

227558

27



PATENTE DE INVENCION

227558

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en distribuidores de tira adhesiva aplicable por presión".

=====

Solicitante : CHARLES CASTELLI, de nacionalidad norteamericana, residente en 27 Chester Circle, Condado de Middlesex, New Brunswick, New Jersey, EE. UU. de A.

=====

Este invento se refiere a distribuidores de cinta o tira adhesiva aplicable por presión y, mas especialmente, a un aparato de esta índole dotado de una cuchilla móvil para cortar un pedazo de tira a suministrar.

5.

De acuerdo con este invento, un distribuidor para un rollo de tira adhesiva, aplicable por presión y normalmente pegajosa, comprende un par de paredes laterales fronterizas y separadas, un cubo para sostener rotativamente un rollo de cinta o tira entre las paredes

10.



aguja 15, solidaria del hierro movil 16, basculante sobre un eje que se fija en el soporte 17.

105 Dicho soporte 17, presenta la novedad de servir a un tiempo de soporte de bobina y del equipo movil reseñado. Está formado por una pieza en forma de U, con la orejeta superior 18 donde rosca el cojinete del eje, y el ala inferior provista de los agujeros 19, que sirve para su fijación al fondo de la caja por los remaches 20. Además en el cuerpo central vertical, dispone de la horquilla

110 21, formada por dos brazos de la misma pieza que se desvian ligeramente hacia afuera. Esta pieza se fija al fondo de la caja según se ha indicado y sobre ella se monta el equipo movil de la aguja, situando al eje perpendicularmente apoyado en el cojinete indicado y en una embutición practicada en el ala inferior.

115

El carrete 22, de la bobina se monta sobre la horquilla citada 21, donde es retenida permanentemente, para lo cual el carrete dispone de sendos agujeros 23, rectangulares donde se alojan los brazos de la horquilla penetrando todo el largo de los mismos, con lo que la bobina queda debidamente situada y fija sin necesidad de ningún tornillo. Dicho carrete dispone de dos suplementos 24 en los cuales llevan practicados cada uno el agujero 23.

120

Por la ranura central 25 del carrete, es por donde pasa el hierro movil, cuando es atraído por el flujo creado por la bobina.

125

Con la descripción que precede creemos suficientemente aclarado cuanto concierne a estas mejoras y misiones que efectúan, restando consignar la posibilidad de



La fig. 6 es una vista análoga a la fig. 5 y representa el elemento de cubierta en una posición cerrada;

45. La fig. 7 es una vista de frente del elemento de cubierta;

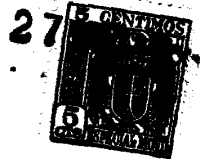
La fig. 8 es una vista lateral del elemento de cubierta, parte en corte;

La fig. 9 es un corte transversal por la línea 9-9 de la fig. 2;

50. La fig. 10 es una vista en perspectiva del distribuidor de la fig. 1, y representa de qué modo se manipula la cubierta corrediza para llevarla a su posición abierta con objeto de facilitar la retirada de un pedazo de tira o cinta; y

55. La fig. 11 es una vista en perspectiva, análoga a la fig. 10, que representa de qué modo la cubierta deslizante se desplaza a su posición cerrada para llevar a cabo la operación de corte de la tira.

60. El distribuidor de tira o cinta está preparado para sostenerse con una mano, mientras que con la otra puede sujetarse la tira por un extremo, y arrastrar un pedazo de la misma fuera del rollo (figs. 10, 11). El distribuidor comprende un par de elementos laterales y paralelos 10, 11, un elemento de pared cilíndrica central 12 que limita una abertura de sujeción 13 a través del distribuidor, y un elemento exterior 14 de pared periférica, que, con los demás elementos forma un depósito para un rollo de tira adhesiva 15 (figs. 1-6).
65. Una mitad del elemento de pared cilíndrica 12 interior,
70. está formado por una pestaña 16 perpendicular y solidario



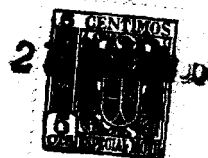
al elemento de pared lateral 10 en la abertura de sujeción, y la otra mitad, por una pestaña correspondiente 17 análogamente asociada con la otra pared lateral 11 (fig. 9). Cuando las paredes laterales 10, 75. 11 se acoplan entre sí con las pestañas 16, 17 en alineación axial, se forman un cubo en el que se monta rotativamente el rodillo de cinta 15. Para mantener acopladas las secciones del distribuidor, uno de los elementos de la pestaña cilíndrica interior o sea 80. la pestaña 16, está preparada en su extremo con una parte cilíndrica 18 desplazada radialmente hacia el interior y que está destinada a encajarse o enchufarse en el interior de la pestaña cilíndrica 17 de la otra sección del distribuidor. Las dos secciones del distribuidor se mantienen unidas por conexiones que comprenden, 85. en parte, una serie de pequeños salientes 19 separados alrededor de la periferia de la pestaña exterior 17, y una serie correspondiente de aberturas 20 formadas en la parte 18 desplazada hacia el interior, de la otra 90. pestaña que se ajusta en el interior de aquélla. Al moverse una con respecto a otra las secciones laterales, durante el acoplamiento de las partes, las secciones encajadas de las pestañas se separan cuando los salientes 19 se mueven a lo largo de las partes 18 de la pestaña, 95. hasta que coinciden con las aberturas 20 correspondientes después de lo cual las partes encajadas salta a su posición para mantener los elementos acoplados uno con otro de modo relativamente permanente.

100. Excepto por una abertura de acceso 21 que se prolonga aproximadamente 90° cerca de la parte anterior



- delantera del distribuidor y por la cual puede llegarse al interior de éste, y exceptuando otra parte a la que se hace referencia más adelante, la pared periférica exterior 14 del distribuidor es continua y comprende
105. un par de pestañas 22, 23 perpendiculares y solidarias con ella, una de dichas pestañas acopladas con cada una de las paredes laterales del distribuidor. Estas pestañas se colocan muy próximas en sus bordes interiores, de modo que cuando las secciones del distribuidor se
110. sujetan una con otra del modo antes descrito, se forma un cierre prácticamente impermeable al polvo alrededor de la periferia, al cerrar la abertura 21 como a continuación se describirá, de modo que la tira contenida dentro del distribuidor se mantiene en condiciones
115. higiénicas. El distribuidor, en su parte inferior está constituido con preferencia por una superficie plana 24 o su equivalente para permitir que se apoye en una superficie lisa. Sin embargo se prefiere que su parte superior 25 sea semicircular y concéntrica con la abertura central de sujeción 13.
- 120.

- La abertura de acceso 21 se encuentra en la sección semicircular 25 del distribuidor y se prolonga desde la parte anterior, donde se empieza la sección semicircular, hasta una posición en el punto medio
125. aproximadamente de la parte superior. Desde la última posición y hasta una posición aproximadamente diametralmente opuesta al extremo anterior de la abertura de acceso, la pared periférica exterior tiene una parte 26 escotada una pequeña distancia hacia el interior desde
130. el borde exterior de las paredes laterales del distri-



buidor (figs. 5, 6).

La pared periférica exterior está escotada del modo descrito para alojar una placa corrediza de cubierta 27 para la abertura de acceso 21. La placa de cubierta tiene un cuerpo concéntrico por la pared periférica curvada del distribuidor, y está preparada con lengüetas 28 en sus bordes paralelos opuestos, dispuestas para deslizarse en ranuras fronterizas 29 abiertas en las caras interiores de los elementos de pared lateral, adyacentes a las periféricas de éstos. Las ranuras 29 se prolongan desde el extremo anterior de la abertura de acceso y alrededor de la parte superior del distribuidor, en toda la extensión de la parte ranurada 26 de la pared, debiendo tenerse presente que la superficie exterior de la parte ramurada de pared, cuando ésta existe, constituye la pared interior de las ranuras.

Cuando las secciones del distribuidor se acoplan entre sí, el rollo de tira 15 se monta en el cubo que comprende los elementos de pestafias interiores encajadas 16, 17 (figs. 6, 9). Al mismo tiempo, la cubierta 27 se coloca en su sitio por sus lengüetas laterales 28 ajustadas en las ranuras 29 de las paredes laterales. Las conexiones de lengüetas y ranura son tales que permiten que la cubierta se deslice libremente desde una posición en la que su cuerpo, en su extremo anterior, forma contacto con una plataforma 30 que constituye el extremo anterior de la abertura de acceso 21, a otra posición en la que el cuerpo citado, por su extremo posterior, está en contacto con una



165. plataforma 31 del extremo de la parte escotada 26 de la pared periférica. La longitud del cuerpo 27 de la cubierta deslizante es tal que cuando este elemento ocupa la posición primeramente citada, la abertura de acceso del distribuidor está completamente, cerrada, mientras que cuando la cubierta se encuentra en la segunda posición mencionada, la abertura de acceso está abierta del todo.

170. El movimiento de la cubierta 27 a su posición abierta, permite retirar del distribuidor la longitud de tira deseada (fig. 10). El desplazamiento de la cubierta a su posición cerrada, realiza el corte de la tira que se ha retirado (fig. 11). Los medios para cortar la tira se describen a continuación.

175. Separada una corta distancia por delante de la plataforma 30 en la que se ajusta la cubierta 27 en su posición cerrada, se dispone una plataforma 32 constituida por dos partes 33 y 33a separadas en dirección antero-posterior, para proporcionar entre 180. ellas una ranura o hueco 34 cuya longitud en la dirección transversal de la tira es mayor que la anchura de ésta en esencia (figs. 4, a 8, 10 y 11).

185. La ranura 34 y las partes separadas 33, 33a de la plataforma, que limitan aquélla, se encuentran en la parte superior de una sección 35 que se prolonga hacia delante desde la parte principal del distribuidor. La prolongación 35 tiene costados 36 prolongados hacia delante desde la periferia y que, en la construcción representada, son continuaciones de los costados 190. del distribuidor; una pared anterior 37, constituida



195. por continuaciones de las pestañas que forman la pared periférica exterior del distribuidor, y una parte superior 38 que, análogamente, está formada por continuaciones de las pestañas que constituyen la pared periférica exterior del distribuidor. La pared superior 38 ^{tiene} de la prolongación anterior/forma de U o semicircular, por una razón que se explicará a continuación.

200. Como parte de la operación de distribución, la tira se sujeta por su extremo exterior, se extrae la longitud deseada del rodillo hacia el exterior a través de la abertura de acceso 21, y se hace descender hasta que su cara interior, o sea el lado adhesivo, entra en contacto con la plataforma 32. En el acto de hacer descender la tira, su cara inferior se ajusta automáticamente en la plataforma 30 en el extremo anterior de la abertura de acceso. Este ajuste automático deriva del hecho de que la plataforma está situada algo por encima de un plano definido por el eje del rodillo de tira y las plataformas de la parte anterior del distribuidor. Dado que una tira a acoplar por la presión, al retirarse, por tracción, de un rodillo de la misma, casi invariablemente saldrá del rodillo en una dirección radial, se deduce que la tira se ajustará siempre en la plataforma 30 cuando se hace descender sobre la plataforma 32, situada por delante de aquélla, antes de la operación de corte de la tira.

215. La tira se corta por una cuchilla transversal 39 sostenida por la cubierta deslizable 27. Para ello, la cubierta tiene una prolongación, en la parte anterior, que comprende una parte superior plana 40 de la que

220.



cuelga la cuchilla, y un par de orejetas laterales 41 solidarias de aquella y que análogamente cuelgan de la misma. La cuchilla transversal, para algunos tipos de tira, puede formar cuerpo con la parte superior y prolongarse hacia abajo desde la cara inferior de la misma, en una posición entre las orejetas laterales 41 antes citadas. Para tiras plásticas, se prefiere que la cuchilla tenga una punta de penetración 42 formada por dos bordes inclinados que se unen entre sí en un plano vertical antero-posterior situado aproximadamente en el eje longitudinal de la tira. Entre el cuerpo 27 de la cubierta, que sirve para cerrar la abertura de acceso 21 y la parte superior 40 de su prolongación anterior, se dispone una parte levantada 43 que sirve como agarrador o impulsor, por medio del cual puede manipularse la cubierta entre la posición abierta y la cerrada, con mucha facilidad, por el pulgar de la mano con que se sujeta el distribuidor. El accionamiento de la cubierta deslizante se facilita estriando transversalmente la superficie superior externa del agarrador. Cuando la cubierta se encuentra en la posición cerrada, la cuchilla 39 se aloja en el interior de la ranura transversal 34 donde se encuentra en posición segura fuera del paso.

225.

230.

235.

240.

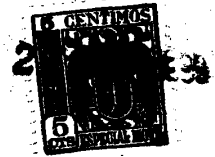
245.

250.

Para cortar una sección o pedazo de tira, el distribuidor, con preferencia, se sujeta con una mano en una posición que permita que el impulsor pueda manejarse con el pulgar para hacerlo deslizar a su posición abierta (fig. 10). Suponiendo que anteriormente se haya realizado una operación de corte de la tira,



- el extremo anterior de ésta, a causa de su adhesividad estará sujeto en la plataforma 32 por detrás de la ranura 34 de la cuchilla, y desde ésta plataforma, la tira se hallará tensa a través del rebajo 38 en forma
255. de U, hasta la plataforma 30 que constituye el extremo anterior de la abertura de acceso. El rebajo 38 en forma de U permite la introducción de un dedo de la otra mano debajo de la tira, una distancia suficiente para poder sujetar la tira entre el dedo mencionado y el
260. pulgar. La tira se levanta de las dos plataformas 32, por delante del rebajo en forma de U, y 30 en la parte posterior del rebajo, y una vez libre de ambas plataformas se arrastra una distancia determinada por la longitud de tira que se precise. Luego, como antes se indicó,
265. la tira se hace descender hasta que su cara inferior se ajuste en la plataforma 32 que contiene la ranura de la cuchilla y la plataforma 30 de la parte posterior del rebajo en forma de U. A continuación se mueve el pulgar de la mano que sujeta el distribuidor, para
270. empujar la cubierta 27 a su posición cerrada. Al hacer esto, la cuchilla 39, por su punta 42 se ajusta primero con la tira en el centro de ésta la que luego corta transversalmente al completar la operación de cierre de la cubierta (figs. 6 y 11). La disposición y las
275. dimensiones de los elementos son tales que cuando la cubierta ocupa su posición cerrada, es todavía posible sin dificultad, retirar el pedazo de cinta cortada, de la plataforma situada por delante de la ranura de alojamiento de la cuchilla, a la que continua adherida después de terminarse la operación de corte de la tira.
- 280.



Después de terminar la operación de corte de la tira y suponiendo que en tal momento no se precise cortar otro pedazo de la misma, el distribuidor se deja en la posición cerrada. Una vez cerrado, las orejeras laterales 41 de la cubierta se prolongan hacia abajo para aislar de la atmósfera el rebajo 38 en forma de U situado debajo de la tira, y, dado que por lo demás el distribuidor está cerrado por completo, la tira del mismo así como la parte de ésta que se prolongue hacia delante a través del rebajo en forma de U se conservará en condiciones higiénicas y con menos oportunidad para la oxidación, que cuando la tira queda expuesta al aire.

Se adoptan también medidas para sujetar la cubierta contra la abertura accidental. Para ello, las superficies interiores fronterizas de las orejetas laterales 41 están preparadas con una superficie ligeramente levantada por saliente 43a. La dimensión en sentido transversal entre las caras fronterizas de estos salientes, es algo inferior a la dimensión correspondiente entre las caras laterales de la prolongación anterior 35 del distribuidor. Consiguientemente, durante las operaciones de apertura y cierre de la cubierta, las orejetas se abren ligeramente hacia el exterior por el ajuste de los salientes con las caras laterales de la prolongación 35; pero cuando la cubierta ocupa su posición completamente cerrada, los salientes coinciden con depresiones 44 preparadas en las caras exteriores de las paredes laterales prolongadas, permitiendo que las orejetas salten otra vez, en dirección interior. Cuando los salientes 43 se ajustan



en los rebajos correspondientes 44, la cubierta queda eficazmente retenida contra la apertura casual.

315. Aunque en la construcción del distribuidor puede emplearse cualquier material adecuado, todos los elementos son relativamente sencillos y se han proyectado especialmente para moldearlos con material plástico, para conseguir un distribuidor de fabricación económica, y, a la vez, de aspecto atractivo.

320. Una cubierta moldeada con material plástico y dotada de una cuchilla solidaria del tipo descrito, es especialmente adecuada para utilizarse con una tira plástica. No obstante, si una cuchilla de esta índole no resulta apropiada para la tira que se desee emplear con el distribuidor, puede utilizarse en su lugar una
325. análoga a la descrita en la solicitud Norteamericana nº 391,317.

330. Corrientemente, las conexiones entre las dos partes laterales del distribuidor impedirán la rotación relativa de ambas, pero como medida de precaución, pueden disponerse además para este objeto, cerca del extremo anterior de la prolongación frontal del distribuidor, resaltos cilíndricos transversales 45 moldeados solidariamente con la superficie interior de la pared de la prolongación anterior (figs. 1 y 4). Estos resaltos
335. o salientes están preparados en sus extremos adyacentes interiores, uno con un rebajo y otro con una prolongación complementaria, preparada para ajustarse en el rebajo. Estos elementos complementarios y cooperativos, además de impedir la rotación relativa entre las secciones,
340. actúan durante el acoplamiento, para indicar las posicio-

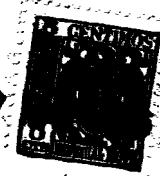


nes relativas adecuadas de los elementos.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Norteamericana con fecha 30 de marzo de 1955, nº 497.945 acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en distribuidores de tira adhesiva aplicable por presión"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Perfeccionamientos en distribuidores de tira adhesiva aplicable por presión, caracterizados por comprender un par de paredes laterales fronterizas y separadas; un cubo para sostener rotativamente un rollo de tira entre las paredes laterales; una plataforma situada radialmente más separada del cubo que las periferias de las paredes laterales, y a la que se adhiere un pedazo de tira extraído del rollo, cuando la cara adhesiva del mismo se pone en contacto con ella, y una cuchilla móvil a lo largo del distribuidor, en una trayectoria prácticamente concéntrica con el tubo, desde una posición que permite la retirada de un pedazo de tira del rollo y su ajuste con la plataforma, a una segunda posición para cortar la tira adherida



a la plataforma.

375. 2^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque en la plataforma se dispone una ranura para alojar la cuchilla cuando atraviesa la tira en su movimiento a la segunda posición.

380. 3^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizados porque la plataforma está constituida por la parte superior de un alojamiento que sirve como protector para alojar la cuchilla cuando ésta ha pasado, a través de la ranura, a la segunda posición.

385. 4^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, 2^a, o 3^a, caracterizados por disponerse un espacio entre la plataforma y la periferia de las paredes laterales, para permitir que el usuario introduzca un dedo debajo de la tira adherida a la plataforma, separándola de ésta por este procedimiento.

390. 5^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4^a, caracterizados porque la cuchilla está asociada con protectores para cerrar el espacio comprendido debajo de la tira, cuando la cuchilla ocupa su segunda posición.

395. 6^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las paredes laterales están dotadas de pestañas en sus periferias para rodear el espacio comprendido entre las paredes laterales, excepto una abertura a través de la cual puede retirarse la
400. tira, y una cubierta deslizable para abrir y cerrar la



abertura.

405. 7^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizados porque cada una de las paredes laterales está moldeada de material plástico y las piezas moldeadas forman dos medias secciones cooperativas del cubo, de las pestañas de las paredes laterales, y de la plataforma.

410. 8^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizados porque una de las partes del cubo tiene resaltos que se ajustan con aberturas correspondientes de la otra parte del mismo, para sujetar entre sí las dos paredes laterales.

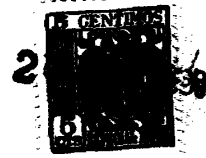
415. 9^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 6^a a 8^a, caracterizados porque la cuchilla está sostenida por la cubierta deslizable.

420. 10^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 5^a y 7^a, caracterizados porque los protectores asociados con la cuchilla están constituidos por orejetas laterales de la cubierta deslizable.

425. 11^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 6^a a 10^a, caracterizados porque la cubierta deslizable tiene una parte levantada para facilitar su manipulación entre las posiciones abierta y cerrada.

12^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cubo es hueco y está abierto en ambos extremos para facilitar la sujeción del distribuidor.

430. 13^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado



en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse medios de interconexión en la plataforma y en la cuchilla para sostener ésta contra el movimiento accidental cuando ocupa su segunda posición.

435. 14ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 13ª, caracterizados porque los medios de interconexión comprenden uno o varios resaltes asociados con la cuchilla y preparados para ajustarse en uno o varios rebajos de las paredes laterales.

440. 15ª.- Perfeccionamientos en distribuidores de tira adhesiva aplicable por presión; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de dieciséis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 MAR. 1954

CHARLES CASTELLI.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P.P.



ESCALA VARIABLE.

FIG. 1.

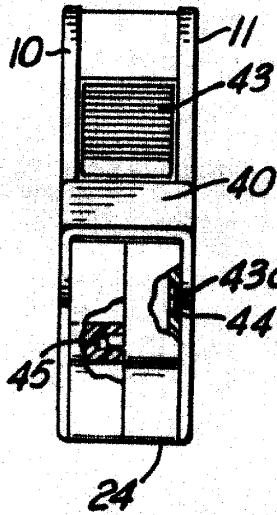


FIG. 2.

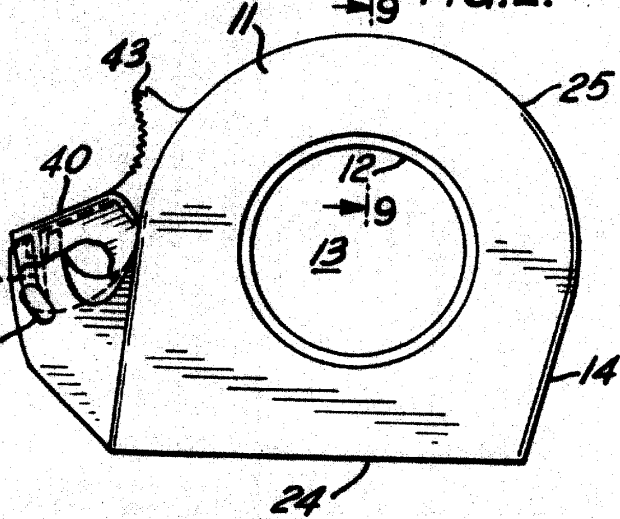


FIG. 3.

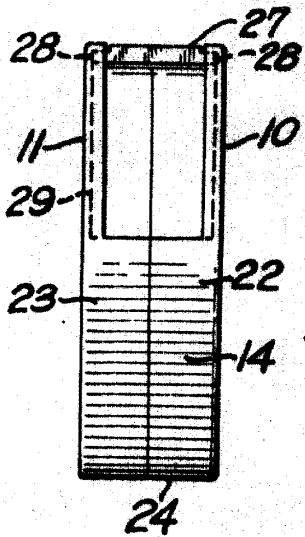
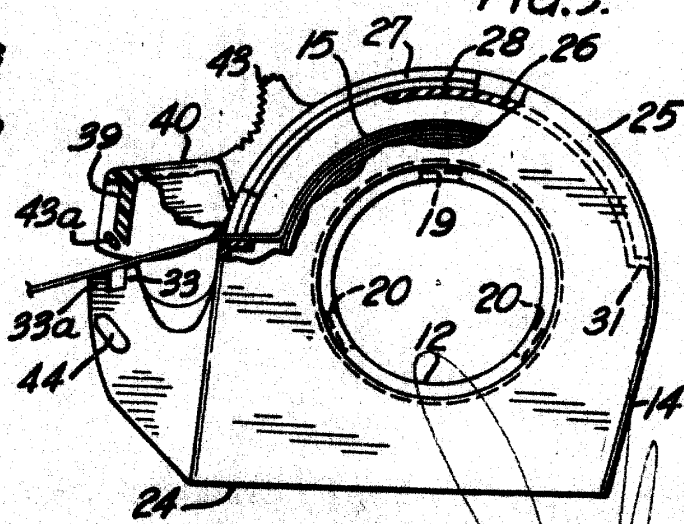
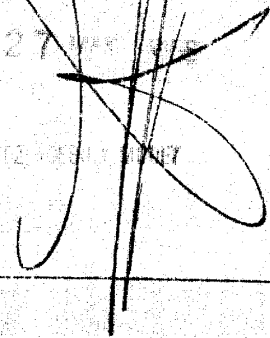


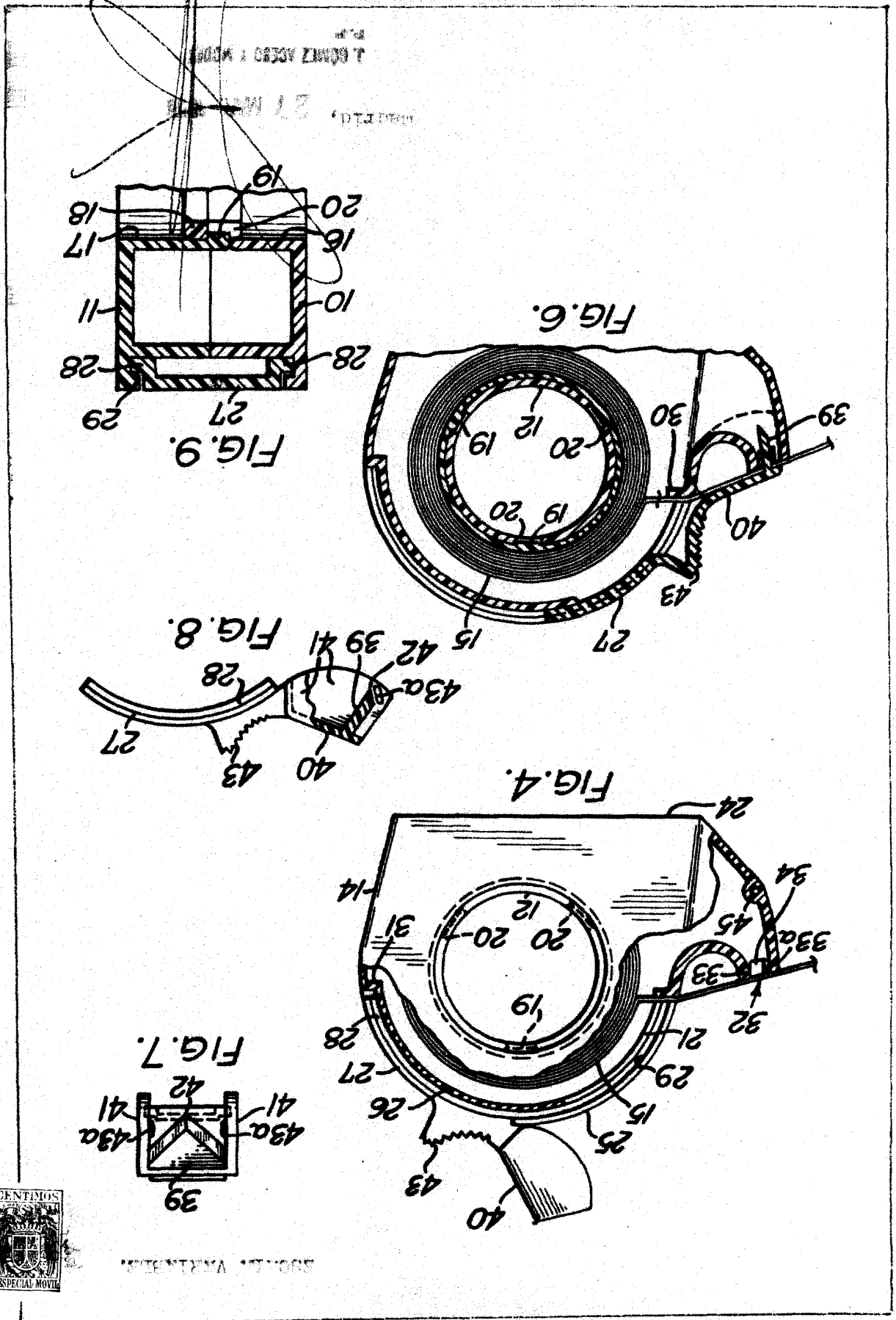
FIG. 5.



Madrid, 27 de Mayo de 1950

J. GOMEZ VILLANUEVA





227558

5. nojes negu 2.

PRINTED IN THE PHILIPPINES.

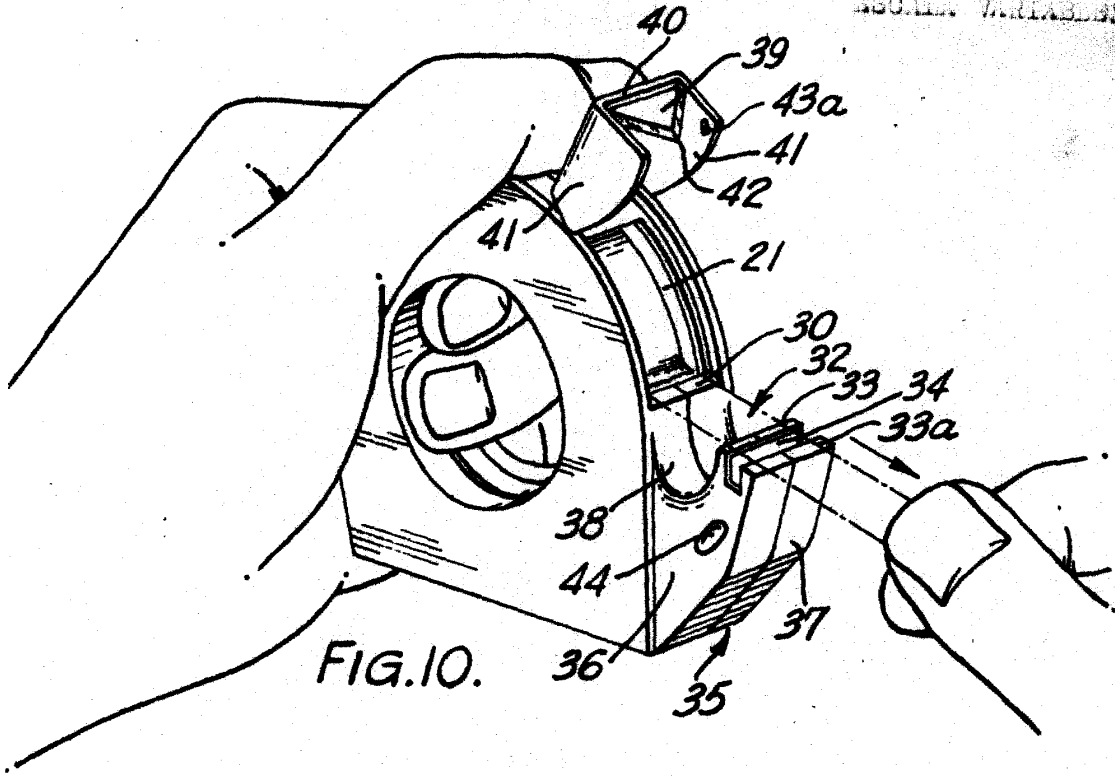


FIG. 10.

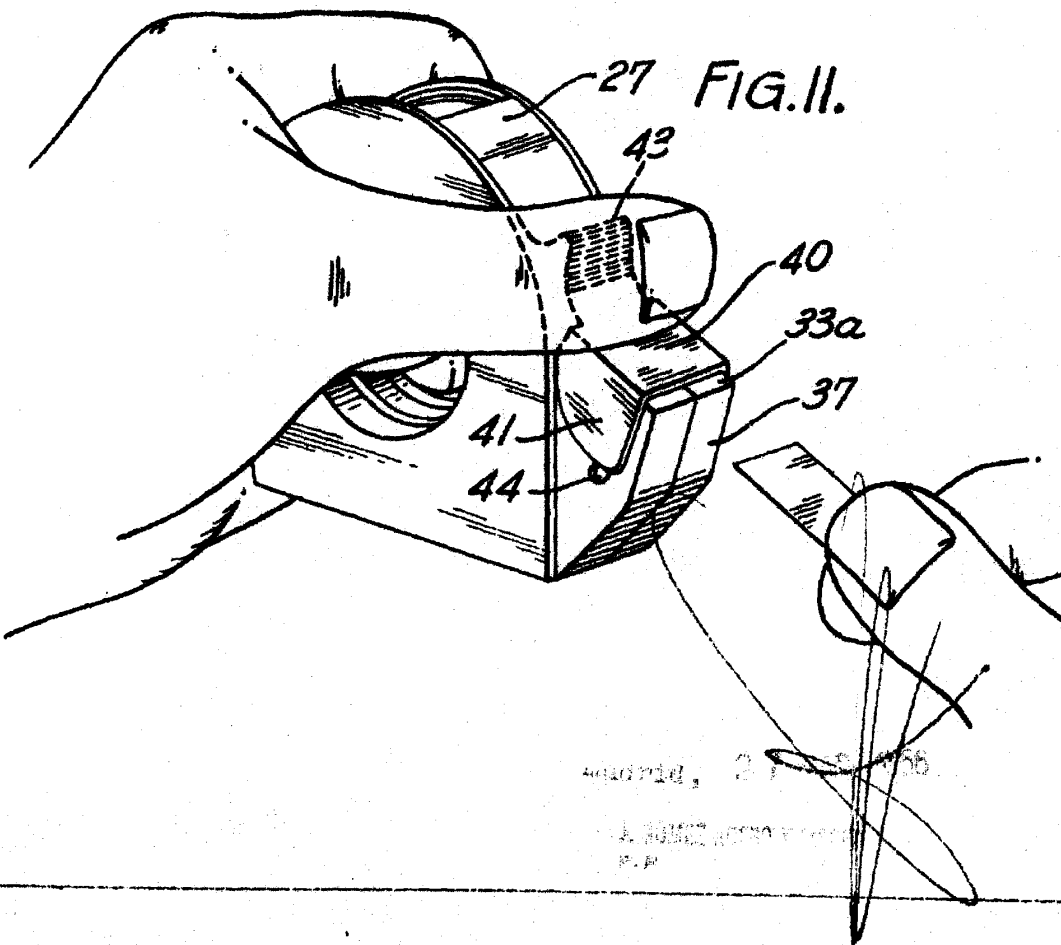


FIG. 11.

446012, 27 1906

L. JONES & CO. P. P.