

AÑO 1959

Expediente núm.

249968



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

249968

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY,

norteamericana domiciliado en St. Paul, Minnesota, E.U.A.,

calle de ..... núm. ....

por:

"UN APARATO DISTRIBUIDOR Y COLOCADOR DE CINTA ADHESIVA"

14 SEP. 1959



249968

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 900 Bush Avenue, St. Paul, Minnesota, Estados Unidos de América, por:

" UN APARATO DISTRIBUIDOR Y COLOCADOR DE CINTA ADHESIVA "

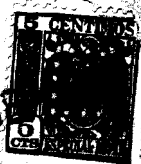
=====

La presente invencion se refiere a un aparato distribuidor o suministrador y colocador de cinta adhesiva sensible a una presión, accionado por un objeto, cuyo aparato utiliza la fuerza motriz de los objetos móviles sobre los cuales es colocada la cinta para accionar el mecanismo distribuidor o suministrador. Cada operación del dispositivo colocador provoca la puesta en posición automática de un pedazo de cinta dispuesto para ser colocado sobre el objeto siguiente.

Conforme a la invención, el dispositivo suministrador y colocador de cinta adhesiva sensible a la presión, accionado

249968

14 S



5 por un objeto, comprende medios para desenrollar la cinta de un rodillo o bobina y hacerla avanzar hacia la posición de colocación, y medios sensibles al movimiento de un objeto sobre el cual la cinta está a punto de ser colocada, para transmitir directamente la fuerza motriz aportada por el objeto en movimiento a los medios que efectúan el desenrollamiento y el avance de la cinta mientras tal objeto está en movimiento.

10 En una forma de realización de esta invención, el dispositivo suministrador y colocador de cinta adhesiva perfeccionado comprende medios de arrastre que sirven para desenrollar una cinta de una bobina y para seccionarla en pedazos y medios que funcionan bajo la dependencia del movimiento de un objeto sobre el cual una cinta está a punto de ser colocada, para  
15 transmitir directamente la fuerza motriz suministrada por el objeto móvil a los dispositivos de arrastre mientras que este objeto está en movimiento.

20 Según otra forma de realización de la invención, el dispositivo suministrador y colocador de cinta adhesiva perfeccionada comprende dispositivos para suministrar o distribuir secciones o pedazos sucesivos de cinta adhesiva y llevarlos a una posición predeterminada para que sean accionados por un objeto durante el movimiento de dicho objeto al contacto con dichos pedazos, sirviendo un órgano prensador pivotante para  
25 colocar o aplicar un pedazo de cinta sobre el objeto bajo la influencia de dicho movimiento, piñones acoplados de modo que reciben un movimiento oscilante bajo la influencia de los movimientos del órgano prensador y un dispositivo de acoplamiento de rueda libre entre los piñones y los medios suministradores de cinta, dispositivo gracias al cual el movimiento de  
30

249968



colocación del órgano prensador produce una operación suplementaria de los dispositivos suministradores para efectuar la puesta en posición automática de un nuevo pedazo de cinta.

5 Las formas de realización preferidas utilizan el alimentador de cinta del tipo de rueda cortadora y medios perfeccionados para hacer el órgano cilíndrico que forma soporte o yunque capaz de flexionar elásticamente. El presente dispositivo no requiere motor eléctrico puesto que es arrastrado mecánicamente por los objetos sobre los cuales es aplicada la cinta. Es por consiguiente menos caro de fabricar y de accionar  
10 y puede ser utilizado en lugares en que no se dispone de energía eléctrica.

La presente invención no utiliza motor de resorte para retirar la cinta de la bobina de alimentación. Utiliza una  
15 transmisión de fuerza motriz directa apropiada para provocar el desenrollamiento de la cinta de su bobina y su avance durante la colocación o aplicación de un pedazo de cinta anteriormente seccionado sobre el objeto y mientras este objeto está en movimiento. El presente dispositivo ofrece numerosas  
20 ventajas.

Las formas de realización preferidas de esta invención comprenden medios para arrastrar un pedazo de cinta y colocar este pedazo en la posición de colocación, un órgano colocador que pivota bajo la influencia del movimiento del objeto destinado a ser provisto de una cinta y medios de unión  
25 entre el órgano colocador y los medios de arrastre y gracias a los cuales la carrera o movimiento de colocación del órgano colocador bajo la influencia del objeto acciona directamente los medios de arrastre que desenrollan la cinta de una bobina alimentadora y la seccionan. Además de los medios de arrastre,  
30

249968

14 SEP



se prevén medios de puesta en posición de la cinta y uniones separadas entre los medios de puesta en posición y el órgano colocador y entre los medios de arrastre y el órgano colocador, uniones gracias a las cuales la carrera de colocación del órgano colocador, bajo la influencia del objeto efectúa el trabajo que requiere una fuerza relativamente grande, que consiste en arrastrar (desenrollar y cortar) la cinta, mientras que la tarea más ligera, que consiste en efectuar la puesta en posición de la cinta seccionada, es efectuada ulteriormente bajo la acción de un resorte por una carrera de retorno del órgano colocador. Esto permite retrasar la puesta en posición final de un pedazo de cinta siguiente, hasta que el objeto precedente haya sido alejado de la máquina y, al mismo tiempo, impide que la carga principal sea aplicada en un resorte.

La invención no está limitada a las formas de realización preferidas.

La máquina en particular descrita a continuación y representada en los dibujos anejos es una máquina portátil de mando manual que efectúa automáticamente la distribución y la colocación de una cinta adhesiva sensible a la presión, conviniendo particularmente esta máquina para su empleo en almacenes, oficinas de expedición, fábricas, etc., para la aplicación rápida de una cinta, el sellado o el etiquetado de los bordes de cajas, sacos, paquetes y otros objetos.

En el dibujo y en la descripción que sigue, el extremo de la máquina en que se encuentra el operador para hacerla funcionar será denominado "cara" o "delantera" y los términos "derecha" e "izquierda" se refieren al operador en esta posición.

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra la

249968 14 SE



parte delantera, izquierda y superior de la máquina, estando retirada la parte superior de la caja envolvente, pero estando indicada en su posición normal en punteado.

5 La figura 2 es una vista en planta, suponiéndose retirada la parte superior de la caja.

La figura 3 es una vista en alzado lateral mirando desde la izquierda, suponiéndose retirado el lado izquierdo de la caja, mostrando esta figura la posición que ocupan las piezas cuando la cinta está presta a ser colocada sobre un objeto.

10 La figura 3a es un corte transversal radial de la rueda cortadora en la posición que ocupa en la figura 3.

15 La figura 4 es una vista en alzado lateral por la izquierda, suponiéndose retirados el tambor que lleva la bobina de cinta y la pared izquierda de la caja, mostrando esta figura la posición que ocupan las piezas inmediatamente después que la cinta ha sido colocada sobre un objeto.

La figura 5 es un corte longitudinal vertical por la línea 5-5 de la figura 2.

20 La figura 6 es un corte transversal vertical por la línea 6-6 de la figura 5.

La figura 7 es una vista de frente, estando retirada la pared frontal de la caja.

La figura 8 es una vista en alzado lateral mirando desde la derecha, estando retirada la pared derecha de la caja.

25 La figura 9 es un corte axial radial del rodillo de soporte, por la línea 9-9 de la figura 3.

La figura 10 es un corte transversal radial de este rodillo por la línea 10-10 de la figura 9.

30 La figura 11 es un corte transversal radial del árbol de la rueda de cuchillas por la línea 11-11 de la figura 6, no

249968

14



estando representado el piñón 52.

La figura 12 muestra dos máquinas con sus paredes superiores vueltas una hacia otra, en la posición que permite aplicar una cinta sobre dos bordes de un objeto en una sola carrera.

5 La figura 13 es una vista perspectiva de la pared por debajo de una caja alrededor de los bordes inferiores de la cual han sido aplicados pedazos de cinta por una máquina conforme a la invención.

10 Una caja 21, que incluye una porción superior a charnela 21a, envuelve las piezas operativas y sirve así para soportarlas con ayuda de ejes rígidos 22 que van de un lado al otro de dicha caja y sostienen el bastidor 23 de la máquina.

15 Un tambor 24 que constituye el soporte de la bobina de cinta está montado de modo rotativo detrás del bastidor 23 para soportar una bobina de alimentación R de una cinta adhesiva T que es normalmente pegajosa y sensible a la presión, como la vendida en el comercio con la marca de fábrica "Scotch".

20 En la presente forma de realización, la cinta es desenrollada de la bobina de alimentación y arrastrada hacia la posición de colocación o de aplicación en razón de su adherencia momentánea con una serie de superficies de agarre o de retención de la cinta, que son llevadas por la rueda de arrastre 25 montada de modo rotativo; y esta cinta es seccionada por una serie de bordes cortantes x que son llevados por la rueda 25, cuando  
25 la cinta es oprimida entre uno de los bordes y un órgano de soporte 26 colocado cerca de la rueda.

30 Varios ejes 27 (en número de cuatro espaciados 90° unos de otros en la presente construcción) están soportados por la porción periférica de la rueda que es paralela al eje de esta rueda. A cada eje está fijado un elemento de corte y de agarre 28, comprendiendo cada elemento una lámina 29 que presenta un

249968

14 S



5 filo x y una superficie a de retención o de agarre de la cinta, estando establecido cada elemento de modo que presente una segunda superficie a de agarre o de retención de la cinta b en línea con a. Las superficies a y b mantienen la cinta de modo separable por un contacto adhesivo.

10 La tensión a la cual está sometida la cinta mientras es desenrollada de la bobina de alimentación R por la tracción de la rueda 25 puede provocar una presión suficiente de dicha cinta sobre las superficies de agarre a y b para asegurar los grados deseados de adherencia entre dichas superficies y la cinta pero si condiciones atmosféricas u otras exigen que una presión más grande sea aplicada, puede ser utilizado un órgano prensador para oprimir más fuertemente la cinta contra dichas superficies. Tal órgano puede ser un rodillo 30 hecho de una materia elástica, tal como el caucho, montado de modo rotativo cerca de la rueda 25 en una posición tal que hace sucesivamente presión sobre las superficies a (o sobre las superficies a y b) a medida que dicha rueda hace girar dichas superficies frente a dicho rodillo. Otra manera de aumentar el poder de adherencia de las superficies a y b consiste en agrandar estas. Esto se puede conseguir, incluso hasta el punto de llenar completamente el espacio que las separa, de modo que se reúnan o se combinen para formar una superficie continua; y se podrá todavía aumentar la adherencia dando a tal superficie combinada una forma ligeramente convexa.

25 Sobre el extremo izquierdo o exterior de cada eje de agarre y de corte 27 está fijada una leva 31 con ayuda de la cual los elementos de corte y de agarre pivotan (de una manera que se describirá más adelante) desde una posición de corte a una posición de distribución, y recíprocamente, estando limitada

249968

14 SEP



la amplitud de estos movimientos de pivotamiento a la distancia correcta por ejes de tope 32 que están fijados sobre el lado de la rueda 25, a razón de un eje cerca de cada leva.

5 Una arandela-resorte 33 que tiene cuatro patas radiales 33a (figura 11) es mantenida por medios convenientes contra la cara derecha de la rueda 25. Los ejes 27 que llevan los elementos de corte y de agarre se establecen de forma que sobresalgan ligeramente más allá de la cara derecha de la rueda 25, y las patas 33a hacen presión contra los extremos de dichos  
10 ejes y se comportan así como un freno para impedir la rotación fortuita de estos ejes y de los elementos (tal como la que podría resultar del peso de uno de estos elementos 28) después que las levas han hecho pivotar un elemento hasta una posición deseada tal como una posición de distribución.

15 Por "posición de distribución" se entiende la posición ocupada por un elemento cuando ha pivotado de modo que desempeña la misión de un dispositivo saliente que sirve para efectuar el mantenimiento y la puesta en posición, en el exterior de la rueda, de un pedazo distribuido de cinta (ver el elemento que mantiene el pedazo T-1 en la figura 3a). Por "posición de  
20 corte" se entiende la posición que ocupa un elemento cuando, después de haber girado frente al rodillo de soporte 26, el filo x de este elemento entra en contacto con dicho rodillo de forma que secciona la cinta (ver todos los elementos de la figura 3a con excepción del elemento que mantiene el pedazo T-1).

25 El rodillo u órgano de soporte 26 está sostenido por un árbol 35 que está fijado al bastidor 23 por delante de la rueda 25. El árbol 35 está fijado según un ángulo tal que todos los puntos de la longitud de los filos x entren sucesivamente  
30 en contacto con el rodillo 26 a medida que la rueda 25 los hace

249968



girar sucesivamente enfrente de dicho rodillo. La porción de-  
recha 35a del árbol 35, cuya porción es mantenida por frota-  
miento en el interior de un ánima apropiada del bastidor, 23,  
posee un diámetro mayor que el árbol 35 y es excéntrica con  
relación a este último, de modo que una ligera rotación del  
árbol 35 permite regular la posición del rodillo 26 con rela-  
ción a la rueda 25. El rodillo 26 está colocado de preferencia  
en el punto situado más hacia atrás de la posición en que ha  
de estar situado durante una operación de corte. Se puede ra-  
nurar o formar convenientemente uno cualquiera de los extremos  
del árbol 35-35a para permitir hacer girar este árbol con ayuda  
de una llave de aprieto, de un destornillador, etc, hasta la  
posición deseada, pudiendo ser utilizados entonces tornillos  
de bloqueo 42 para impedir su rotación.

El rodillo 26 es un conjunto que comprende un manguito  
36 que constituye la superficie de trabajo del rodillo, un se-  
gundo manguito 37 de materia elástica tal como el caucho, dis-  
puesto en el manguito 36 concéntricamente a este último, y un  
árbol de collarín 38 sobre el cual están fijados los manguitos,  
estando prevista una arandela 39 en el exterior o a la izquierda  
para permitir el montaje y el desmontaje de los manguitos 36 y  
37 para sustituirlos o rectificarlos. Esta arandela puede ser  
roscada sobre una parte fileteada del árbol 38 y bloqueada con  
ayuda de una contra-tuerca 40. El árbol 38 está perforado axial-  
mente de modo que pueda girar sobre el árbol fijo 35 sobre el  
cual puede ser mantenido en su sitio con ayuda de un pasador apro-  
piado 41. El manguito interior que forma cojín 37 es de preferen-  
cia suficientemente elástico para permitir al manguito exterior  
36 ser forzado hacia delante por el empuje de un borde cortante  
x durante una operación de corte de cinta, hasta la posición an-

249968



terior límite que la superficie de trabajo 36 del rodillo 26 ha de ocupar durante una tal operación, y este manguito 37 ha de ser suficientemente elástico o resistente, durante una operación de corte entera, para permitir al manguito 36 comportarse como un órgano de soporte sobre el cual un borde cortante de la rueda 25 puede oprimir la cinta de modo que la corte. De este modo, el manguito 36 es normalmente concéntrico al conjunto del rodillo 26, pero le es excéntrico durante una operación de corte.

5  
10  
15  
20  
Detrás de la rueda de arrastre y de corte 25, un brazo 44 está fijado por su extremo inferior a un árbol 45 que pivota en el bastidor 23. El extremo libre del brazo 44 lleva un órgano prensador establecido en forma de un rodillo de sellado o prensador 46 que está montado para girar sobre dicho extremo y puede recibir una forma curva o cualquier otra forma apropiada para permitirle ocultarse delante del objeto en curso de pegado cuando este objeto ejerce una impulsión sobre el brazo en su carrera hacia atrás, o inicial. Un tope conveniente, tal como el nervio 23a del bastidor 23, puede preverse para detener el pivotamiento del brazo 44 hacia delante en un punto tal que el rodillo de pegado 46, o al menos su eje, esté situado ligeramente encima de la pared superior 21b de la caja, estando prevista una abertura conveniente 21c en esta pared para el paso del brazo.

25  
30  
En funcionamiento, el brazo y el órgano prensador 46 son empujados hacia atrás y hacia abajo (figura 4) por el empuje del objeto B contra dicho órgano prensador o rodillo de pegado 46, mientras que dicho objeto es arrastrado hacia atrás a través de la máquina en el curso de una operación de pegado. Este movimiento se denomina en adelante "carrera de colocación" o "movimiento de colocación" del brazo o del órgano prensador. Después que el

249968<sup>14</sup> SEP.



objeto ha rebasado el órgano prensador 46, un dispositivo de resorte (que se describirá más adelante) vuelve a llevar el brazo y el órgano prensador a sus posiciones normales, denominándose este movimiento en adelante "carrera de retorno" o "movimiento de retorno".

La impulsión de la carrera de colocación, cuya impulsión es proporcionada por el objeto, es transmitida a la rueda 25 con ayuda de piñones convenientes 50, 51 y 52. Un dispositivo de embrague de un sólo sentido de acción (descrito después) alojado en la cabeza del bastidor que une el piñón 52 a la rueda 25 no permite la rotación de la rueda 25 en sentido inverso a las agujas del reloj (mirando las figuras 3 y 5), girando el piñón 52 en vacío en el otro sentido durante la carrera de retorno del brazo 44. Este brazo es atraído y el mecanismo entero es llevado de nuevo a su posición inicial por el resorte antagonista 53 que hace girar el piñón 51 en sentido contrario al de las agujas del reloj. (figuras 5 y 6).

Como se representa en las figuras 5 y 6, el dispositivo de acoplamiento de un sólo sentido de acción comprende un trinquete 55 que está soportado para girar en el interior del piñón 52 y que está fijado a una parte saliente del cubo 25a de la rueda de distribución 25. Cuatro entalladuras 55a (a razón de una entalladura para cada elemento 28) están previstas a 90° una respecto a otra en la periferia del trinquete 55. Un pasador-trinquete 56 es mantenido de modo rotativo en un ánima apropiada del piñón 52, paralelamente al eje común de la rueda 25, del trinquete 55 y del piñón 52. El pasador 56 ocupa una posición tal que una parte de su superficie lateral cilíndrica forma saliente hacia el interior

249968 14 SEP 6



5 del piñón 52, pero dicho pasador presenta una parte plana lateral 56a en toda su longitud, de modo que normalmente no forma saliente. El pasador 56 posee también una parte plana o una entalladura en una parte de su longitud por el lado que-  
10 to, para recibir una lámina de resorte 57 que obliga al pasador a girar en sentido contrario al de las agujas del reloj (figura 5), de modo que cuando el pasador está situado enfrente de una entalladura 55a, gira suficientemente para aplicarse en ella y arrastrar el trinquete 55 acunándose contra el lado de la entalladura, cada vez que el piñón 52 gira en sentido contrario a las agujas del reloj, (figura 5), pero cuando dicho piñón gira en el sentido de las agujas del reloj, la rampa opuesta de la entalladura entra en contacto con la parte plana inclinada 56a del pasador y hace girar este hacia  
15 atrás superando la acción del resorte 57 para volverlo a llevar a su posición normal, no efectuando entonces el trinquete 55 ningún movimiento.

El juego o rotación inversa de la rueda 25 es impedido por un freno automático que comprende una rueda 58 fijada excentricamente sobre un árbol rotativo 58a adyacente a la rueda 20 25 (figuras 3 y 4). La rueda de frenado 58 está solicitada por un resorte 59 de modo que gire en sentido inverso a las agujas del reloj hasta que entra en contacto con la rueda 25, de modo que las periferias de las dos ruedas están siempre en contacto. A causa de esta posición excéntrica de la rueda 25 58 sobre su árbol 58a, una impulsión de rotación en el sentido de las agujas del reloj de la rueda 25 provoca el acunamiento de las dos ruedas, quedando así impedida toda rotación inversa o en el sentido de las agujas del reloj de la rueda  
30 25.

249968 14 S



5 La rueda 25 que incluye la parte de cubo porta-trinquete 25a está soportada para girar sobre el árbol fijo 60, que está perforado a su vez para recibir un árbol interior 61 que gira en dicho árbol 60. Sobre el extremo izquierdo del árbol 61 está fijado un brazo 62 que lleva un pasador de leva 63. El movimiento hacia atrás del brazo 44 que lleva el rodillo de pegado (es decir, la carrera de colocación en una operación de pegado) es transmitido por el árbol 45 de dicho brazo, el brazo 64, el árbol 65, el brazo 66 y el árbol 61 (figura 8) para hacer girar el brazo 62 desde su posición normal de mando de leva (representada en la figura 3) a su posición de apertura (representada en la figura 4). Durante la carrera de retorno del brazo 44, el movimiento es invertido, viniendo el pasador 63 a tocar la leva 31 del elemento 28 que ocupan en el instante considerado el puesto de distribución, provocando así el levantamiento del elemento desde la posición de corte a la posición de distribución. A título de alternativa, el pasador 63 se puede hacer fijo, lo que se consigue quitando el brazo 65 y apretando un tornillo de bloqueo 67. En este caso, a medida que cada uno de los elementos 28 está a punto de alcanzar el puesto de distribución, el elemento considerado pivota hacia arriba durante la carrera de colocación del brazo 44 y efectúa así la puesta en posición del pedazo de cinta siguiente bajo la influencia de la carrera de colocación del brazo, sin esperar la carrera de retorno.

15  
20  
25  
30 Una placa 68 convenientemente fijada a los árboles fijos 48 y 60, por ejemplo con ayuda de tuercas 69 y 70, mantiene un pasador de leva 71 apoyado por su cara inferior en la posición que conviene para que toque las levas 31 al paso de

249968 14



dichas levas y haga pivotar los elementos 28 de la posición de distribución a la posición de corte. Una ranura 68a está prevista en la placa 68 para recibir el pasador 63 y permitirle extenderse desde la cara interior del brazo oscilante 62 a la posición de contacto con la leva a través de la placa 68.

El aparato funciona como sigue: un objeto tal como la caja B destinado a ser sellado o provisto de cinta de la manera representada en la figura 13, es empujado a través de la pared superior 21b de la caja 21 desde delante (figura 3) hacia atrás (figura 4). Cuando la cara adhesiva del pedazo de cinta pegajosa y sensible a la presión T-1 que es mantenido en la posición de colocación (formando saliente hacia arriba a través de la abertura de la pared superior de la caja, en el camino de la caja B) por un elemento 28, recibe el contacto de la cara delantera (en relación al sentido del movimiento) de la caja que avanza y es así oprimida contra el rodillo prensador superior 46, este pedazo se adhiere a la caja, lo que tiene por efecto que es retirado del elemento 28 donde había sido mantenido hasta entonces por un contacto adhesivo temporal con dicho elemento. En la continuación del movimiento de avance de l paquete hacia y contra el rodillo 46, este último pivota hacia atrás sobre su brazo pivotante 44, deslizándose así de abajo arriba a lo largo de la cara del paquete, y luego hacia abajo alrededor de la esquina inferior terminal del paquete, después de lo cual dicho rodillo se detiene y el paquete se mueve a través de este rodillo (figura 4) lo que oprime el pedazo T-1 a la vez contra la superficie portadora y la superficie de base del paquete. En la presente forma de realización, un segundo rodillo prensador 47, o rodillo inferior, oprime también la cinta contra la superficie de debajo del paquete.

249968

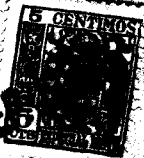
14 SEP 1958

El pivotamiento del brazo de mando 44 hacia atrás, denominado aquí carrera o movimiento de "colocación" alrededor del eje de su árbol 45 es provocado o producido por el empuje ejercido sobre el rodillo 46 del paquete B que avanza y este impulso es transmitido por los piñones 50 y 51 para hacer girar el piñón 52 en un ángulo de por lo menos 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj (figura 5). El pasador-trinquete cilíndrico 56 llevado por el piñón 52 se aplica en la entalladura 55a del trinquete 55, que es así arrastrado para girar al unísono con el piñón 52 al final de la rotación de este último. Como esta rotación es de por lo menos 90°, el pasador habrá efectuado un movimiento de modo que pase de su posición "tres horas" (figura 5) a una posición "mediodía" y la entalladura siguiente 55a del trinquete habrá sido llevada a la posición "tres horas", es decir, habrá girado suficientemente para que el pasador 56 se aplique en esta entalladura al comienzo de la rotación siguiente.

Quando el paquete sellado B ha rebasado el rodillo 46, el brazo 44, accionado por el resorte 53 que actúa por medio de los piñones 51 y 50, y del árbol 45, pivota y efectúa lo que se ha denominado su carrera de "retorno" o hacia delante hasta que el brazo 44 haya sido detenido por la nervadura 23a y que este brazo y el rodillo prensador superior 46 ocupen sus posiciones normales representadas en la figura 3. El mismo impulso es transmitido por el piñón 51 al piñón 52 y hace girar este último en por lo menos 90° en el sentido de las agujas del reloj (figura 5.) Cuando el pasador-trinquete abandona su posición "mediodía" al comienzo de esta rotación, el contacto de su parte plana 56a con la rampa de la

249968

14 SEP 1953



entalladura 55a provoca la rotación o rodadura del pasador 56 hasta que este pasador se desprende del trinquete 55. Este último permanece por consiguiente inmovil y como las entalladuras 55a están espaciadas unas de otras en 90° y el piñón 52 gira en por lo menos 90°, el pasador 56 se colocará enfrente de una entalladura cuando el trinquete se detenga en su posición "tres horas" (figura 5), haciendo girar suficientemente entonces la lámina de resorte 57 al pasador para obligarle a aplicarse en la entalladura, donde ésta dispuesto para el ciclo de distribución siguiente .

La rotación en sentido contrario al de las agujas del reloj anteriormente descrito del trinquete 55 hace girar la rueda distribuidora 25 al unísono con dicho trinquete, desenrollando entonces esta rueda la cinta T de la bobina de alimentación R por el efecto de la adherencia temporal de la cinta con las superficies de agarre a y b previstas a una cierta separación alrededor de la parte periférica de la rueda, y seccionando dicha cinta en longitudes por el empuje que dicha rueda ejerce sobre ella entre el filo x de un elemento 28 y el rodillo de soporte 26, siendo mantenida la parte seccionada (tal como T-2) por las superficies a y b de aquel de los elementos que está situado directamente delante del elemento considerado efectuando su corte. Entretanto la carrera de colocación (mandada por el objeto) del brazo 44 (que arrastra la rueda como se ha descrito anteriormente) ha transmitido su movimiento por medio del árbol 45, de los brazos 64,65,66 y del árbol 61 de modo que hace girar el brazo porta-pasador 62 hacia abajo de tal modo que el pasador 63 no entra en contacto con la leva 31. Esto permite al elemento 28 que mantiene al pedazo cortado, T-2, permanecer en la posición de corte directamente

249968



5 hasta el final de la rotación de 90°, habiendo llegado entonces el pedazo T-2 al puesto de distribución y habiendo terminado el brazo 44 su carrera inicial o de colocación. Durante su carrera de retorno, el brazo 44, que actúa de nuevo por medio del árbol 45., de los brazos 64, 65, 66 y del árbol 61, hace girar el brazo porta-pasador 62 hacia arriba, movimiento durante el cual el pasador 63 toca la leva 31 y hace pivotar el elemento 28 hacia arriba de la posición de corte a la posición de distribución siendo entonces el pedazo proyectado y llevado a la "posición de colocación" (ver la pieza T-1 de las figuras 1 a 3).

10

Al comienzo del ciclo siguiente, el elemento 28 es llevado de nuevo de la posición de distribución a la posición de corte a causa del hecho de que su leva 31 toca el pasador 71 durante la rotación de la rueda 25.

15

Se ve así que la fuerza del objeto móvil B es utilizada para desenrollar y seccionar la cinta, mientras que el dispositivo de resorte 53 tiene únicamente por misión efectuar las tareas más ligeras que consisten en volver a llevar el brazo 44 y otras piezas a su posición normal y en hacer girar los elementos 28. En otros términos, el desenrollamiento y el seccionamiento de la cinta son efectuados por órganos accionados por la carrera de colocación - mandada por el objeto - del brazo prensador; la puesta en posición de la cinta y la atracción de la máquina a su posición inicial son efectuados por órganos accionados por la carrera de retomo - mandada por el resorte - del brazo prensador, siendo armado el resorte cada vez por la carrera de colocación del brazo. Sin embargo si se desea, se puede hacer de modo que la carrera de colocación - mandada por el objeto - del brazo haga girar

20

25

30

249968, 14 S



los elementos 28 así como la rueda 25, resultado que se puede obtener, por ejemplo, haciendo fijo (de la manera anteriormente descrita) el pasador móvil 63 de modo que entre en agarre con las levas 31 cuando la rueda 25 gira; pero el retraso aportado a la rotación de los elementos hasta la posición saliente de modo que esta rotación no tenga lugar más que durante la carrera de retorno del brazo (resultado que se obtiene por ejemplo haciendo oscilar el pasador 63 de la manera descrita) ofrece una protección contra el riesgo de que un pedazo de cinta cortado sea proyectado sobre el camino de un objeto en curso de sellado antes de que el objeto anterior haya sido separado de la máquina, característica que es particularmente ventajosa en el caso de sellado de objetos de gran longitud.

El objeto en curso de sellado puede ser propulsado o impulsado a través de la pared superior 21b a mano o de otro modo, siendo uno de los fines de esta invención accionar una máquina de sellar automática únicamente por el movimiento del objeto en curso de sellado, cualquiera que sea la manera en que el movimiento es comunicado al objeto.

Dos máquinas pueden ser colocadas una cerca de otra (de modo que descansa sobre sus lados o extremos o en otra posición) con sus paredes superiores 21b vueltas una hacia otra, como se representa en la figura 12, o en una posición angular una respecto a otra, para permitir a objetos que pasan entre ellas ser sellados en dos bordes diferentes a la vez.

Se puede hacer funcionar el dispositivo en una posición cualquiera. No es necesario que la pared superior 21b sea la vuelta hacia arriba ni que sea horizontal.

Dispositivos de sellado establecidos conforme a los principios de esta invención pueden ser incorporados a otras máqui-

249968 145



nas tales como máquinas o aparatos de envolver, empaquetar, sellar, etiquetar y marcar.

- N O T A -

5  
Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

10 1º.- Un aparato distribuidor y colocador de cinta adhesiva, caracterizado por que el aparato distribuidor y colocador de cinta adhesiva y sensible a una presión, accionado por el objeto, comprende medios para desenrollar la cinta de una bobina y hacerla avanzar hacia la posición de colocación y medios (influidos por el movimiento de un objeto sobre el cual se efectua la colocación de la cinta) para transmitir directamente la fuerza motriz suministrada por el objeto móvil a los  
15 medios de desenrollado y avance de la cinta mientras este objeto está en movimiento.

20 2º.- Un aparato distribuidor y colocador de cinta adhesiva y sensible a la presión, accionado por un objeto, que comprende medios de arrastre que sirven para desenrollar la cinta de una bobina y para cortarla en pedazos, y medios (influidos por el movimiento de un objeto sobre el cual la cinta está en trance de ser colocada) para transmitir directamente la fuerza motriz suministrada por el objeto móvil a dichos  
25 medios de arrastre mientras este objeto está en movimiento.

30 3º.- Un aparato distribuidor y colocador de cinta adhesiva y sensible a la presión, accionado por el objeto, comprendiendo este aparato un mecanismo que sirve para desenrollar una

249968 14 SEP 68



cinta adhesiva sensible a la presión de una bobina y para hacer-  
la avanzar hacia una posición predeterminada, medios para efec-  
tuar la puesta en posición de un pedazo de la cinta de modo  
5 que esté dispuesto para recibir el contacto de un objeto du-  
rante el movimiento de dicho objeto hacia y contra la cara  
de pegado del pedazo de cinta puesto en posición sobre el ob-  
jeto, medios para aplicar el pedazo de cinta puesto en posi-  
ción sobre el objeto, comprendiendo estos medios un órgano prensa-  
sador móvil que está dispuesto normalmente por el reverso del  
10 pedazo de cinta y destinado a ser movido por el objeto cuando  
éste es llevado contra el pedazo de cinta y el órgano prensa-  
dor, medios para volver a poner el órgano prensador en su po-  
sición normal despues que el pedazo de cinta ha sido aplica-  
do sobre el objeto, y medios de mano mecánicos accionados por  
15 el movimiento de colocación mandado por el objeto de dicho ór-  
gano prensador para accionar directamente dicho mecanismo de  
modo que desenrolle y haga avanzar la cinta mientras el objeto  
está en movimiento.

4º.- Un aparato según se reivindica en los puntos an-  
20 teriores caracterizado por que dicho dispositivo comprende un  
mecanismo de arrastre que sirve para desenrollar una cinta ad-  
hesiva y sensible a la presión de una bobina y para cortar en  
pedazos y un mecanismo de puesta en posición que sirve para  
efectuar la conducción sucesiva de los pedazos seccionados a  
25 una posición de colocación predeterminada en la cual están  
dispuestos para recibir el contacto de un objeto, durante el  
movimiento de dicho objeto hacia y contra la cara adhesiva de  
un pedazo de cinta puesto en posición.

5º.- Un aparato según se reivindica en los puntos ante-  
30 riores caracterizado por que comprende un dispositivo de resor-

249968

14



te que sirve para volver a llevar el órgano prensador a su posición normal despues que el pedazo de cinta ha sido aplicado sobre el objeto.

5 6ª.- Un aparato según se reivindica en los puntos anteriores caracterizado por que se preven medios de mando mecánicos accionados por el movimiento de retorno (de mando por resorte) del órgano prensador móvil para accionar el mecanismo de puesta en posición, de modo que un nuevo pedazo de cinta sea automáticamente suministrado y llevado a la posición de  
10 colocación despues que el pedazo anterior ha sido aplicado.

7ª.- Un aparato según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por que el órgano prensador móvil es un rodillo que gira loco sobre un brazo pivotante.

15 8ª.- Un aparato automático distribuidor y colocador de cinta adhesiva y sensible a la presión, accionado por un objeto, comprendiendo este aparato un mecanismo distribuidor que sirve para desenrollar de una bobina una cinta adhesiva sensible a la presión, para seccionar esta cinta en pedazos y para colocar los pedazos sucesivamente en una posición de  
20 colocación predeterminada en la que están dispuestos para sufrir el contacto de un objeto durante el movimiento de dicho objeto hacia y contra la cara adhesiva de un pedazo de cinta puesto en posición, medios para aplicar el pedazo de cinta puesto en posición sobre el objeto, comprendiendo estos medios un  
25 órgano prensador móvil dispuesto normalmente por el reverso del pedazo de cinta y destinado a ser movido por el objeto cuando éste es llevado contra el pedazo de cinta y el organo prensador, medios para volver a llevar el órgano prensador a su posición normal despues que el pedazo de cinta ha sido  
30 aplicado sobre el objeto y medios de mando mecánicos acciona-

249968

14



dos por el movimiento de colocación (mandado por el objeto) del  
órgano prensador móvil para accionar directamente dicho meca-  
nismo distribuidor mientras el objeto está en movimiento de mo-  
do que se efectúe el aprovisionamiento automático de un nuevo  
5 pedazo de cinta y su conducción a la posición de colocación  
después de la colocación del pedazo anterior.

9º.- Un aparato según se reivindica en los puntos anterior-  
es caracterizado por que el dispositivo tiene un brazo pivotan-  
te sobre el cual está montado el rodillo prensador de modo ro-  
10 tatito para aplicar el pedazo de cinta sobre el objeto, piñones  
asociados a este brazo de modo que reciben del mismo una osci-  
lación, un acoplamiento de un solo sentido de acción que acopla  
los piñones y el mecanismo de arrastre de la cinta de tal mane-  
ra que la carrera de colocación (mandada por el objeto) del bra-  
15 zo acciona el mecanismo de arrastre para desenrollar y seccionar  
un nuevo pedazo de cinta, un dispositivo de resorte para volver  
a llevar el brazo a su posición normal y medios, asociados al  
mecanismo de puesta en posición de la cinta y al brazo, gracias  
a los cuales la carrera de retorno del brazo acciona el meca-  
20 nismo de puesta en posición para efectuar la puesta en posición  
de dicho nuevo pedazo de cinta.

10º.- Un aparato automático distribuidor y colocador de  
cinta adhesiva y sensible a la presión, accionado por un objeto,  
que comprende medios de distribución que sirven para llevar pe-  
25 dazos sucesivos de cinta adhesiva a una posición predeterminada  
donde son destinados a recibir el contacto de un objeto durante  
el movimiento de dicho objeto hacia y contra dichos pedazos,  
sirviendo un órgano prensador pivotante para aplicar un pedazo  
de cinta sobre el objeto bajo la influencia de dicho movimiento,  
30 piñones acoplados de modo que son puestos en oscilación por los



movimientos del órgano prensador y un embrague de un sólo sentido de acción dispuesto entre los piñones y los medios de distribución de la cinta, y gracias al cual el movimiento de colocación del órgano prensador efectúa un nuevo funcionamiento de los medios de distribución para efectuar la puesta en posición automática de un nuevo pedazo de cinta.

11º.- Un aparato según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por un distribuidor de cinta que, comprende una rueda provista en su periferia de bordes cortantes que seccionan la cinta que pasa alrededor de la rueda cuando son apretados contra un rodillo de soporte, un rodillo de soporte que comprende un manguito superficial, un núcleo y un casquillo interior elástico, colocado entre el manguito superficial y el núcleo y suficientemente elástico para permitir al manguito de guía completar el empuje de un borde cortante, pero suficientemente elástico y resistente para permitir a dicho manguito de guía comportarse como un soporte contra el cual un borde cortante puede oprimir la cinta para seccionarla.

12º.- Un aparato según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el dispositivo comprende medios para contener una provisión de cinta, una rueda de arrastre destinada a desenrollar la cinta de la provisión de cinta durante la rotación de esta rueda con la cinta que pasa alrededor de ella, medios para seccionar la cinta en longitudes durante la rotación de la rueda, uno o varios elementos rotativos destinados a ejercer una acción de agarre o de retención sobre la cinta para mantener un pedazo seccionado, medios para hacer pivotar este elemento alrededor de su eje de modo que proyecte la longitud seccionada hacia el exterior hasta una posición de colocación predeterminada, en que está dispuesta para recibir el contacto de un objeto durante el movimiento de dicho objeto ha-

249968



5 cia y contra la cara adhesiva del pedazo de cinta puesto en po-  
sición, un rodillo prensador dispuesto normalmente por el rever-  
so del pedazo puesto en posición y que sirve para aplicar este  
pedazo sobre el objeto, estando destinado este rodillo a ser mo-  
vido por el objeto cuando este es llevado contra el pedazo de  
cinta y el rodillo, un brazo pivotante con movimiento oscilan-  
te sobre el cual está montado el rodillo de manera rotativa,  
piñones asociados a este brazo de modo que reciben una oscila-  
ción del mismo, un acoplamiento con un sólo sentido de acción  
10 entre los piñones y la rueda de arrastre, acoplamiento gracias  
al cual la carrera de colocación (accionada por el objeto) del  
brazo, acciona la rueda de arrastre para desenrollar y seccionar  
un nuevo pedazo de cinta, un dispositivo de resorte que sirve  
para volver a llevar el brazo a su posición normal y medios asso-  
ciados a los medios de pivotamiento del o de los elementos y al  
15 brazo y gracias a los cuales la carrera de retorno del brazo ha-  
ce pivotar el elemento que mantiene dicho nuevo pedazo de cinta,  
de modo que coloque este pedazo en la posición de colocación.

20 13ª.- Un aparato distribuidor y colocador de cinta adhe-  
siva.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-  
presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que  
se han especificado.

25 Esta Memoria consta de veinticuatro hojas escritas a ná-  
quina por una sola cara.

Madrid,

14 SEP. 1959

P.A.

Alberto de Elzaburu

249968

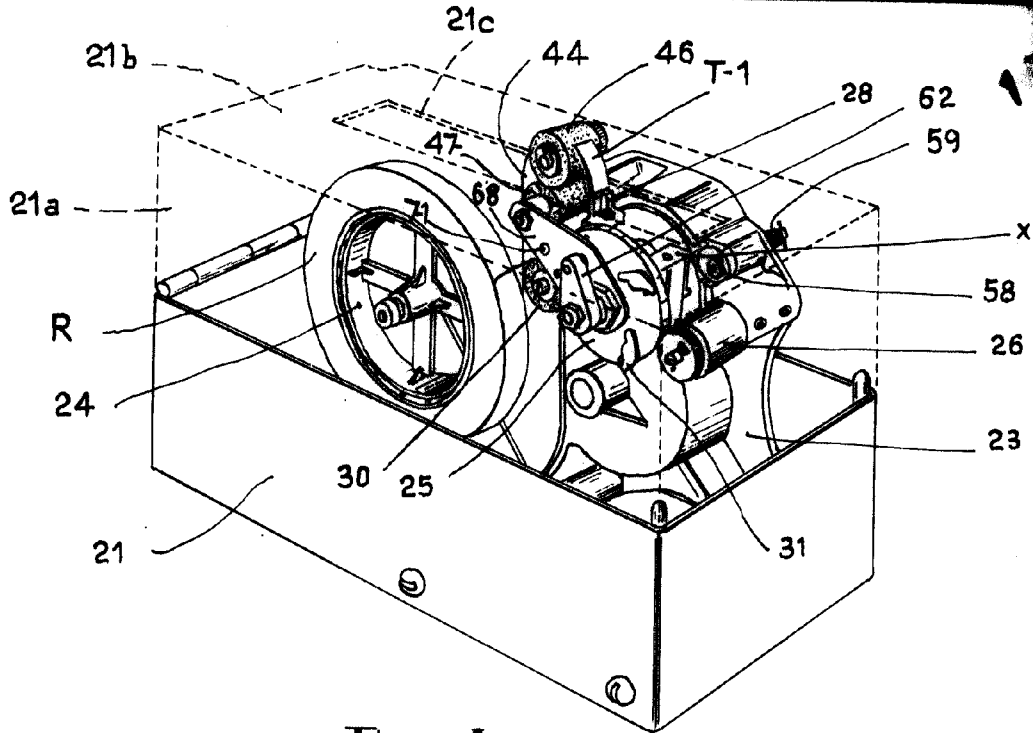


Fig: 1

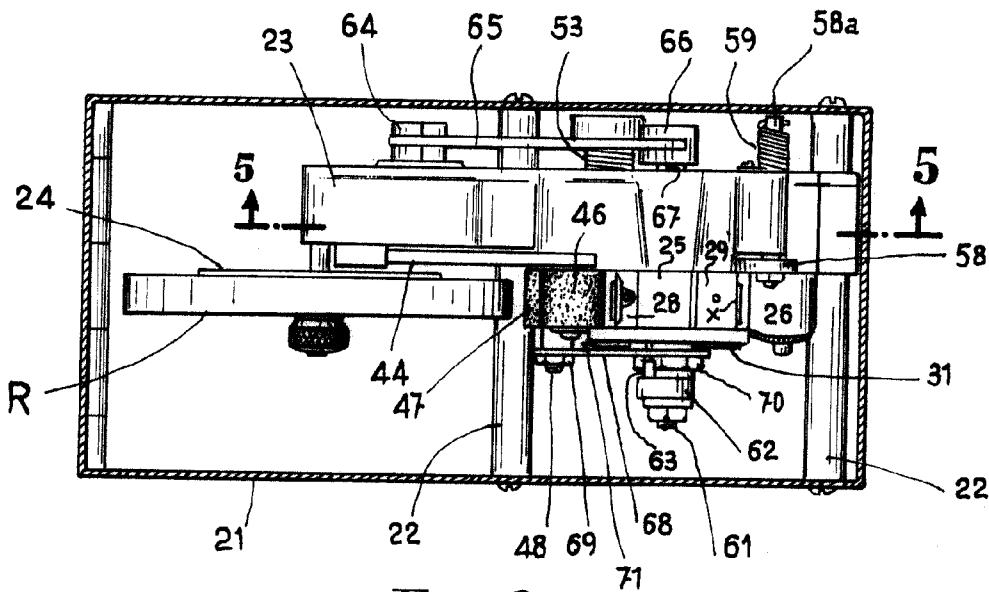


Fig: 2

Alberto de Elizabeta

For *[Signature]*

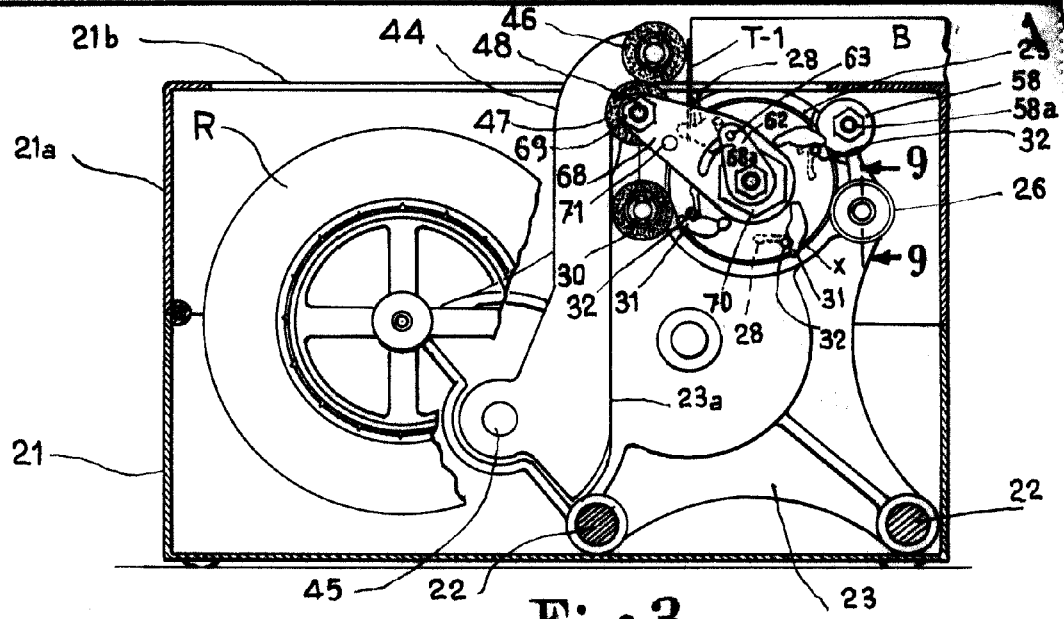


Fig: 3

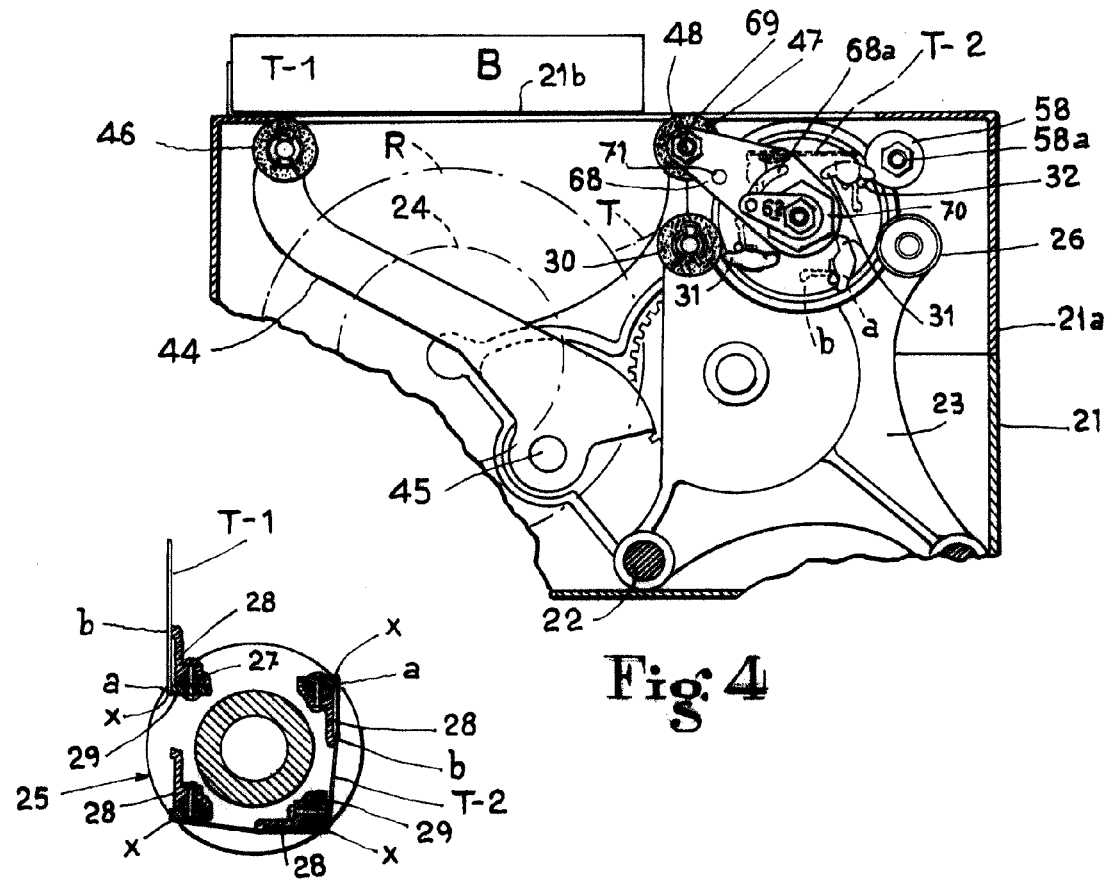


Fig: 4

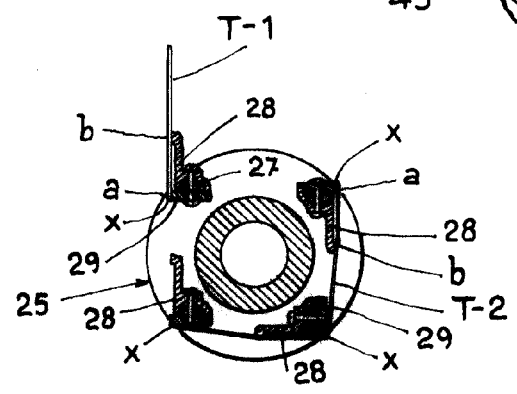


Fig: 3a

Alberto de Elizaburu  
 Pat. 249968

249968

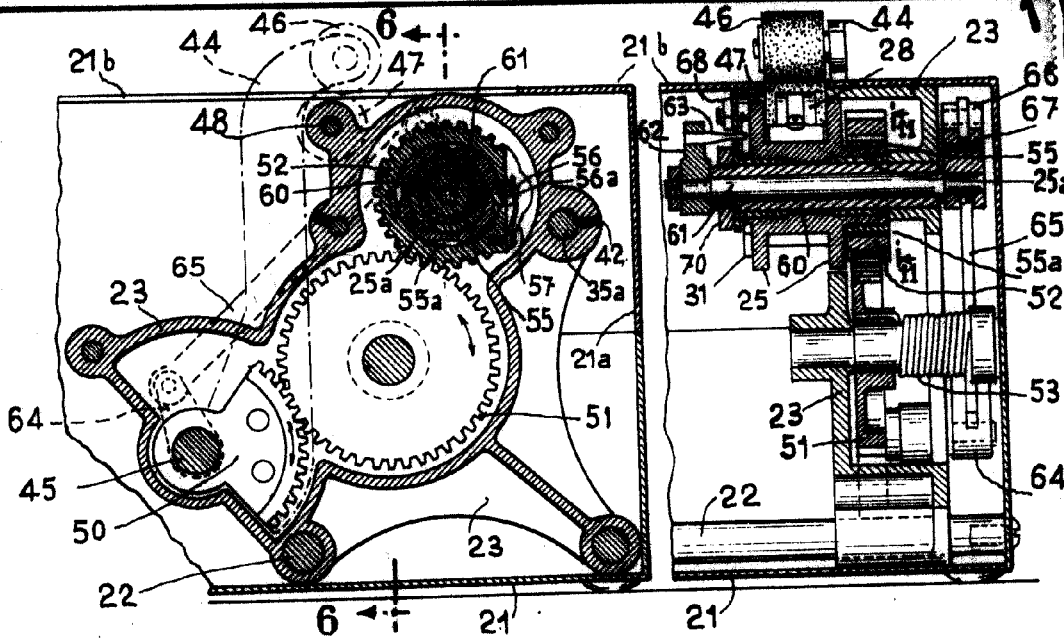


Fig: 5

Fig: 6

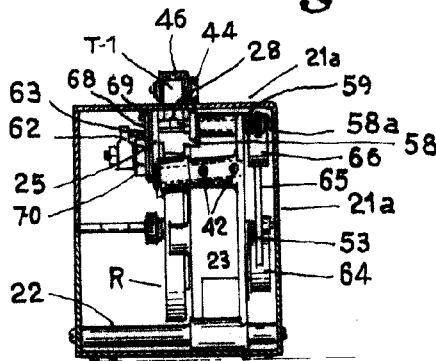


Fig: 7

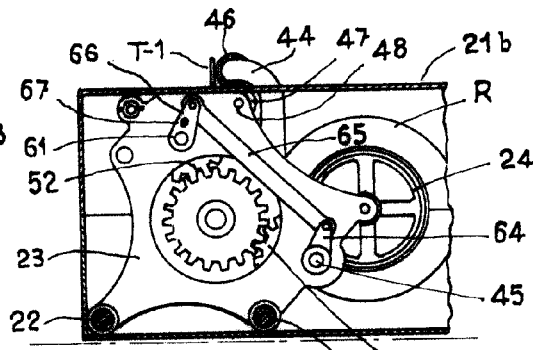


Fig: 8

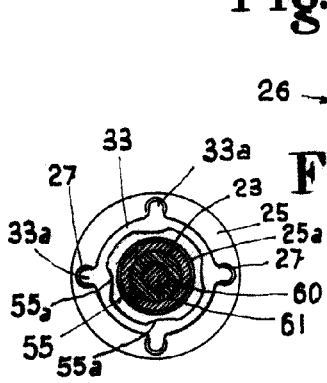


Fig: 10

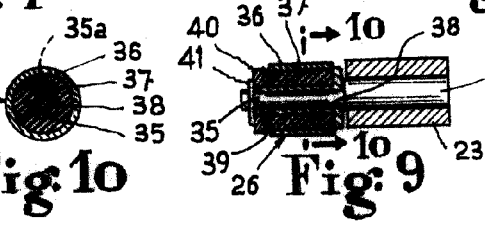


Fig: 9

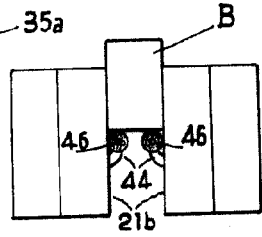


Fig: 12

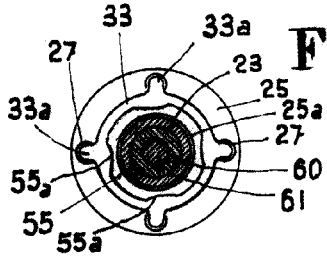


Fig: 11

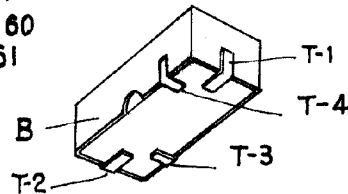


Fig: 13

Alberto de Elizabara  
 Por Poder  
*[Signature]*