

HL 34409
EX-USA

4049417



404941

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B65</u>
SUBCLASE <u>C</u>

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE
SUBCLASE

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus te
rritorios y plazas de soberanía, a favor de:

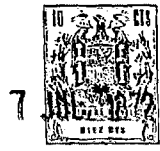
COMPAC CORPORATION

entidad norteamericana, domiciliada en 420
Frelinghuysen Avenue, Newark, New Jersey,
U.S.A., relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ETIQUETADO-
RAS Y METODO CORRESPONDIENTE"

=====

Fuente de información: Patente norteamericana nº
3.093.528 concedida el 11
Junio 1963.



404941

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a un dispositivo para desprender etiquetas, que tienen aplicada a las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte y aplicar las etiquetas desprendidas a los artículos utilizando un chorro de aire a alta presión. - - - - -

10. Los dispositivos de aplicación de etiquetas de la técnica anterior suelen emplear un dispositivo mecánico para forzar la etiqueta contra el artículo que se está etiquetando. El dispositivo suele moverse en vaivén, de modo que se requieren unos ajustes mecánicos precisos para que no resulten dañados los artículos. El mecanismo de vaivén es susceptible de un rápido desgaste y además las partes mecánicas móviles limitan de modo inherente la velocidad de funcionamiento. - - - - -

15.

20. El dispositivo de la presente invención supera las deficiencias de los dispositivos similares de la técnica anterior aplicando etiquetas sólo por medio de un chorro de aire a alta presión que se dirige contra la etiqueta con lo cual ésta es llevada contra un artículo con fuerza suficiente para que se adhiera al mismo. - - - - -

En breves palabras, el dispositivo de esta inven-

404941



ción comprende un carrete de soporte para una cinta de soporte que tiene aplicadas etiquetas sobre la misma, un carrete arrollador para recibir la cinta de soporte, medios para guiar la cinta de soporte entre los carretes de soporte y

5. arrollador, incluyendo estos medios unos medios para desprender las etiquetas de la cinta de soporte tanto si estas etiquetas son cortadas a tope como si están separadas por eliminación de desperdicio, y medios para recibir las etiquetas desprendidas y a continuación aplicar las mismas a un artículo.

10. - - - - -

Los medios citados en último lugar son una estructura a modo de emparrillado en la que existe un ligero vacío, vacío que retiene las etiquetas desprendidas en la estructura de emparrillado. Este vacío es aplicado de modo continuo.-

15. Una vez colocado el artículo que debe etiquetarse en la posición adecuada, la etiqueta retenida por el vacío en la estructura de emparrillado es sometida a un chorro de aire a alta presión. Este chorro es de una magnitud suficiente para sobrepasar el efecto del vacío y llevar la etiqueta separándola de la estructura de emparrillado hasta el contacto con el artículo, con una fuerza lo bastante grande para hacer que la etiqueta se adhiera al artículo en virtud de la capa de adhesivo sensible a la presión existente en aquélla.-

20.

La cinta de soporte es desplazada entre los carretes de soporte y arrollador por medios accionados por ener-

25.

404941



gía. Un microrruptor accionado cada vez que una etiqueta alcanza la estructura de emparrillado hace que se detenga de modo automático el movimiento de la cinta de soporte. - - -

5. Con la construcción que se acaba de reseñar se logran velocidades de operación extremadamente rápidas por cuanto el desprendido de las etiquetas se para automáticamente cuando se saca cada etiqueta de la cinta de soporte. Además, el aplicar las etiquetas por medio de un chorro de aire a alta presión directamente sobre las etiquetas significa que no se precisa de pieza mecánica móvil alguna para la aplicación de las etiquetas. - - - - -

10. Por ello, un objetivo primario de esta invención es proporcionar un nuevo dispositivo de aplicación de etiquetas accionado por energía, que es más rápido, más de confianza y menos costoso que los dispositivos similares de la técnica anterior. - - - - -

15. Otro objetivo es proporcionar un dispositivo de esta clase en que se aplican las etiquetas utilizando un chorro de aire a alta presión que actúa directamente sobre las etiquetas de modo que proporciona la única fuerza de aplicación de las etiquetas. - - - - -

20. Aún otro objetivo es proporcionar un dispositivo de esta clase que utiliza un sencillo ventilador para producir un vacío que retiene la etiqueta en su sitio antes de la aplicación de la misma. - - - - -

25.

404941



5. Otro objetivo es proporcionar un dispositivo de esta clase que utiliza una estructura de emparrillado para recibir etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y un vacío aplicado de modo continuo para retener las etiquetas antes de la aplicación de las mismas por un chorro de aire a alta presión que sobrepasa el efecto de sostenimiento del vacío. - - - - -

10. Aún otro objetivo es proporcionar un nuevo dispositivo de aplicación de etiquetas accionado por energía en el que los medios de guía entre los carretes de soporte y arrollador incluyen una parte que hace que la cinta de soporte cambie bruscamente de dirección de modo que las etiquetas relativamente rígidas puedan ser separadas de ella. - - - - -

15. Estos así como otros objetivos de la presente invención quedarán fácilmente manifiestos después de leer la siguiente descripción de los planos anexos, en los cuales: - -

La figura 1 es una vista en planta de una cinta de soporte que tiene etiquetas cortadas a tope montadas sobre la misma. - - - - -

20. La figura 1A es un alzado lateral de la cinta de la figura 1, mirando en la dirección de las flechas 1A,-1A. - - -

La figura 2 es una vista en planta de una cinta de soporte que tiene, montadas en ella, etiquetas con eliminación de desperdicio. - - - - -

404941 37



La figura 3 es una vista en perspectiva de un dispositivo de aplicación de etiquetas construido según las enseñanzas de la presente invención. - - - - -

5. La figura 4 es un alzado lateral del dispositivo de la figura 3. - - - - -

La figura 5 es una vista fragmentaria ampliada que ilustra el proceso de desprendimiento de las etiquetas. - -

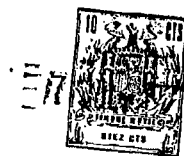
10. La figura 6 es un esquema que ilustra el sistema de aire a alta presión y la corriente de aire que produce el vacío que sostiene la etiqueta. En esta figura, M designa la conexión con aire a alta presión. - - - - -

La figura 7 es una vista en perspectiva del puesto de recepción y aplicación de etiquetas, con la caja parcialmente rota. - - - - -

15. La figura 8 es un diagrama esquemático eléctrico del dispositivo ilustrado en las figuras 3 a 6. En esta figura, N designa el interruptor principal, O un fusible, P la fuente de tensión de alimentación, Q la luz indicadora del funcionamiento, R el microrruptor de contacto con el producto, S el solenoide de aire, T el motor del ventilador, U el motorreductor, V el solenoide de arrastre, X la cabeza del microrruptor de las etiquetas, Y el interruptor de arrastre. -
20.

Con referencia ahora a los planos, y más particularmente a las figuras 1-2, una cinta de soporte 10 es una ti

404941



ra alargada construída de un material extremadamente flexible que tiene montada sobre la misma, en una relación seriada, una pluralidad de etiquetas 11A-11E que por lo demás se conocen como cortadas a tope. Cada una de las etiquetas 11A-11E

5. posee una capa de adhesivo 12' sensible a la presión, que se adhiere más firmemente a las etiquetas 11A-11E que a la cinta de soporte 10, de modo que al desprender las etiquetas 11A-11E de la cinta de soporte 10 la capa de adhesivo 12 permanece sobre las etiquetas desprendidas. En la figura 2 se

10. ilustran unas etiquetas 13A-13D de entre las cuales se ha eliminado el desperdicio montadas en relación seriada en la cinta de soporte 10 por medio de una capa de adhesivo sensible a la presión. - - - - -

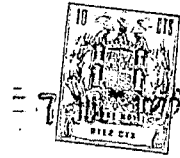
Con referencia más particular, ahora, a las figuras

15. 3-7, el dispositivo 12 de aplicación de etiquetas comprende un carrete de suministro 13 que puede girar alrededor del árbol 14 como eje. La cinta de soporte 10 con las etiquetas aplicadas sobre la misma está arrollada al carrete 13. La cinta 10 viene alimentada desde la parte trasera del carrete de suministro 13 hacia abajo y a la parte trasera del rodillo de guía 15, por debajo del tensor 16, alrededor del borde delantero de la barra desprendedora 17, a lo largo de la superficie inferior de la barra desprendedora 17 hasta la parte trasera del rodillo accionador 18, hacia arriba alrededor del lado delantero del rodillo depresor 19 hasta el carrete arrollador 20 que está montado para girar sobre el árbol 21 como eje.-

20.

25.

404941



Todos los elementos que se acaban de reseñar están montados en un costado 22 de la caja 23 del dispositivo. El tensor 16 está montado de modo pivotante en 24 a un extremo del brazo 25 que está montado de modo pivotante entre los extremos del mismo en un pasador 26. El otro extremo del brazo 25 está montado de modo pivotante en 27 a un extremo de la articulación 28 cuyo otro extremo está fijado a un extremo del resorte tensor 29. El otro extremo del resorte tensor 29 va fijado en 30 a la caja 31 del puesto de recepción y aplicación de las etiquetas. - - - - -

Una soplante 32 de tipo ventilador está colocada dentro de la caja 23 y, como mejor se ve en la figura 6, dirige una corriente de aire a través de la caja 23 a lo largo de la trayectoria indicada por las flechas A. Es decir, que la corriente de aire causada por la soplante 32 entra en la caja 31 a través de la cubierta inferior 33 de la misma en forma de emparrillado, luego a través de la abertura lateral 31a de la caja que está alineada con una abertura de tamaño substancialmente igual de la caja 23, a través de las paletas de la soplante 32, contra el fondo de la caja 23, y de ahí saliendo por el extremo trasero 34 de la caja 23 por las aberturas 35. El movimiento de aire provocado por la soplante 32 genera un vacío de baja magnitud en la zona de la estructura de emparrillado 33, siendo este vacío de magnitud suficiente para hacer que las etiquetas separadas de la cinta de soporte 10 en el borde delantero de la barra desprendedora 17 queden retenidas contra el fondo de la estructura de emparrillado 33. - - - - -



404941

Igualmente situada en el interior de la caja 23 hay una válvula 36 controlada por aire, accionada por solenoide, que está conectada por medio del conducto 37 a un colector 38. La válvula 36 está conectada también a un compresor u otra fuente de aire a alta presión a través del regulador de presión 39. Un manómetro 40 montado también dentro de la caja 23 está conectado a la válvula 36 y puede observarse a través de la abertura 41 practicada en la pared 34 de la caja. Cuando la válvula 36 está abierta, se dirige un chorro de aire a alta presión a través del conducto 37 hacia el colector 38 en que el chorro es distribuido por boquillas 42-44 y dirigido a través de la estructura 33 de emparrillado. - -

Cuando la cinta de soporte 10 se desplaza entre el carrete de suministro 13 y el carrete arrollador 20, la cinta 10, como mejor se ve en la figura 5, es sometida a un brusco cambio de dirección cuando pasa alrededor del borde delantero de la barra desprendedora 17. La cinta 10, al estar construída de un material extremadamente flexible, supera fácilmente este cambio brusco de dirección. No obstante, la etiqueta 11A está construída de material que es, en mucho, más rígido que el material que forma la cinta de soporte 10. Así, la etiqueta 11A sigue desplazándose hacia adelante de la barra desprendedora 17. La operación del desprendido es favorecida por el vacío producido en la estructura de emparrillado 33. - - - - -

La cinta 10 de soporte es arrastrada cada vez que

40494 1 E 7



es accionado el solenoide 45 de transporte. Cuando esto ocurre, el rodillo de presión 19 se desplaza hacia abajo forzando la cinta de respaldo 10 contra el rodillo 18. Este último gira de modo continuo gracias al motorreductor 46 de un modo bien conocido en la técnica de mecanismos de transportes de cinta. De modo semejante, el carrete arrollador 20 es hecho girar lo preciso para arrollar la cinta 10 por medio de la acción de la correa de resorte 19a que es accionada por la polea lateral 20a del rodillo 18. La correa 19a aplica ligera tensión en todo momento para accionar el carrete 20, aunque permite un deslizamiento para tolerar un giro más lento del carrete 20 cuando éste se llena con la cinta 10 de la que se han desprendido las etiquetas. - - - - -

15. Cuando la etiqueta 11A se desplaza hacia adelante a lo largo de la parte inferior de la estructura 33, la etiqueta 11A golpea el microrruptor 47 haciendo que se abra. Esto interrumpe el circuito de excitación del solenoide 45 de accionamiento y permite que un resorte de retorno (no ilustrado) mueva el rodillo depresor 19 separándolo del rodillo accionador 18. El microrruptor 47 está orientado de forma tal que la etiqueta 11A es retenida contra la estructura de empa-
 20. rrillado 33 en la posición adecuada frente a las boquillas 42-44. - - - - -

25. Cuando el artículo 48 que debe etiquetarse está en posición adecuada, se cierran con ello uno o varios microrruptores 49. Estos interruptores 49 están conectados en serie en el circuito de excitación (ver figura 8) de la válvula 36 ac-

404941



5. cionada por solenoide. Así, cuando todos los interruptores 49 están cerrados, esto cierra el circuito excitador de la válvula 36 accionada por solenoide, lo que a su vez hace que se dirija un chorro de aire a alta presión a través de las boquillas 42-44 contra la etiqueta 11A, forzando a esta última contra el artículo 48 con fuerza suficiente para hacer que la etiqueta 11A se adhiera al artículo 48. La fuerza generada por el chorro de aire a alta presión es suficiente para sobrepasar fácilmente el vacío provocado por la corriente de aire

10. indicada por las flechas A. Así, el ventilador 32 está en funcionamiento continuo evitando con ello la necesidad de una o más válvulas de control así como el costoso equipo que suele requerirse para producir el vacío. - - - - -

15. Si bien hasta ahora no se ha incluido ninguna descripción, hay que entender que la posición del microrruptor 47 puede ser fácilmente ajustada como pueden serlo las posiciones de los carretes 13 y 20 sobre los ejes 14 y 21 respectivamente, y la posición del guíacintas 17a. Además, hay que entender que la forma de la estructura de emparrillado 33 así como el número y particular configuración de las boquillas

20. de aire a alta presión pueden cambiar para adecuarse mejor a una aplicación determinada. - - - - -

25. Por lo tanto, esta invención proporciona un dispositivo de alta velocidad que separa las etiquetas de una cinta de soporte y aplica estas etiquetas de modo automático. Las etiquetas separadas de la cinta de soporte son retenidas por un vacío en la posición de ser aplicadas, y la aplicación de

404941



las etiquetas se realiza exclusivamente por medio de un chorro de aire a alta presión que sobrepasa la fuerza de retención del vacío. - - - - -

5. Si bien se ha descrito una realización preferida de esta invención, quedarán manifiestas ahora muchas variaciones y modificaciones a los expertos en la técnica, y en consecuencia se prefiere quedar limitado no por la exposición específica dada, sino sólo por las siguientes reivindicaciones. - -

N O T A

10. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos para desprender etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para des-

404941



prender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; permaneciendo dichos terceros medios mecánicamente inmóviles durante la recepción y aplicación de las etiquetas. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos para desprender etiquetas, que tienen aplicada sobre las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para desprender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos quintos medios para dirigir la aplicación de un va-



404941

cío a las etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos medios, con lo que las etiquetas desprendidas son retenidas por dichos terceros medios hasta la aplicación de las mismas a los artículos. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos para desprender etiquetas, que tienen aplicada sobre las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para desprender las etiquetas de una cinta de soporte unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos quintos medios para dirigir la aplicación de un vacío a las etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos medios, con lo que las etiquetas desprendidas son retenidas por dichos terceros medios hasta la aplicación de

404941

404941



- las mismas a los artículos; unos medios productores de vacío situados operativamente en conexión directa con dichos quintos medios, unos medios de producción de aire a alta presión y medios selectivos para conectar operativamente los mismos
5. a dichos cuartos medios; funcionando dichos medios de producción de vacío aún cuando dichos medios de producción de aire a alta presión están conectados a dichos cuartos medios. - -
- 4.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos para desprender etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y
10. para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos
15. sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios
20. para desprender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios
25. para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos quintos medios para dirigir la aplicación de un



404941

- vacío a las etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos medios, con lo que las etiquetas desprendidas son re-
tenidas por dichos terceros medios hasta la aplicación de las
mismas a los artículos; unos medios productores de vacío si-
tuados operativamente en conexión directa con dichos quintos
medios, unos medios de producción de aire a alta presión y me-
dios selectivos para conectar operativamente los mismos a di-
chos cuartos medios; funcionando dichos medios de producción
de vacío aún cuando dichos medios de producción de aire a al-
ta presión están conectados a dichos cuartos medios; siendo
el aire a alta presión, producido por los medios de produc-
ción de aire a alta presión, de presión suficiente para sobre-
pasar el efecto del vacío producido por dichos medios produc-
tores de vacío. - - - - -
5. - Perfeccionamientos en las máquinas etiquetado-
ras y, más particularmente, en los dispositivos para despren-
der etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de
adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y pa-
ra aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracteri-
zados porque dicho dispositivo comprende unos medios de sumi-
nistro adecuados para almacenar una cinta de soporte que so-
porta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sen-
sibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado pa-
ra recibir una cinta de soporte desde dichos medios de sumini-
stro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre di-
chos medios de suministro y dichos medios de arrollado, in-

404941



cluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para des-
prender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros
medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta
de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, in-
5. cluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para diri-
gir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la
misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos
quintos medios para dirigir la aplicación de un vacío a las
etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos me-
10. dios, con lo que las etiquetas desprendidas son retenidas por
dichos terceros medios hasta la aplicación de las mismas a
los artículos; unos medios productores de vacío situados ope-
rativamente en conexión directa con dichos quintos medios,
unos medios de producción de aire a alta presión y medios se-
15. lectivos para conectar operativamente los mismos a dichos cuar-
tos medios; funcionando dichos medios de producción de vacío
aún cuando dichos medios de producción de aire a alta presión
están conectados a dichos cuartos medios; siendo el aire a al-
ta presión, producido por los medios de producción de aire a
20. alta presión, de presión suficiente para sobrepasar el efecto
del vacío producido por dichos medios productores de vacío;
comprendiendo dichos medios productores de vacío un ventila-
dor en funcionamiento continuo. - - - - -

6.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetado-
25. ras y, más particularmente, en los dispositivos para despren-
der etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de

404941



- adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para desprender las etiquetas de una cinta de soporte; unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos, incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos quintos medios para dirigir la aplicación de un vacío a las etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos medios, con lo que las etiquetas desprendidas son retenidas por dichos terceros medios hasta la aplicación de las mismas a los artículos; unos medios productores de vacío situados operativamente en conexión directa con dichos quintos medios, unos medios de producción de aire a alta presión y medios selectivos para conectar operativamente los mismos a dichos cuartos medios; medios accionados por energía para arrastrar una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, y medios situados en la trayecto-
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

404941



ria de una etiqueta desprendida y que pueden ser accionados como consecuencia del paso de una etiqueta por ellos a fin de desexcitar dichos medios accionados por energía. - - - - -

7.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetado-

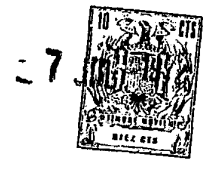
5. ras y, más particularmente, en los dispositivos para desprender etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, de una cinta de soporte, y para aplicar las etiquetas desprendidas a artículos, caracterizados porque dicho dispositivo comprende unos medios de suministro adecuados para almacenar una cinta de soporte que soporta, de modo seriado, unas etiquetas con recubrimientos sensibles a la presión en las mismas, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte
10. entre dichos medios de suministro y dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para desprender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos,
15. incluyendo dichos primeros medios unos segundos medios para desprender las etiquetas de una cinta de soporte, unos terceros medios para recibir las etiquetas desprendidas de una cinta de soporte y aplicar estas etiquetas a los artículos,
20. incluyendo dichos terceros medios unos cuartos medios para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para aplicar la misma a un artículo; incluyendo dichos terceros medios unos quintos medios para dirigir la aplicación de un vacío a las etiquetas desprendidas en cuanto salen de dichos segundos medios, con lo que las etiquetas desprendidas son retenidas por dichos terceros medios hasta la aplicación de las mismas a los artículos; unos medios productores de vacío
- 25.



404941

- situados operativamente en conexión directa con dichos quintos medios, unos medios de producción de aire a alta presión y medios selectivos para conectar operativamente los mismos a dichos cuartos medios; medios accionados por energía para
5. arrastrar una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, un primer interruptor situado en la trayectoria de una etiqueta desprendida y que puede ser accionado al ser tocado por una etiqueta a fin de desexcitar dichos medios accionados por energía; un segundo
10. interruptor que puede ser accionado por un artículo que debe etiquetarse y conectado operativamente con dichos medios selectivos para su accionamiento cuando un artículo está situado de modo conveniente, conectando dichos medios selectivos, cuando son accionados, dichos medios de producción de aire
15. a alta presión con dichos cuartos medios. - - - - -

- 8.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta
20. de soporte, un carrete de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de una cinta
25. de soporte las etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos medios para recibir las etiquetas quitadas por dichos medios



404941

- de desprendimiento y aplicar estas etiquetas a artículos, incluyendo dichos segundos medios unos medios para dirigir un chorro de aire a alta presión contra una etiqueta con lo que ésta es arrastrada contra un artículo con fuerza suficiente para adherirse al mismo; unos medios productores de vacío conectados de modo continuo a dichos segundos medios para producir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión. - - - - -
- 5.
- 9.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta de soporte, un carrete de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de una cinta de soporte las etiquetas, que tienen aplicadas a las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



404941

cir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión; siendo dicho chorro de aire a alta presión de intensidad suficiente para sobrepasar el efecto de dicho vacío. - - - - -

5. 10.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta de soporte, un carrete de arrollado para recibir una
10. cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de
15. una cinta de soporte las etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos medios para recibir las etiquetas quitadas por dichos medios de desprendimiento y aplicar estas etiquetas a artículos, incluyendo dichos segundos medios unos medios para
20. dirigir un chorro de aire a alta presión contra una etiqueta con lo que ésta es arrastrada contra un artículo con fuerza suficiente para adherirse al mismo; unos medios productores de vacío conectados de modo continuo a dichos segundos medios para producir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión;
25. siendo dicho chorro de aire a alta presión de intensidad su-

404941



ficiente para sobrepasar el efecto de dicho vacío; comprendiendo dichos medios productores de vacío un ventilador que funciona continuamente. - - - - -

- 11.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta de soporte, un carrete de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de una cinta de soporte las etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos medios para recibir las etiquetas quitadas por dichos medios de desprendimiento y aplicar estas etiquetas a artículos, incluyendo dichos segundos medios unos medios para dirigir un chorro de aire a alta presión contra una etiqueta con lo que ésta es arrastrada contra un artículo con fuerza suficiente para adherirse al mismo; unos medios productores de vacío conectados de modo continuo a dichos segundos medios para producir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión; medios accionados por energía para el movimiento de dicha cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado; y un primer interruptor accionable para detener el movi-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

40 4941



miento de dicha cinta de soporte con las sucesivas extracciones de etiquetas desde la misma. - - - - -

- 12.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta de soporte, un carrete de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de una cinta de soporte las etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos medios para recibir las etiquetas quitadas por dichos medios de desprendimiento y aplicar estas etiquetas a artículos, incluyendo dichos segundos medios unos medios para dirigir un chorro de aire a alta presión contra una etiqueta con lo que ésta es arrastrada contra un artículo con fuerza suficiente para adherirse al mismo; unos medios productores de vacío conectados de modo continuo a dichos segundos medios, para producir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión; medios accionados por energía para el movimiento de dicha cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, un primer interruptor accionable para detener el movimiento de dicha cinta de soporte con las su-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

404941



cesivas extracciones de etiquetas desde la misma; un segundo interruptor accionable para dar dicho chorro de aire a alta presión cuando un artículo está situado para recibir una etiqueta. - - - - -

5. 13.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende un carrete de suministro para una cinta de soporte, un carrete arrollador para recibir una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, incluyendo dichos primeros medios unos medios de desprendimiento para quitar de una cinta de soporte las etiquetas, que tienen aplicada en las mismas una capa de adhesivo sensible a la presión, unos segundos medios para recibir las etiquetas quitadas por dichos medios de desprendimiento y aplicar estas etiquetas a artículos, incluyendo dichos segundos medios unos medios para dirigir un chorro de aire a alta presión contra una etiqueta con lo que ésta es arrastrada contra un artículo con fuerza suficiente para adherirse al mismo; unos medios productores de vacío conectados de modo continuo a dichos segundos medios, para producir un vacío a fin de retener allí las etiquetas antes de la aplicación de un chorro de aire a alta presión; siendo dicho chorro de aire a alta presión de intensidad sufi-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



404941

ciente para sobrepasar el efecto de dicho vacío; comprendiendo dichos medios de producción de vacío un ventilador que funciona de modo contínuo; medios accionados por energía para el movimiento de dicha cinta de soporte desde dicho carrete de suministro a dicho carrete de arrollado, un primer interruptor accionable para detener el movimiento de dicha cinta de soporte con las sucesivas extracciones de etiquetas desde la misma; y un segundo interruptor accionable para dar dicho chorro de aire a alta presión cuando un artículo está situado para recibir una etiqueta. - - - - -

14.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende unos medios de suministro para una cinta de soporte, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, medios accionados por energía para mover una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios una placa colocada operativamente para someter una cinta de soporte a un cambio brusco de dirección cuando se mueve hacia dichos medios de arrollado, con lo que las etiquetas, que tienen una capa de adhesivo sensible a la presión, son sacadas de la cinta de soporte; unos medios de retención por vacío colocados operativamente para recibir las etiquetas cuando son desprendidas de la cinta de soporte y medios para transfe-

404941



rir etiquetas desde dichos medios de retención hasta un artículo. - - - - -

15.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos de aplicación

- 5. de etiquetas accionados por energía, caracterizados porque el dispositivo comprende unos medios de suministro para una cinta de soporte, unos medios de arrollado para recibir una cinta de soporte desde dichos medios de suministro, medios accionados por energía para mover una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, primeros medios para guiar una cinta de soporte desde dichos medios de suministro a dichos medios de arrollado, incluyendo dichos primeros medios una placa colocada operativamente para someter una cinta de soporte a un cambio brusco de dirección cuando se mueve a dichos medios de arrollado, con lo que las etiquetas que tienen una capa de adhesivo sensible a la presión son sacadas de la cinta de soporte; unos medios de retención por vacío colocados operativamente para recibir las etiquetas cuando son desprendidas de la cinta de soporte, y medios para transferir etiquetas desde dichos medios de retención hasta un artículo; comprendiendo estos medios citados en último lugar un dispositivo para dirigir aire a alta presión contra una etiqueta para sacarla de los medios de retención y forzar la etiqueta sacada contra un artículo con fuerza suficiente para causar la adhesión al mismo; permaneciendo dichos medios de retención en acción durante la activación de los medios citados en último lugar. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

404941



16.- Método de aplicar una etiqueta, recubierta con adhesivo sensible a la presión, a un artículo desde una cinta de soporte sobre la cual van soportadas de modo amovible una pluralidad de dichas etiquetas, caracterizado porque

5. comprende alimentar dicha cinta que contiene dichas etiquetas a lo largo de una trayectoria dada y luego guiar la cinta fuera de dicha trayectoria con un ángulo que permita que las etiquetas sean sacadas de dicha cinta de soporte y lanzar dichas etiquetas desde dicha cinta de soporte, siendo re-

10. tenida cada una de dichas etiquetas, cuando es separada de su mencionada cinta de soporte, por un vacío contra una superficie de parrilla, manteniendo su cara con adhesivo sensible a la presión fuera de dicha superficie de parrilla, y luego dirigir aire a presión a través de dicha parrilla y

15. contra dicha etiqueta para arrastrarla hasta el contacto con dicho artículo para provocar así que dicha etiqueta se adhiera a dicho artículo. - - - - -

17.- Método de aplicar una etiqueta recubierta con adhesivo sensible a la presión, a un artículo desde una cinta de soporte sobre la cual van soportadas de modo amovible una pluralidad de dichas etiquetas, que comprende alimentar dicha cinta que contiene dichas etiquetas a lo largo de una trayectoria dada y luego guiar la cinta fuera de dicha trayectoria con un ángulo que permita que las etiquetas sean sacadas de dicha cinta de soporte y lanzar dichas etiquetas desde dicha cinta de soporte, caracterizado porque comprende ha-

20.

25.

404941

JUL



cer avanzar dichas etiquetas, cuando son separadas de dicha cinta de soporte, hasta el contacto con una superficie de parrilla y retener dichas etiquetas por vacío contra dicha superficie de parrilla, manteniendo su cara con adhesivo sensible a la presión fuera de dicha superficie de parrilla, y luego dirigir aire a presión a través de dicha parrilla y contra dichas etiquetas para arrastrarlas hacia el contacto con dichos artículos para provocar así que dichas etiquetas se adhieran a dichos artículos. - - - - -

- 5.
- 10. 18.- Perfeccionamientos en las máquinas etiquetadoras y, más particularmente, en los dispositivos para aplicar etiquetas, recubiertas con adhesivo sensible a la presión, a artículos desde una cinta de soporte sobre la cual van soportadas de modo amovible dichas etiquetas, comprendiendo dicho dispositivo un puesto de aplicación de etiquetas al que son entregados de modo sucesivo los artículos que deben etiquetarse, incluyendo dicho dispositivo medios para alimentar dicha cinta de soporte que lleva dichas etiquetas soportadas sobre la misma y medios para desprender automáticamente dichas etiquetas de dicha cinta de soporte, caracterizados porque el dispositivo comprende una superficie inmóvil de parrilla en la trayectoria de movimiento de dichas etiquetas después de haber sido desprendidas de dicha cinta de soporte, estando situada dicha parrilla en dicho puesto de aplicación de etiquetas inmediatamente contigua a la posición de la superficie de un artículo que va a recibir la etiqueta entregado a
- 15.
- 20.
- 25.

404941



dicho puesto, medios para retener dichas etiquetas desprendidas por vacío contra dicha superficie de parrilla, y medios para lanzar aire a presión a través de dicha parrilla y contra dicha etiqueta para lanzar dicha etiqueta contra dichos artículos para provocar así que dichas etiquetas se adhieran a éstos. - - - - -

19.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ETIQUETADORAS Y METODO CORRESPONDIENTE". - - - - -

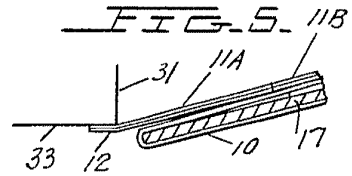
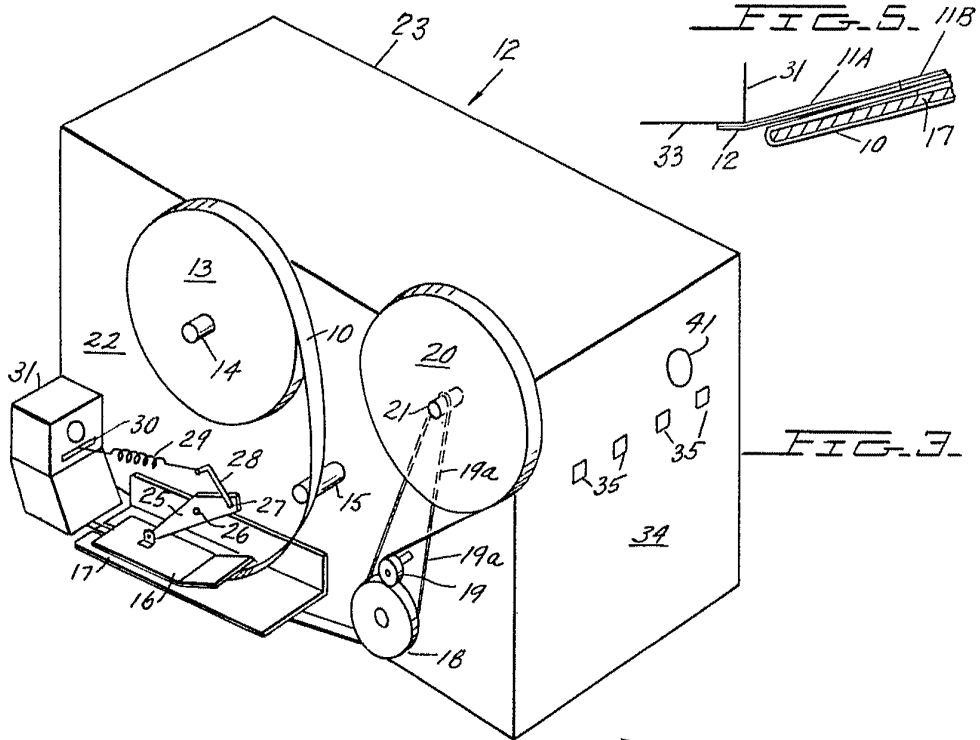
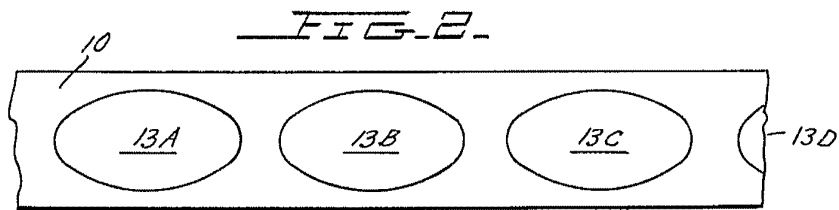
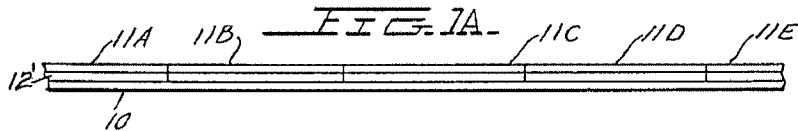
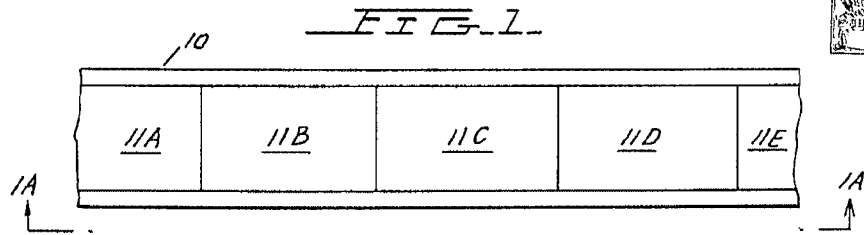
10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de treinta hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 7 JUL. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Suñol

mts.



BARCELONA, 7 JUN 1972

P. A. M. C. I. S. I.

Man. Lomas

404941

COMPAC CORPORATION

HOJA 2 (3 HOJAS)



FIG. 4

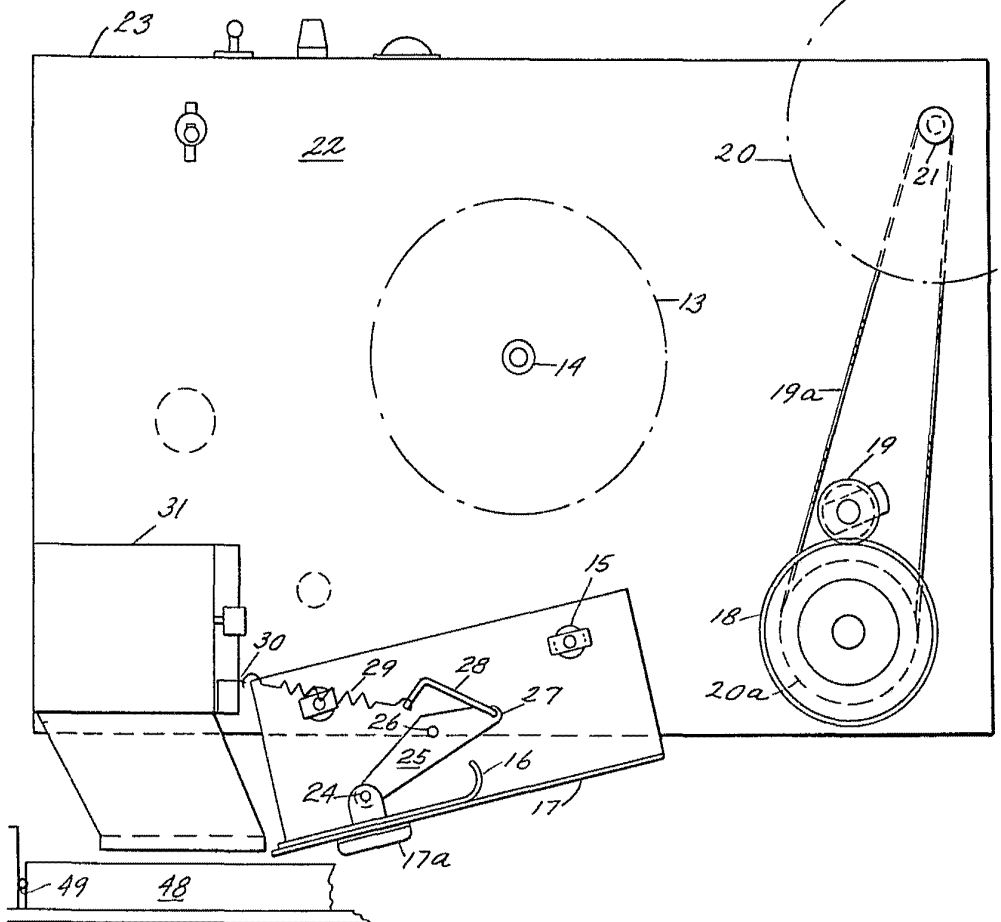
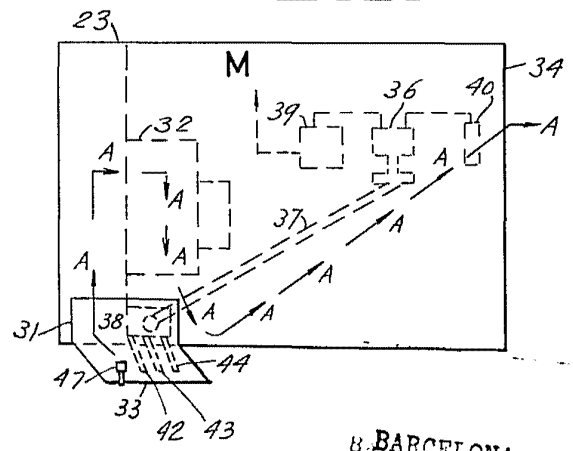


FIG. 5



8. BARCELONA, 7 JUNI 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Inden

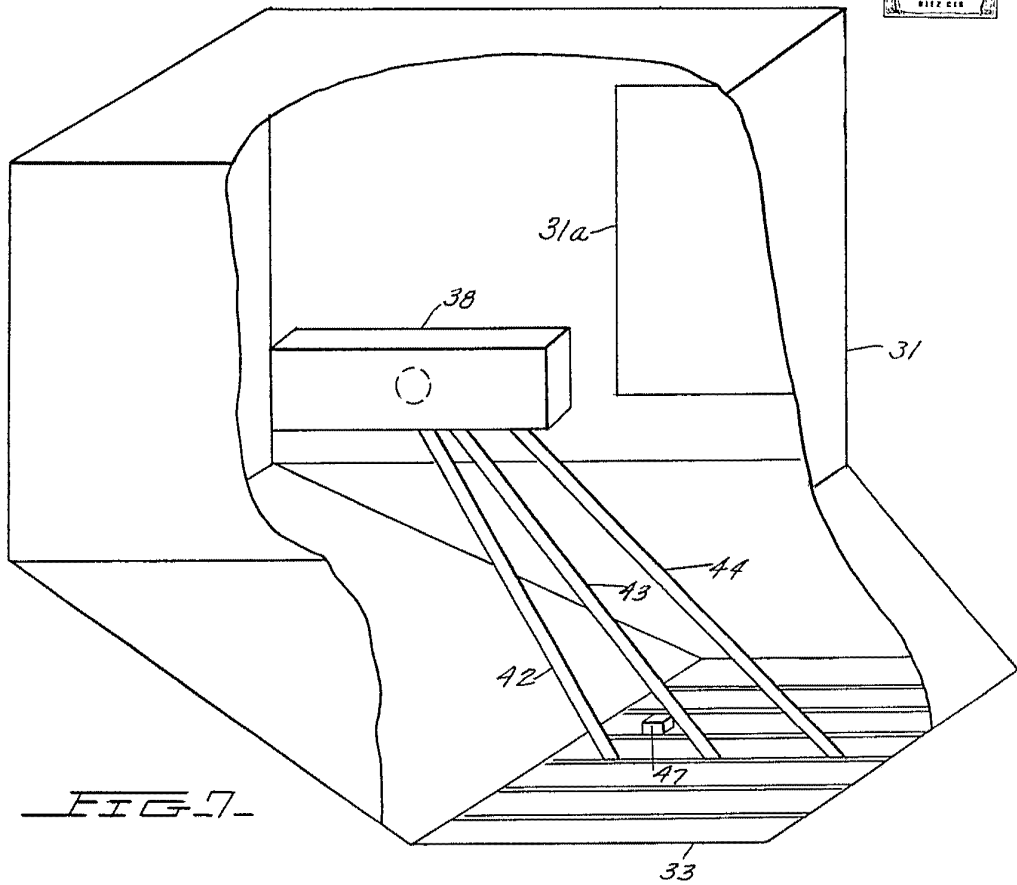


FIG. 7

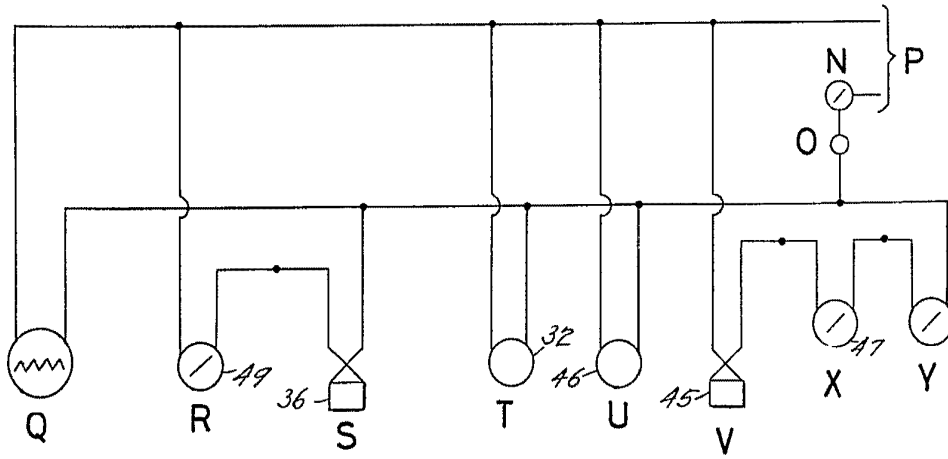


FIG. 8

BARCELONA, 1957
M. CIBELL SUÑER

Man. in 1/1