



362106

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. E.
CLASE A 47
#CLASE F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

Solicitante: TAPELER CORPORATION.

Residencia: 180 Needham Street, NEWTON, Massachusetts,
U.S.A.

Enunciado: "DISPOSITIVO PARA DISTRIBUIR Y PARA APLICAR SOBRE UNA SUPERFICIE UN TROZO DE CINTA DEL TIPO SENSIBLE A LA PRESION".



El presente invento se refiere a un nuevo aparato para distribuir y aplicar en una superficie longitudes iguales de cinta sensible a la presión, al calor o a la vez al calor y a la presión, que esta destinado a una amplia gama de utilizaciones entre las cuales se puede indicar a título de ejemplo la fijación de los dibujos en los tableros de de lineación, el marcado de superficies, la fijación de anuncios en tableros de anuncios, para hacer arreglos, para empalmar cintas y películas, aplicar cinta de congelación en paquetes de productos alimenticios, para sellar paquetes y etiquetar artículos.

Los aparatos distribuidores de cinta sensible a la presión que se utilizan actualmente son generalmente dispositivos fijos accionados por palanca que dosifican longitudes predeterminadas de cinta a partir de un rollo y, bien sitúan la longitud dosificada para que pueda ser agarrada manualmente y cortada aplicándola sobre una cuchilla, o para que se corte la longitud dosificada de cinta. Una operación suplementaria es siempre necesaria, bien para sacar manualmente la cinta del aparato distribuidor y aplicarla manualmente, o en el caso de que el punto de aplicación esté situado en un objeto en movimiento, para hacer pasar el artículo del distribuidor para la aplicación en el artículo de una cantidad dosificada y cortada de cinta.

Como lo saben las personas familiarizadas con las cintas sensibles a la presión, existe una diferencia esencial entre la manipulación de este tipo de cinta y la de una cinta engomada no humedecida. Esta última puede ser sacada de un rollo desplazada por medio de rodillos de alimentación y cortada por medio de cuchillas de corte convencionales. Por



el contrario, la cinta sensible a la presión no solamente carece de la rigidez de la cinta engomada, sino que es pegajosa en un lado que se adhiere inmediatamente a cualquier superficie seca con la cual entre en contacto, incluyendo los plásticos tales como por ejemplo el polietileno, el nylon y el "Teflon". "Teflon" es una marca comercial registrada. Una vez que la cinta está adherida a la superficie el único procedimiento para romper el contacto consiste en separar la superficie y la cinta, operación que no siempre tiene éxito, y necesita generalmente la adherencia de la cinta a otra superficie cualquiera.

Este problema se reduce en la mayoría de los distribuidores de cinta sensible a la presión permitiendo el lado pegajoso de la cinta adherirse a un tambor de alimentación a partir del cual se saca manualmente la cinta.

Sin embargo, en el caso de la combinación de un distribuidor y de un dispositivo de aplicación, el problema no se soluciona tan fácilmente. El procedimiento convencional que consiste en sacar la cinta sensible a la presión de un rodillo, la utilización de un par de rollos de alimentación es imposible porque la cinta se adhiere al rodillo de alimentación que está en contacto con la cara pegajosa, y se enrolla en él. Otra dificultad se experimenta al cortar la longitud deseada de la cinta porque la utilización de un par de cuchillas de corte hace que la cara pegajosa de la cinta se adhiera a la lámina adyacente. El mismo problema se presenta con las cintas sensibles al calor y sensibles a la vez a la presión y al calor cuando su adhesivo ha sido calentado.

El objeto general del invento es el de evitar estas dificultades de distribución de la cinta que han sido mencio



nadas proveyendo un dispositivo de aplicación de cinta que no incluye ninguna superficie en contacto con el lado pegajoso de la cinta a la cual ésta pudiera adherirse.

5 De acuerdo con el invento se alcanza este objetivo proveyendo un dispositivo para aplicar en una superficie trozos de cinta revestida de un adhesivo, siendo la cinta del tipo sensible a la presión, sensible al calor, o sensible a la vez a la presión y al calor, teniendo el dispositivo con arreglo al invento un elemento de alimentación giratorio mon
10 tado en un eje que tiene caras dispuestas angularmente, estando constituido cada borde axial por un borde de corte lineal y transversal. El dispositivo incluye unos medios que pueden ser accionados para hacer girar el elemento de alimentación de manera que coloque las caras sucesivamente en posición de acoplamiento con la superficie.
15

La cinta esta situada, con su cara revestida orientada hacia el exterior a mitad de camino alrededor del elemento de alimentación, y este último incluye unos medios que sujetan la cinta, de manera desarmable, a cada cara y que
20 pueden ser liberados cuando esta cara se acopla con la superficie. El dispositivo está provisto igualmente de unos medios que actúan conjuntamente con los bordes de salida axiales de las caras recubiertas por la cinta cuando cada uno de ellos está en una posición predeterminada de forma que corte la cinta para proveer un trozo que se transfiere a la superficie acoplada con ella.
25

Otro objeto general del invento consiste en dar a los medios cooperantes de corte de la cinta la forma de un yunque situado transversalmente respecto al recorrido de los
30 bordes axiales del elemento de alimentación y que está libre



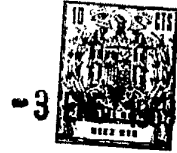
de girar mientras que la cinta situada en dicho borde axial está en contacto con el.

Otro objeto general del invento consiste en proveer un dispositivo en el que el yunque giratorio y el elemento de alimentación rotativo están montados en un bastidor que puede desplazarse a lo largo de un recorrido acercándose y alejándose de la superficie, siendo el movimiento del bastidor a lo largo de este recorrido producido por el dispositivo que hace girar el elemento cuando el elemento de alimentación ha sido posicionado o ha sido desplazado en un paso para presentar una cara de transporte de trozo en una posición de acoplamiento con la superficie.

Sin embargo otro objeto general del invento consiste en proveer un dispositivo en el que están incorporados unos medios para asegurar la alimentación correcta de la cinta en el elemento de alimentación a partir de un rollo giratorio. Un objeto importante al respecto consiste en proveer un soporte de cinta flexible que cede cuando el elemento de alimentación gira.

Otro objeto importante consiste en proveer un soporte de este tipo en un dispositivo del modelo en el que el elemento de alimentación y un yunque están sostenidos por un bastidor que puede tener un movimiento de vaivén, saliendo la cinta del rollo cuando el bastidor se desplaza y estando la cinta situada en el elemento de alimentación protegida contra los efectos de este movimiento. Sin embargo otro objeto importante en un dispositivo de control de alimentación de cinta es la provisión de medios que evitan que la cinta quede floja al desenrollarse.

Para cumplir con estos objetos. el presente invento



consiste en proveer un dispositivo que sirve para aplicar en una superficie un trozo de cinta del tipo sensible a la presión, al calor o simultáneamente a la presión y al calor, que consiste en un elemento de alimentación giratorio que incluye una pluralidad de caras dispuestas angularmente y que esta soportado axialmente, teniendo el elemento de alimentación una posición de aplicación de trozos de cinta en el que una cara está dispuesta cerca de la superficie, siendo cada borde axial del elemento de alimentación un borde de corte lineal transversal a la cinta, y unos medios que pueden ser accionados para hacer girar el elemento de alimentación de forma que coloque la siguiente cara adyacente en la posición de aplicación del trozo de cinta, incluyendo el elemento de alimentación unos medios que pueden ser accionados para sujetar de manera desarmable la cinta en cada cara cuando la cinta entra en contacto con él y que puede ser liberado cuando entra en contacto con la superficie, así como un yunque que actúa en cooperación con el borde de salida axial de una cara recubierta por la cinta para cortar la misma a fin de suministrar el trozo de cinta.

Para que el invento pueda entenderse mas claramente, y se pueda llevar a cabo más fácilmente, se describirá ahora mas completamente con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una sección vertical transversal de un primer modo de realización preferido de un dispositivo de distribución y de aplicación de cinta de acuerdo con el invento;

La figura 2 es una sección vertical longitudinal del dispositivo tomada aproximadamente a lo largo de las líneas



2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista en planta por debajo del dispositivo;

5 La figura 4 es una vista similar a la figura 2, pero con el mecanismo de accionamiento parcialmente presionado;

La figura 5 es una vista similar pero que representa el dispositivo de accionamiento completamente presionado;

10 La figura 6 es una sección vertical parcial a escala mayor, tomada a través del yunque y del elemento de alimentación del modo de realización del distribuidor ilustrado por las figuras 10-12 y que ilustra la cooperación del yunque y del elemento de alimentación para cortar la cinta;

La figura 7 es una vista en elevación, a la misma escala, del yunque representado en la figura 6;

15 La figura 8 es una vista en planta, a la misma escala que las figuras 6 y 7, que ilustra el corte visto a partir de la parte trasera de la cinta;

La figura 9 es una vista parecida pero que muestra la cara adhesiva de la cinta;

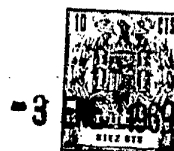
20 La figura 10 es una vista, generalmente similar a la figura 2, que ilustra otro modo de realización del invento;

La figura 11 es una vista en planta por debajo de éste;

25 La figura 12 es una vista en corte tomada aproximadamente a lo largo de las líneas 12-12 de la figura 10;

La figura 13 es una vista similar a las figuras 2 y 10 que ilustra otro modo de realización del invento;

30 La figura 14 es una vista parecida con el mecanismo de accionamiento presionado para realizar el giro del elemen



to de alimentación de cinta;

La figura 15 es otra vista parecida con el dispositivo de accionamiento presionado para desplazar el elemento de alimentación de cinta a su posición de aplicación de la cinta;

5

La figura 16 es una vista en elevación del dispositivo visto a partir del lado que está provisto de una puerta;

La figura 17 es un corte tomado aproximadamente a lo largo de las líneas 17-17 indicadas en la figura 15;

10

La figura 18 es una vista en corte a través de la clavija de tope rectangular;

La figura 19 es una vista terminal de un elemento de alimentación con arreglo a otro modo de realización del invento; y

15

La figura 20 es una vista en elevación lateral de dicho núcleo de realización.

20

El primer modo de realización preferido del aparato distribuidor, que se ilustra en las figuras 1-5 de los dibujos, consiste en una caja 10 en la cual está situado un rollo de cinta 11 sensible a la presión, montada en un cubo 12, teniendo la cinta su cara revestida de adhesivo situada hacia el interior. El cubo 12 esta montado libremente en un pivote 13 que se representa como extendiéndose libremente a través de una pared lateral de la caja 10 y roscado en la otra. La expresión "sensible a la presión" que se utiliza aquí, incluye las cintas de los tipos sensibles a la presión, sensibles al calor o sensibles simultáneamente a la presión y al calor.

25

30

Delante del rollo de cinta 11, la caja 10 tiene una protuberancia 14 dispuesta hacia arriba que incluye un agujero



ro 15 que recibe de manera que pueda deslizarse un vástago de accionamiento 16 que lleva un botón 17 sujeto en su extremo superior. Un muelle helicoidal 18 mantenido en posición central por la protuberancia 14, se apoya en la caja 10 y se acopla con la superficie inferior del botón 17 de manera que empuje elásticamente el vástago 16 hacia arriba. Su-
5 jeto en el extremo inferior del vástago 16, se halla un tope 19 que limita el movimiento hacia arriba del vástago 16 y que tiene unas paredes laterales 20 separadas transversalmen-
10 te y orientadas hacia abajo que están provistas en el cen- tro de unas muescas como en 20A.

 Cada pared lateral de la caja 10 tiene una ranura vertical 21 alineada transversalmente con el eje del vástago 16. Un orificio vertical 22 se extiende hacia abajo a
15 partir de la parte superior de la caja 10 a través de cada pared lateral y se abre en el extremo superior de su ranura 21.

 Un bastidor generalmente designado por 23 incluye un par de elementos laterales 24 interconectados por unos
20 distanciadores 25 y 26 y estos sirven ambos como ejes. Los elementos 24 tienen unas guías superior e inferior 24A y 24B, respectivamente que pueden penetrar de manera deslizante en las ranuras 21. Cada guía inferior 24B está unida a una
25 pieza de fijación 27 que se sitúa en el extremo superior de cada orificio 22, por medio de un muelle 28 de forma que man- tenga elásticamente el bastidor 23 en su posición superior en la que las guías 24A están acopladas con los extremos su- periores de las ranuras 21.

 El distanciador 26 soporta de manera giratoria un
30 elemento de alimentación de cinta 29 que se representa como



5
10
15
20
25
30

teniendo una sección transversal cuadrada, para proveer así unas caras de soporte de cinta planas 29A, 29B, 29C y 29D, constituyendo los bordes axiales unos bordes de corte lineales. Las espigas 30 se extienden transversalmente a través de ambos extremos del elemento 29 que están adyacentes cada uno a cada ángulo. Un par de elementos de trinquete 31 unidos entre sí en 32 están soportados por un pivote transversal 33 sostenido por los elementos laterales 20. Cada elemento de trinquete 31 tiene la forma de una palanca angular con un extremo en forma de horquilla como en 34 para que se acople con las espigas 30. Los otros extremos de los elementos de trinquete están mantenidos elásticamente acoplados con el tope 19 por un muelle 35 en forma de U.

15
20
25
30

En la figura 2 el elemento de alimentación 29 se representa con las caras 29A y 29C paralelas a la superficie en la que ha de ser aplicado un trozo de cinta, estando la superficie indicada por 36 en la figura 4 con la cara 29C dispuesta hacia la superficie 36. La cinta 11 se extiende a través de la superficie 29A, hacia abajo a lo largo de la superficie 29B y en contacto íntimo alrededor del borde axial intermedio. Los elementos de trinquete 31 se representan como teniendo sus extremos en forma de horquilla 34 acoplados con los extremos de la espiga 30 en éste ángulo intermedio.

25
30

Cuando se empuja hacia abajo el botón 17, el elemento 29 gira un cuarto de vuelta en el sentido opuesto al de las agujas de un reloj mirando el dispositivo de las figuras 2, 4 y 5 desplazándose los bordes axiales a lo largo de un arco de 90°, como se notará comparando las figuras 2 y 5, y sustituyendo la cara 29B a la cara 29C en posición orien-



tada hacia la superficie 36. Las demás caras del elemento de alimentación 29 se desplazan de manera correspondiente, y otra clavija 30 se sitúa pudiendo sus extremos acoplarse con los extremos en forma de horquilla 34 cuando se deja libre el botón 17 permitiendo así al muelle 18 hacer subir el vástago 16 tanto como lo permite el tope 19, (Véase figura 2). El bastidor 23 lleva un dispositivo de fijación elástico 37 que se acopla sucesivamente con la clavija 30 cuando el elemento liberado gira así para evitar que gire en la otra dirección.

En la práctica, los trinquetes 31 tienen dimensiones tales que la carrera total no llegue completamente a hacer girar el elemento de alimentación 29 un cuarto de vuelta y una vez realizado un cuarto de vuelta completo, el dispositivo de fijación 37 no está en contacto con una espiga 30. Este dispositivo permite que el elemento de alimentación 29 bascule al acoplarse con la superficie 36.

El distanciador 25 soporta de manera que pueda girar un yunque cilíndrico 38 y éste está situado respecto al distanciador 26 de forma que, al girar de este modo el elemento de alimentación 29, se acople con el borde axial recubierto de cinta situado entre las caras 29A y 29B y, al acoplarse de esta forma, ejerce una presión de corte sobre la cinta contra el borde lineal de corte provista por el borde axial - acoplado, para cortar eficazmente la cinta a fin de proveer un trozo de cinta 11A cuya cara revestida por el adhesivo está situada paralelamente y en dirección a la superficie 36.

Se notará que cuando se empuja el botón 17 en un grado predeterminado hacia abajo, las paredes laterales 20 del tope 19 se acoplan con el bastidor 23 y le obligan a despla-



1969

zarse hacia abajo en contra de la fuerza de los muelles 28 hasta que el trozo 11A esté aplicado en su sitio sobre la superficie 36.

5 El elemento de alimentación 29 tiene como dispositivo desarmable que mantiene la cinta en el elemento de alimentación, unas espigas 39 provistas de cabeza que sobresalen hacia el exterior a través de cada cara, apoyándose sus cabezas en el distanciador 26. El distanciador 26 incluye una parte rebajada 26A en forma de leva en la zona de la cara del elemento de alimentación 29 que está orientado hacia la superficie 36, estando la zona rebajada 26A dimensionada de manera que permita que las espigas 39 de esta cara penetren en su interior cuando se produce el contacto de esta cara con la superficie 36. La función de las espigas 39 es la de acoplarse con la cinta y perforarla para producir un movimiento positivo por medio del elemento de alimentación 29 cuando gira. Además, las espigas 39 sirven para mantener la sección cortada 11A en su sitio hasta que la sección 11A esté aplicada en la superficie 36.

20 El segundo modo de realización del invento que se ilustra por las figuras 6-12 es similar en general a lo que se acaba de describir. Sus elementos correspondientes están designados por el prefijo "1" añadido a los números de referencia que identifican estos elementos y se describirán solamente las diferencias de construcción.

25 Una diferencia de construcción de este tipo consiste en la utilización de unos dispositivos de suspensión 40 para el bastidor representado de manera general por 123. Como puede verse mejor en la figura 12 existe un par de dispositivos de suspensión colgantes 40, uno para cada pared lateral de

30



la caja 110 y montado de manera elástica en ella como en
41. Los extremos inferiores de los dispositivos de suspen
sión 40 tienen sus extremidades orientadas la una hacia la
otra para proveer unos respaldos de soporte 42 situados de-
5 bajo de los elementos laterales 124 del bastidor 123 y unas
prolongaciones angulares 43 que constituyen porciones inter
medias dispuestas la una hacia la otra en el recorrido de
las paredes laterales 120 del tope de vástago 119. Cuando se
presiona el vástago 116, el elemento de alimentación 129 gi-
10 ra, cortándose la cinta 111 por medio de la acción conjunta
del yunque 138 y del borde axial adecuado del elemento de
alimentación.

Después de haberse realizado la operación de corte
de la cinta, pero antes de que se termine el cuarto de vuel-
ta completo del elemento de alimentación, las paredes late-
15 rales 120 se acoplan con el saliente 46 y ejercen una acción
de cuffa sobre los dispositivos de suspensión para apartarlos.
El bastidor 123 que está liberado se desplaza a continuación
hasta la posición de aplicación del trozo de cinta cuando
20 se presiona completamente el vástago 116. Cuando el vástago
116 ha subido en un grado adecuado, los dispositivos de sus-
pensión 40 quedan libres de desplazarse hacia atrás para ha-
cer volver sus respaldos 42 hasta su posición de soporte del
bastidor.

Aunque el muelle 135 tenga la misma función que el
muelle 35, el muelle 135 se representa como un muelle heli-
coidal soportado por el pivote 133 con uno de sus extremos
que se apoya en el tope 129 y el otro en la parte 132 que
une los elementos de trinquete 131.

30 El yunque 138 difiere del yunque 38 porque el yun-



que 138 (véase figuras 6 y 7), lleva una serie de surcos pe-
riféricos anulares espaciados axialmente 138A y porque su
distanciador 125 está montado en unos bloques 44 soportados
por el elemento de bastidor 124 (véase figura 11). Los
5 bloques 44 están realizados con un material elástico, man-
teniendo así elasticamente el yunque en posición eficaz de
corte de la cinta respecto a los bordes axiales de los ele-
mentos de alimentación 129.

La función de los surcos 138A del yunque se puede
10 apreciar mas fácilmente examinando las figuras 6, 8 y 9.
El revestimiento adhesivo de la cinta 111 está representado
por 111B. Los surcos 138A tienen una profundidad tal que
cuando se hace un corte, (véase figura 6) la cinta se corta
en su totalidad salvo en la parte que penetra en los surcos
15 138A. Por consiguiente el trozo de cinta 111A queda unido
a la cinta 111 por unas uniones 111C relativamente débiles
que pueden ser enteramente adhesivas y ayudar a mantener la
cinta 111 en su posición en el elemento de alimentación 129,
pero que se rompen fácilmente cuando se saca el elemento
20 de alimentación de su posición de aplicación del trozo de
cinta en la superficie a la cual el trozo de cinta 111A ha
sido aplicado.

Se notará que para un corte eficaz de la cinta y
para una fijación eficaz de los trozos de cinta, la cinta
25 ha de estar dispuesta en la cara superior del elemento de
alimentación 129 de tal forma que sea perforada por las es-
pigas 139 de esta cara. Este resultado no se obtiene posi-
tivamente por el modo de realización del invento que se ilus-
tra por medio de las figuras 1-5 de tal modo que otra di-
30 ferencia de estructura del modo de realización de las figu-



5 ras 6-12 consiste en la adición de un rodillo perfilado 45
montado de manera que pueda girar en un distanciador 46
soportado por los elementos de bastidor 124 entre el elemen-
to de alimentación 129 y el rodillo de cinta 111 adyacente
pero fuera del recorrido del borde axial adyacente de la cara
dispuesta hacia abajo del elemento de alimentación 129.
Estando la cinta arrastrada alrededor del rodillo perfilado
45, la cinta 111 está sujeta por las espigas 139 en la cara
vertical inmediata del elemento de alimentación 129 cuando
10 gira, como se ve en la figura 10.

Es conveniente asegurarse de que el rollo de cinta
111 no gira de manera demasiado libre cuando se acciona el
dispositivo. Este control puede hacerse de diversas mane-
ras, por ejemplo mediante una tira de goma 47 sujeta a la ca-
15 ja de modo que se acople de manera elástica con la periferia
del rollo 111, proveyendo así no solamente un efecto de fre-
no sino una predisposición para que el rollo gire en la di-
rección de enrollamiento.

Puesto que algunas cintas son sensibles al calor o
20 sensibles a la presión y al calor, es conveniente proveer dis-
positivos de calentamiento de la cinta en el elemento de ali-
mentación 129 y este dispositivo se representa realizado por
un elemento de calentamiento 48 situado en un orificio axial
dentro del distanciador 126 y que es convenientemente del
25 tipo de cartucho.

Otros elementos que corresponden a los del primer
modo de realización, tales como 112, 113, 114, 118, 130, 137,
etc., no han sido mencionados particularmente, pero su fun-
ción aparece claramente en la descripción anterior.

30 El tercer modo de realización del invento que se



ilustra por medio de las figuras 13-17 es generalmente si-
milar a los modos de realización que han sido descritos pre-
viamente y su construcción. Únicamente características suple-
mentarias así como cambios importantes de estructura se
5 detallarán reconociéndose los elementos correspondientes
por la adición del prefijo "2" a los números de referencia
que identifican estos elementos correspondientes.

Una cinta relativamente frágil no puede
resistir a la tracción ejercida cuando se hace girar el ele-
10 mento de alimentación de cinta sin que exista la posibilidad
de que sea rasgada en el sentido de la longitud por las es-
pigas de fijación del elemento de alimentación de cinta, y
ese modo de realización del invento está destinado particu-
larmente a evitar esta posibilidad perjudicial.

15 En este modo de realización el bastidor que se re-
presenta generalmente por 223 tiene unos elementos latera-
les 224 y 224A, extendiéndose el elemento lateral 224 mas
allá del elemento lateral 224A y teniendo un rodillo 49 mon-
tado en un eje 50 que está dispuesto paralelamente pero a
20 una cierta distancia del eje del rodillo 245.

Un brazo 51, montado en unos pivotes como en 52 en
la parte trasera 210A de la caja 210, soporta un rodillo 53
montado en un eje 54 y orientado hacia el elemento lateral
224 y que tiene un recorrido en forma de arco que pasa entre
25 el rodillo 245 y el rodillo 49 cuando el brazo 51 bascula
hacia abajo a partir de su posición normal alta que se ilus-
tra en líneas de trazo continuo en la figura 13, en toda su
extensión normal hasta su posición no activa indicada en lí-
neas de punto en la figura 13. Un muelle 55 sujeto al brazo
30 51 y en un agujero elegido entre una serie de agujeros 56



5 en la pared 210A de la caja, sirve para presionar el brazo 51 hacia arriba estando su posición superior que se representa como estando determinada por el tope 57, y su posición inferior normal establecida por una espiga de retención, retractable, 58.

10 Como se puede ver en la figura 18 la espiga de retención 58 pasa a través de la pared de la caja 210A y está aplicada en su posición activa por un muelle 59 situado en un cajetín 60 sujeto a la pared 210A. La espiga 58 está provista de un botón 61 que permite que la espiga 58 sea retirada manualmente de su posición activa para dejar que el brazo 51 oscile y quede mantenido en su posición inactiva.

15 La caja 210 tiene una puerta 62 unida por una bisagra 63 a la pared frontal 210B de caja para que se pueda colocar en ella de manera giratoria un rollo de cinta 211. La puerta 62 se representa como teniendo un muelle helicoidal 64 sujeto en ella para que se acople con el rollo de cinta 211 cuando la puerta 62 está cerrada, para proveer a la vez un efecto de freno para que el rollo no gire demasiado fácilmente y una predisposición limitada a girar en la dirección de enrollamiento para compensar así el aflojamiento.

20 Cuando un rollo de cinta 211 está situado en la caja 210 se hace bascular el brazo 51 hacia abajo hasta su posición inactiva y se le mantiene en ésta y se hace pasar la cinta entre el rodillo 53 y los rodillos 245 y 49, se tira de ella y se aplica la cara revestida de adhesivo sobre la cara inferior del elemento de alimentación 229. A continuación se retira la espiga de retención 58 para permitir al brazo 59 desplazarse en su recorrido normal, en respuesta al muelle 55. Cuando a continuación se hace girar un paso el

25

30



elemento 229, la extremidad sujeta de la cinta forma una ca
pa doble de tal forma que a continuación la cara revestida
de adhesivo de la cinta está dispuesta hacia el exterior res
pecto al elemento de alimentación 229, como es el caso con
5 la fijación de la cinta a los elementos de alimentación de
cinta de los otros modos de realización del invento.

En el modo de realización ilustrado por las figuras
13-17, se impide que el rodillo 245 gire salvo en la dirección
de desenrollamiento de la cinta, por medio de un acoplamiento
10 unidireccional que se representa tan solo a título indi-
cativo bajo la forma de un muelle helicoidal 65 que reduce
el extremo de diámetro reducido del rodillo en el interior
del bastidor 223, estando el extremo reducido definido por
uno de los extremos giratorios 245A. Una extremidad del mue
lle está sujeta a la pared 224 del bastidor de forma que el
15 muelle 65 se tense para mantener el rodillo 245 de manera que
no pueda girar en una dirección y se afloje para permitir al
rodillo 245 girar libremente en la otra dirección.

Cuando se acciona el aparato para que suministre
20 un trozo de cinta 211A, el giro del elemento de alimentación
229 en un cuarto de vuelta ejerce una tracción brusca en la
cinta que está amortiguada por el rodillo 49 soportado elás-
ticamente y que se desplaza hacia la espiga de tope 58 para
permitir que la longitud de cinta enrollada en el salga sin
25 que se produzca una resistencia que podría acarrear el ries-
go de que la cinta sea desgarrada por las espigas 239 de fi-
jación de la cinta.

Cuando el bastidor 223 se desplaza hacia abajo para
que el elemento de alimentación 229 ocupe la posición de apli-
30 cación de la cinta, el acoplamiento unidireccional 65 impide



5 cualquier tracción sobre la cinta sujeta al elemento de ali-
mentación 229, y el rodillo 49 no puede ser desplazado ha-
cia abajo una vez que su brazo 59 está acoplado con la espi-
ga de fijación 58. Por consiguiente, el movimiento hacia
10 abajo del bastidor 223 hace que la cinta salga directamente
del rodillo y esta longitud de cinta se recoge en un bucle
en el rodillo 53, cuando vuelve a su posición alta por me-
dio del muelle 55, siendo la longitud desenrollada igual por
lo menos a la longitud de una cara del elemento de alimenta-
ción 229. Las cintas que no son frágiles no se perforan
tan fácilmente por las espigas de fijación 239 como las cin-
tas frágiles, y si están enrolladas encima del rodillo 53 no
se producirá una resistencia suficiente para asegurar una ali-
mentación de cinta adecuada. Por este motivo si la cinta no
15 es de un tipo frágil, se la hace pasar a través de los rodi-
llos 49 y 245 con el rodillo 53 todavía en su recorrido nor-
mal y por consiguiente sin usar, de forma que el dispositivo
funciona de la misma manera que el modo de realización ilus-
trado por las figuras 10-12.

20 En el presente caso se han descartado de nuevo en
la descripción ciertos elementos tales como 214, 216,
218, 219, 220, 225, 226, 230, 231, 235, 238, etc., aunque
aparezcan en los dibujos. Estos elementos son sustancialmen-
te idénticos a sus equivalentes descritos en relación con
25 los modos de realización anteriores (por ejemplo 16, 116, pa-
ra el elemento 216).

30 A título de ilustración de aplicaciones particula-
res de la cinta, se hace referencia a la utilización de una
cinta para el montaje de un artículo por ejemplo de un lápiz
en una superficie tal como un cartón-muestrario. En estos



casos se necesitan elementos de alimentación especiales y se hace referencia a las figuras 19 y 20 en las que se representa un elemento de alimentación 66 que tiene un canal transversal 67 en cada cara. Cada canal 67 está dimensionado para acomodar el artículo cuando la cara en la cual esta formado presiona el trozo de cinta sobre la superficie, y puede ser llenado de un relleno tal como un relleno de goma espuma 68.

De lo que antecede se deduce que el invento soluciona los problemas particulares relacionados con la utilización y aplicación de trozos de cintas de los tipos sensibles a la presión, al calor o simultáneamente a la presión y al calor. Un hecho importante para este resultado es el desplazamiento y el corte de la cinta sin que esta quede sujeta adhesivamente al aparato. El dispositivo que une de manera desarmable la cinta a los elementos de alimentación de cinta, constituye igualmente una característica importante así como el hecho de que, cuando se aplica el trozo de cinta a una superficie, el dispositivo de alimentación de cinta es libre de oscilar en un grado limitado como puede ser necesario debido a la naturaleza de esta superficie.

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para distribuir y para aplicar sobre una superficie un trozo de cinta del tipo sensible a la presión, sensible al calor o sensible a la presión y al calor, que incluye un elemento de alimentación giratorio que tiene una pluralidad de caras dispuestas angularmente y que está soportado axialmente, teniendo el elemento de alimenta-



ción una posición de aplicación del trozo de cinta en la cual una cara está dispuesta cerca de la superficie, estando constituido cada borde axial del elemento de alimentación por un borde cortante lineal transversal a la cinta, y unos medios que pueden ser accionados para hacer girar el elemento de alimentación a fin de colocar la siguiente cara adyacente en la posición de aplicación del trozo de cinta, incluyendo el elemento de alimentación unos medios que pueden ser accionados para sujetar de manera desarmable la cinta a cada cara cuando la cinta se acopla con ella y que pueden ser liberados cuando la cinta se acopla con la superficie, así como un yunque que actúa en cooperación con el borde de salida de una cara recubierta por la cinta para cortar la cinta a fin de proveer el trozo de cinta.

2. El dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de alimentación es una figura geométrica regular en sección transversal.

3. El dispositivo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la figura geométrica en sección transversal es un cuadrado.

4. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el dispositivo que hace girar el sistema de alimentación es del tipo de trinquete y espiga.

5. El dispositivo según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el yunque está situado sucesivamente en el recorrido de los bordes axiales del elemento de alimentación cuando gira.

6. El dispositivo según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones caracterizado porque el yunque es un



cilindro giratorio.

7. El dispositivo según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el yunque tiene por lo menos un surco anular.

5 8. El dispositivo según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la profundidad del surco es proporcional al espesor de la cinta de forma que el borde axial y el yunque que actúa en conjunto con él sirven para cortar la cinta de modo que se provea una
10 unión fácil de romper pero adecuada para mantener la cinta en contacto con el elemento de alimentación en el lado exterior del yunque.

9. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque incluye además una
15 estructura de soporte para el yunque que incluye unos soportes que pueden ceder elásticamente.

10. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y 9, caracterizado porque el dispositivo que hace girar el sistema de alimentación incluye un vástago y un elemento de trinquete unidos por pivotes, el elemento de alimentación incluye una serie de espigas descubiertas por lo menos en un extremo de éste, una espiga para cada cara, estando el elemento de trinquete acoplado con una
20 espiga, con lo cual el elemento de alimentación gira en una dirección en el grado deseado cuando se acciona el vástago, estando situada a continuación la siguiente espiga para que se acople con el elemento de trinquete cuando el vástago -
25 vuelve a su posición inicial, y por un dispositivo de fijación elástico que se acopla sucesivamente con las espigas -
30 cuando el elemento de alimentación gira, manteniendo así es-



te último de forma que no pueda girar en la otra dirección.

5 11. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, 9 y 10, caracterizado porque el acoplamiento del dispositivo de fijación y del elemento de trinquete con el elemento de alimentación, permite el movimiento basculante de este último.

10 12. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la cinta es del tipo sensible al calor y porque incluye además unos medios para aplicar calor a la cinta.

13. El dispositivo según la reivindicación 12, caracterizado porque el medio de calentamiento está situado axialmente y en el interior del elemento de alimentación.

15 14. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 12 y 13, caracterizado porque el dispositivo de fijación incluye un eje que soporta el elemento de alimentación y unas clavijas provistas de cabeza soportadas de manera deslizante por el elemento de alimentación, sobresaliendo por lo menos una clavija a través de cada cara del elemento de alimentación, con su cara apoyada en la periferia del eje, de forma que la clavija perfora la cinta para proveer su desplazamiento positivo, y mantiene el trozo de cinta hasta que haya sido aplicado a la superficie, y el eje tiene una superficie rebajada en forma de leva en la zona de la posición de aplicación del trozo de cinta y que tiene dimensiones que permiten que la espiga de la cara que está situada en esta posición penetre en ella en contacto con la superficie, y esté obligada a continuación a salir cuando el elemento de alimentación gira de nuevo.

30 15. El dispositivo según una cualquiera de las rei



vindicaciones 1 a 9 y 12 a 14, caracterizado porque el dispositivo de fijación está constituido por dos espigas provistas de cabeza para cada cara del elemento de alimentación.

5 16. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 12 a 15, caracterizado porque incluye además un rodillo perfilado unido al bastidor en el lado de entrada del elemento de alimentación.

10 17. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 12 a 16, caracterizado porque incluye además un bastidor por medio del cual el elemento de alimentación está soportado de manera que pueda girar y mediante el cual está unido para que se desplace hacia la superficie y alejándose de ella, y en el cual el dispositivo de giro puede accionarse igualmente para desplazar el bastidor a la posición de acoplamiento con la superficie.

15 18. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 12 a 17, caracterizado además porque incluye unos medios de suspensión que mantienen el bastidor y que pueden ser liberados por el dispositivo giratorio después de que este último haya hecho girar parcialmente el elemento de alimentación.

20 19. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 12 a 17, caracterizado porque el dispositivo de giro incluye un vástago que tiene un elemento de tope y una conexión que puede ser accionada para hacer girar el elemento de alimentación, acoplándose el elemento de tope con el bastidor después de que el elemento de alimentación ha girado, y desplazándole en la posición de acoplamiento con la superficie, mientras permite su movimiento de basculamiento.

25

30



20. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 12 a 17 y 19, caracterizado porque incluye además un par de elementos colgantes que soportan normalmente el bastidor pero que incluyen unas porciones
5 dispuestas en el camino del elemento de tope de forma que estén apartados por éste en una posición de liberación del bastidor después de que el elemento de alimentación ha girado parcialmente.

21. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque cada cara del elemento de alimentación lleva un canal transversal.
10

22. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 21, caracterizado además porque incluye en cada canal un relleno de amortiguamiento elástico.

23. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 21 y 22, caracterizado porque incluye además un dispositivo de soporte de cinta y de guía en el lado de entrada del elemento de alimentación, que incluye un
15 rollo de salida libre de girar solamente en la dirección de alimentación de cinta, y un soporte elástico de cinta que puede ceder a partir de una posición normal en la cual se hace girar el elemento de alimentación, para amortiguar la tracción sobre éste.
20

24. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 21 a 23, caracterizado porque incluye además un soporte para un rollo de cinta, y un dispositivo de freno que puede accionar como resistencia al giro del rollo cuando está montado en el soporte.
25

25. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y 21 a 24, caracterizado porque el dispositivo
30



sitivo de freno puede accionarse para obligar elásticamente al rollo a girar en una dirección que compense el aflojamiento.

5 26. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, y 21 a 23, caracterizado porque incluye además un soporte para un rollo de cinta y un bastidor que puede desplazarse acercándose y alejándose de una posición de funcionamiento, pudiendo el dispositivo de giro del elemento de alimentación ser accionado para desplazar el
10 bastidor en la posición de trabajo haciendo girar el elemento de alimentación.

15 27. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 21, 22 y 26, caracterizado porque incluye además un primer y un segundo rodillos soportados sobre el bastidor en el elemento del lado de alimentación, que pueden acoplarse con la cara revestida de adhesivo de la cinta, estando el primer rollo adyacente al elemento de alimentación y pudiendo girar solamente en la dirección de alimentación de la cinta, un rodillo de amortiguamiento co-
20 nectado de forma que se desplace a lo largo de un camino vertical entre el par de rodillos y que puede acoplarse con la otra cara de la cinta, un muelle para mantener elásticamente el rodillo de amortiguamiento en el extremo superior del camino en una posición alta a partir de la cual está empujado
25 hacia abajo cuando el elemento de alimentación gira, y unos medios situados en el extremo inferior del camino para evitar el movimiento del rodillo de amortiguamiento durante el desplazamiento del bastidor hasta su posición de trabajo, a fin de ejercer una tracción que desenrolla la cinta y formar
30 un bucle, y durante el movimiento hacia arriba del bastidor



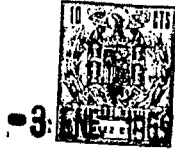
ENE 1969

5 hasta su posición normal, haciendo el muelle subir el rodillo de amortiguamiento para mantener el bucle, siendo la longitud del camino y la disposición y separación de los rodillos tales que el bucle provea un trozo de cinta igual por lo menos a una cara del elemento de alimentación.

10 28. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 21, 22, 26 y 27, caracterizado porque incluye además un brazo sujeto de manera que pueda girar con su eje paralelo a la del elemento de alimentación, para que oscile entre una posición elevada y una posición de carga, estando el rodillo de amortiguamiento sujeto al brazo, estando la posición de carga situada debajo del plano del primer y del segundo rodillo, y evitando normalmente unos medios que pueden ser liberados, el movimiento del brazo hasta la posición de carga.

15 29. El dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, 21, 22, y 26 a 28, caracterizado porque el dispositivo liberable de prevención puede ser accionado para permitir que el brazo se desplace hasta la posición de carga y para mantener a continuación el brazo impidiéndole salirse de la posición de carga,

20 30. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "DISPOSITIVO PARA DISTRIBUIR Y PARA APLICAR SOBRE UNA SUPERFICIE UN TROZO DE CINTA DEL TIPO SENSIBLE A LA PRESION".



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de veintiocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 3 Enero 1.969

BERNARDO UNGRIA

P.P.

A handwritten signature in dark ink, consisting of a series of loops and a long, sweeping tail that extends downwards and to the left.

10

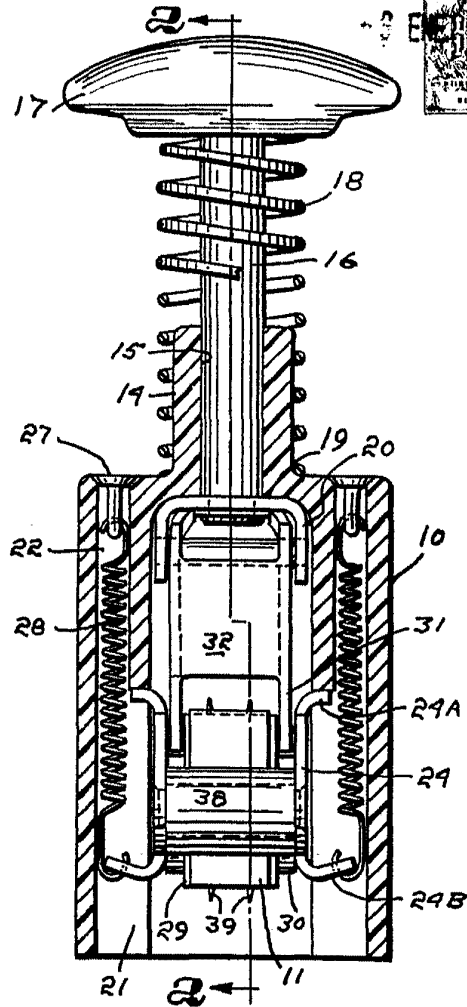


Fig. 1.

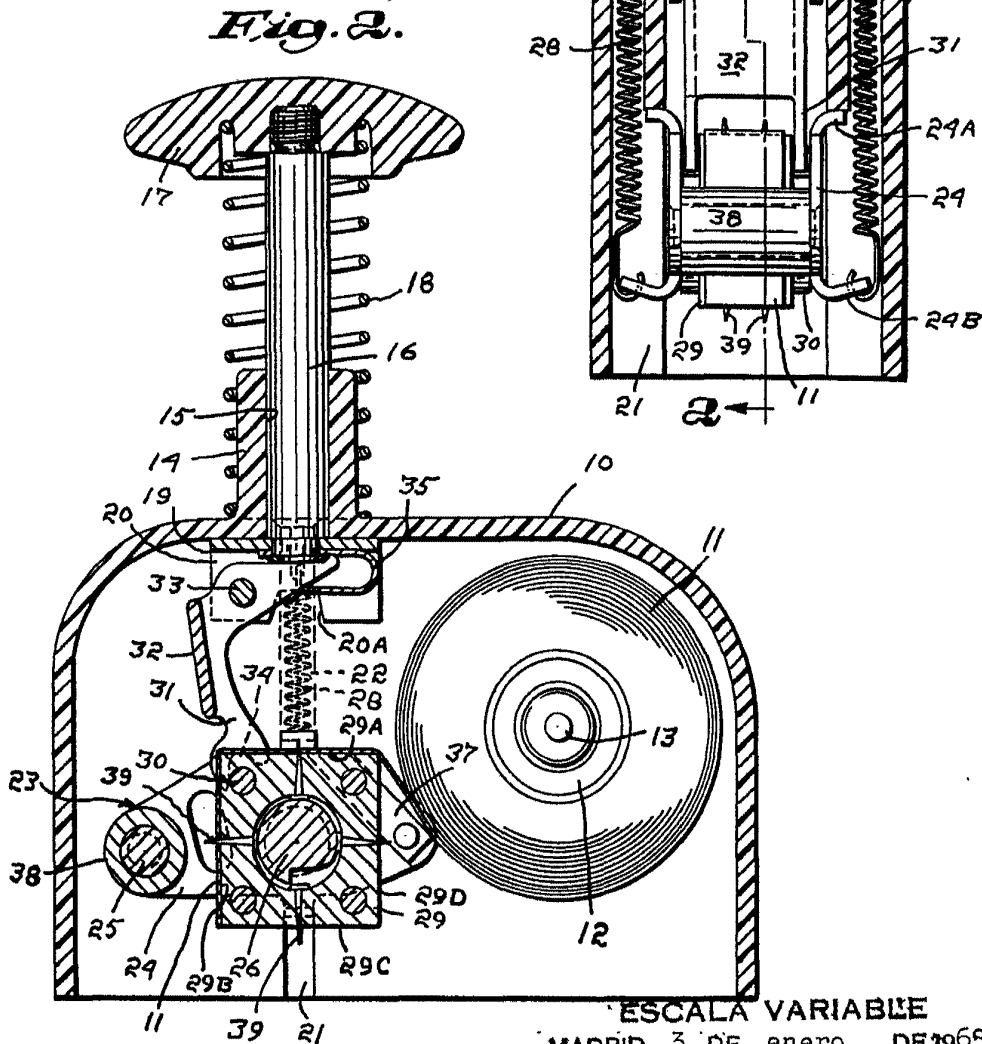


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 3 DE enero DE 1969
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.



Fig. 3.

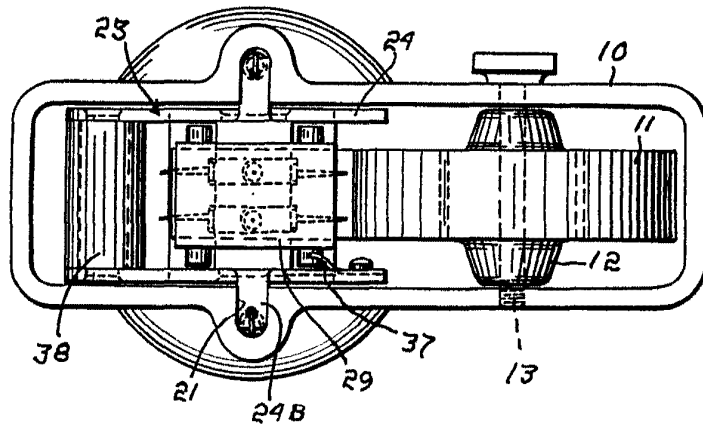
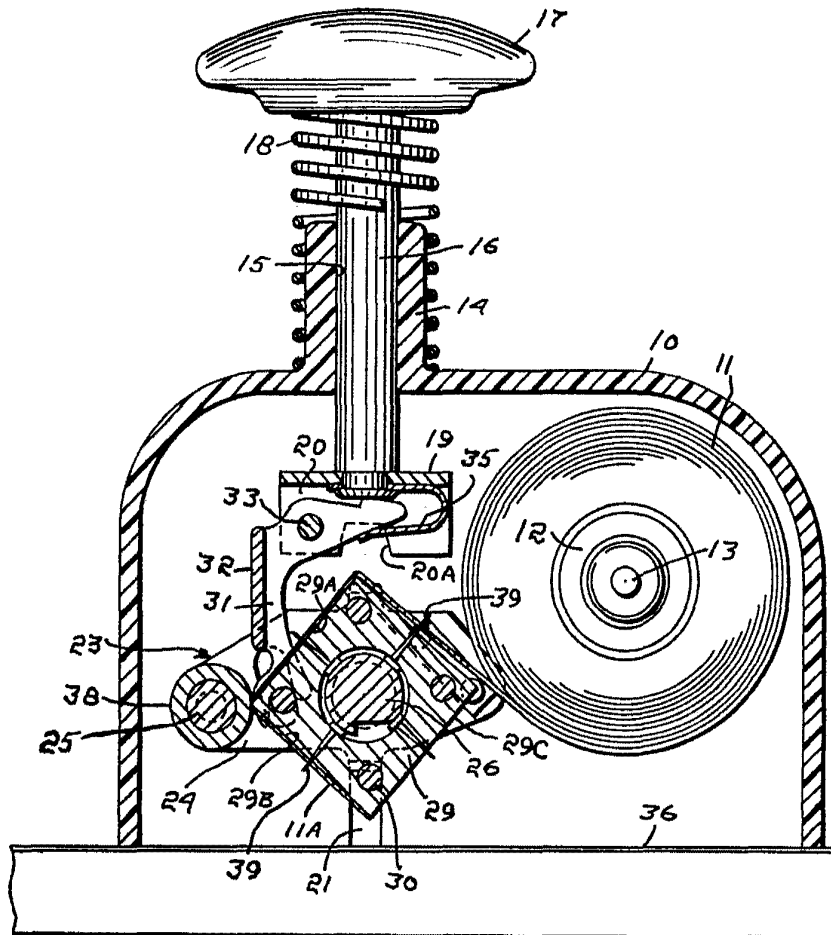


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE.
MADRID, 3 DE enero DE 1969
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



Fig. 6.

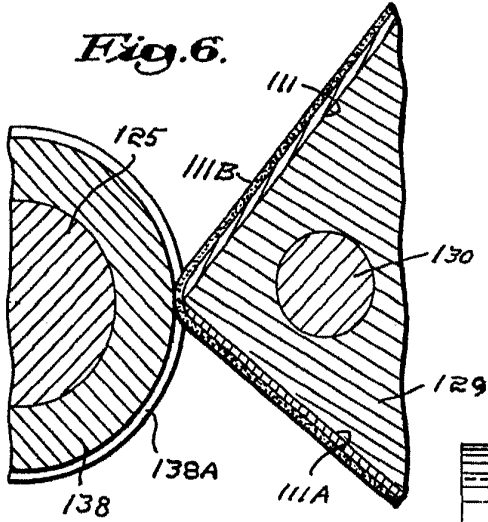


Fig. 7.

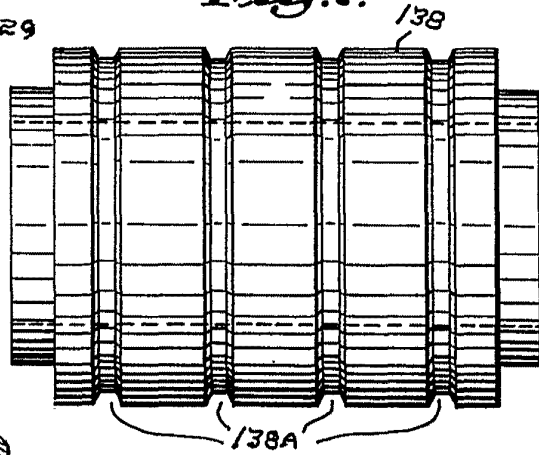
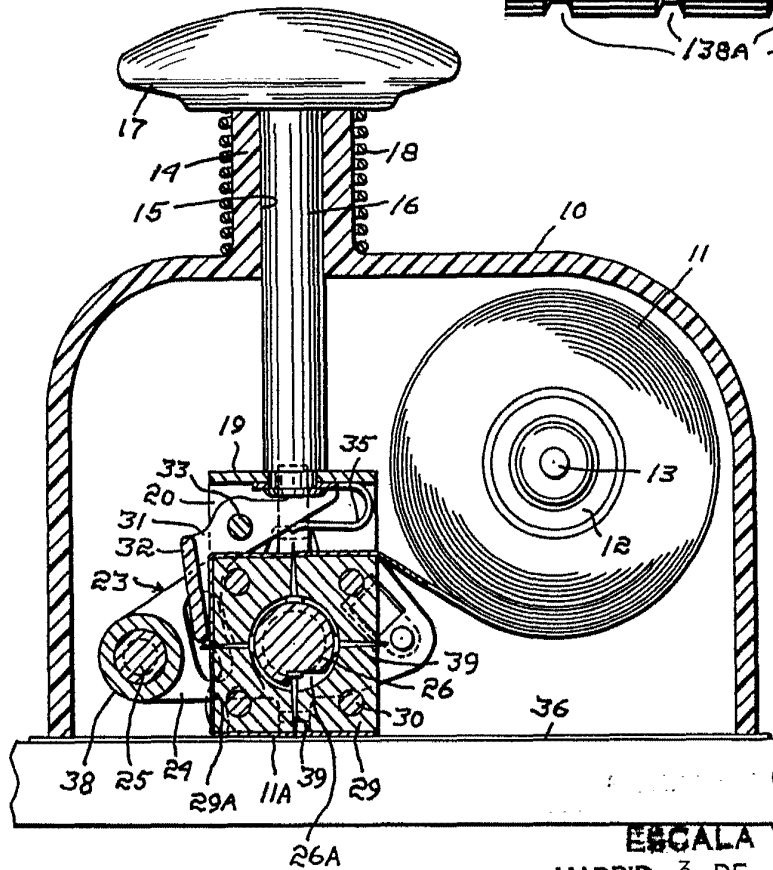


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE enero DE 19 69
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

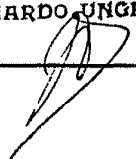




Fig. 8.

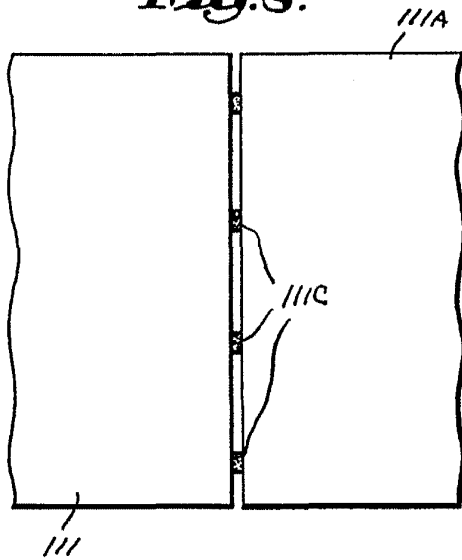


Fig. 9.

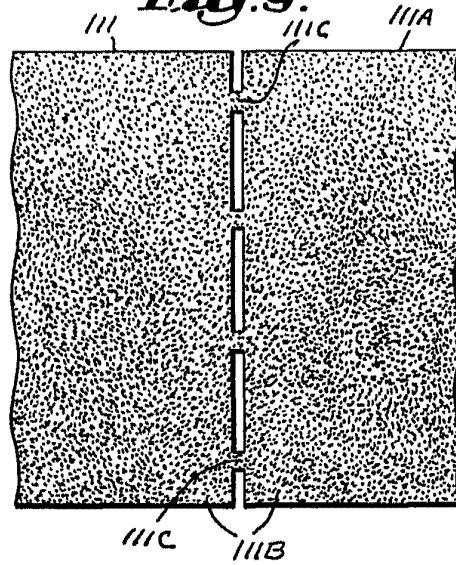
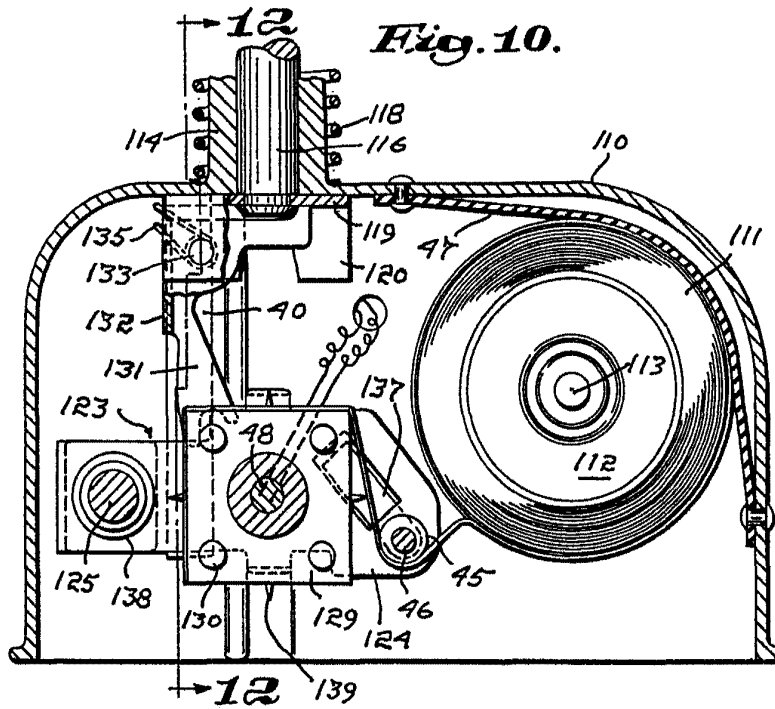
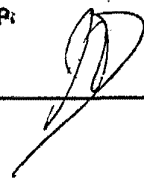


Fig. 10.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE enero DE 1969
BERNARDO UNGRIA
P. R.





10940

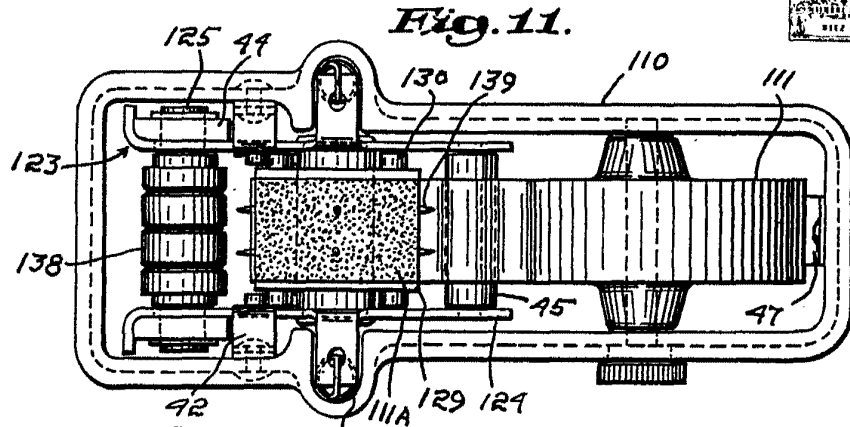


Fig. 12.

Fig. 17.

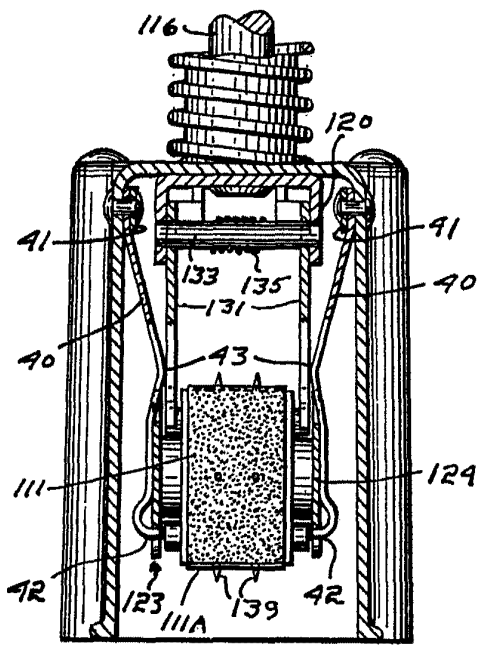


Fig. 18.

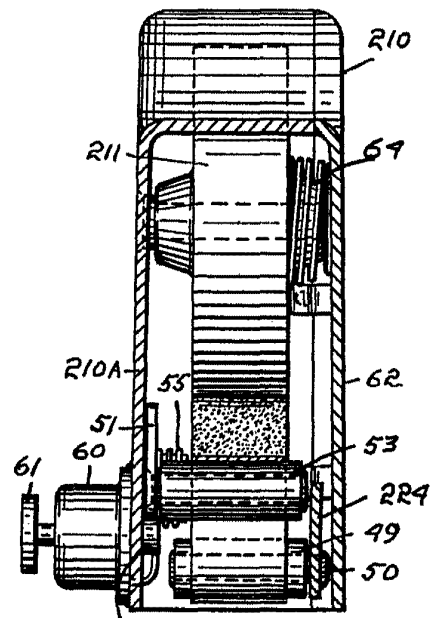
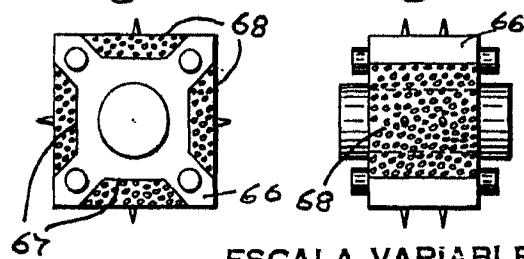
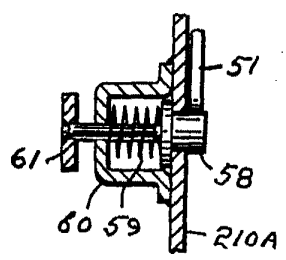


Fig. 19.

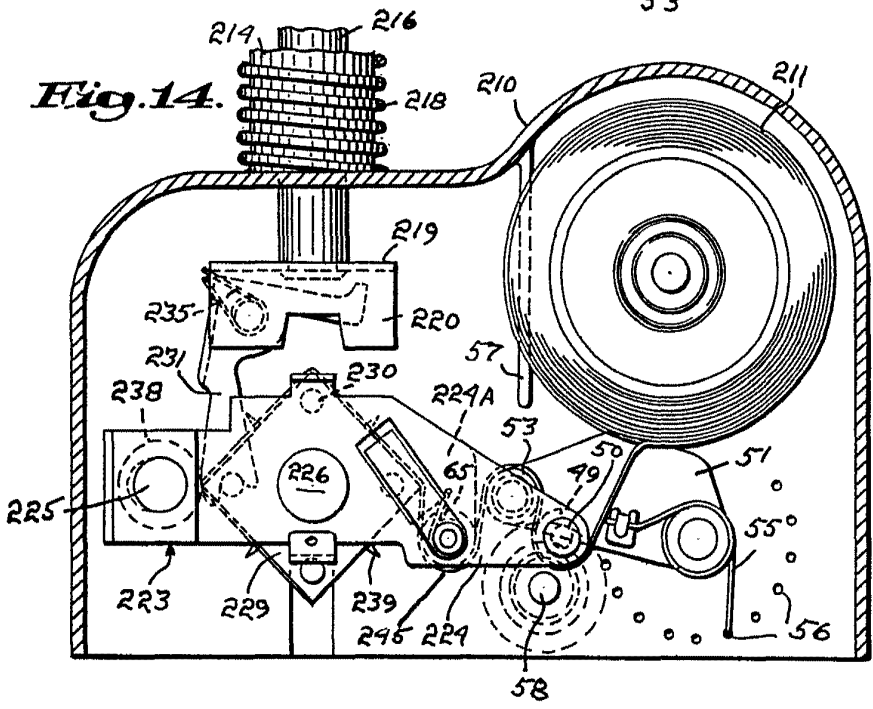
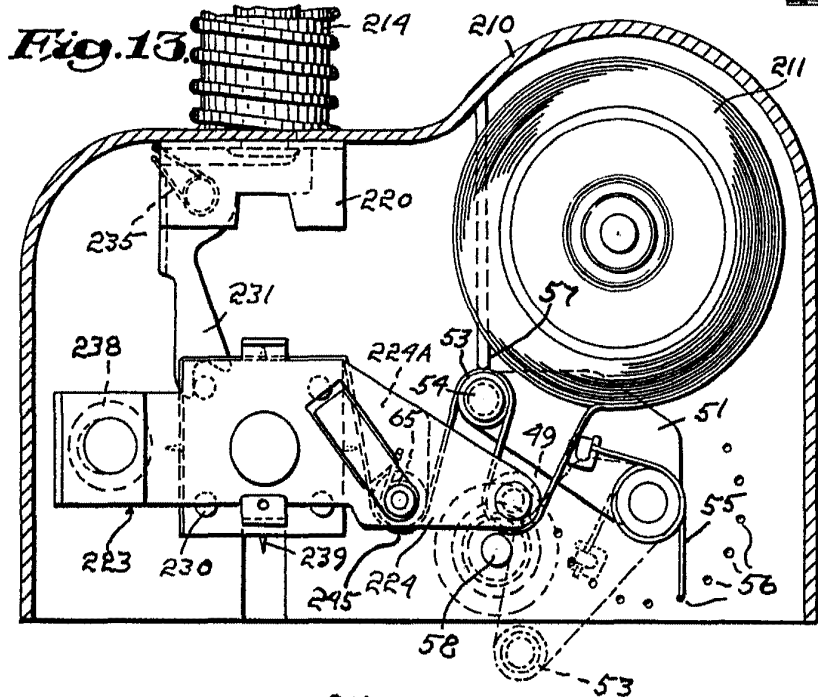
Fig. 20.



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 3 DE enero DE 19 69
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.



1969



ESCALA VARIABLE
MADRID, 20 DE Enero DE 1969
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

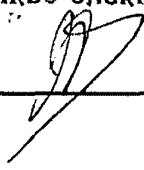




Fig.15.

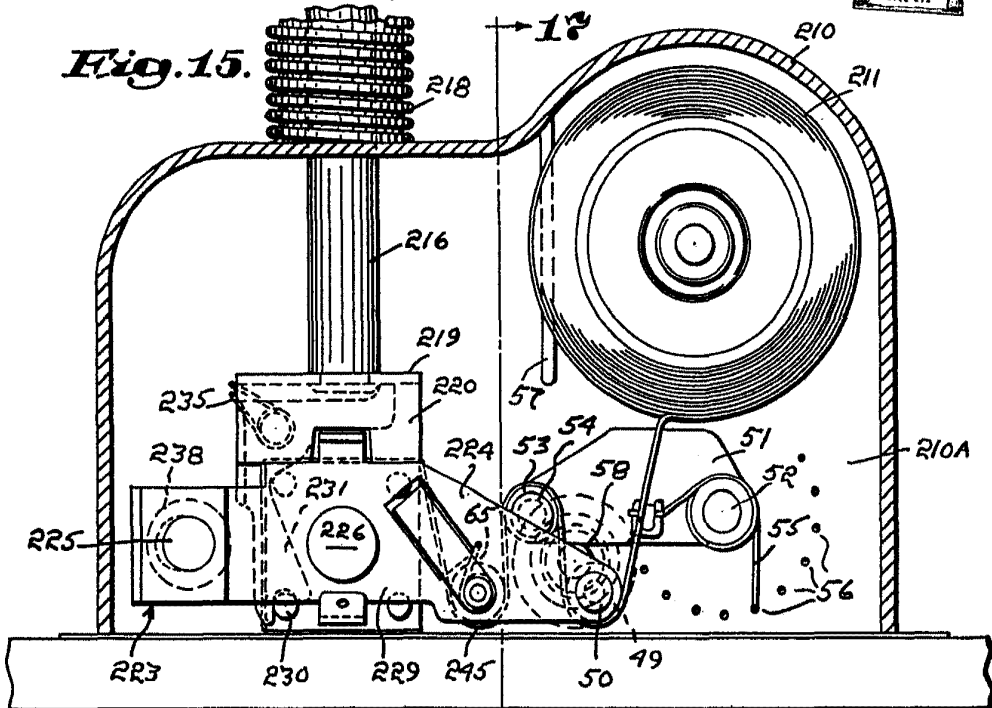
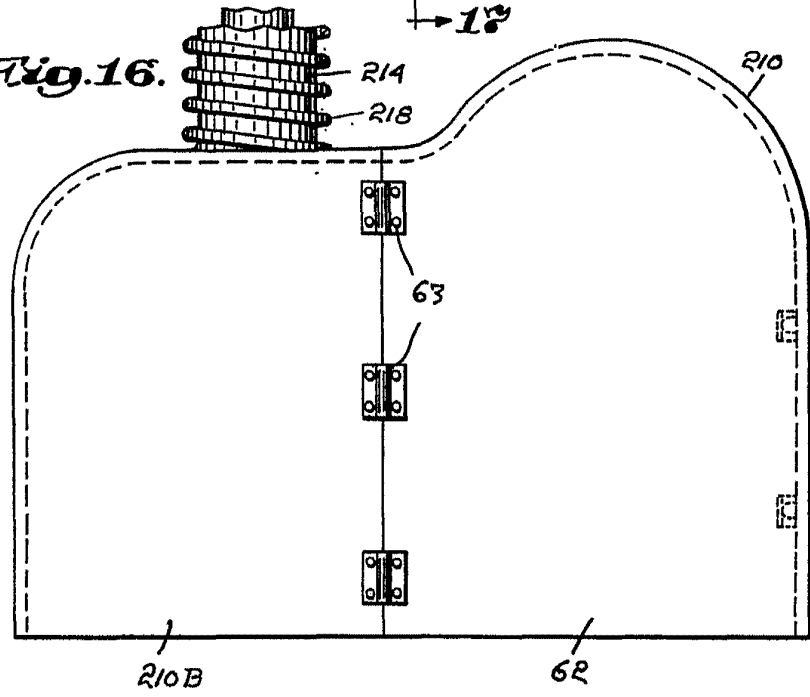


Fig.16.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE enero DE 19 69
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

