

PATENTE DE INVENCION

SE-3750.

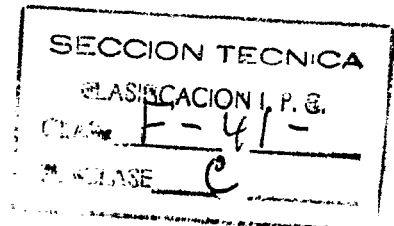


Memoria Descriptiva
sobre:

Procedimiento y sistema para almacenar y distribuir sucesivamente artículos sueltos similares.

366031

Solicitante: TRW Inc., entidad norteamericana, residente en: One Space Park, Redondo Beach, California, EE.UU. de A.



Campo de utilización del invento

Este invento se refiere de un modo general al arte del manejo de artículos. De un modo más particular, el invento se refiere a un procedimiento y sistema para el manejo de artículos, para almacenar y distribuir sucesivamente artículos sueltos similares. El



invento se refiere asimismo a un sistema de armamento que incorpora el sistema para manejo de artículos para alimentar lateralmente cartuchos de municiones sucesión a un arma de fuego.

5. Según se evidenciará en el transcurso de la descripción, el procedimiento y sistema para el manejo de artículos del invento puede utilizarse con ventaja en una amplia variedad de aplicaciones de manejo de artículos. Una aplicación principal del invento, no obstante, comprende la alimentación lateral de cartuchos de munición en sucesión a un arma automática, en particular un arma de fuego de recámara abierta. Por ésta razón, el invento se describirá con relación a esta aplicación particular.

Descripción de la técnica anterior al invento.

15. Las armas de fuego de recámaras abiertas son conocidas en este ramo de la industria. En las patentes anteriores al invento N^o 2.865.126; 2.847,784; 2.983.223; 2.831.401; 3.041.939 y 3.046.890, se describen armas de fuego de este tipo particularmente prácticas. Expuestas en
20. términos generales, las armas de fuego de recámara abierta descritas en estas patentes se caracterizan por tener una montura del cierre ó cureña que tiene una armadura de disparo, un portador de recámara abierta o cilindro montado de una forma rotativa dentro de la montura del cierre ó cureña
25. y que contiene una o más recámaras de disparo abiertas lateralmente a través de la circunferencia del cilindro, y medios para impulsar el portador o cilindro con movimiento de rotación ó de oscilación para situar cada recámara de disparo en secuencia en una posición de alimentación de munición,
30. una posición de disparo y una posición de expulsión.



Quando se encuentra en posición de alimentación, el lado abierto de cada recámara de disparo coincide con una abertura de alimentación lateral en la montura del cierre para permitir el movimiento de alimentación lateral en la montura del cierre para permitir el movimiento de alimentación lateral de un cartucho de munición en la recámara a través de su lado abierto. En la posición de disparo, cada recámara de disparo queda cerrada por la armadura de disparo de la montura del cierre ó cureña y queda abierta por delante hacia el ánima del arma de fuego. Finalmente, cuando se encuentra en posición de indempulsión, el lado abierto de cada recámara de disparo coincide con una abertura lateral de expulsión en la montura del cierre para permitir la expulsión lateral de un cartucho disparado así como la vaina gastada del cartucho de una munición disparada de la recámara a través de su lado abierto. Otra característica de las armas de fuego de recámara abierta radica en el hecho de que las recámaras de disparo y los cartuchos de munición tienen formas complementarias generalmente triangulares redondeadas en sección transversal. Cuando se sitúa un cartucho de munición en la recámara de disparo, el lado al descubierto del cartucho queda prácticamente a ras de la circunferencia del cilindro de cierre. Cada cartucho de munición con vaina para recámara abierta comprende una vaina de cartucho no combustible elástica hecha de plástico ó de otro material apropiado que se dilata durante el disparo para obturar las zonas interfaciales ó superficies de contacto del cierre contra las fugas de gas propulsante.

Uno de los mayores problemas encontrados en el diseño de un sistema de arma de fuego con recámara abierta



3 OCT 1965

- que comprende un arma de fuego con recámara abierta de la clase descrita radica en la alimentación de cartuchos de munición a las recámaras de disparo del cilindro del cierre. Este problema es particularmente grave cuando se trata de armas de fuego de hipervelocidad ó elevada cadencia de tiro del tipo general descrito en la patente mencionada anteriormente N° 3.041.939. Este tipo de arma de fuego está provista de una pluralidad de recámaras de disparo separadas circunferencialmente alrededor del cilindro del cierre y con un número igual de caños que se sujeción al cilindro, alineados coaxialmente con las recámaras de disparo y que giran con el cilindro. Durante la operación de disparo de dicha arma de fuego, el cilindro del cierre y los caños son impulsados en una rotación continua y los cartuchos de munición se disparan en las recámaras a medida que éstas giran por sus posiciones respectivas de disparo. La velocidad relativamente elevada del cilindro y la elevada cadencia de tiro resultante del arma de fuego crean un grave problema respecto a la alimentación de cartuchos de munición a las recámaras de disparo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

Según se evidenciará en el transcurso de la descripción que sigue, el presente sistema de manejo de artículos está adaptado de una forma única en su género para alimentar cartuchos de munición de recámara abierta a un arma de fuego de hipervelocidad y recámara abierta de la clase descrita. No obstante, resultará evidente a los expertos en la materia que el sistema del invento para el manejo de artículos puede utilizarse para alimentar cartuchos de munición a un arma automática normal y, pudiéndose utilizar igualmente para una gran variedad de aplicaciones de ma-

25.

30.



nejo de artículos que no sean munición.

RESUMEN DEL INVENTO

- El presente invento proporciona un procedimiento para el manejo de artículos que se caracteriza porque los artículos que se han de distribuir van contenidos en un saquete de almacenaje de tal forma que los artículos se distribuyen lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal del saquete. Los artículos se distribuyen en sucesión del saquete cortando progresivamente dicho saquete en dirección longitudinal, a partir de su extremo abierto hasta su extremo cerrado, a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas y dirigiendo los extremos hendidos ó cortados del saquete en sentido lateral separándolos entre sí.
- En la práctica descrita del invento, por ejemplo, los extremos hendidos ó cortados del saquete son impulsados ó alimentados longitudinalmente a lo largo de recorridos divergentes que salen de la sección cortadora del saquete de tal forma que dicho saquete es fraccionado longitudinalmente a través de la sección cortadora y es cortado a lo largo de sus líneas de separación a medida que pasa a través de dicha sección, por lo que los artículos contenidos en el saquete se distribuyen en sucesión de dicho saquete a la sección cortadora. El corte del saquete de almacenamiento de artículos a lo largo de sus líneas de separación a medida que el saquete pasa a través de la sección cortadora puede inducirse al menos de dos formas diferentes. Según la práctica preferida del invento, por ejemplo, la pared del saquete se debilita a lo largo de sus líneas de separación, perforando por ejemplo la pared a lo largo de dichas líneas,



de forma que la alimentación en avance de los extremos cortados del saquete a partir de la sección cortadora a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos sirve para desgarrar el saquete a lo largo de sus líneas de separación.

5. Según una práctica alternativa del invento, el corte de almacenamientos de artículos a lo largo de sus líneas de separación se realiza cortando el saquete a lo largo de dichas líneas con cuchillos ó dispositivos similares a medida que dicho saquete pasa a través de la sección portadora.
10. El sistema para el manejo de artículos del invento está equipado con medios para cortar progresivamente el saquete de almacenamiento de artículos y separar los extremos hendidos del saquete, de la forma descrita. Las modalidades descritas del invento comprenden, por ejemplo, medios de alimentación y corte que resultan eficaces para alimentar los extremos hendidos del saquete de almacenamiento de artículos en sentido longitudinal desde la sección de corte a lo largo de recorridos divergentes para tirar del saquete en sentido longitudinal a través de dicha sección de corte y cortar dicho saquete longitudinalmente a lo largo de sus líneas de separación diametralmente opuestas. Los artículos contenidos en el saquete se distribuyen por lo tanto ó son expulsados en sucesión del saquete a lo largo de un recorrido que pasa entre los recorridos divergentes de los extremos hendidos del saquete. El saquete de almacenamiento se encuentra contenido de una forma deslizante dentro de la guía ó canalizo de alimentación que guía dicho saquete en su movimiento de avance longitudinal a la sección cortadora.
15. En algunas aplicaciones, como es la aplicación de alimentación de munición, este canalizo de alimentación puede incor-
- 20.
- 25.
- 30.



3 OCT 1969

- porar a una sección de alimentación que sale de la sección de corte para guiar los artículos distribuidos de dicha sección a un receptor de artículos, como puede ser el dispositivo de alimentación de munición de un arma de fuego.
5. El canalizo de alimentación del sistema para el manejo de artículos puede tener las dimensiones longitudinales necesarias para contener toda la longitud inicial del saquete de almacenamiento de artículos. No obstante según se evidenciará en el transcurso de esta descripción, cuando se
10. trata de aquellas aplicaciones del manejo de artículos que exigen un saquete de almacenamiento de artículos relativamente largo, para permitir el contenido de un número relativamente grande de artículos en el saquete, el canalizo de alimentación se hace relativamente corto y el extremo de alimentación del canalizo, que es el extremo de dicho canalizo contrario a su extremo de salida de alimentación, se sujeta elásticamente abriéndose al interior de una caja de almacenamiento. Esta caja tiene las dimensiones necesarias para contener inicialmente la mayor longitud del saquete de almacenamiento y para permitir la colocación del
15. saquete de tal manera que se reduzcan al mínimo las fuerzas de alimentación del saquete necesarias para transportar dicho saquete de almacenamiento de artículos y su contenido a la sección cortadora.
20. En la descripción presente se utilizan dos medios diferentes de alimentación del saquete para alimentar ó impulsar los extremos cortados o hendidos del saquete de almacenamiento de artículos desde la sección cortadora y para alimentar de ese modo el saquete en sentido longitudinal
25. a la sección cortadora. En la modalidad preferida del in-
- 30.



- vento, por ejemplo, los medios de alimentación del saquete comprenden rodillos de fricción accionados mecánicamente que van montados en lados opuestos del canalizo de alimentación y situados en una relación de transmisión de movimientos por fricción con los extremos hendidos del saquete.
5. En una modalidad alternativa del invento, los medios de alimentación del saquete comprenden rodillos tomadores accionados mecánicamente que van montados en lados opuestos del canalizo de alimentación y se sujetan a los extremos hendidos del saquete. Estos rodillos de fricción y rodillos tomadores pueden funcionar selectivamente de tal forma que efectúen una operación selectiva de distribución de artículos en el sistema para el manejo de artículos.
- 10.

- Según se ha indicado anteriormente, el sistema para el manejo de artículos del presente invento puede emplearse en una amplia variedad de aplicaciones de manejo de artículos para, en la presente memoria descriptiva, se explica con relación a su uso en un sistema de arma automática. En la aplicación descrita, el sistema para el manejo de artículos se utiliza para almacenar cartuchos de munición y alimentar estos cartuchos lateralmente en sucesión a los medios de alimentación de munición de una arma de fuego automática, en este caso la rueda de transferencia de un cañón de recámara abierta como el descrito en la patente mencionada anteriormente.
- 15.
- 20.
- 25.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En los dibujos:

- La figura 1, es una vista de corte longitudinal tomada a través de un sistema para el manejo de artículos, en este caso un sistema de arma de fuego, según el invento.
- 30.



3 OCT. 1959

La figura 2, es una vista en planta superior del sistema para el manejo de artículo con piezas cortadas por razones de claridad de ilustración.

5. La figura 3, es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte longitudinal 3-3 de la figura 2.

La figura 4, es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1.

10. La figura 5, es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte 5-5 de la figura 1.

La figura 6, es una vista en perspectiva fragmentada a mayor escala de la sección de alimentación y corte del saquete del sistema para el manejo de artículos.

15. La figura 7, es una vista en perspectiva a mayor escala del saquete de almacenamiento de artículos utilizado en el sistema para el manejo de artículos.

20. La figura 8a es una vista de corte vertical tomada a través de una caja para el almacenamiento de artículos incorporada en el sistema de manejo, que ilustra una forma a seguir para la disposición del saquete de almacenamiento de artículos dentro de la caja con el fin de reducir la fuerza necesaria para alimentar el saquete de la caja.

25. La figura 8b es una vista en sección similar a la figura 8a, que ilustra una manera alternativa de disponer el saquete de almacenamiento en la caja.

La figura 9, es una vista tomada a lo largo de la línea de corte 9-9 de la figura 8.

30. La figura 10, es una vista de corte longitudinal vertical tomada a través de la sección de alimentación y corte del saquete de un sistema modificado para el manejo



de artículos según el invento.

La figura 11 es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte 11 - 11 de la figura 10.

5. La figura 12 es una vista a mayor escala tomada a lo largo de la línea de corte 12 - 12 de la figura 11; y

La figura 13 es una vista en perspectiva fragmentada a mayor escala que ilustra ciertas cuchillas cortadoras del saquete incorporadas en el sistema modificado para el manejo de artículos de la figura 10 a la figura 12.

10. DESCRIPCION DE LAS FORMAS PREFERENTES DE REALIZACION DEL INVENTO.

Según uno de sus aspectos, el invento proporciona un sistema que está representado en las figuras 1 a 9 de los dibujos por un sistema para el manejo de artículos 10. Este sistema para el manejo de artículos comprende un saquete de almacenamiento de artículos 12 que tiene un extremo de salida 12a y un extremo opuesto ó cola 12b.

15. El saquete 12b está diseñado para contener una pluralidad de artículos 14 que se han de distribuir de tal modo que los artículos contenidos queden dispuestos en una fila lado con lado extendida en el sentido longitudinal del saquete, según se ilustra. Dependiendo del número de artículos que han de estar contenidos en el saquete de almacenamiento, este puede ser relativamente corto ó relativamente largo. En un sistema típico para el manejo de artículos según el invento, el saquete será bastante largo, no obstante, pudiendo tener una longitud del orden de varios decímetros. El saquete de almacenamiento puede fabricarse con cualquier material que tenga resistencia a la tracción y otras características compatibles con su uso en

20.

25.

30. el presente sistema de manejo de artículos, no obstante, es



3 OCT. 1969

- preferible fabricar el saquete de un material plástico apropiado como puede ser el plástico de poliuretano y polietileno. Según el presente invento, el saquete de almacenamiento de artículos 12 tiene el tamaño y forma necesarios para
5. alojar sus artículos 14 relativamente ajustados en sus posiciones normales dentro del saquete. Los artículos ilustrados 14, por ejemplo, tienen una forma generalmente rectangular vistos en el sentido longitudinal del saquete y se disponen en dicho saquete con sus ejes longitudinales paralelos entre si y extendiéndose transversales a la longitud del saquete. Por consiguiente, el saquete tiene una sección transversal generalmente rectangular en planos transversales al eje longitudinal del saquete, que son sensiblemente uniformes a lo largo de toda la longitud de dicho saquete.
10. Esta sección transversal interior del saquete tiene las dimensiones necesarias para alojar ajustados los artículos de la forma ilustrada. No obstante, el saquete puede ser circular ó tener otra forma en su sección transversal en el supuesto que el saquete sea suficientemente flexible para
15. adoptar la forma de los artículos contenidos.
- 20.

Además del saquete de almacenamiento de artículos 12, el presente sistema para el manejo de artículos 10 tiene un mecanismo cortador del saquete 16 para cortar progresivamente el saquete en su dirección longitudinal, a partir

255 de su extremo de salida 12a a su extremo de cola 12b, a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas extendidas longitudinalmente 18 y para separar los extremos hendidos ó cortados 12c del saquete lateralmente en sentidos contrarios de tal forma que efectúe la distribución en los artículos 14 en sucesión del saquete. En este

30.



3 OCT-1935

caso, las líneas de separación 18 coinciden con las líneas centrales longitudinales de las dos paredes laterales opuestas estrechas opuestas del saquete. En el sistema particular para el manejo de artículos 10 ilustrado, el mecanismo portador del saquete 16 comprende un dispositivo de alimentación y corte para alimentar el saquete de almacenamiento de artículos 12 en sentido longitudinal en dirección a su extremo de salida ó delantero 12a a través de una sección cortadora y distribuidora de artículos 22 de tal forma que

5.

10.

15.

20.

los artículos 14 contenidos en el saquete sean transportados a lo largo de un recorrido prescrito de entrada de alimentación 24 que pasa a través de la sección, cortando el saquete en sentido longitudinal a lo largo de sus líneas de separación 18 a medida que dicho saquete pasa a través de la citada sección, y dirigiendo los extremos cortados del saquete 12c a partir de dicha sección a lo largo de recorridos de salida divergentes 26 que salen lateralmente hacia lados opuestos del recorrido de alimentación de artículos 24. Esta acción es efectiva para distribuir sucesivamente los artículos del saquete a la sección cortadora de forma que los artículos salgan de dicha sección a lo largo de un recorrido de entrada de alimentación de artículos.

Según se evidenciará en el transcurso de la descripción, la alimentación longitudinal del saquete de almacenamiento de artículos 12 a través de una sección cortadora del saquete 22 en sentido longitudinal puede realizarse de varios modos. El dispositivo particular de alimentación y corte del saquete 20 ilustrado comprende elementos rotativos de alimentación 28. Estos elementos van montados de

25.

30.

una forma giratoria en un bastidor 30 en la sección cortado



ra 22, en lados opuestos del recorrido de alimentación de artículos 24 y se disponen en una relación de transmisión de movimiento con los extremos hendidos del saquete 12c, respectivamente. Los elementos rotativos de alimentación del saquete 28 son impulsados para girar por medios motores 32 en direcciones que impulsen ó alimenten los extremos hendidos del saquete longitudinalmente a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes. Dicha alimentación longitudinal de los extremos hendidos ó cortados es eficaz para tirar del saquete de almacenamiento 12 en sentido longitudinal a través de la sección cortadora 22. A medida que el saquete pasa a través de dicha sección, se corta longitudinalmente a lo largo de sus líneas de separación 18 para efectuar la distribución de los artículos 14 en sucesión desde el saquete a lo largo de su recorrido de alimentación 24.

Según se ha indicado anteriormente, y según se evidenciará en su descripción más amplia, el corte del saquete a lo largo de sus líneas de separación 18 a medida que el saquete pasa a través de la sección cortadora 22 puede inducirse de diversos modos. En el sistema particular de manejo de artículos 110 en cuestión, el saquete se corta bajo la acción de las fuerzas opuestas creadas en las paredes estrechas del saquete en la sección cortadora 22 como consecuencia de la alimentación lateral de los extremos hendidos del saquete 12c desde dicha sección a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos 26. A este fin, las paredes laterales del saquete se debilitan a lo largo de las líneas de separación 18, perforando por ejemplo dichas paredes a lo largo de las citadas líneas de la forma ilustrada



- da, por lo que las líneas de separación constituyen líneas de desgarramiento. La alimentación longitudinal de los extremos hendidos del saquete 12c desde la sección cortadora 22 a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes 26
5. alimenta de este modo el saquete de almacenamiento de artículos 12 a través de la sección y corta simultáneamente dicho saquete a lo largo de sus líneas de separación delimitadas ó líneas de desgarramiento 18 con una acción desgarrante.
10. Refiriéndonos ahora con más detalle a los dibujos, el sistema ilustrado para el manejo de artículos 10 en cuestión comprende una guía de alimentación de entrada ó canalizo de alimentación 34 que recibe de un modo deslizante el saquete de almacenamiento de artículos 12 y lo guía a lo
15. largo de un recorrido de entrada de artículos 24 a través de la sección de corte del saquete 22. A este fin, el canalizo de alimentación 34 tiene las dimensiones internas necesarias para alojar el saquete de almacenamiento 12, cuando se encuentra de artículos 14, con un ajuste relativamente
20. preciso. En este caso, el canalizo de alimentación 34 tiene entonces una sección transversal interior generalmente rectangular prácticamente complementada por la sección transversal rectangular del saquete de almacenamiento lleno 12 y es sensiblemente uniforme a lo largo de toda la longitud del
25. canalizo. El canalizo de alimentación 34 tiene un extremo de alimentación de entrada 36 y un extremo opuesto de alimentación de salida 38. El saquete de almacenamiento de artículos 12 queda contenido en el canalizo con el extremo delantero 12a del saquete más próximo al extremo de alimenta-
30. ción de salida del canalizo. La sección cortadora del saque

3 OCT. 1944



- te 22 se encuentra situada adyacente al extremo de alimentación de salida 38 del canalizo de alimentación 34 y, en este caso, está separada a una corta distancia del extremo de alimentación de salida para habilitar entre éste y la sección cortadora una sección relativamente corta de alimentación de salida del canalizo 34a. Extendiéndose a través de dos paredes laterales opuestas del canalizo de alimentación 34 se encuentran aberturas de salida transversales 40. Estas aberturas de salida están situadas en la sección cortadora del saquete 22. Los extremos hendidos 12c del saquete se extienden a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes 26, desde el interior al exterior del canalizo de alimentación 34, a través de las aberturas de salida 40, según se ilustra. Montados de una forma giratoria en el canalizo de alimentación 34, a lo largo de los cantos de salida de las aberturas de salida con relación a la dirección de avance del saquete de almacenamiento de artículos 12 a través del canalizo, se encuentran unos rodillos guías 42 alrededor de los cuales pasan los extremos hendidos salientes 12c del saquete, de la forma ilustrada.
5.
10.
15.
20.
25.
30.
- Según se indicó anteriormente, el dispositivo de alimentación y corte del saquete de almacenamiento de artículos 20 del sistema ilustrado para el manejo de artículos 10 comprende elementos rotativos de alimentación del saquete 28 montados en un bastidor 30 en la sección de alimentación del saquete 22. En este caso, los elementos de alimentación del saquete comprende rodillos de arrastre por fricción. Un rodillo de presión 48 va situado opuesto a cada rodillo de fricción. Estos rodillos se encuentran colocados adyacentes y en los dos lados del canalizo de alimentación



3

- tación 34 que contiene las aberturas de salida 40 a través de las cuales pasan los extremos cortados 12c del saqueto de almacenamiento de artículos 12. Los ejes de los rodillos son paralelos a los lados del canalizo y se extienden paralelos entre sí y perpendiculares al eje longitudinal del canalizo. El bastidor de sustentación de los rodillos 30 va sujeto rígidamente al canalizo de alimentación y comprende paredes laterales separadas paralelas 50 que se extienden sobre los rodillos de fricción en dirección longitudinal.
5. Los rodillos de arrastre por fricción 48 giran sostenidos por sus extremos en cojinetes montados en las paredes del bastidor 50 y se sitúan de una forma tangencial a los recorridos divergentes de salida 26, respectivamente, a lo largo de los cuales son alimentados los extremos cortados del saqueto 12c desde el canalizo de alimentación 34.
10. Los rodillos de presión por fricción 48 se encuentran situados directamente opuestos a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 de tal forma que los recorridos de salida 26 pasan entre los rodillos de arrastre y de presión, según se ilustra. Cada rodillo de presión va sostenido por sus extremos para girar en un porta-rodillos que tiene en general una forma de palanca acodada 52. Cada porta-rodillo, va sostenido a su vez pivotalmente por sus extremos en las paredes laterales del bastidor de rodillos 50 por medio de pivotes 54. Se observará que los porta-rodillos 52 están diseñados para girar sobre sus pivotes 54 de tal forma que hagan girar los rodillos de presión 48 en dirección a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 y en sentido contrario a los mismos. Conectados a los porta-rodillos 52 se encuentran muelles 56 que empujan elástica-
15. Los rodillos de presión por fricción 48 se encuentran situados directamente opuestos a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 de tal forma que los recorridos de salida 26 pasan entre los rodillos de arrastre y de presión, según se ilustra. Cada rodillo de presión va sostenido por sus extremos para girar en un porta-rodillos que tiene en general una forma de palanca acodada 52. Cada porta-rodillo, va sostenido a su vez pivotalmente por sus extremos en las paredes laterales del bastidor de rodillos 50 por medio de pivotes 54. Se observará que los porta-rodillos 52 están diseñados para girar sobre sus pivotes 54 de tal forma que hagan girar los rodillos de presión 48 en dirección a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 y en sentido contrario a los mismos. Conectados a los porta-rodillos 52 se encuentran muelles 56 que empujan elástica-
20. Los rodillos de presión por fricción 48 se encuentran situados directamente opuestos a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 de tal forma que los recorridos de salida 26 pasan entre los rodillos de arrastre y de presión, según se ilustra. Cada rodillo de presión va sostenido por sus extremos para girar en un porta-rodillos que tiene en general una forma de palanca acodada 52. Cada porta-rodillo, va sostenido a su vez pivotalmente por sus extremos en las paredes laterales del bastidor de rodillos 50 por medio de pivotes 54. Se observará que los porta-rodillos 52 están diseñados para girar sobre sus pivotes 54 de tal forma que hagan girar los rodillos de presión 48 en dirección a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 y en sentido contrario a los mismos. Conectados a los porta-rodillos 52 se encuentran muelles 56 que empujan elástica-
25. Los rodillos de presión por fricción 48 se encuentran situados directamente opuestos a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 de tal forma que los recorridos de salida 26 pasan entre los rodillos de arrastre y de presión, según se ilustra. Cada rodillo de presión va sostenido por sus extremos para girar en un porta-rodillos que tiene en general una forma de palanca acodada 52. Cada porta-rodillo, va sostenido a su vez pivotalmente por sus extremos en las paredes laterales del bastidor de rodillos 50 por medio de pivotes 54. Se observará que los porta-rodillos 52 están diseñados para girar sobre sus pivotes 54 de tal forma que hagan girar los rodillos de presión 48 en dirección a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 y en sentido contrario a los mismos. Conectados a los porta-rodillos 52 se encuentran muelles 56 que empujan elástica-
30. Los rodillos de presión por fricción 48 se encuentran situados directamente opuestos a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 de tal forma que los recorridos de salida 26 pasan entre los rodillos de arrastre y de presión, según se ilustra. Cada rodillo de presión va sostenido por sus extremos para girar en un porta-rodillos que tiene en general una forma de palanca acodada 52. Cada porta-rodillo, va sostenido a su vez pivotalmente por sus extremos en las paredes laterales del bastidor de rodillos 50 por medio de pivotes 54. Se observará que los porta-rodillos 52 están diseñados para girar sobre sus pivotes 54 de tal forma que hagan girar los rodillos de presión 48 en dirección a sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 y en sentido contrario a los mismos. Conectados a los porta-rodillos 52 se encuentran muelles 56 que empujan elástica-



mente los portadores en direcciones que hacen retroceder los rodillos de presión 48 separándose de sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28. Montados en el bastidor 30, adyacentes a los porta-rodillos 52, respectivamente, se encuentran solenoides eléctricos 58. Los pistones 60 de los solenoides van conectados pivotalmente a los portadores adyacentes de la forma ilustrada, por lo que la activación del solenoide es eficaz para hacer girar los rodillos de presión hacia sus rodillos respectivos de fricción en una relación de transmisión friccional de movimiento.

Es evidente en este punto que cuando el sistema para el manejo de artículos 10 se encuentra en condiciones de funcionamiento, el saquete de almacenamiento de artículos 12, con sus artículos contenidos 14, pasa a través de canalizo de alimentación 34 a la posición ilustrada, en la que el extremo abierto delantero 12a del saquete se sitúa en la sección portadora 22. Los extremos cortados 12c del saquete salen del canalizo de alimentación a través de sus ranuras de salida 40 y pasan entre los rodillos adyacentes de fricción 28 y los rodillos de presión 48. Suponiendo que estén desactivados los solenoides 58 de accionamiento del porta-rodillos, los rodillos de presión por fricción 48 estarán en una posición retrasada separados de sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 por la acción de los muelles del porta-rodillos 56. Los extremos cortados del saquete 12c se encuentran entonces libres de contacto de arrastre por fricción con los rodillos de arrastre. Al activarse los solenoides 58 los rodillos de presión 48 avanzan hacia sus rodillos respectivos de arrastre por fricción 28 para empujar los extremos del saquete 12c en un con



tacto de arrastre por fricción con los rodillos de arrastre. Los rodillos de arrastre son impulsados por medios motores 32 en las direcciones indicadas. Por consiguiente, cuando estos rodillos se disponen en contacto de arrastre por fricción con los extremos cortados del saquete 12c, éstos son alimentados ó impulsados longitudinalmente desde el canalizo de alimentación 34 a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes de salida para alimentar ó tirar del saquete de almacenamiento de artículos 12 en sentido longitudinal a través de la sección cortadora del saquete.

El dispositivo de arrastre por rodillos de fricción 32 puede adoptar diversas formas, dependiendo de cada aplicación a que se destine el sistema para el manejo de artículos. En la presente memoria se describirán los medios particulares de arrastre ilustrados. Será suficiente decir en este punto que los medios de arrastre comprenden un motor eléctrico 64 acoplado en transmisión de movimiento a los rodillos de arrastre por fricción 28 de tal manera que impulsen estos rodillos en las direcciones indicadas de rotación.

Considerando el funcionamiento del sistema para el manejo de artículos 10 en este punto, y suponiendo que el motor 64 está activado para accionar los rodillos de arrastre por fricción 28, el sistema para el manejo de artículos permanece inactivo de otro modo en tanto que los solenoides de los rodillos de presión 58 estén desactivados. Cuando se activan los solenoides, los extremos cortados del saquete 12c son empujados en contacto de arrastre por fricción contra los rodillos de fricción accionados y por lo tanto son arrastrados ó alimentados longitudinalmente des-



- de el canalizo de alimentación 34 a lo largo de sus recorridos divergentes de salida 26. En la modalidad particular del invento en cuestión, ésta alimentación de los extremos cortados del canalizo de alimentación realiza una
5. doble función. Primero, produce una fuerza longitudinal en el saquete de almacenamiento de artículos 12 y sus artículos contenidos 14 que tira del saquete a través de la sección cortadora 22 y por lo tanto transporta los artículos contenidos a través de la sección a lo largo del recorrido de alimentación de entrada de artículos 24. En
10. segundo lugar, la acción de alimentación produce el corte longitudinal del saquete a lo largo de sus líneas de separación 18 a medida que el saquete pasa a través de la sección cortadora, Esta acción combinada de alimentación
15. del saquete de almacenamiento en sentido longitudinal a través de la sección cortadora y el corte del saquete en dicha sección da por resultado la eyección ó distribución de los artículos 14 en sucesión del saquete a la sección cortadora seguido del movimiento de alimentación de salida
20. de los artículos de dicha sección a través de la sección de alimentación de salida 34a del canalizo de alimentación 34.

Según se indicó anteriormente, y según resultará evidente en el transcurso de la descripción, el corte

25. de almacenamiento 12 a lo largo de sus líneas de separación 18, a medida que el saquete pasa a través de la sección cortadora 22, puede realizarse de diversos modos. En la forma particular del invento en cuestión la alimentación longitudinal de los extremos cortados del saquete 12c

30. desde el canalizo de alimentación 34 por medio de sus ro-



3 OCT. 1939

- dillos respectivos de fricción 46, 48 produce fuerzas o-
puestas de tensión en las paredes laterales estrechas del
saquete, transversales a sus líneas de separación 10, que
desgarra dicho saquete a lo largo de éstas líneas de sepa-
5. ración. Para facilitar ésta acción de corte ó desgarramien-
to las paredes estrechas del saquete se debilitan a lo lag-
go de las líneas de separación, perforando por ejemplo las
paredes a lo largo de éstas líneas de la forma ilustrada.
Los artículos distribuidos del saquete de almacenamiento
10. de artículos se empujan unos a otros a través de la sec-
ción de alimentación de salida 34a del canalizo de alimen-
tación 34 y finalmente salen a través del extremo abierto
de alimentación de salida 38 del canalizo. La distribución
de artículos del saquete de almacenamiento de artículos 12
15. puede cortarse en cualquier momento reactivando los sole-
noides 58 para hacer retroceder los rodillos de presión
por fricción 48 separándolos de los rodillos de arrastre
por fricción 28 y soltando de éste modo los extremos cor-
tados del saquete 12c de su contacto de arrastre con los
20. rodillos de fricción.

Según se indicó anteriormente, el sistema para
el manejo de artículos del invento puede emplearse para
una amplia variedad de aplicaciones de manejo de artícu-
los. El número de artículos 14 contenidos en saquete de
25. almacenamiento de artículos 12 y, por lo tanto, la longi-
tud general inicial de éste saquete puede variar de acuer-
do con las aplicaciones a que esté destinado. En aquellas
aplicaciones que exigen un contenido inicial de un número
relativamente pequeño de artículos y, por lo tanto, un sa-
30. quete de almacenamiento de artículos con una longitud ini-

3 OCT 1962



- cial relativamente corta, el canalizo de alimentacion 34 puede tener las dimensiones longitudinales necesarias para contener toda la longitud inicial del saquete. No obstante, otras aplicaciones del sistema para el manejo de artículos pueden exigir un saquete de almacenamiento de artículos con una longitud inicial bastante sustancial. El sistema ilustrado y descrito más adelante de alimentacion del invento, exige por ejemplo un saquete de almacenamiento de munición cuya longitud inicial es normalmente del orden de varios decímetros. En estas aplicaciones, el contenido de toda la longitud inicial del saquete en el canalizo de alimentacion es indeseable por dos razones: Primera, no resultaría práctico un canalizo de alimentacion de la longitud necesaria para contener el saquete. Segunda, las fuerzas de traccion necesarias para acelerar el saquete a través del canalizo de alimentacion serían excesivas.
- 5.
- 10.
- 15.

- A éste último respecto, es evidente que si la longitud total del saquete de almacenamiento de artículos queda contenida dentro del canalizo de alimentacion, las fuerzas de traccion que deben ejercerse en los extremos cortados del saquete 12c durante la operacion de distribucion del sistema para el manejo de artículos debe ser suficiente para tirar de toda la longitud del saquete y de todos los artículos contenidos en el saquete a través del canalizo de alimentacion. Evidentemente, las fuerzas de traccion necesarias para tirar de un saquete lleno de municion que tenga una longitud del orden de varios decímetros, sería excesiva é indudablemente excedería de la resistencia a la traccion del material del saquete por lo tanto se produciría la rotura de los extremos del mismo.
- 20.
- 25.
- 30.



300

Por estas razones, el canalizo de alimentación 34 del sistema para el manejo de artículos presente es preferiblemente corto, según se ilustra, y la mayor parte de la longitud inicial del saquete de almacenamiento se encontrará contenida en una caja de almacenamiento 66.

5. Esta caja de almacenamiento se sujeta de una forma desmontable al extremo de alimentación de entrada 36 del canalizo de alimentación de cualquier modo conveniente. El extremo de alimentación de entrada del canalizo se abre al interior de la caja para permitir que el saquete de almacenamiento se extienda entre la caja y el canalizo de alimentación según se ilustra. La parte del canalizo de alimentación comprendida dentro de la caja de almacenamiento 66 se dispone de tal modo que exija la aceleración de tan solo una longitud relativamente corta del saquete en cualquier momento durante la operación de distribución del sistema para el manejo de artículos. Esto puede conseguirse de varios modos. Las figuras 8a y 8b por ejemplo, ilustran dos métodos posibles para colocar el saquete de almacenamiento 12 dentro de la caja de almacenamiento 66 con el fin de conseguir la finalidad mencionada. En la figura 8a, el saquete se enrolla en una serie de espiras 68 que se disponen en filas dentro de la caja según se ilustra. En éste caso, la alimentación del saquete de almacenamiento 12 desde la caja tiene lugar desenrollando las espiras 68 en sucesión, comenzando con la espira más próxima a la salida de alimentación ó abertura de salida 70 de la caja y continuando de espira en espira con las filas respectivas y después de espira en espira en las filas siguientes. Se observará que con éste método de almacenamiento del saque

10.

15.

20.

25.

30.



- te en la caja de almacenamiento, la mayor longitud del saquete de almacenamiento 12 que se desplaza o alimenta en cualquier momento dado que es prácticamente igual a la longitud del saquete entre la sección cortadora 22 y la abertura de salida de la caja de almacenamiento 70 más la longitud del saquete a partir de esta abertura hasta el centro de la espira 68 que se desenrolla en ese momento. Esta longitud de saquete, es evidentemente solo una fracción de la longitud general del saquete. Resultará inmediatamente evidente a los expertos en la materia que el saquete de almacenamiento de artículos 12 puede enrollarse dentro de la caja de almacenamiento 66, según se ilustra, de diversos modos. La caja de almacenamiento particular ilustrada está equipada con una pluralidad de aberturas de cojinetes 72 en una pared lateral de la caja que se encuentran situadas en los centros de las espiras ó pliegues 68 en la caja. Una manivela 74 vá asociada con la caja de almacenamiento, cuya manivela tiene un eje 76 con las dimensiones necesarias para ajustar de un modo deslizante en las aberturas del cojinete 72. Penetrando axialmente en el extremo de éste eje se encuentra una ranura 78 con las medidas necesarias para recibir lateralmente el saquete de almacenamiento de artículos 12 cuando está lleno de artículos 14. La pared lateral 80 de la caja de almacenamientos 86, opuesta a las aberturas de cojinete 72 es desmontable y se ajusta en posición por medio de tornillos ó dispositivo similar.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

La caja de almacenamiento de artículos ilustrada 66 se carga quitando primero su pared 80 y enfilando el extremo delantero 12a del saquete de almacenamiento de

30.



- artículos 12 a través de la abertura de salida de la caja de almacenamiento 70 desde el interior de la caja. El eje ranurado 76 de la manivela 74 se introduce entonces en las aberturas del cojinete de la caja de almacenamiento 72 en sucesión y se acopla con la parte del saquete de almacenamiento que ha de ir situada en el centro de las espigas ó pliegues adyacentes respectivos 68, después de lo cual se hace girar la manivela para enrollar el saquete en una espira. Esta acción se repite con la manivela situada en cada una de las aberturas de cojinete, después de lo cual se quita la manivela. La caja de almacenamiento 66 cuando se ha cargado finalmente, contendrá por consiguiente el saquete de almacenamiento 12 con la configuración de espiras ó pliegues múltiples ilustrada.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- La figura 8b ilustra un método alternativo para colocar el saquete de almacenamiento 12 en la caja de almacenamiento 66. En éste caso, el saquete se dispone en la caja de tal modo que dicho saquete tenga una pluralidad de pliegues en serpentina descansando unos sobre otros con el extremo de cola 12b del saquete situado en el fondo de la caja. El extremo delantero 12a del saquete se dirige del pliegue superior al exterior de la caja a través su abertura de salida 70. Se observará que cuando la caja de almacenamiento 66 se carga de éste modo, la longitud máxima efectiva del saquete de almacenamiento 12 que se alimenta ó desplaza longitudinalmente en cualquier momento durante el funcionamiento del sistema para el manejo de artículos es aproximadamente igual a la suma de la longitud exterior del saquete entre la sección cortado-
- 20.
 - 25.
 - 30.



ra 22 y la abertura de salida de la caja de almacenamien-
to 70 y la longitud interna del saquete dentro del plic-
gue en forma de u del saquete más próximo a la abertura
de salida.

5. La caja de almacenamiento de artículos 66 es-
tá provista de una guía de salida de alimentación 84 pa-
ra guiar el saquete de almacenamiento de artículos 12 des-
de la caja con un movimiento uniforme sin restricción. Es-
ta guía de alimentación puede adoptar diversas formas, de-
pendiendo de la forma del saquete y de los artículos que
10. contiene, de la posición del recorrido de salida de ali-
mentación a lo largo del cual sale el saquete de la caja
y de otros factores. La guía de salida particular 84 ilus-
trada comprende un rodillo de diámetro relativamente gran-
de que vá montado en la pared delantera de la caja de al-
15. macenamiento, dentro de su abertura de salida 70. El rodi-
llo sostiene de ésta forma el saquete de almacenamiento
de artículos 12 por la abertura de salida de la caja de
almacenamiento 70. El rodillo vá sostenido para girar por
20. sus extremos en soportes 86 sujetos a la caja y al cana-
lizo de alimentación 34.

- Una caja de almacenamiento de artículos 66 se une
de una forma desmontable al mecanismo de corte y alimenta-
ción del saquete 16 de tal forma que permita la instala-
ción de la caja, cuando está totalmente cargada, con el
25. extremo delantero ó de salida del saquete de almacenamien-
to de artículos 12 situado en relación de alimentación con
los rodillos de arrastre por fricción 28. Cuando se encuen-
tra vacía, la caja puede desmontarse para ser reemplazada
30. por otra caja de almacenamiento de artículos llena. Esta



Esta unión soltable de la caja de almacenamiento de artículos al mecanismo cortador y alimentador del saquete puede realizarse de diversos modos. En el sistema particular para el manejo de artículos ilustrado, el canalizo de alimentación 34 está dividido en dos secciones separables, ó sea, la sección de alimentación de salida 34a y la sección de alimentación de entrada 34b. La sección de alimentación de entrada se encuentra permanentemente unida a la caja de almacenamiento de artículos 66. La

5. sección de alimentación de salida se encuentra unida permanentemente al bastidor 30 del mecanismo de corte y alimentación del saquete. Los rodillos guías 42 para los extremos cortados del saquete 12c se encuentran situados inmediatamente después del extremo delantero abierto de

10. la sección de alimentación de entrada 34b del canalizo de alimentación y se sostienen de un modo giratorio en soportes 68 unidos a ésta sección, según se ilustra. Cuando la caja de almacenamiento de artículos 66 se instala para el manejo de artículos 10, las secciones de alimentación de salida y alimentación de entrada 34a, 34b del

20. canalizo de alimentación 34 se alinean longitudinalmente y se separan definiendo entre ambas las aberturas de salida del canalizo de alimentación 40 para los extremos cortados del saquete 12c. El dispositivo está provisto de

25. medios de acoplamiento apropiados 90 para unir de una forma separable las secciones del canalizo de alimentación en ésta relación de ensamblaje. En éste caso, los medios de acoplamiento 90 comprenden pasadores de acoplamiento 90a que se introducen a través de casquillos 90b sujetos

30. a las paredes del bastidor 50 del mecanismo de alimenta



ción y corte 16 y en agujeros 90c taladrados en bloque 90d sujetos a los lados opuestos de la sección de entrada del canalizo de alimentación 34b. Unas guías 91 rígidas en los costados interiores de las paredes del baguidor 50 definen las guías correspondientes para alojar de un modo deslizante los bloques ó patines 90d cuando se instala la caja de almacenamiento 66 en el sistema para el manejo de artículos 10, alineando de éste modo las secciones de alimentación de entrada y alimentación de salida 34b, 34a del canalizo de alimentación.

Considerando ahora el funcionamiento del sistema para el manejo de artículos 10 en éste punto, se elige una caja de almacenamiento de artículos cargada 66, para instalación en el sistema y el extremo delantero del saquete de almacenamiento de artículos 12 contenido en la caja se saca de la sección de alimentación de entrada 34b del canalizo de alimentación 34 para dejar al descubierto una corta longitud del saquete. Este extremo al descubierto del saquete se corta entonces a lo largo de sus líneas de separación 18 para proporcionar los extremos cortados delanteros 12c. A éste respecto, se observará que el extremo delantero del saquete estará inicialmente cerrado para evitar la pérdida de artículos contenidos 14 del saquete.

En éste punto, el extremo delantero de la sección de alimentación de entrada del canalizo de alimentación 34b se une, mediante el dispositivo de acoplamiento 90, al mecanismo de corte y alimentación del saquete 16 de tal manera que los extremos cortados delanteros 12c del saquete de almacenamiento de artículos 12 queden al



descubierto fuera del canalizo de alimentación ensamblado 34. Estos extremos cortados del saquete se enfilan entre los rodillos de arrastre por fricción 28 y los rodillos de presión por fricción 46.

5. El sistema para el manejo de artículos 10 se deja dispuesto para funcionar activando el motor impulsor del sistema 64. Este motor impulsa entonces los rodillos de fricción 28 para girar en las direcciones opuestas indicadas por las flechas en los dibujos. La operación de alimentación ó distribución del sistema para el
10. manejo de artículos, no tendrá lugar como es lógico inmediatamente en respuesta a la activación del motor puesto que los rodillos de presión por fricción 46 se encuentran en ese momento replegados de los rodillos de arrastre por fricción 28 dejando sueltos los extremos cortados del saquete 12c sin hacer contacto de arrastre con los rodillos de fricción. La operación real de distribución de
15. éste sistema se realiza activando el rodillo de presión hacia los rodillos de arrastre por fricción y empujando de éste modo los extremos cortados del saquete en contacto de arrastre por fricción con éstos rodillos. La rotación de los rodillos de arrastre por el motor 64 es entonces eficaz para alimentar los extremos cortados del saquete hacia fuera desde la sección cortadora del saquete 22
20. a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes de salida 26. El saquete de almacenamiento de artículos 12 se alimenta por lo tanto en sentido longitudinal a través de la sección cortadora del saquete y simultáneamente se corta a lo largo de sus líneas de separación perforadas
25. 18 con una acción desgarrante a medida que el saquete va
- 30.



- sa a través de ésta sección. Los artículos 14 contenidos en el saquete son ahora transportados a través de la sección cortadora y distribuidos en sucesión del saquete a dicha sección. Los artículos distribuidos salen de la sección cortadora a lo largo de su recorrido de alimentación de entrada 24 y avanzan por el canalizo de alimentación a través de la sección de alimentación de salida 34a al extremo de alimentación de salida abierto 38 de ésta sección por lo que los artículos se distribuyen en sucesión desde el canalizo. Durante ésta operación del sistema para el manejo de artículos, el saquete de almacenamiento de artículos 12 es fraccionado de la caja de almacenamiento de artículos 66, a través de la abertura de salida de la caja de almacenamiento 70 penetrando en la sección de alimentación de entrada del canalizo de alimentación 34b. A éste respecto, será importante recordar que el saquete se sitúa con preferencia inicialmente ó se carga en la caja de almacenamiento 66 de la forma ilustrada en la figura 8a. ó en la figura 8b, ó de cualquier otro modo que reduzca al mínimo la fuerza de alimentación o arrastre que debe ejercerse sobre los extremos delanteros cortados 12c del saquete para alimentarlo desde la caja a la sección cortadora del saquete 22.

- En éste punto, se llama la atención al hecho de que los artículos 14 contenidos en el saquete de almacenamiento de artículos 12 son transportados de la caja de almacenamiento de artículos 66 a la sección cortadora del saquete 22 bajo la acción de fuerzas de arrastre por fricción ejercidas sobre los artículos por la pared del saquete y por la reducción efectiva del volumen interno del sa



- quete dentro de cada espira o vuelta del saquete que tiene lugar a medida que la espira o vuelta respectiva se desenrolla ó despliega durante la alimentación del saquete desde la caja de almacenamiento de artículos 66. En la mayoría de los casos, las fuerzas de éste modo ejercidas en los artículos 14 por ésta acción compuesta de alimentación serán suficientes para transportar los artículos del saquete de almacenamiento de artículos 12 desde la caja de almacenamiento 66 a la sección cortadora del saquete 22.
5. No obstante, en otros casos puede ser conveniente ó necesario proporcionar ésta acción de alimentación dotando al saquete de tabiques divisores transversales internos 92 situados a intervalos a lo largo del saquete, según se ilustra en la figura 8b.
10. En algunas aplicaciones del sistema para el manejo de artículos, puede ser conveniente ó necesario distribuir todos los artículos 14 contenidos en el sistema de un modo continuo é ininterrumpido. Esto se realiza evidentemente manteniendo los solenoides de los rodillos de presión 58 activados hasta que todos los artículos hayan sido distribuidos. No obstante, en otras aplicaciones, como es en la aplicación de alimentación de munición ilustrada, puede ser conveniente efectuar una distribución intermitente de los artículos, Dicha distribución intermitente de los artículos se realiza, como es lógico, activando y desactivando de un modo selectivo los solenoides de los rodillos de presión 58.
15. Resultará inmediatamente evidente a los expertos en la materia que se pueden emplear diversos medios de corte y alimentación para alimentar el saquete de al-
- 20.
- 25.
- 30.



- macenamiento de artículos 12 en sentido longitudinal a través de la sección cortadora del saquete 22 y cortar el saquete a lo largo de sus líneas de separación 18 a medida que pasa por la citada sección. A este respecto, se llama
5. la atención a las figuras 10 a 13 que ilustran medios de alimentación modificados 100 y medios cortadores del saquete 102 a ésta finalidad. Los medios de alimentación del saquete modificados 100 comprenden un par de rodillos tomadores 104 que reemplazan los rodillos de arrastre y presión
10. por fricción 28, 48, descritos anteriormente. Unas ruedas 104 van montadas en cojinetes de un modo desmontable por un extremo en ejes cortos 105 sujetos a una de las paredes del bastidor 50. Los extremos opuestos de las ruedas ó carretes van enchavetados de un modo desmontable en ejes acciona-
15. dos 106 que se extienden de un modo deslizante y giratorio por los piñones superior e inferior del tren de engranajes 232 de forma que los ejes puedan replegarse en sentido axial contra la fuerza ejercida por unos muelles 107 para permitir la introducción de las ruedas ó carretes en el sistema
20. para el manejo de artículos, ó el desmontaje de las mismas. A este fin, los ejes 106 están provistos de mandos ruleteados 106a. Los rodillos tomadores 104 están provistos de cualquier dispositivo normal para sujetar los extremos cortados 12c del saquete de almacenamiento de artículos 12 a
25. los cubos de los rodillos, como pueden ser canales para alojar estos extremos. La rotación de los rodillos en la dirección opuesta indicada es de este modo efectiva para alimentar los extremos cortados en sentido longitudinal partiendo de la sección cortadora 22 y para enrollar los extremos en los citados carretes ó rodillos. Por lo tanto, se
- 30.



3

comprenderá que la rotación de los rodillos 104, el saquete de almacenamiento de artículos se alimenta en sentido longitudinal a través de la sección cortadora del saquete 22 prácticamente del mismo modo que se ha descrito anteriormente con relación a la primera modalidad del invento.

5. Los rodillos tomadores 104 son impulsados por el motor 64 del sistema para el manejo de artículos de cualquier modo conveniente que permita la alimentación selectiva del saquete de almacenamiento de artículos 12 y, además, 10. compense la velocidad efectiva progresivamente en aumento de los carretes ó rodillos a medida que aumentan los diámetros efectivos de los mismos debido al enrollamiento de los extremos cortados en dichos rodillos ó carretes. En el dispositivo particular modificado de alimentación de saquete 15. 100 ilustrado, los medios impulsores 108 comprenden embragues magnéticos de deslizamiento 110 que tienen elementos conductores 110, y elementos conducidos 110c. Los elementos conductores 110a giran en los ejes de los carretes 106 y se sujetan a los piones superior e inferior del tren de 20. engranaje 232, por lo que los elementos conductores son accionados por el motor 64 mediante los medios conductores 32. Los elementos conducidos 110b van enchavetados deslizablemente en los ejes de los carretes 106. Los elementos conductores contienen bobinas 110c que se activan por medio 25. de contactos de anillo de deslizamiento 111 para arrastrar los elementos conducidos en un contacto de arrastre por los elementos conductores. Estos elementos se acoplan con una acción deslizante suficiente para inducir un par motor máximo predeterminado de arrastre en los rodillos ó carretes 30. tomadores, manteniendo de este modo un régimen de velocidad



- virtualmente constante del saquete de almacenamiento de artículos 12 a través de la sección cortadora del saquete 22. El dispositivo modificado cortador de saquete 102 comprende un par de medios cortadores del saquete 112 que van montados en el extremo delantero de la sección de alimentación de salida 34a del canalizo de alimentación 34 de tal modo que cortan el saquete de almacenamiento de artículos 12 a lo largo de sus líneas de separación 18 a medida que el saquete pasa a través de la sección cortadora 22. En este caso, los medios cortadores del saquete 112 comprenden un par de cuchillas cortadoras situadas en un plano medio longitudinal, común del canalizo de alimentación que contiene las líneas de separación del saquete 18. Estas cuchillas van montadas en lados opuestos de la sección 34a del canalizo de alimentación y penetran una pequeña distancia en el interior del mismo, de la forma que se ilustra con mayor detalle en la figura 13, para hacer un contacto de corte con las paredes estrechas del saquete a lo largo de sus líneas de separación.
5. El sistema modificado para el manejo de artículos ilustrado en la figura 10 a 13 es de otro modo idéntico al sistema para el manejo de artículos descrito anteriormente. Por lo tanto, es ahora evidente que el sistema modificador funciona esencialmente del mismo modo que el sistema anterior a excepción de que los extremos cortados 12c del saquete de almacenamiento de artículos 12 se enrollan en los rodillos ó carretes tomadores 104, y el saquete de almacenamiento de artículos 12 se corta a lo largo de sus líneas de separación 18 con una acción de corte en tiras.
10. Por lo tanto no es necesaria dar una descripción adicional
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



del sistema modificado para el manejo de artículos.

- Según se indicó anteriormente, el sistema para el manejo de artículos del invento puede utilizarse con ventaja en una amplia variedad de aplicaciones de manejo de artículos y puede emplearse para distribuir, en sucesión, artículos de una amplia variedad de tamaños y formas.
5. A este respecto, es evidente que el sistema para el manejo de artículos puede emplearse para distribuir los artículos en cualquier tipo de receptor. Por ejemplo, un sistema para el manejo de artículos puede utilizarse en una máquina distribuidora automática por monedas para distribuir artículos a los compradores, como mecanismo alimentador para alimentar piezas en sucesión a una máquina herramienta, como parte de una línea de montaje para alimentar artículos de sucesión a dicha línea ó cadena de producción y para muchas otras aplicaciones diversas.
- 10.
- 15.

- El sistema para el manejo de artículos particular 10 ilustrado, es un sistema para alimentación de munición que sirve para alimentar cartuchos de munición en sucesión a un arma automática 200. En este caso, los artículos 14 contenidos en el saquete de almacenamiento de artículos 12 son cartuchos de munición. Resultará evidente, a medida que transcurre la descripción, que el presente sistema de alimentación de munición puede emplearse para alimentar cartuchos de munición a muchos tipos diferentes de armas de fuego. Por ejemplo, el sistema puede utilizarse para alimentar cartuchos de munición a cualquier arma de fuego diseñada para recibir los cartuchos en sentido lateral procedentes del sistema de alimentación de munición.
- 20.
- 25.
30. A este respecto, se observará que los cartuchos de munición



- 12 se colocan en el saquete de almacenamiento de munición 12 de tal manera que los cartuchos se extiendan en sentido lateral al saquete y se dispongan lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete. No obstante, el presente invento está concebido principalmente para alimentar cartuchos de munición para recámara abierta a un arma de fuego de recámara abierta, particularmente un arma de fuego de recámara abierta de cañón rotativo y de hipervelocidad del tipo general descrito en la patente mencionada anteriormente nº 3.041.939. Por esta razón, el arma de fuego 200 se ha ilustrado, como si se tratara de un arma de fuego de recámara abierta e hipervelocidad. Puesto que el arma de fuego 200 es en general normal, es innecesario describir dicha arma con todo detalle. Bastará indicar que el arma comprende una montura del cierre ó cureña 202 que contiene un portador ó cilindro 204 de recámara abierta rotatorio. Este cilindro gira en un eje paralelo a los ejes longitudinales de los cartuchos de munición 14 dentro de la sección de alimentación de salida 34a del canalizo de alimentación 34. La montura del cierre tiene aberturas laterales presentadas lateralmente a través de las cuales sobresale la circunferencia del cilindro, según se ilustra. La abertura de la montura de la derecha en la figura 1 proporciona una abertura de alimentación de entrada de munición. La abertura de la montura de la izquierda proporciona una abertura de eyección ó expulsión.

- Formadas en la circunferencia del cilindro del cierre 204 se encuentra una pluralidad de recámaras de disparo separadas uniformemente 206. Cada recámara de disparo



se extiende longitudinalmente y se abre lateralmente a través de la circunferencia del cilindro, según se ilustra. Los cartuchos de munición 14 y las recámaras de disparo 206 tienen las mismas formas complementarias generalmente triangulares redondeadas en su sección transversal que las recámaras de disparo y los cartuchos de munición descritos en las patentes mencionadas anteriormente. Las recámaras de disparo y cartuchos de munición tienen los tamaños y formas necesarios para que cuando un cartucho se sitúa en una de las recámaras de disparo, el costado del cartucho que queda al descubierto en el costado abierto de la recámara queda prácticamente a ras de la circunferencia del cilindro. En el sistema de armamento particular ilustrado, el motor 64, que se ha descrito anteriormente como el motor impulsor del sistema para el manejo de artículos ó sistema de alimentación de munición 10, va montado en el extremo trasero de la montura del cierre o cureña 202 é impulsa el cilindro del cierre 204 para girar en dirección de destrorsa, según se vé en la figura 1. Durante esta rotación del cilindro, cada recámara del disparo del cilindro 206 gira en sucesión a través de una posición de entrada, una posición de disparo y una posición de edyección. Cuando se encuentra en la posición de alimentación, el costado abierto de cada recámara de disparo coincide con la abertura de alimentación de entrada de munición de la montura del cierre 202 para permitir el movimiento de alimentación lateral de un cartucho de munición 14 en la recámara. En la posición de disparo, el costado abierto de la recámara de disparo queda cerrado por la armadura de disparo de la montura del cierre 208. Cuando se encuentra en posición de edyección, el costado abier-



to de cada recámara de disparo coincide con la abertura de edyección de la montura del cierre 202.

5. Según se indicó anteriormente, el arma de fuego de recámara abierta particular ilustrado es un arma de fue- go de caño rotativo. En este tipo de arma de fuego, el ex- tremo delantero del cilindro del cierre 204 queda al descu- bierto en el extremo delantero de la montura del cierre 202. Una pluralidad de caños 210, igual en número a las recáma- ras de disparo 206, van sujetos al extremo delantero del ci- 10. lindro proyéctándose hacia adelante del mismo, paralelos a su eje de rotación. Cada caño está alineado coaxialmente con una recámara de disparo 206 y contiene un ánima que se abre hacia atrás al extremo delantero de su recámara respec- tiva. Así, los caños 210 giran con el cilindro del cierre 15. 204.

Asociado con el arma de fuego de recámara abierta 200 se encuentra un dispositivo de transferencia de alimen- tación de entrada de munición 212 que funciona interpuesto entre el armá de fuego y sistema de alimentación de muni- 20. ción 10. Según se hará evidente por la descripción, el dis- positivo de transferencia de munición 212 recibe los cartu- chos de munición 14 lateralmente en sucesión desde el siste- ma de alimentación de entrada y transporta los cartuchos la- teralmente en sucesión a una sección de transferencia S, en 25. la que los cartuchos son expulsados del dispositivo de trans- ferencia a las recámaras de disparo del cilindro del cierre 206. Este dispositivo de transferencia comprende una rueda de transferencia de munición 214 que va montada para girar entre las paredes de la montura 50 adyacentes a la abertu- 30. ra de alimentación de entrada de munición de la montura del



- cierre 202 para girar en un eje paralelo y separado lateralmente del eje de rotación del cilindro del cierre 204. Formadas en la circunferencia de la rueda de transferencia hay una pluralidad de cavidades receptoras de munición extendidas longitudinalmente 216 que se abren lateralmente a través de la circunferencia de la rueda. Según se ilustra en los dibujos, el número de cavidades excede del número de recámaras de disparo 206 en el cilindro del cierre 204. Cada cavidad tiene una forma generalmente triangular en su sección transversal y está diseñada para recibir un cartucho de munición 14 de la forma ilustrada. Extendiéndose alrededor de la circunferencia superior de la rueda de transferencia 214, a partir del extremo de alimentación de salida 38 del canalizo de alimentación 34 a la sección de transferencia S de la rueda de transferencia, hay una guía de retención de munición 218. Esta guía está curvada cilíndricamente alrededor del eje de rotación de la rueda de transferencia y tiene pestañas laterales colgantes 220 situadas en planos perpendiculares al eje de la rueda y pasando a través de los extremos de las cavidades de las ruedas 216. En este caso la guía 218 forma parte íntegra como una prolongación del canalizo de alimentación 34. Junto al extremo de alimentación de salida 38 del canalizo de alimentación, la pared superior de la guía está cortada y reemplazada por una placa de retención de munición elástica flexible 222. Un extremo de esta placa se sujeta al extremo de alimentación de salida del canalizo de alimentación. La guía de munición 218 está separada radialmente de la circunferencia de la rueda de transferencia 214 una cierta distancia para acomodar el contenido de cartuchos de munición 14 en
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



5. las cavidades de la rueda de transferencia 216 de tal modo que los lados al descubierta de estos cartuchos se deslizen a lo largo de la superficie interior de la guía durante la rotación de los cartuchos con la rueda desde el extremo de alimentación de salida del canalizo de alimentación a la sección de transferencia S.

10. Situadas en la sección de transferencia hay un par de levas de transferencias 224. Un extremo de estas levas se sujeta a la montura del cierre 202 en relación prácticamente tangencial al cilindro del cierre 204. Los extremos opuestos de las levas se acoplan en canales circunferenciales 226 en la rueda de transferencia 214. Las Levas de transferencia 224 están situadas entre los extremos del cilindro del cierre y la rueda de transferencia y sirven para ejercer una acción de leva efectiva en los cartuchos de munición 14 en sentido lateral desde las cavidades de la rueda de transferencia 216 a las recámaras de disparo del cilindro del cierre 206 a medida que los cartuchos giran con la rueda a través de la sección de transferencia.

15. 20.

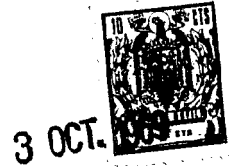
25. Según el invento descrito en la solicitud pendiente mencionada anteriormente, el canalizo de alimentación 34, arma de fuego 200 y dispositivo de transferencia de munición 212 están contruídos y dispuestos de tal modo que la rueda de transferencia 214 es eficaz para recibir los cartuchos de munición 14 lateralmente en sucesión desde el canalizo de alimentación y transfieren lateralmente los cartuchos a la posición de transferencia desde la rueda a las recámaras de disparo del cilindro del cierre 206. Puesto

30. que la construcción, disposición y funcionamiento del dispo



- sitivo de transferencia se explica plenamente en la solicitud mencionada, es innecesario explicar dichas características en detalle en esta memoria descriptiva. Será suficiente indicar que el funcionamiento del dispositivo de transferencia de munición 212 comprende la impulsión de la rueda de transferencia 214 al unísono con el cilindro del cierre 214, pero a una velocidad ligeramente menor que dicho cilindro, y en la dirección indicada por la flecha en los dibujos. A este fin, la rueda de transferencia va acoplada al motor 64 que, según se recordará, impulsa también los rodillos de fricción 28 (figura 1) y los rodillos ó carretes tomadores 104 (figura 10).
- 5.
- 10.

- Resultará inmediatamente evidente a los expertos en la materia que el motor 64 puede ir acoplado para funcionar de diversos modos con los rodillos de fricción 28 ó rodillos ó carretes tomadores 104, según pueda ser el caso, y a la rueda de transferencia 214. En el sistema de armamento particular ilustrado, el motor 64 va montado en el extremo trasero de la montura del cierre ó cureña 202 y se acopla directamente al cilindro del cierre 204 para impulsarlo en la dirección indicada. Montado rígidamente en el eje del motor va un engranaje 226 que engrana con un engranaje 228 montado rígidamente en la rueda de transferencia 214. El cilindro y la rueda son impulsados de este modo en direcciones opuestas por la rotación del motor. El engranaje de la rueda de transferencia 228 tiene un diámetro de paso ligeramente mayor que el engranaje del cilindro 226. Por consiguiente, la rueda de transferencia gira a una velocidad ligeramente menor que el cilindro del cierre, según se ha indicado. Los rodillos de arrastre por fricción
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



- 28 y los rodillos ó carretes tomadores 104 son impulsados para girar por medio del engranaje de la rueda de transferencia 228. A este fin, el eje del rodillo de fricción inferior de la figura 1 y el eje del rodillo ó carrete tomador inferior de la figura 10, llevan cada uno montados un piñón 230 que engrana con el engranaje de la rueda de transferencia 228. Los dos rodillos de fricción y los dos rodillos ó carretes tomadores, van acoplados a su vez para funcionar por medio de un tren de engranaje 232.
- 5.
10. Resultará ahora evidente que cuando se activa el motor 64, el cilindro del cierre 204 del arma de fuego 200 y la rueda de transferencia de munición 214 son impulsados para girar al unísono. El sistema de alimentación de entrada de munición 10, no obstante, permanece inactivo para que
15. no se alimenten cartuchos de munición 14 al arma de fuego, hasta que se activen los solenoides del rodillo de arrastre por fricción 58 de la figura 1 ó los embragues de los rodillos o carretes tomadores 110 de la figura 10. Cuando estos solenoides o embragues se activan, el saquete de almacenamiento de munición 12 del sistema de alimentación de
20. munición es alimentado ó accionado en sentido longitudinal a través de la sección cortadora 22 para efectuar la distribución lateral de cartuchos en sucesión desde el saquete, en la forma explicada anteriormente con relación al sistema para el manejo de artículos per se. Los cartuchos de
25. munición distribuidos avanzan entonces lateralmente en sucesión a través de la sección de alimentación 34a del canalizo de alimentación 34 y penetran en las cavidades de munición 216 en la rueda de transferencia a medida que estas
30. cavidades giran por el extremo abierto de alimentación de



- salida 38 del canalizo. Los cartuchos de munición giran entonces con la rueda de transferencia a la sección de transferencia S donde los cartuchos son empujados con acción de leva lateralmente en sucesión para penetrar en las
5. recámaras de disparo 206 del cilindro del cierre actualmente en rotación 204. En este punto, es importante recordar que el dispositivo de transferencia de munición 212, incluyendo la rueda de transferencia 214, constituye el asunto objeto de la solicitud pendiente mencionada que describe,
10. en detalle, la construcción y funcionamiento del dispositivo de transferencia. Por consiguiente, no se cree necesario dar una descripción adicional en la memoria descriptiva presente. Será suficiente indicar que los cartuchos de munición que penetran en las recámaras de disparo del cilindro del cierre 208 giran ulteriormente a la posición de
15. disparo y se disparan dentro del arma de fuego 200. Las recámaras de disparo giran entonces a través de la posición de edyección y vuelven a la posición de alimentación para repetir el ciclo. Durante la rotación de las recámaras de disparo a través de la posición de edyección, las
20. vainas de los cartuchos gastados de los cartuchos de munición disparados, en el caso de que se emplee munición con vaina, así como aquellos cartuchos que no se hayan disparado en las recámaras, son expulsados a través de la abertura de edyección de la montura del cierre. Los diámetros
25. de paso del engranaje del cilindro del cierre 226 y engranaje de la rueda de transferencia 228 tienen las relaciones de paso explicadas en la solicitud pendiente, de forma que los cartuchos de munición 14 son transferidos lateralmente en sucesión desde la rueda de transferencia a las re
- 30.

13 OCT. 1969



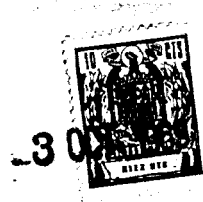
- cámaras de disparo sucesivas 206 del cilindro del cierre sin encasquillamiento. Los diámetros de paso del engranaje de la rueda de transferencia 228 y el piñón del rodillo de fricción ó del rodillo ó carrete tomador 230 tienen la
5. relación de paso relativa necesaria para efectuar la alimentación de los extremos cortados 12c del saquete de almacenamiento de munición 12 desde la sección cortadora del saquete 22 a una velocidad que proporcione una velocidad de alimentación de los cartuchos de munición 14 a través
10. de la sección a la rueda de transferencia 214 ligeramente mayor que la velocidad a la que la rueda de transferencia acepta los cartuchos del sistema de alimentación de munición 10. Por consiguiente, el sistema de alimentación de munición mantiene una carga generalmente constante sobre
15. los cartuchos de munición que se envían a la rueda de transferencia.

Una característica única en su género del invento radica en el hecho de que el saquete de almacenamiento de artículos puede acortarse en cualquier longitud cortando y serillando entonces el saquete. Así mismo, se puede unir

20. dos saquetes pegándolos para formar un saquete de almacenamiento más largo.

A pesar de que el invento se ha descrito con relación a ciertas modalidades físicas del mismo, se comprenderán que se pueden efectuar diversas modificaciones del

25. invento dentro del espíritu y alcance de las reivindicaciones siguientes.



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Norteamérica, con fecha 16 de abril de 1968, bajo el nº 721.727, acogándose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: Procedimiento y sistema para almacenar y distribuir sucesivamente artículos sueltos similares; caracterizándose por lo siguiente:
- 5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 1.- Procedimiento para almacenar y distribuir sucesivamente artículos sueltos similares, caracterizado por que se disponen contener dichos artículos en un saquete ajustado que tiene extremos abierto y cerrado con dichos artículos colocados lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete, dividiéndose progresivamente dicho saquete en dirección longitudinal desde el extremo abierto a su extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas extendidas en sentido longitudinal de tal manera que se separan los extremos de separación, lateralmente, de dicho saquete y se distribuyen de este modo dichos artículos de dicho saquete en sucesión.
 - 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende la etapa inicial de debilitar



3

la pared de dicho saquete a lo largo de dichas líneas de separación de tal modo que dichas líneas de separación comprendan líneas de desgarramiento; y porque dicha etapa de separación de saquete comprende el alimentar los extremos de separación de dicho saquete en sentido longitudinal a lo largo de recorridos divergentes situados en la sección de separación de tal modo que se alimente dicho saquete en sentido longitudinal en dirección de su extremo abierto a través de dicha sección y se separe dicho saquete de dicha sección a lo largo de las citadas líneas de desgarramiento con una acción desgarrante, para distribuir de ese modo los citados artículos en sucesión de dicho saquete a dicha sección.

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha etapa de separación comprende alimentar dicho saquete en sentido longitudinal en la dirección de su extremo abierto a través de dicha sección de separación, separando dicho saquete en dicha sección longitudinal a lo largo de las citadas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de la citada sección y dirigiendo los extremos hendidios de dicho saquete de la citada sección a lo largo de recorridos divergentes, para distribuir de este modo dichos artículos en sucesión de dicho saquete a la citada sección.

4.- Sistema para la aplicación del procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende: un saquete de almacenamiento de artículos que tiene extremos abierto y cerrado y que se adapta para contener dichos artículos lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete, y un



3 OCT. 1969

mecanismo cortador del saquete que tiene una sección hendi-
dora y medios en dicha sección para cortar progresivamente
dicho saquete en dirección longitudinal desde su extremo
abierto a su extremo cerrado a lo largo de un par de lí-
neas de separación diametralmente opuestas extendidas en
5. sentido longitudinal y dirigir los extremos hendidos de di-
cho saquete de la citada sección a lo largo de recorridos
divergentes de tal manera que se distribuyan los artículos
contenidos en dicho saquete en sucesión de dicho saquete a
10. dicha sección.

5.- Sistema según la reivindicación 4, caracteri-
zado porque la pared de dicho saquete se debilita a lo lar-
go de dichas líneas de separación, por lo que dichas líneas
de separación constituyen líneas de desgarramiento; y por-
15. que dichos medios de corte del saquete comprenden medios
que se acoplan con los extremos hendidos de dicho saquete
para alimentar dichos extremos hendidos en la dirección lon-
gitudinal desde dicha sección a lo largo de sus recorridos
divergentes respectivos de tal manera que se divida ó cor-
20. te dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de desga-
rramiento con una acción desgarrante.

6.- Sistema según la reivindicación 4, caracteri-
zado porque dichos medios para cortar el saquete compren-
den elementos para cortar en tira dicha sección para cor-
25. tar dicho saquete en la citada dirección longitudinal en
dicha sección.

7.- Sistema según la reivindicación 4, caracteri-
zado porque comprende: un saquete de almacenamiento de ar-
tículos para contener dichos artículos colocados lado con
30. lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal



de dicho saquete; teniendo dicho saquete extremos abierto y cerrado y estando diseñado para cortarse progresivamente en dirección longitudinal a partir de dicho extremo hasta dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación que se extienden de forma longitudinal diametralmente opuestas; y medios de alimentación y corte para alimentar dicho saquete en sentido longitudinal en la dirección de su extremo abierto a través de una sección cortadora de tal modo que los artículos contenidos en dicho saquete sean transportados a lo largo de un recorrido dado de alimentación pasando a través de dicha sección, cortando dicho saquete en la citada dirección longitudinal a lo largo de las citadas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección y dirigiendo los extremos hendidos de dicho saquete de la citada sección a lo largo de recorridos divergentes que se separan lateralmente de los lados opuestos de dicho recorrido dado, con lo que se distribuyen de este modo los artículos contenidos en sucesión de dicho saquete a dicha sección.

20. 8.- Sistema según la reivindicación 7, caracterizado porque la pared de dicho saquete se debilita a lo largo de dichas líneas de separación, por lo que dichas líneas de separación comprenden líneas de desgarramiento y, porque dichos medios de alimentación y corte comprenden un bastidor en dicha sección cortadora y elementos de alimentación del saquete montados en dicho bastidor en los lados opuestos del citado recorrido dado y dispuestos en contacto de alimentación con los citados extremos del saquete para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos de tal



modo que tiran de dicho saquete en sentido longitudinal a través de dicha sección y cortan el citado saquete a lo largo de sus líneas de desgarramiento con una acción desgarrante.

5. 9.- Sistema según la reivindicación 8, caracterizado porque dicha pared del saquete se perfora a lo largo de dichas líneas de desgarramiento.

10. 10.- Sistema según la reivindicación 7, caracterizado porque dichos medios de alimentación y corte comprenden un bastidor en dicha sección cortadora, elemento de alimentación del saquete montados en dicho bastidor en lados opuestos de dicho recorrido dado y dispuestos en contacto de alimentación con los citados extremos hendidos del saquete para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos, por lo que tiran de dicho saquete a través de dicha sección, y elementos de cortar en tiras montados en dicho bastidor en lados opuestos de dicho recorrido dado y en un plano que pasa entre dichos elementos alimentadores para cortar la pared de dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación.

15. 11.- Sistema según la reivindicación 10, caracterizado porque dichos elementos de cortar en tiras comprenden cuchillas.

25. 12.- Sistema según la reivindicación 4, caracterizado porque comprende: un saquete de almacenamiento de artículos para contener dichos artículos situados lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete, teniendo dicho saquete extremos abierto y cerrado y estando diseñado para cortarse progre-

30.



- sivamente en dirección longitudinal desde dicho extremo abierto en dirección a dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas y extendidas en sentido longitudinal, medios de alimentación y corte para alimentar dicho saquete en sentido longitudinal en la dirección de su extremo abierto a través de una sección cortadora de modo que los artículos contenidos en dicho saquete sean transportados a lo largo de un recorrido de alimentación dado que pasa a través de dicha sección,
5. cortando dicho saquete en dicha sección longitudinal a lo largo de dichas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección, y dirigiendo los extremos hendidos del citado saquete en dicha sección a lo largo de recorridos divergentes que conducen en sentido lateral en dirección contraria y hacia lados opuestos de dicho recorrido dado, con lo que se distribuyen los artículos contenidos en sucesión de dicho saquete en dicha sección, y medios de alimentación y corte del citado saquete que comprenden un bastidor en dicha sección, medios rotativos de alimentación del saquete montados para girar en dicho bastidor en lados opuestos del citado recorrido dado y dispuestos en contacto de alimentación con los citados extremos hendidos del saquete, respectivamente, para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos con lo que tiran de dicho saquete en sentido longitudinal a través de dicha sección y medios para imprimir rotación a los citados medios rotativos.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. 13.- Sistema según la reivindicación 12, caracterizado porque dichos medios de alimentación del saquete ro-



tativos comprenden pares de rodillos de fricción montados en dicho bastidor en los citados lados opuestos, respectivamente, del referido recorrido dado para recibir entre los mismos los citados extremos hendidos del saquete, respectivamente, y medios para empujar selectivamente los rodillos de cada par en contacto de impulsión por fricción con el extremo hendido correspondiente del saquete, por lo que la rotación de dichos rodillos por la acción de los citados medios impulsores es eficaz para alimentar dichos extremos hendidos del saquete a lo largo de sus recorridos respectivamente.

14.- Sistema según la reivindicación 12, caracterizado porque dichos medios de alimentación del saquete rotativos comprenden un par de rodillos tomadores rotativos montados en dicho bastidor en el citado lado opuesto, respectivamente, del referido recorrido dado y sujetos a dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, por lo que la rotación de dichos rodillos por la acción de los citados medios impulsores es eficaz para enrollar dichos extremos hendidos en dichos carretes y alimentar por lo tanto dichos extremos hendidos a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos.

15.- Sistema según la reivindicación 4, caracterizado porque comprende: un saquete de almacenamiento de artículos para contener dichos artículos colocados lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete, teniendo dicho saquete extremos abierto y cerrado y sirviendo para cortarse progresivamente en la dirección longitudinal a partir de dicho extremo abierto a dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas

3 OCT.



- de separación diametralmente opuestas y extendidas longitudi-
nalmente; un canalizo de guía con paredes rígidas que
tiene un extremo de salida abierto, una sección cortadora
junto a dicho extremo de salida y que contiene de una for-
5. ma deslizante dicho saquete con el extremo abierto del sa-
quete más próximo a dicho extremo de salida, y medios de
alimentación y corte montados en dicho canalizo para ali-
mentar dicho saquete en sentido longitudinal a través de
dicho canalizo hacia el citado extremo de salida del mismo
10. y a través de dicha sección cortadora, cortando dicho sa-
quete en dicha dirección longitudinal a lo largo de las ci-
tadas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa
a través de dicha sección y dirigiendo los extremos hendi-
dos de dicho saquete de la citada sección a lo largo de re-
15. corridos divergentes que conducen lateralmente desde el in-
terior hasta el exterior de dicho canalizo, para distribuir
de este modo dichos artículos en sucesión de dicho saquete
a través de dicho extremo de salida del canalizo.

- 16.- Sistema según la reivindicación 15, caracte-
20. rizado porque dicha sección cortadora, se encuentra separa-
da a una corta distancia de dicha salida del canalizo, y
porque dicho canalizo tiene aberturas de paredes laterales
a través de las cuales pasan dichos extremos hendidos del
saquete a lo largo de sus recorridos divergentes respecti-
25. vos hacia el exterior de dicho canalizo, y una parte de sa-
lida entre dichas aberturas de paredes laterales y el ex-
tremo de salida para guiar de un modo deslizante dichos ar-
tículos en sucesión de dicha sección a dicho extremo de sa-
lida.

30. 17.- Sistema según la reivindicación 15, caracte-



5. rizado porque comprende una caja de almacenamiento sujeta de un modo deslizable al extremo de alimentación de dicho canalizo; porque el citado extremo de alimentación del canalizo está abierto a dicha caja; y porque el citado saquete pasa a través de dicho extremo de alimentación del canalizo a dicha caja.

10. 18.- Sistema según la reivindicación 15, caracterizado porque dichos medios de alimentación y corte comprenden elementos rotativos de alimentación del saquete montados en dicho canalizo en el exterior y en lados opuestos del mismo y se encuentran situados en contacto de alimentación con los citados extremos hendidos del saquete, respectivamente y medios para impulsar dichos elementos de alimentación del saquete rotativos para que giren en la dirección de alimentación de dichos extremos hendidos del saquete en el sentido longitudinal de dicho canalizo.

20. 19.- Sistema según la reivindicación 15, caracterizado porque la pared de dicho saquete está debilitada a lo largo de dichas líneas de separación, por lo que dichas líneas de separación comprenden líneas de desgarramiento; y porque dichos medios de alimentación y corte comprenden elementos rotativos de alimentación del saquete montados en dicho canalizo en el exterior y en lados opuestos del mismo y situados en contacto de alimentación con los citados extremos hendidos del saquete, respectivamente, y medios para impulsar dichos elementos rotativos de alimentación del saquete en direcciones convenientes para alimentar dicho canalizo, para cortar de ese modo dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de desgarramiento con una acción desgarrante.

25.

30.



20.- Sistema según la reivindicación 15, caracterizado porque dichos medios de alimentación y corte del saquete comprenden elementos rotativos de alimentación del saquete montados en dicho canalizo en el exterior y en lados opuestos del mismo y dispuestos en contacto de alimentación con dichos extremos hendidos del saquete, medios para impulsar dichos elementos rotativos de alimentación del saquete para girar en la dirección de alimentación de dichos extremos hendidos en el sentido longitudinal de dicho canalizo y cuchillas cortadoras montadas en lados opuestos de dicho canalizo proyectadas hacia el interior de dicho canalizo en un plano medio longitudinal del mismo para cortar en tiras dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación del mismo a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección cortadora.

21.- Sistema según la reivindicación 4, caracterizado porque, para el manejo de artículos para almacenar y distribuir sucesivamente una pluralidad de artículos sueltos similares contenidos en un saquete de almacenamiento de artículos con los artículos situados lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal del mismo, teniendo dicho saquete extremos abiertos y cerrados y estando adaptado para cortarse progresivamente en dirección longitudinal a partir de dicho extremo abierto hasta dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas y extendidas longitudinalmente, la combinación comprende: un canalizo de guía que tiene un extremo de salida abierto y una sección cortadora adyacente a dicho extremo de sa

3 OCT 1968



- lisa y adaptado para contener deslizantemente dicho saquete con el extremo abierto del saquete próximo a dicho extremo de salida; medios de alimentación y corte del saquete montados en dicho canalizo para alimentar dicho saquete en sentido longitudinal a través de dicho canalizo en dirección al citado extremo de salida del mismo y a través de dicha sección cortadora, cortándose dicho saquete en la citada dirección longitudinal a lo largo de las citadas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección y dirigiéndolos en
5. extremos hendidos de dicho paquete desde la citada sección a lo largo de recorridos divergentes que conducen en sentido lateral desde el interior al exterior de dicho canalizo, para distribuir de éste modo dichos artículos en
10. sucesión desde dicho saquete a través del citado extremo de salida del canalizo; y comprendiendo los citados medios de alimentación y corte del saquete medios rotativos alimentadores del saquete montados en dicho canalizo en el exterior y en lados opuestos del mismo y diseñados para ir situados en contacto de alimentación con
15. dichos extremos hendidos del saquete, y medios para impulsar dichos medios rotativos alimentadores del saquete con el fin de que giren en las direcciones convenientes para alimentar dichos extremos hendidos del saquete desde dicho canalizo.
20. 25.

22.- Sistema según la reivindicación 21, caracterizado porque dichos medios rotativos de alimentación del saquete comprenden pares de rodillos de fricción situados en los citados lados opuestos, respectivamente,

30. de dicho canalizo, estando diseñados los rodillos de di



3 OCT. 1961

- chos pares para recibir entre los mismos dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, y medios para empujar los rodillos de cada par en contacto de impulsión por fricción con el extremo hendido correspondiente del saquete, por lo que la rotación de dichos rodillos por la acción de dichos medios impulsores es eficaz para alimentar dichos extremos hendidos del saquete en sentido longitudinal de dicho canalizo.
- 5.
- 23.- Sistema según la reivindicación 21, caracterizado porque dichos medios impulsores rotativos comprenden rodillos tomadores rotativos situados en los citados lados opuestos, respectivamente, de dicho canalizo y diseñados para sujetarse a los citados extremos hendidos del saquete, respectivamente, por lo que la rotación de dichos rodillos por la acción de los citados medios impulsores es eficaz para enrollar dichos extremos hendidos en los citados rodillos ó carretes y alimentar con ello dichos extremos hendidos en sentido longitudinal de dicho canalizo.
- 10.
- 15.
- 20.
- 24.- Sistema según la reivindicación 21, caracterizado porque comprende cuchillas que se montan en dicho canalizo en lados opuestos del mismo y que se proyectan hacia el interior de dicho canalizo en un plano medio común de dicho canalizo que pasa entre dichos medios rotativos de alimentación del saquete para cortar en tiras dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación del mismo a medida que pasa a través de dicha sección cortadora.
- 25.
- 25.- Sistema según la reivindicación 21, caracterizado porque dicha sección cortadora está separada a
- 30.

3 OCT 1961



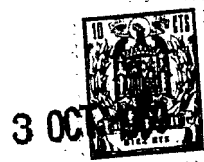
una corta distancia del citado extremo de salida del canalizo; y porque dicho canalizo tiene aberturas de paredes laterales a través de las cuales dichos extremos hendidos del saquete pasan desde el interior de dicho canalizo a los citados medios rotativos alimentadores del saquete y porque dispone de una parte de salida entre dichas aberturas de paredes laterales y dicho extremo de salida para guiar deslizantemente dichos artículos en sucesión desde dicha sección cortadora a dicho extremo de salida.

10. 26.- Sistema según la reivindicación 21, caracterizado porque comprende una caja de almacenamiento sujeta de una forma desmontable al extremo de alimentación de dicho canalizo; y porque dicho extremo de alimentación del canalizo se abre al interior de dicha caja, por lo que el citado saquete puede pasar de dicho canalizo a dicha caja.

20. 27.- Sistema según la reivindicación 4, caracterizado porque, para ser utilizado en un sistema de manejo de artículos se dispone una combinación que presenta un saquete de almacenamiento de artículos que tiene extremos abierto y cerrado; una pluralidad de artículos sueltos similares contenidos dentro de dicho saquete dispuestos lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitudinal de dicho saquete, teniendo dicho saquete una sección transversal interior en planos transversales al eje longitudinal de dicho saquete cuya transversal es prácticamente uniforme a lo largo de toda la longitud del saquete; y teniendo dicho saquete interiormente las dimensiones necesarias en los citados planos para alojar dicha fila de artículos relativamente ajustados y estando dise-

25.

30.



5. dados para cortarse progresivamente en dirección longitudinal a partir de dicho extremo abierto hasta dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas extendidas longitudinalmente de tal modo que se distribuyan los citados artículos en su cesión de dicho saquete.

10. 28.- Sistema según la reivindicación 27, caracterizado porque la pared de dicho saquete está debilitada a lo largo de dichas líneas de separación, por lo que dichas líneas de separación comprenden líneas de desgarramiento y dicho saquete está adaptado para cortarse a lo largo de las citadas líneas de desgarramiento con una acción desgarrante.

15. 29.- Sistema según la reivindicación 28, caracterizado porque dicha pared del saquete está perforada a lo largo de dichas líneas de desgarramiento.

30.- Sistema según la reivindicación 27, caracterizado porque dichos artículos comprenden cartuchos de munición para un arma de fuego.

20. 31.- Sistema según la reivindicación 30, caracterizado porque dichos cartuchos de munición comprenden cartuchos de munición para recámara abierta con una forma generalmente triangular redondeada en su sección transversal; y porque los cartuchos adyacentes están invertidos unos con relación a otros y situados con caras laterales de los mismos en contacto.

25. 32.- Sistema según la reivindicación 4, caracterizado porque se le dota de medios de almacenamiento de artículos que comprenden: un saquete que tiene extremos abierto y cerrado y una sección transversal interior gene
30.

3 OCT.



- ralmente uniforme entre dichos extremos en planos transver-
sales a la longitud de dicho saquete, teniendo dicho saque-
te un par de líneas de desgarramiento debilitadas diame-
tralmente opuestas que se extienden en sentido longitudi-
nal del mismo entre sus extremos, por lo que dicho saquete
está adaptado para cortarse en tiras progresivamente a lo
largo de dichas líneas de desgarramiento a partir del ex-
tremo abierto hasta el extremo cerrado del mismo con una
acción desgarrante.
- 5.
10. 33.- Sistema según la reivindicación 4, caracteri-
zado porque cuando se utiliza en un sistema de armamento
comprende: una arma de fuego que presenta medios de alimen-
tación de munición para recibir lateralmente cartuchos de
munición en sucesión y transportar dichos cartuchos a di-
cha arma de fuego para ser disparados en la misma, y un me-
canismo de almacenamiento y alimentación de munición monta-
do en dicha arma de fuego para alimentar lateralmente di-
chos cartuchos de munición en sucesión a los citados me-
dios de alimentación que comprenden un saquete de almacena-
miento de munición para contener dichos cartuchos de muni-
ción situados lado con lado en una fila que se extiende en
el sentido longitudinal de dicho saquete, teniendo dicho
saquete extremos abierto y cerrado y estando adaptado para
cortarse progresivamente en sentido longitudinal a partir
de dicho extremo abierto hasta dicho extremo cerrado a lo
largo de líneas de separación diametralmente opuestas ex-
tendidas longitudinalmente, y medios de alimentación y cor-
te del saquete para alimentar dicho saquete en sentido lon-
gitudinal en la dirección de su extremo abierto y a través
de una sección de corte dispuesta en una relación de trans-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



- ferencia de munición respecto a dichos medios alimentadores de tal manera que los cartuchos de munición contenidos en dicho saquete son transportados a lo largo de un recorrido dado de alimentación que pasa a través de dicha sección,
5. cortando dicho saquete en la citada dirección longitudinal a lo largo de las referidas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección, y dirigiendo los extremos hendidos de dicho saquete desde dicha sección a lo largo de recorridos divergentes que se dirigen lateralmente a partir de lados opuestos de dicho recorrido dado, para distribuir de este modo la munición contenida en sucesión desde dicho saquete al punto medio alimentador.
- 10.
- 34.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque el citado sistema de almacenamiento y alimentación de munición comprende además un canalizo que contiene de un modo deslizante dicho saquete y tiene un extremo de salida abierto a los citados medios de alimentación y aberturas laterales en costados opuestos, respectivamente,
- 15.
20. de dicho canalizo a través de las cuales pasan los extremos hendidos del saquete desde el interior al exterior de dicho canalizo a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos, y porque dichos medios de alimentación y corte del saquete comprenden elementos alimentadores rotativos montados en dicho canalizo exteriormente y en lados opuestos del mismo y colocados en contacto de alimentación con dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, y porque dispone de medios para impulsar dichos elementos rotativos de alimentación del saquete para girar en la dirección de alimentación de dichos extremos hendidos del saque
- 25.
- 30.



3 OCT 1968

te desde el citado canalizo tirando de este saqueto a través de la citada sección cortadora.

5. 35.- Sistema según la reivindicación 34, caracterizado porque comprende una caja de munición sujeta al extremo de alimentación de dicho canalizo, porque el citado extremo de alimentación del canalizo se abre a dicha caja y porque dicho saqueto se extiende a través del citado extremo del canalizo de alimentación a dicha caja.

10... 36.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque dicho saqueto se debilita a lo largo de las citadas líneas de separación, y porque dichos medios de alimentación y corte del saqueto comprenden medios rotativos de alimentación del saqueto en dicha sección cortadora situados en lados opuestos del citado recorrido dado y dispuestos en contacto de alimentación con dichos extremos hendidos del saqueto, y medios para impulsar dichos medios rotativos de alimentación del saqueto para que giren en las direcciones necesarias para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal a lo largo de sus recorridos respectivos divergentes de tal modo que tire de dicho saqueto a través de la citada sección cortadora y se corte dicho saqueto a lo largo de las citadas líneas de separación con una acción desgarrante.

15. 37.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque los citados medios de alimentación y corte del saqueto comprenden medios rotativos de alimentación del saqueto en la citada sección cortadora situados en lados opuestos de dicho recorrido dado y dispuestos en contacto de alimentación con dichos extremos hendidos del saqueto, respectivamente, medios para impulsar dichos medios

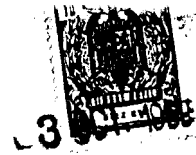
20.

25.

30.



- rotativos de alimentación del saquete en las direcciones necesarias para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal a lo largo de sus recorridos divergentes respectivos para tirar de este modo el saquete a través de la citada sección cortadora, y cuchillas montadas en dicha sección cortadora para cortar en tiras dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación del mismo a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección cortadora.
- 5.
10. 38.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque dicha arma de fuego es un arma de fuego de recámara abierta que tiene un mecanismo de cierre de recámara abierta que comprende una montura del cierre ó cureña que tiene una armadura de disparo, un cilindro del cierre montado de una forma giratoria en dicha montura ó cureña y que contiene una pluralidad de recámaras de disparo separadas circunferencialmente y extendidas longitudinalmente que se abren lateralmente a través de la circunferencia de dicho cilindro y medios para impulsar dicho cilindro en rotación con el fin de situar cada recámara en una posición de alimentación de munición en la que las recámaras respectivas se disponen para la alimentación lateral de un cartucho de munición desde los citados medios de alimentación a la recámara respectiva a través de su lado abierto y una posición de disparo en la que el lado abierto de la recámara respectiva queda cerrado por la citada armadura de disparo de la montura del cierre ó cureña, y porque dichos medios de alimentación comprenden una rueda de transferencia que contiene una pluralidad de cavidades de alojamiento de munición separadas circunferencialmente y extendidas en
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



- sentido longitudinal abiertas lateralmente a través de la circunferencia de dicha rueda, medios para impulsar dicha rueda para girar al unísono con dicho cilindro del cierre con el fin de hacer girar dichas cavidades en sucesión a través de una posición de alimentación en la que cada cavidad queda dispuesta para recibir lateralmente un cartucho de munición de dicho mecanismo de almacenamiento y alimentación de munición y una posición de transferencia en la que la cavidad respectiva queda dispuesta en relación de transferencia de munición a una recámara de disparo en dicho cilindro del cierre, y medios para transferir lateralmente un cartucho de munición desde cada cavidad, cuando se encuentra en posición de transferencia a la recámara de disparo actualmente en posición de alimentación.
5. 39.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque para disparar cartuchos de munición contenidos en un saquete de almacenamiento de munición que tiene extremos abierto y cerrado con las municiones dispuestas lado con lado en una fila que se extiende en sentido longitudinal del saquete estando diseñado dicho saquete para cortarse en dirección longitudinal a partir de su extremo abierto hasta su extremo cerrado a lo largo de líneas de separación diametralmente opuestas y extendidas longitudinalmente, comprende: un arma de fuego que comprende medios de alimentación de munición para recibir lateralmente dichos cartuchos de munición en sucesión y transportar dichos cartuchos a dicha arma de fuego para ser disparados en la misma, y un mecanismo de alimentación de munición montado en dicha arma de fuego para alimentar lateralmente dichos cartuchos de munición en sucesión a través de
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



1969

- dichos medios de alimentación, teniendo dicho mecanismo de alimentación una sección de alimentación y corte del saquete y comprendiendo un canalizo de alimentación de munición que tiene un extremo de salida dispuesto en relación de transferencia de munición respecto a los citados medios de alimentación y aberturas laterales en lados opuestos de dicho canalizo en dicha sección, estando adaptado dicho canalizo para contener el citado saquete de almacenamiento de munición cuando está lleno de cartuchos de munición con los extremos hendidos de salida de dicho paquete extendiéndose hacia el exterior de dicho canalizo a través de las citadas aberturas laterales, elementos alimentadores del saquete rotativos montados en dicho canalizo en lados opuestos del mismo y adaptados para ir dispuestos en contacto de alimentación con los citados extremos hendidos del saquete, medios para impulsar dichos elementos rotativos de alimentación del saquete en las direcciones necesarias para alimentar dichos extremos hendidos del saquete en sentido longitudinal desde dicho canalizo a través de dichas aberturas laterales, para tirar de ese modo del citado saquete de almacenamiento de munición en sentido longitudinal a través de dicho canalizo a la citada sección, cortar dicho saquete longitudinalmente a lo largo de las citadas líneas de separación del mismo y distribuir dichos cartuchos de munición en sucesión desde dicho saquete a los citados medios de alimentación de munición.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

40.- Sistema según la reivindicación 39, caracterizado porque los citados elementos rotativos de alimentación del saquete comprenden pares de rodillos de fricción montados en dicho canalizo externamente y en los costados

30.



- opuestos del mismo, estando diseñados los citados rodillos de dichos pares para recibir entre los mismos dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, y medios para empujar los rodillos de los citados pares de rodillos en
5. contacto de impulsión por fricción con los extremos hendidos respectivos del saquete, por lo que la rotación de dichos rodillos por la acción de dichos medios impulsores es eficaz para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal desde dicho canalizo.
10. 41.- Sistema según la reivindicación 39, caracterizado porque dichos elementos rotativos de alimentación del saquete comprenden un par de rodillos tomadores rotativos montados para girar en dicho canalizo en el interior y en costados opuestos del mismo, y porque dichos rodillos ó
15. carretes están adaptados para sujetarse a los citados extremos hendidos del saquete por lo que la rotación de dichos rodillos ó carretes por la acción de los citados medios impulsores es eficaz para alimentar dichos extremos hendidos en el sentido longitudinal de dicho carrete.
20. 42.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque cuando se utiliza en armamento de recámara abierta comprende un arma de recámara abierta que comprende una montura del cierre ó cureña que tiene una armadura de disparo, un cilindro del cierre montado para girar en
25. dicha montura ó cureña y que contiene una pluralidad de recámaras de disparo separadas circunferencialmente y extendidas en sentido longitudinal de sección transversal generalmente triangular redondeada abiertas lateralmente a través de la circunferencia de dicho cilindro, y medios para
30. impulsar dicho cilindro de rotación con el fin de situar



- cada recámara de disparo en una posición de alimentación de munición en la que el lado abierto de la recámara respectiva coincide con una abertura de alimentación de munición en un lado de dicha montura ó cureña y una posición de disparo en la que el lado abierto de la recámara respectiva queda cerrado por la citada armadura de disparo, una rueda de transferencia de munición montada para girar en dicha montura ó cureña en un lado de la misma para girar en un eje paralelo al eje de rotación de dicho cilindro del cierre, conteniendo dicha rueda de transferencia una pluralidad de cavidades de alojamiento de munición separadas circunferencialmente y extendidas en sentido longitudinal con una forma generalmente triangular en su sección transversal y abiertas lateralmente a través de la circunferencia de dicha rueda, medios para impulsar dicha rueda de transferencia en rotación con dicho cilindro del cierre para situar cada cavidad en una posición de transferencia de alimentación en la que la cavidad respectiva se dispone para efectuar un movimiento de alimentación lateral de un cartucho de munición en la cavidad respectiva y una posición de transferencia de alimentación en la que al lado abierto de la cavidad respectiva coincide con el lado abierto de la recámara de disparo actualmente en posición de alimentación, y medios de transferencia para trasladar lateralmente un cartucho de munición de cada cavidad en la posición de transferencia de alimentación a la posición de disparo actualmente en posición de alimentación; y un sistema de almacenamiento y alimentación de munición que comprende un saquete de almacenamiento de munición que tiene extremos abierto y cerrado y que contiene una pluralidad de car-
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



- tuchos de munición para recámara abierta de sección transversal generalmente triangular redondeada con los cartuchos dispuestos lado con lado en una fila que se extiende en sentido longitudinal de dicho saquete, estando adaptado dicho saquete para ser cortado progresivamente en dirección longitudinal desde dicho extremo abierto a dicho extremo cerrado a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas extendidas longitudinalmente, un canalizo de alimentación que tiene un extremo de salida coincidiendo con cada cavidad de la rueda de transferencia en posición de transferencia de alimentación y que contiene dicho saquete con el extremo abierto del mismo próximo a dicho extremo de salida, teniendo dicho canalizo ranuras laterales en lados opuestos del mismo situadas en una sección de corte del saquete adyacente a dicho extremo de salida, estando hendido ó cortado el extremo abierto de dicho saquete en una cierta distancia a lo largo de dichas líneas de separación para dotar a dicho saquete de extremos hendidos que pasan al exterior de dicho canalizo a través de las citadas ranuras, respectivamente, elementos rotativos de alimentación montados en el exterior de dicho canalizo y en costados opuestos del mismo junto a las citadas ranuras del canalizo y dispuestos en contacto de alimentación con dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, medios para impulsar dichos elementos rotativos de alimentación del saquete para que giren en las direcciones necesarias para alimentar dichos extremos hendidos en sentido longitudinal desde dicho canalizo de tal manera que tiren de dicho saquete a través de dicho canalizo y una sección cortadora hacia dicho extremo de salida, medios para
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



efectuar el corte de dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación a medida que dicho saquete pasa a través de dicha sección cortadora, para distribuir de ese modo los citados cartuchos de munición lateralmente en sucesión de dicho saquete a través del citado canalizo a la citada rueda de transferencia, una caja de munición sujeta de una forma desmontable al extremo de alimentación de dicho canalizo, abriéndose el citado extremo de alimentación del canalizo al interior de la citada caja, y penetrando dicho saquete en dicha caja.

43.- Sistema según la reivindicación 42, caracterizado porque dichos elementos de alimentación del saquete comprenden pares de rodillos de fricción situados en costados opuestos, respectivamente, del citado canalizo de alimentación, recibiendo entre sí los rodillos de dichos pares de rodillos dichos extremos hendidos del saquete, respectivamente, y medios para empujar los rodillos de dichos pares en contacto de impulsión por fricción con los citados extremos hendidos, y porque dicho saquete está debilitado a lo largo de dichas líneas de separación, por lo que la alimentación longitudinal de dichos extremos hendidos del saquete desde dicho canalizo es efectiva para cortar dicho saquete a lo largo de las citadas líneas de separación con una acción desgarrante.

44.- Sistema según la reivindicación 33, caracterizado porque se le dota de medios para el almacenamiento de munición que comprenden; un saquete de almacenamiento de munición que tiene extremos abierto y cerrado y contiene una pluralidad de cartuchos de munición dispuestos lado con lado en una fila que se extiende en el sentido longitu



dinal de dicho saquete, estando diseñado dicho saquete para ser cortado progresivamente en dirección longitudinal desde dicho extremo abierto hasta dicho extremo cerrado del mismo a lo largo de un par de líneas de separación diametralmente opuestas extendidas longitudinalmente de tal modo que se distribuyan lateralmente dichos cartuchos en sucesión desde dicho saquete, y una caja de almacenamiento de munición que contiene dicho saquete con el extremo abierto del mismo al descubierto a través de una abertura lateral en dicha caja estando el resto de dicho saquete comprendido en dicha caja, por lo que se puede tirar de dicho saquete sacándola de dicha caja a través de dicha abertura.

5. 45.- Sistema según la reivindicación 44, caracterizado porque los citados cartuchos de munición comprenden cartuchos de munición para recámara abierta de sección transversal generalmente triangular redondeada y los cartuchos adyacentes están invertidos unos con relación a otros y dispuestos con sus caras laterales en contacto.

15. 46.- Procedimiento y sistema para almacenar y distribuir sucesivamente artículos sueltos similares; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

20. Esta memoria consta de sesenta y ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

3 OCT. 1969
 Madrid
 A. GÓMEZ ACEBO Y MORA
 Firmado: F. Hernández Ruiz

05 Lines
 100

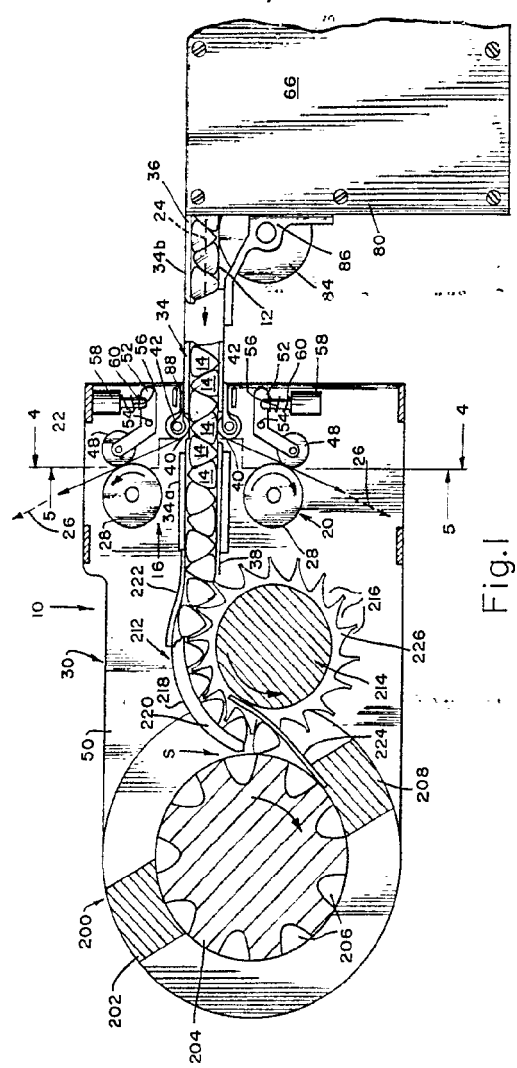


Fig. 1

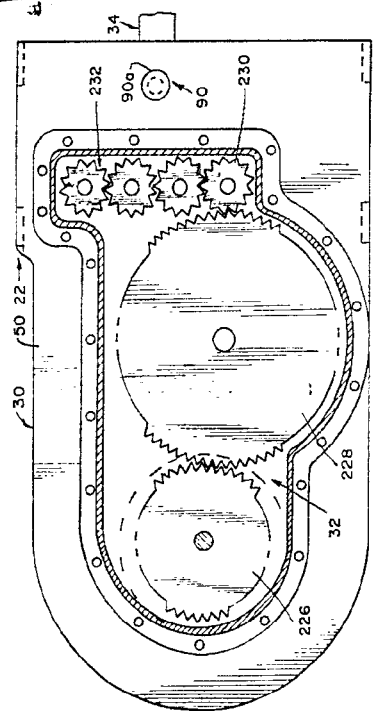


Fig. 3

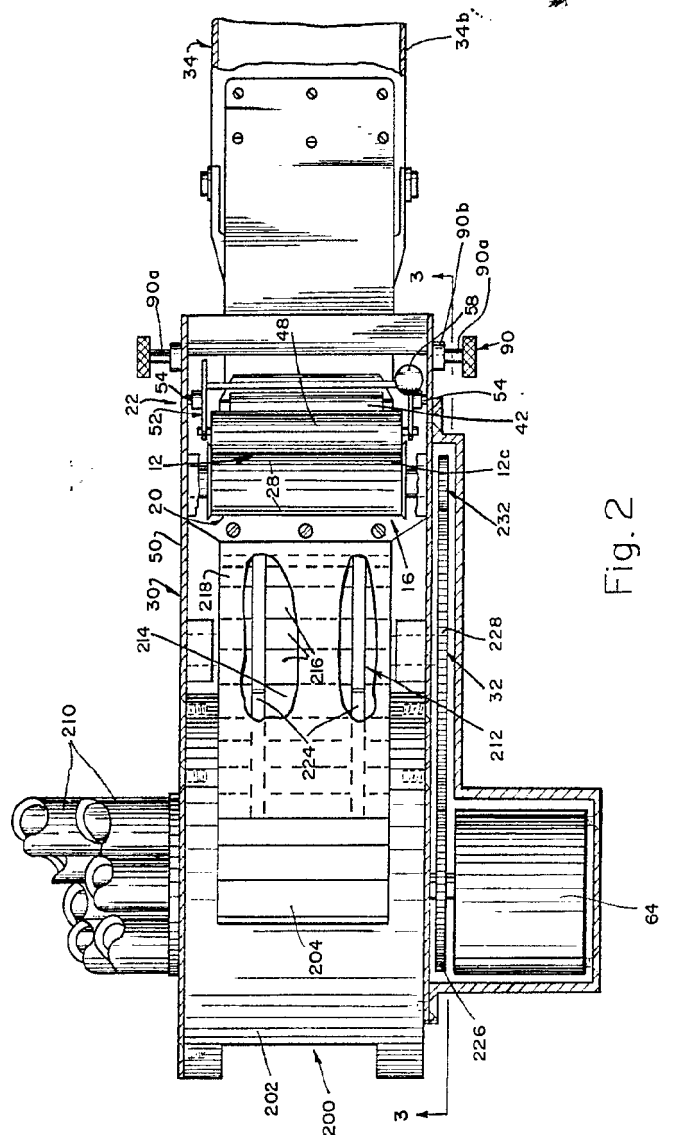


Fig. 2

ESCALA
 VARIABLE

3 OCT 1938

COMENZ AGUAY Y CIA. S.A.
 Ingenieros y Arquitectos

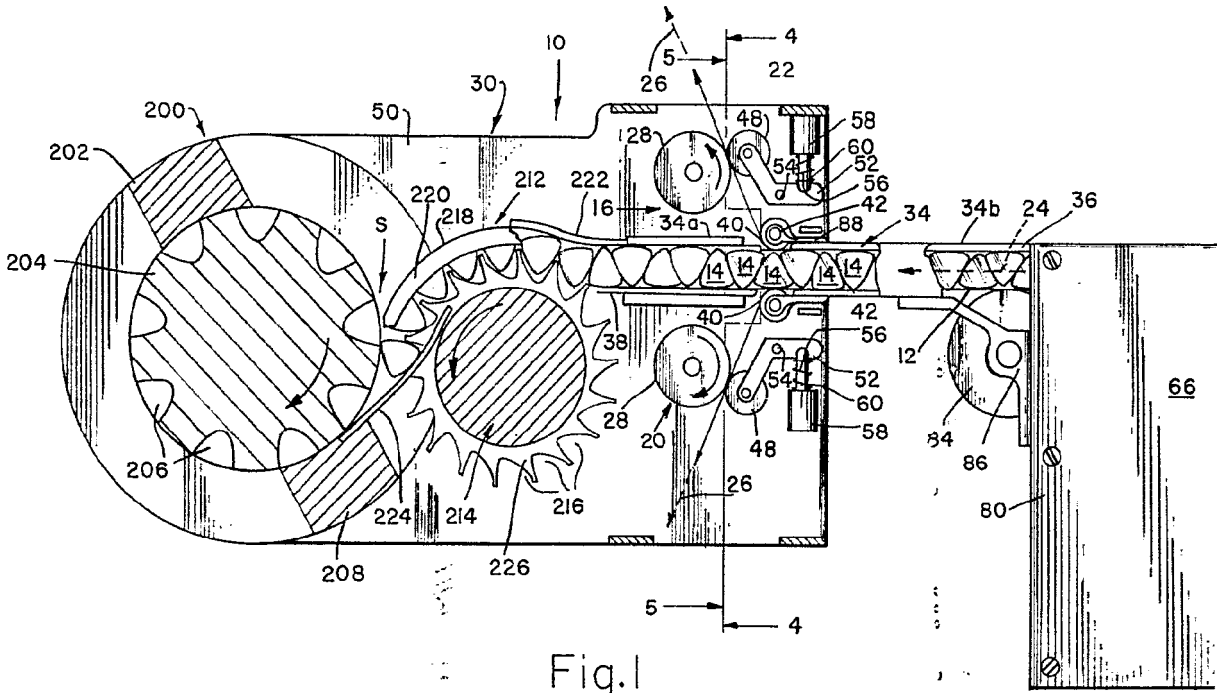


Fig. 1

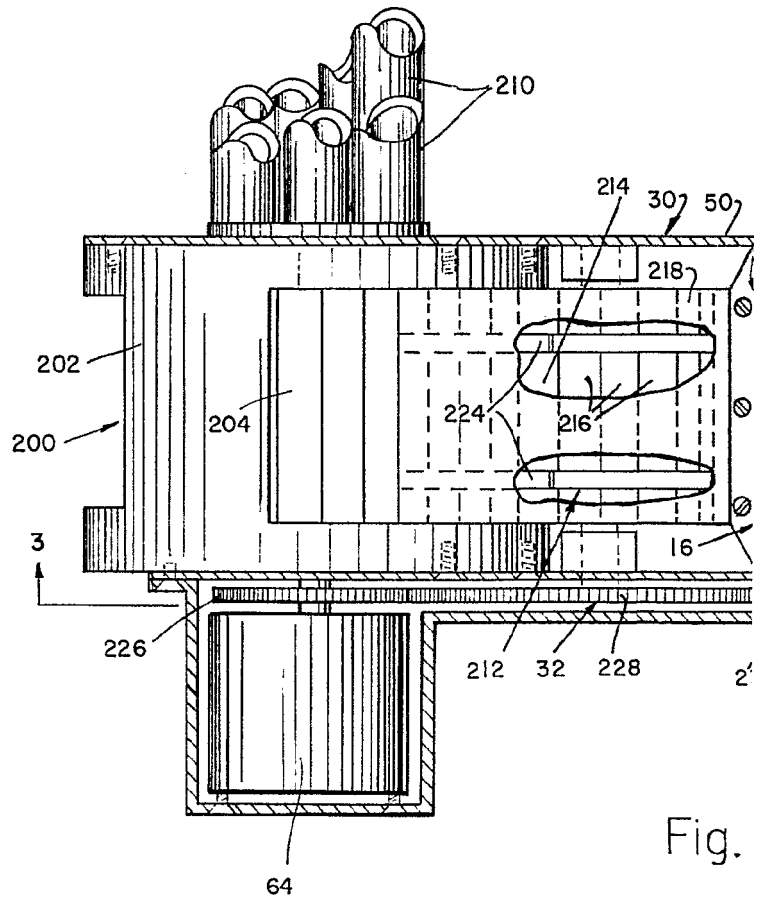


Fig. 2

OCT 1968

OCT 1968

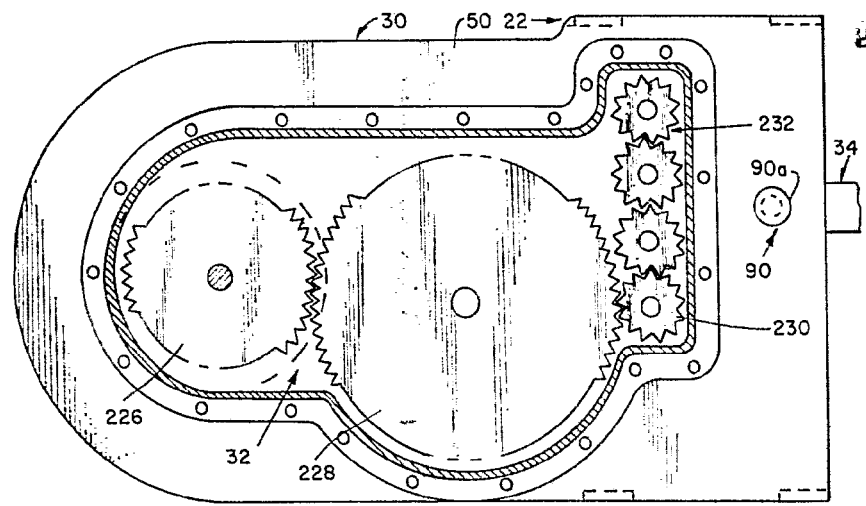
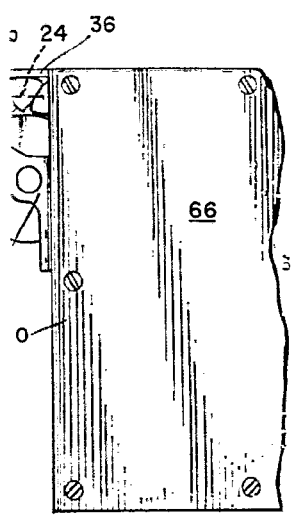


Fig. 3

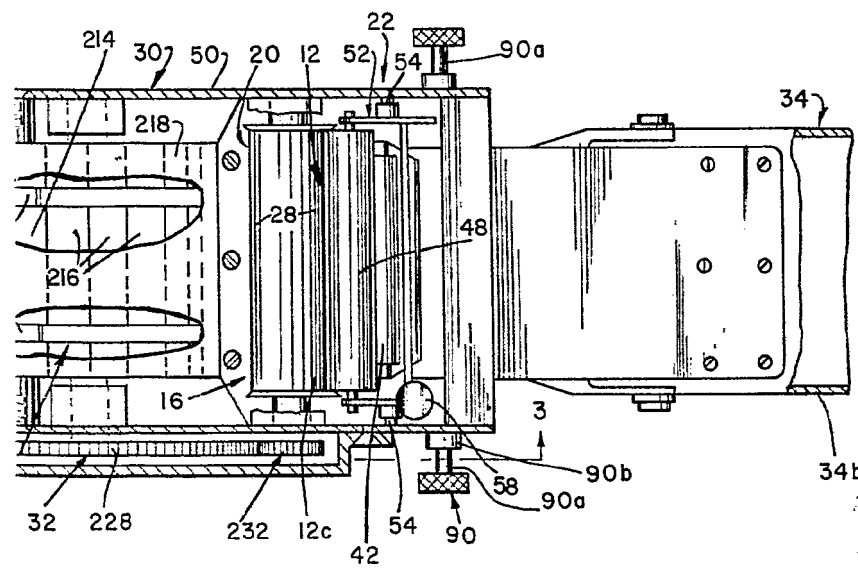


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

OCT 1968

GOMEZ ACEBO Y MOYET
S. de Inven. y Fab. de Aparatos de Medida

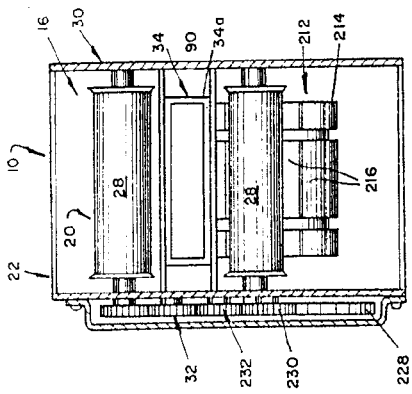


Fig. 4

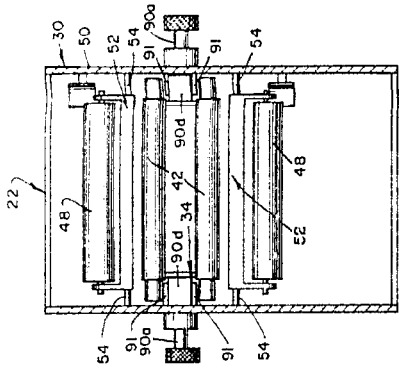


Fig. 5

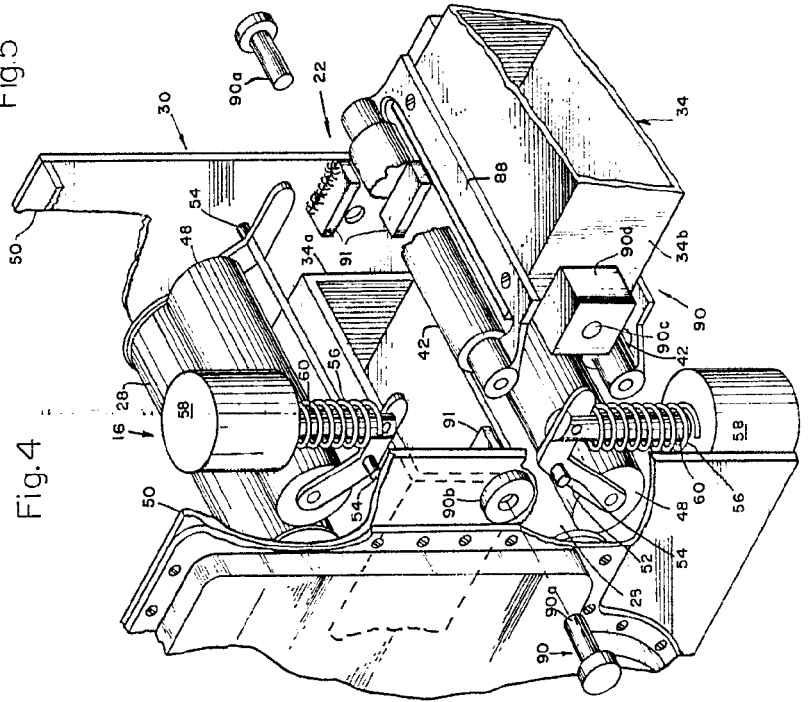


Fig. 6

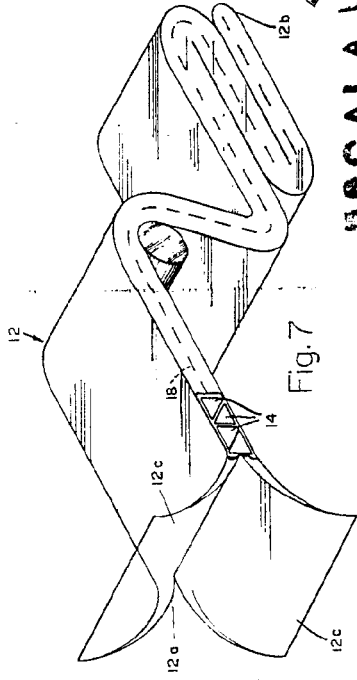


Fig. 7

SCALE AVAILABLE

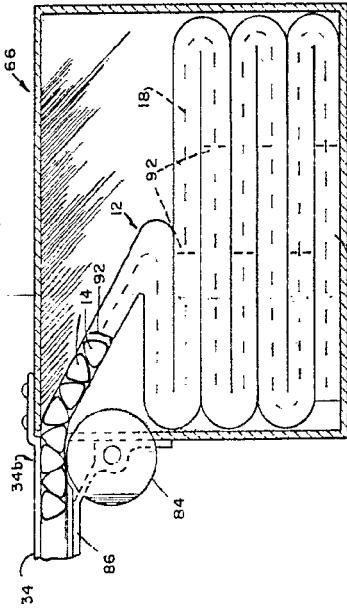


Fig. 8a

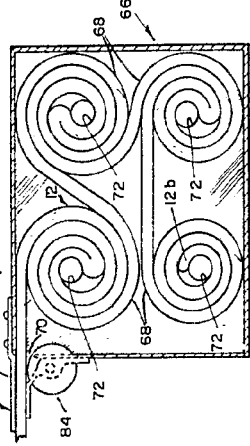


Fig. 8b

SCALE AVAILABLE

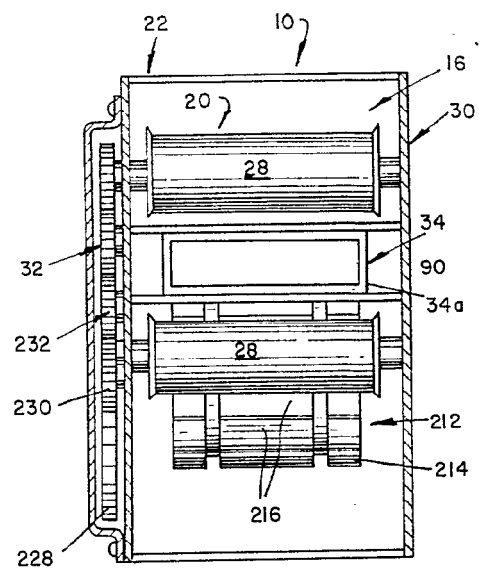


Fig. 4

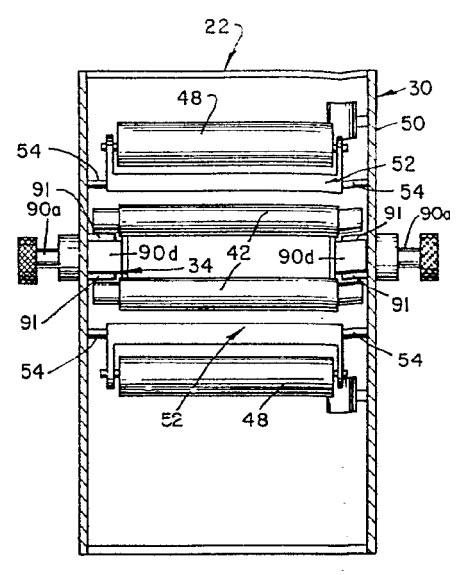


Fig. 5

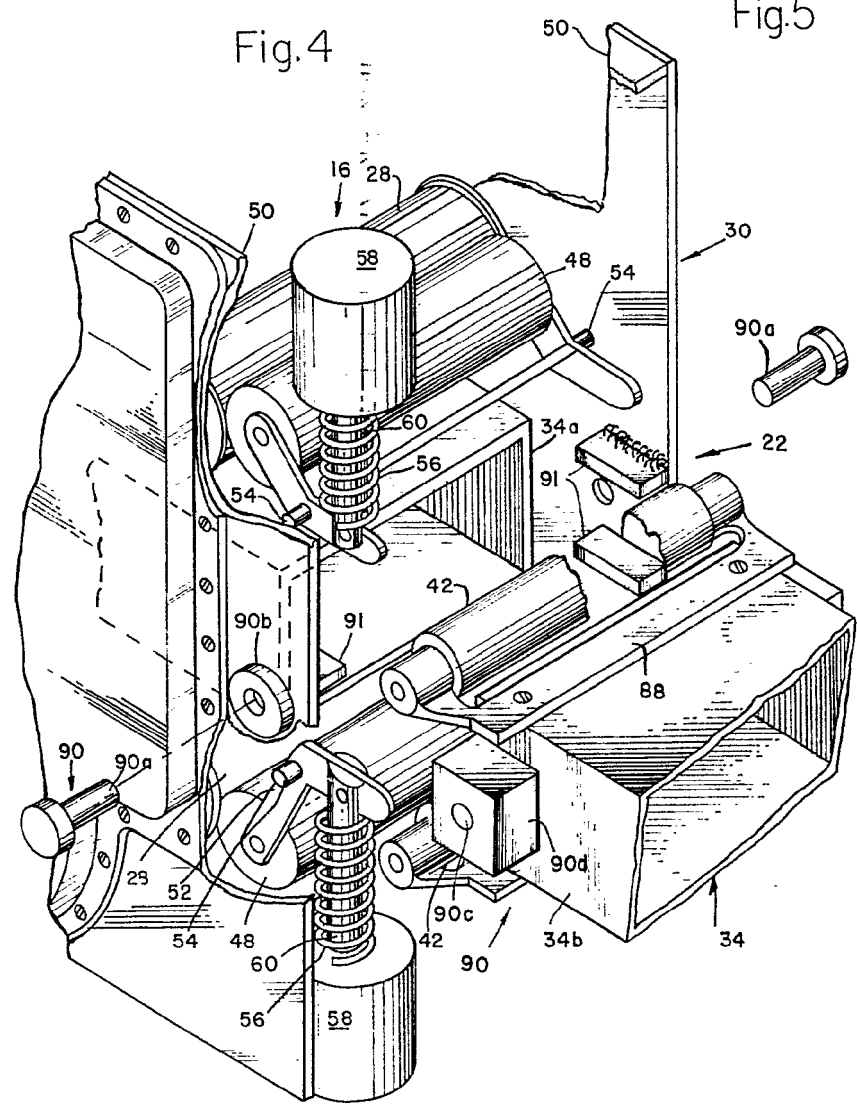


Fig. 6

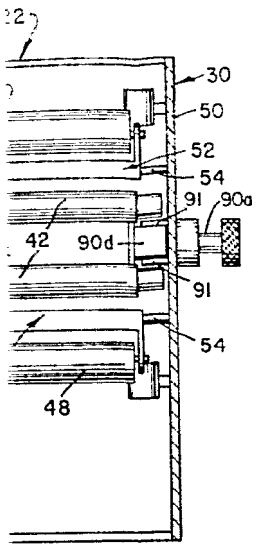


Fig. 6

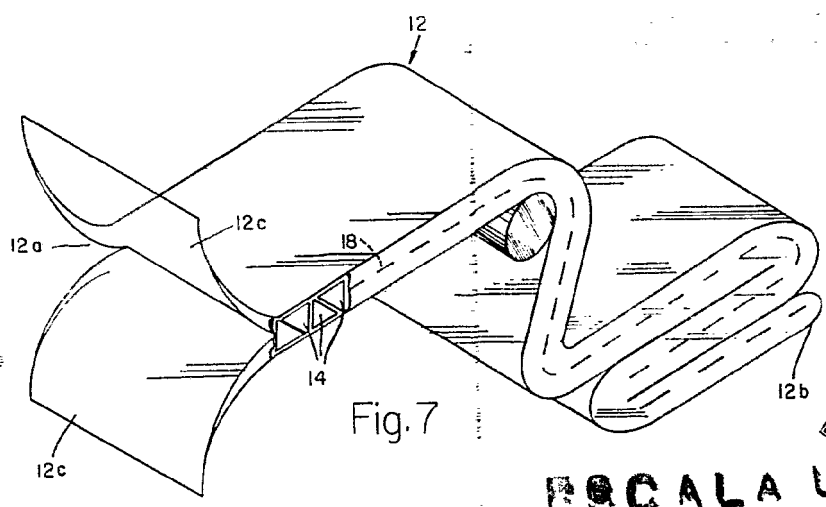


Fig. 7



LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
3 OCT 1969
DUBLIN, CALIF.

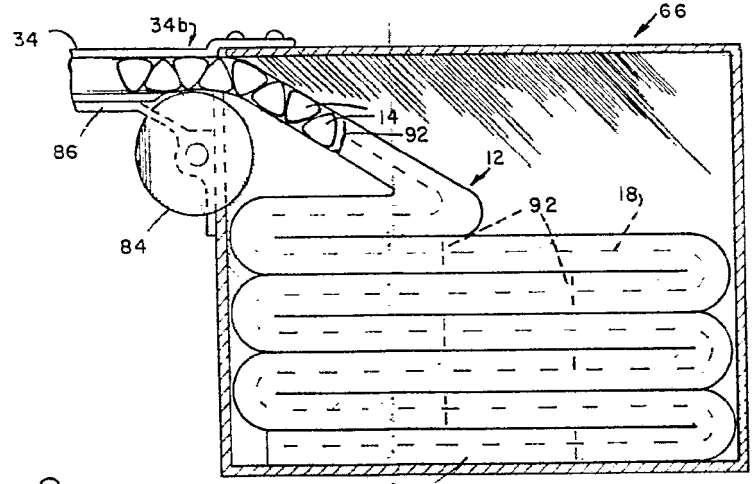
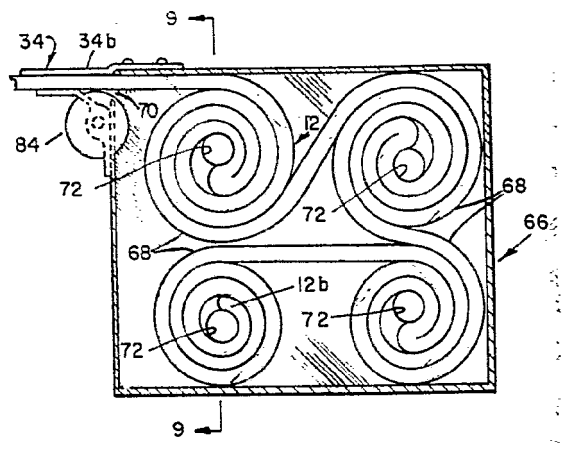


Fig. 8a

Fig. 8b



3 OCT 1969

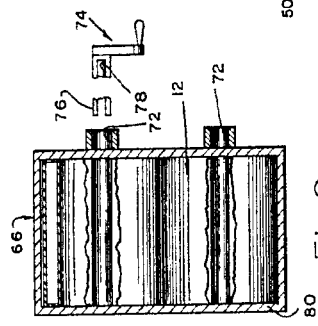


Fig. 9

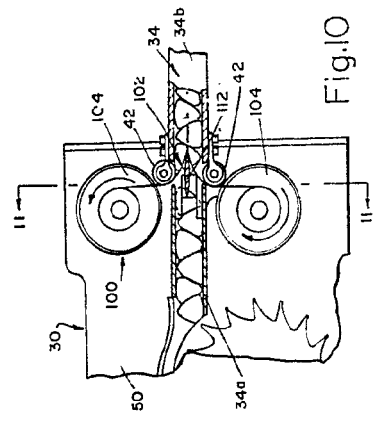


Fig. 10

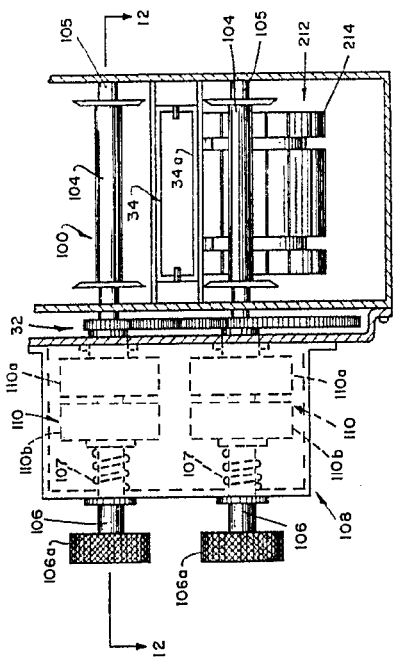


Fig. 11

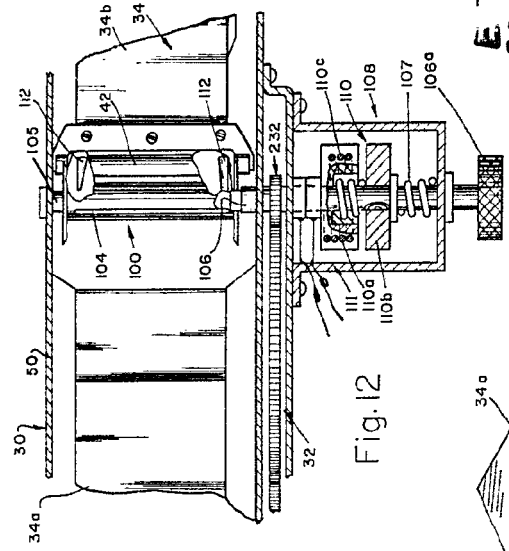


Fig. 12

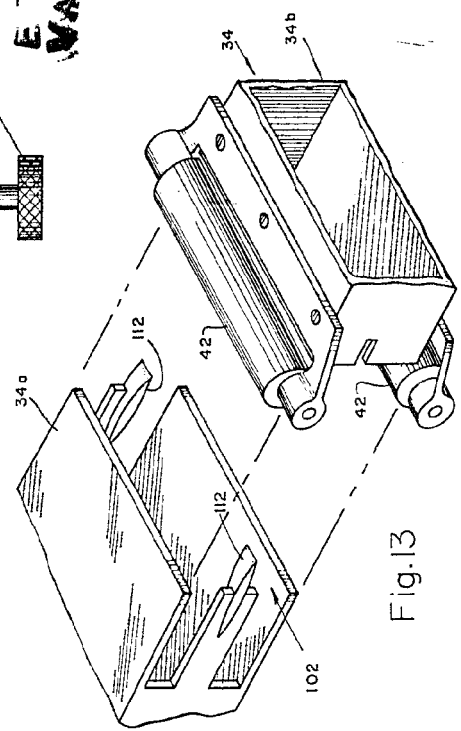


Fig. 13

UNAVAILABLE



19 301-488

GEBO Y MOL...
F. ...

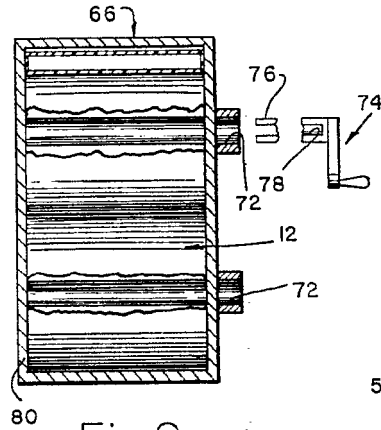


Fig. 9

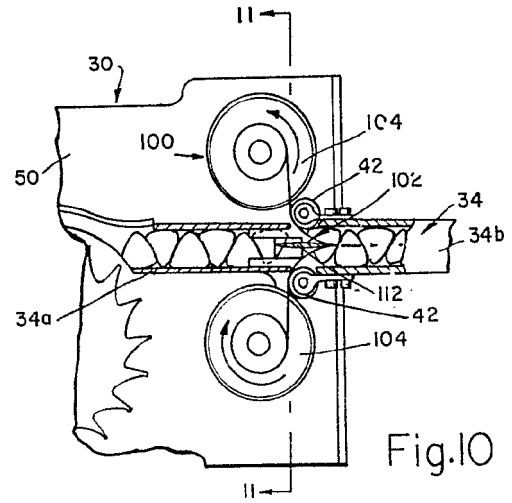


Fig. 10

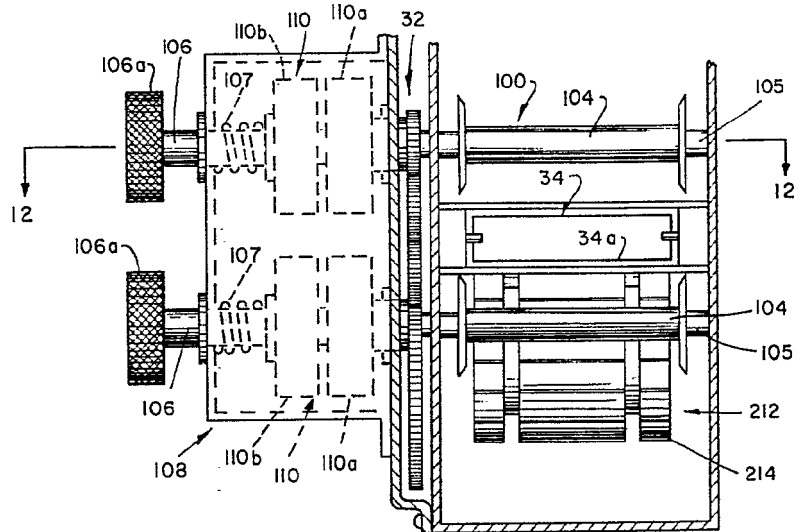


Fig. 11



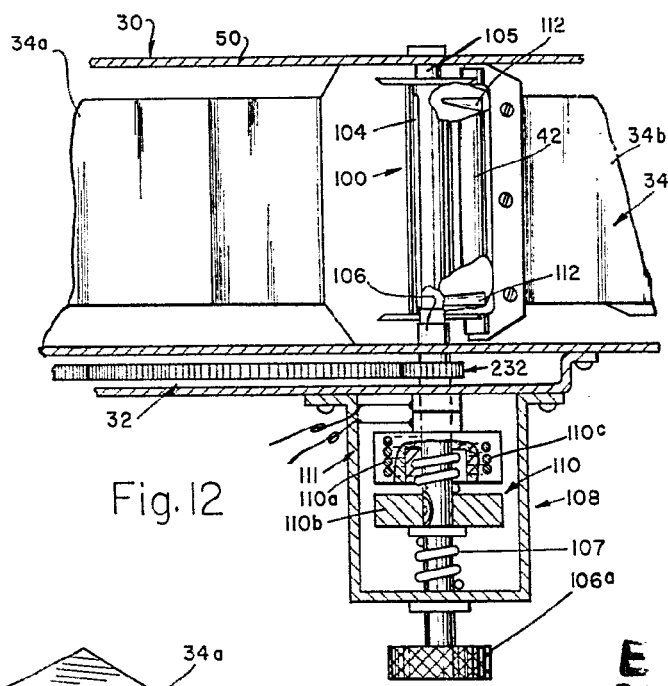
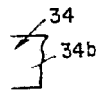


Fig. 12



12

g.10

ENTRADA VARIABLE



- 104
- 105
- 212
- 214

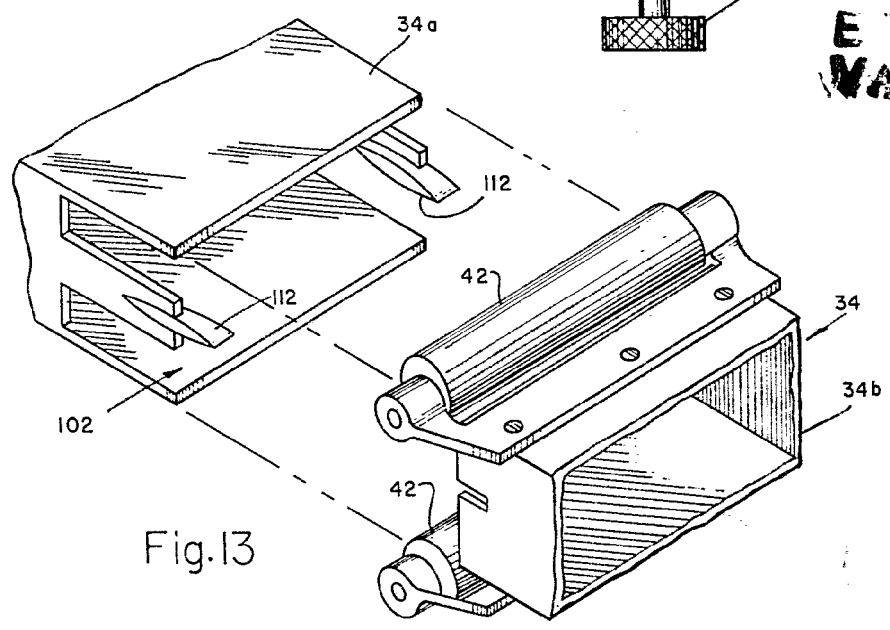


Fig. 13

1300-1301

ACEBO Y MODESTO