

432928

P.- 59.260

Dockets - M 224
M - 230 - M 231
M - 232 - Div.II

14 DIC. 1974

Int. Cl.:	B65C

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de MONARCH MARKING SYSTEMS, INC.

entidad norteamericana

establecida en P.O. Box 608, Dayton, Ohio 45401, Estados Unidos de América.

por: "UN METODO DE ENTREGAR ETIQUETAS"

(Clase Internacional B41f, B65c)

Antecedentes del Invento

Campo del Invento

Este invento se refiere a la técnica de las etiquetas sensibles a la presión, a un método y a un aparato para fabricar y usar las mismas, y a máquinas para imprimir y aplicar etiquetas.

Breve descripción de la técnica Anterior

Varias patentes para los EE.UU., las Números 1.642.387, 2.259.358, 2.275.064, 2.502.257, 2.516.487, 2.620.205, 2.656.063, 3.051.353, 3.265.553, 3.343.485, 3.440.123, 3.501.365, 3.551.251, y 3.611.929 se han sacado de los registros.

Este invento se refiere a varias realizaciones de una banda compuesta de etiquetas, incluyendo cada realización material de etiqueta que tiene un recubrimiento de adhesivo sensible a la presión sobre su cara inferior. El adhesivo sujeta de modo desprendible el material de la etiqueta a un material de soporte o respaldo. La banda compuesta de cada una de las realizaciones tiene de preferencia material de etiqueta que se extiende en la misma dimensión que el material de soporte, el material de etiqueta y la banda de material de soporte tienen bordes laterales rectos y las etiquetas se forman contando a través del material de etiqueta en toda su anchura en posiciones espaciadas

por igual entre sí en sentido longitudinal. Cada uno de estos factores contribuye a la facilidad y a la economía de la fabricación de las etiquetas sensibles a la presión. El invento se refiere específicamente a los cortes formados en el material de respaldo para permitir que la banda sea hecha avanzar a zonas de impresión y aplicación de etiquetas. Se prefiere efectuar los cortes no solamente en el material de soporte sino también en el material de etiqueta, y de preferencia a través de éste, de modo que cuando la etiqueta esté aplicada a la mercancía se desgarrará la misma fácilmente si se trata de cambiarla. Los cortes en el material de soporte sirven para facilitar la alimentación de la banda.

En una realización específica los cortes se efectúan en grupos dispuestos en sentido longitudinal a lo largo de la banda, teniendo cada grupo conformación de forma en general de I, con un corte de barra longitudinal o vertical corta y un corte de barra horizontal o transversal corta espaciado desde cada extremo del corte longitudinal. Entre cada extremo del corte longitudinal y los respectivos cortes transversales queda una parte frangible. Cada uno de tales grupos de cortes se efectúa en el material de soporte y, tal como se prefiere, también en el material de etiqueta. En esta realización se prefiere efectuar un corte transversal a

través del material de la etiqueta pasando por un punto a mitad de recorrido entre los extremos del corte longitudinal de cada grupo de cortes. Esto da por resultado un corte a través de cada borde extremo marginal de cada etiqueta, y un corte a través del borde resulta especialmente beneficioso para impedir que se pueda cambiar la etiqueta, una vez aplicada ésta a la mercancía. Cada etiqueta resultante tiene un corte de forma en general de T en cada extremo marginal. Como una variación de esta realización, se pueden efectuar cortes transversales adicionales en los bordes laterales marginales del material de la etiqueta, pero no en el material de soporte, para contribuir a impedir la posibilidad de cambio de las etiquetas después de ser aplicadas éstas a las mercancías.

En otra realización del invento, tanto el material de soporte como el material de etiqueta están provistos de cortes espaciados entre sí en sentido longitudinal que tienen una configuración en general de forma de I. En esta realización, el corte de barra longitudinal o vertical de cada grupo corta a los cortes de barras transversales u horizontales asociados, proporcionando con ello un orificio de alimentación real en el material de soporte y formando un par de solapas que se extienden transversalmente y un corte

de forma en general de T en cada extremo marginal de cada etiqueta. En esta realización, el material de la etiqueta se corta de preferencia transversalmente por el punto medio de cada corte longitudinal de cada grupo de cortes.

5

En otra realización del invento, tanto el material de soporte como el material de etiqueta están provistos de cortes espaciados entre sí en sentido longitudinal que cada uno tiene una configuración de forma en general de U. En esta realización, los cortes de barra vertical de cada grupo están en alineación con el corte de barra horizontal, pero espaciados de éste.

10

En otras dos realizaciones hay grupos de cortes espaciados entre sí tanto en el material de soporte como en el material de la etiqueta. Estos grupos de cortes están dispuestos en una configuración geométrica de múltiples lados. Más concretamente, en una de estas realizaciones, cada grupo de cortes forma una configuración en general triangular, y en otra realización cada grupo de cortes está provisto de un par de cortes curvilíneos separados por una parte frangible.

15

20

En otra realización, la banda de material de soporte está provista de cortes transversales cortos en cada borde lateral marginal. Cuando se aplica a la banda un impulsor dentado, la parte de la banda

25

entre los cortes en cada borde lateral marginal de la banda de material de soporte es desviada por un diente del impulsor dentado, y el diente se aplica a una cara o un borde de accionamiento en un corte respectivo, permitiendo con ello el avance de la banda compuesta a las zonas de imprimir y aplicar etiquetas.

Como una variación de esta realización, en cada borde lateral marginal del material de soporte, y de preferencia también del material de etiqueta, se hacen cortes, en un grupo de tres o más de éstos. Esta construcción resulta especialmente ventajosa cuando se hace avanzar la banda por aplicación con un impulsor o piñón de pequeño diámetro; en tal caso cada diente del impulsor dentado desviará las solapas en los bordes laterales marginales y se aplica a una cara de impulsión el material de soporte formado por un borde de un corte. Al pasar la banda parcialmente alrededor del piñón de pequeño diámetro las solapas serán desviadas hacia fuera formando ángulos agudos entre sí.

En todavía otra realización del invento, se hace un solo corte transversal corto en cada borde lateral marginal del material de soporte a intervalos espaciados entre sí a lo largo de su longitud. Se prefiere espaciar los cortes transversales, los cuales se extienden a través del material de etiqueta, para formar

5 las etiquetas, en una dirección longitudinal desde los cortes transversales cortos en cada borde lateral marginal de la banda de material de soporte. En esta realización, los dientes del impulsor dentado que se aplican a la banda de material de soporte desviarán a la parte del material de soporte adyacente a los cortes cortos en la banda, y los dientes se aplicarán a caras de impulsión formadas por los cortes transversales cortos, para hacer avanzar a la banda compuesta.

10 El invento se refiere además a un método para fabricar y usar las realizaciones antes mencionadas de la banda compuesta, y a un aparato para hacer avanzar la banda compuesta e imprimir y entregar y aplicar sucesivamente las etiquetas impresas a mercancías.

15 El método de entregar etiquetas comprende las operaciones de proporcionar una pluralidad de etiquetas sujetas de modo desprendible mediante adhesivo sensible a la presión a una banda de material de soporte, teniendo la banda grupos espaciados entre sí de cortes dispuestos dentro de los bordes de la banda, comprendiendo cada grupo de cortes al menos dos cortes en sentido longitudinal espaciados entre sí por una parte frangible. En la realización preferida, uno de los cortes de cada grupo proporciona un borde de alimentación y otro corte y la parte frangible representan el método preferido de

20

25

debilitamiento de la banda junto al, y concretamente
aguas abajo del, respectivo borde de alimentación. Se
hace que la banda experimente un cambio de dirección
brusco en un borde para desprender, donde las etique-
5 tas son sucesivamente exfoliadas con respecto a la
banda. Desde allí la parte exfoliada de la banda es
guiada a cooperación con un impulsor dentado. El im-
pulsor dentado corta la parte frangible por medio de
un diente que avanza, y luego el diente tira de la
10 parte exfoliada de la banda para hacer avanzar la ban-
da compuesta para efectuar la exfoliación de una etique-
ta.

El método de entregar etiquetas compren-
de además, en otra realización, proporcionar una plu-
15 ralidad de etiquetas sujetas de modo desprendible me-
diante adhesivo sensible a la presión a una banda de
material de soporte, teniendo la banda bordes rectos,
con cortes espaciados entre sí en ambos bordes latera-
les marginales de la banda. Se hace que la banda de
20 material de soporte experimente un cambio de dirección
brusco en una zona de exfoliación donde las etiquetas
son sucesivamente exfoliadas de la banda. La parte ex-
foliada de la banda es llevada a cooperación con un im-
pulsor dentado, produciéndose como resultado la desvia-
25 ción de las partes de los bordes laterales marginales

de la banda adyacentes a al menos uno de los cortes. Los dientes del impulsor dentado se aplican a las caras de impulsión formadas por los cortes, y la parte exfoliada de la banda es sometida a tracción por el impulsor dentado que avanza, para efectuar la exfoliación de una etiqueta en la zona de exfoliación.

Un aparato para llevar a la práctica el método descrito tiene características que lo hacen útil como aparato para entregar etiquetas, y también como aparato para imprimir y aplicar etiquetas. En particulación, de acuerdo con una realización específica del aparato de imprimir y aplicar etiquetas, un actuador accionable manualmente hace funcionar sucesivamente a la cabeza de imprimir para imprimir sobre la banda y hace funcionar luego al mecanismo de alimentación para hacer avanzar la banda. En la realización ilustrada, la banda es una banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión. Se hace avanzar la banda compuesta a una zona de imprimir y luego a una zona de exfoliación. Cuando se acciona el actuador, se imprime una etiqueta y la etiqueta impresa es exfoliada casi por completo de su banda de material de soporte asociado en un borde para desprender. En esta posición, la etiqueta impresa es situada bajo un aplicador dispuesta para ser aplicada a la mercancía. La exfolia

ción se efectúa tirando del material de soporte alrededor del borde de desprender mediante el uso de un impulsor dentado. La banda de material de soporte tiene grupos de cortes dispuestos a intervalos espaciados entre sí regularmente, los cuales definen un borde de alimentación y proporcionan un debilitamiento de la banda aguas abajo del borde de alimentación. El impulsor dentado tiene de preferencia una pluralidad de dientes que se aplican a la banda y los cuales pueden formar agujeros de alimentación en el material de soporte. Cada vez que se acciona el actuador, la banda de material de soporte es hecha avanzar en una distancia pre-determinada. La conexión de accionamiento entre el actuador y la cabeza de imprimir comprende de preferencia secciones de rueda dentada llevadas por el actuador, y un par de ruedas dentadas que engranan con las secciones de rueda dentada del actuador y que engranan además con secciones de rueda dentada llevadas por una cabeza de imprimir. Una de las ruedas dentadas está acoplada para accionamiento a la rueda de alimentación por intermedio de un mecanismo de uña y trinquete, y a través de un mecanismo de fiador. El mecanismo de uña y trinquete comprende una uña llevada por una rueda dentada y susceptible de aplicación con una rueda de trinquete, la cual está formada enteriza con el impulsor del mecanis-

mo de fiador. En caso de que la banda no lleve las etiquetas impresas exactamente a la posición apropiada en la zona de imprimir o con respecto al borde de desprendimiento en la zona de exfoliación, puede entonces variar la posición de los dientes en el impulsor con respecto a la zona de imprimir y a la zona de exfoliación. Este ajuste se efectúa mediante el mecanismo de fiador, el cual es ajustable manualmente haciendo girar para ello un botón con relación al otro botón.

10

Breve Descripción de los Dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva que ilustra un método y un aparato mediante los cuales se hace que avance una realización de una banda compuesta de etiquetas, y mediante los cuales las etiquetas son sucesivamente impresas y aplicada a la mercancía;

15

La Fig. 2 es una vista en planta desde arriba de la banda compuesta de etiquetas ilustrada en la Fig. 1;

20

La Fig. 3 es una vista en perspectiva de una de las etiquetas, ilustrada en las Figs. 1 y 2, aplicada a la mercancía;

La Fig. 4 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 4-4 de la Fig. 2;

25

La Fig. 5 es una vista en corte tomada a

lo largo de la línea 5-5 de la Fig. 2;

La Fig. 6 es una vista en planta desde arriba en que se ilustra la banda compuesta siendo hecha avanzar por un impulsor dentado con la banda de material de soporte;

5

La Fig. 7 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 7-7 de la Fig. 6;

La Fig. 8 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 8-8 de la Fig. 6;

10

La Fig. 9 es una vista en perspectiva de otra realización de la banda compuesta de etiquetas;

La Fig. 10 es una vista en planta desde arriba de todavía otra realización de la banda compuesta de etiquetas;

15

La Fig. 11 es una vista en planta desde arriba de todavía otra realización de la banda compuesta de etiquetas;

La Fig. 12 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 12-12 de la Fig. 11;

20

La Fig. 13 es una vista en alzado lateral tomada a lo largo de la línea 13-13, mostrando un borde lateral de la banda compuesta;

25

La Fig. 14 es una vista en perspectiva en que se ilustra un método y un aparato mediante los cuales se hace avanzar la banda compuesta representada

en las Figs. 11, 12 y 13, y mediante los cuales las etiquetas son sucesivamente impresas y aplicadas a la mercancía;

5 La Fig. 15 es una vista en planta desde arriba de otra realización de la banda compuesta de etiquetas;

16 La Fig. 16 es una vista en alzado lateral de la banda compuesta de etiquetas, tomada a lo largo de la línea 16-16 de la Fig. 15, mostrando un borde lateral de la banda compuesta;

15 La Fig. 17 es una vista en perspectiva que ilustra el método y el aparato mediante los cuales se hace avanzar la banda compuesta representada en las Figs. 15 y 16 usando un impulsor dentado relativamente pequeño y en que se ilustra el modo en que las etiquetas son impresas y aplicadas a la mercancía;

20 La Fig. 18 es una vista en perspectiva que ilustra el método y el aparato mediante los cuales las etiquetas pueden ser impresas y aplicadas a la mercancía usando una banda compuesta de acuerdo con otra realización del invento;

25 La Fig. 19 es una vista en perspectiva en que se ilustra la mancha en la cual se puede fabricar la banda compuesta representada en las realizaciones de las Fig. 1-9.

21.7.72

La Fig. 20 es una vista en alzado, fragmentaria, en que se ilustra la manera en que se forman los cortes en el material de etiqueta y en el material de soporte mediante cortadores representados en la Fig. 19;

La Fig. 21 es una vista en perspectiva en que se ilustra el método mediante el cual se puede fabricar la banda compuesta de las realizaciones de las Figs. 11 a 18;

La Fig. 22 es una vista en alzado, fragmentaria, en que se ilustra la manera en que se hacen los cortes en el material de etiqueta y en el material de soporte mediante los cortadores ilustrados en la Fig. 21;

La Fig. 23 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión;

La Fig. 24 es una vista en perspectiva en que se ilustra una parte fragmentaria de un impulsor dentado y de material de soporte de la banda compuesta según la Fig. 23;

La Fig. 25 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensi-

21.7.72

bles a la presión;

5 La Fig. 26 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión;

La Fig. 27 es una vista en perspectiva en que se ilustra una parte fragmentaria de un impulsor dentado y de material de soporte de la banda compuesta según la Fig. 26;

10 La Fig. 28 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión;

15 La Fig. 29 es una vista en perspectiva en que se ilustra una parte fragmentaria de un impulsor dentado y de material de soporte de la banda compuesta de acuerdo con la Fig. 28;

20 La Fig. 30 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión;

25 La Fig. 31 es una vista en perspectiva en que se ilustra una parte fragmentaria de un impulsor dentado y de material de soporte de la banda compuesta de acuerdo con la Fig. 30;

21.7.72

La Fig. 32 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión, similar a las realizaciones de las Figs. 1 a 9, pero que tiene un grupo adicional de cortes en posición centrada entre los bordes extremos de las etiquetas;

La Fig. 33 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión;

La Fig. 34 es una vista en planta desde arriba, parcialmente recortada, de otra realización de la banda compuesta de etiquetas sensibles a la presión, en la cual los cortes se extienden solo parcialmente a través del material de etiqueta;

La Fig. 35 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 35-35 de la Fig. 34; y

La Fig. 36 es una vista en corte similar a la de la Fig. 35, pero en que se ilustran cortes de perforación que atraviesan por completo el material de etiqueta en posiciones espaciadas entre sí.

21.7.72

Descripción de las realizaciones Preferidas

5
10
15
20
25

Con referencia a la realización de las Figs. 1 a 8, y en particular a las Figs. 2, 3 y 4, se ha ilustrado en ellas una banda compuesta 30 de material 31 de etiqueta adherido de modo desprendible a, y llevado por, el material 32 de soporte o respaldo. El material 31 de etiqueta es cortado transversalmente mediante cortes transversales 33 que se extienden en todo el recorrido a través de la banda 31 de material de etiqueta hasta los bordes laterales 34 y 35 de la banda compuesta 30, como se aprecia mejor en las Figs. 2 y 4. Los cortes 33 conocidos como "cortes perpendiculares" o "cortes a tope" separan la banda 31 de material de etiqueta en una serie de etiquetas 36 extremo con extremo. Los bordes laterales del material de etiqueta, así como del material de soporte, son rectos, y el material de etiquetas se extienden en igual dimensión que el material de soporte.

La cara inferior de la banda 31 de material de etiqueta tiene un recubrimiento de adhesivo 37 sensible a la presión, el cual se adhiere fuertemente a la banda 31 de material de etiqueta. El adhesivo se ha ilustrado extendiéndose a través de toda la cara inferior del material

de etiqueta incluso hasta los bordes laterales 34 y 35 de la banda 30. La banda 32 de material de soporte lleva una película delgada o recubrimiento (no ilustrado) que permite desprender las etiquetas de la banda 32 de material de soporte.

Hay previstos grupos 38 de cortes a intervalos espaciados por igual entre sí a lo largo de la longitud de la banda compuesta 30. Cada grupo 38 de cortes se ha ilustrado extendiéndose a través del material de soporte así como a través del material de etiqueta. Cada grupo 38 de cortes se ha ilustrado como hecho con una configuración en general de forma de I constituida por cortes de barra recta longitudinal o vertical 39S en el material de soporte y un corte de barra recta longitudinal o vertical alineado 39L en el material de etiqueta. Espaciados de uno de los extremos de los cortes de barra verticales 39S y 39L hay cortes de barra rectos transversales u horizontales 40S en el material de soporte y 40L en el material de etiqueta. Espaciados de los otros extremos de los cortes de barra verticales 39S y 39L hay cortes de barra recta transversales u horizontales alineados 41S en el material de soporte, y cortes de barra recta transversales u horizontales 41L en el material de etiqueta. La parte de la banda 32 entre el citado un extremo del corte 39S y el corte 40S proporciona una parte fran

gible 43S, y la parte de la banda 32 entre el otro extremo del corte 39S y el corte 41S proporciona una parte frangible 42S. De igual manera, la parte del material de etiqueta entre el extremo del corte 39L y el corte 40L proporciona una parte frangible 43L, y la parte entre el otro extremo del corte 39L y el corte 41L proporciona una parte frangible 42L. Como una variante de los grupos 38 de cortes ilustrados, se pueden omitir los cortes 40L y los 40S en cuyo caso el corte 39S se extenderá por desgarramiento al aplicarse el diente 48 a la banda 32 en el corte 39S; esto daría por resultado grupos de cortes que cada uno tendría una configuración en general de forma de T, como se ha ilustrado en la Fig. 25.

Con referencia ahora a la Fig. 1, se ha ilustrado la banda compuesta 30 en forma de un rollo que puede estar enrollado sobre un núcleo 44, si se desea. El núcleo 44 puede recibir un eje 45, alrededor del cual puede girar libremente el rollo en el sentido de la flecha 46. El rollo está enrollado de tal manera que el material de etiqueta está en el lado de fuera, en relación de superposición con respecto a la banda 32 de material de soporte.

Un impulsor dentado, indicado en general en 47, se ha ilustrado en forma de un piñón dentado que tiene dientes 48 dispuestos en un plano en posiciones an-

gulares espaciadas entre sí por igual alrededor de la
circunferencia del impulsor 47. El impulsor 47 se usa
para hacer avanzar la banda compuesta primero a una zo-
na de impresión en la cual hay dispuestos un impresor
5 48' y una platina 49. Se ha ilustrado esquemáticamente
un borde 50 de desprender relativamente afilado, como
dispuesto en el extremo terminal de la platina. La ban-
da de material de soporte 32 es llevada alrededor del
borde de desprender 50 por el impulsor dentado 47. El
10 borde 50 hace que el material de soporte 32 efectúe un
cambio brusco de dirección, produciendo con ello la ex-
foliación o el desprendimiento del material de soporte
32 de una etiqueta 36 cada vez, al ser hecha avanzar si-
multáneamente la banda de material de soporte por el im-
15 pulsor dentado 47. Un aplicador 51 está situado más allá
del borde de desprender 50 y del mismo lado de la etique-
ta que el impresor 48' . Se ha representado el aplica-
dor 51 con la forma de un rodillo aplicador usual, aunque
se pueden usar otros tipos de aplicadores, tales como un
20 núcleo móvil, un "presatelas" o similar, si se desea. La
banda compuesta 30 se aproxima a las zonas de impresión
y aplicación en general en la dirección de una flecha 52,
y, después de pasar alrededor del borde 50 de desprender
la banda 32 de material de soporte avanza en general en
25 la dirección de la flecha 53 y pasa parcialmente alrededor

de un rodillo de guía o eje 54. Desde el rodillo de guía 54, la banda 32 pasa parcialmente alrededor del impulsor dentado 47. Desde ahí la banda 32 pasa parcialmente alrededor de un rodillo de guía o eje 55, y desde allí la

5 banda 32 es guiado por medio de guías en la dirección de la flecha 56. El impulsor dentado 47 es accionado con movimiento gradual intermitente mediante un mecanismo de uña y trinquete, de modo que al actuar este mecanismo la banda compuesta 30 es hecha avanzar a lo largo de la distancia apropiada de modo que las etiquetas pueden ser impresas en una o más etapas y de modo que sea llevada una etiqueta a la zona de aplicación en la cual el aplicador 51 es eficaz para aplicar a la mercancía M la etiqueta entregada. La banda 32 pasa entre la superficie exterior del impulsor dentado 47 y una placa 57 de guía o retención,

10 como se ha ilustrado en las Figs. 1. 6, 7 y 8. Al girar el impulsor 47, dientes sucesivos se aplican a grupos sucesivos de cortes en la banda 32. Al aplicarse un diente a la banda 32 en un corte longitudinal 39S son cortadas partes frangibles 42S y 43S, como por desgarramiento, para proporcionar un agujero de alimentación 58. El agujero de alimentación 58 así formado recibe el diente 48 y desvía las solapas 59 y 59'.

15

20

Como se aprecia mejor en la Fig. 7, la guía 57 tiene una sección cóncava 60 con una garganta 61 en el

25

mismo plano que los dientes 48. Las solapas 59 y 59' que se extienden transversalmente se han ilustrado entrando en la garganta 61 cuando el diente 48 está en el agujero de alimentación 58. Como se aprecia mejor en las Figs. 6 y 7, cada diente 48 termina en un extremo aguzado 62, el cual sirve para facilitar el corte de las partes frangibles 42S y 43S. La guía 57 tiene pestañas 63 y 64 que están en aplicación de guiado con bordes 65 y 66 de la banda 32.

El espaciamiento de los dientes 48 alrededor de la periferia del impulsor 47 es el mismo que el espaciamiento de los grupos 38 de cortes en sentido longitudinal de la banda compuesta 30. Los dientes 48 son idénticos y solamente se ha ilustrado uno con detalle en alzado lateral en la Fig. 8. En la Fig. 8, el diente 48 se ha ilustrado con caras 67 y 68 contorneadas con perfil de evolvente de círculo, las cuales le permiten efectuar fácilmente un agujero de alimentación 58 en la banda 32 que ha pasado parcialmente alrededor de los rodillos de guía 54, y salir fácilmente del agujero de alimentación justamente antes de que la banda 32 pase parcialmente alrededor del rodillo 55. Como se ha ilustrado en la Fig. 8, la cara 67 del diente 48 se ha representado como en aplicación de impulsión con el borde delantero 69 del agujero de alimentación 58. La cara 68 del diente 48

se ha representado ligeramente espaciada del borde trasero 70 del agujero de alimentación.

5 El grupo de cortes 38 no afectan sustancialmente a la integridad de la banda 32 hasta que son practicados los agujeros de alimentación por los dientes del impulsor 47 ó similar. No hay solapas ni pestañas como en la técnica anterior, que den por resultado debilitamiento de la banda 32 en la zona de exfoliación donde la resistencia de la banda

10 es de particular importancia. Tampoco hay solapas que den por resultado posibles interferencias con la alimentación de la banda. Además, los tipos de cortes que forman el grupo 38 hacen que la banda compuesta 30 pueda ser alimentada en uno u otro sentido con igual eficacia. Según la patente para los EE.UU de E.C. Marshall Número 3.501.365 de la técnica anterior,

15 la banda compuesta puede ser alimentada solamente en un sentido usando el borde del corte. El invento no queda limitado a proporcionar un grupo 38 de cortes a través de los extremos marginales de cada etiqueta; aunque esta es la disposición preferida, el grupo 38 de cortes puede extenderse a través del extremo marginal de una etiqueta sí y otra no, o bien los grupos 38 de cortes pueden estar dispuestos dentro de la periferia de cada etiqueta o de una etiqueta sí y otra

20

25

no, si se desea.

5 La realización de la banda compuesta 30A ilustrada en la Fig. 9 es idéntica a la realización de la banda compuesta 30 y se usa de la misma manera, excepto en que la banda compuesta 30A tiene al menos un corte transversal recto corto 80 en cada borde marginal de cada etiqueta 36a. Sin embargo, no hay cortes en el borde marginal de la banda 32a de material de soporte. Los cortes 80 sirven además para impedir el cambio de las etiquetas 36a una vez que éstas han sido aplicadas a la mercancía.

10 La realización de la banda compuesta 30B ilustrada en la Fig. 10 es idéntica a la realización de la banda compuesta 30A, excepto en que los cortes individuales en cada grupo, de los grupos 38b espaciados entre sí en sentido longitudinal, se cortan entre sí. Concretamente, la banda compuesta 30B tiene una banda 31b de material de etiqueta y una banda 32b de material de soporte. La banda 32b de material de soporte tiene cortes 90S de barra longitudinal o vertical que se extienden hasta los cortes de barra transversal u horizontal 91S y 92S. Los cortes 90S, 91S y 92S definen solapas o pestañas 93 y 94 que se extienden transversalmente. La banda compuesta 30B puede ser exfoliada y hecha avanzar por

el mismo aparato como se ha ilustrado en las Figs. 1 y 6 a 8. Los cortes 91S y 92S proporcionan agujeros de alimentación en los que pueden entrar los dientes 48 del impulsor dentado al girar el impulsor 47.

5

En el material de etiqueta se efectúa un corte de barra longitudinal o vertical 90L simultáneamente con la ejecución del corte 90S y por lo tanto estos cortes están en alineación. Los cortes 91L y 92L se efectúan en el material de etiqueta simultáneamente con la ejecución de los cortes 91S y 92S, y por consiguiente en los cortes 91L y 92L están en alineación con los cortes respectivos 91S y 92S. Los cortes 90L y 91L y 92L en el material de etiqueta proporcionan un corte de forma en general de T en cada extremo marginal de cada etiqueta 36B, y por consiguiente tienden a impedir que se puedan cambiar las etiquetas una vez que éstas han sido aplicadas a la mercancía.

10

15

20

Con referencia a la realización de las Figs. 11 a 14, se ha ilustrado en ellas una banda compuesta 30C que comprende una banda de material de etiqueta 31c. Cortes espaciados entre sí por igual transversalmente se extienden por completo a través de la banda 31c de material de etiqueta a intervalos

25

5 espaciados por igual, para proporcionar etiquetas 36c. En ambos bordes laterales marginales de la banda 32c hay formados cortes 100S transversales cortos espaciados entre sí. En cada borde lateral marginal del material de etiqueta 32c hay dispuestos cortes 100L transversales rectos cortos, en alineación con los respectivos cortes 100S en la banda 32c de material de soporte. Cada corte 100S en el material de soporte y el corte 100L asociado en el material de etiqueta se ejecutan de preferencia simultáneamente con la misma cuchilla. Con referencia a la Fig. 14, se ha representado un impulsor dentado 47c para girar y en aplicación de impulsión con la banda 32c de material de soporte, para efectuar el avance de la banda compuesta 30C. Al aplicarse los dientes 48c a la banda 15 32c producen desviación de las solapas 101, facilitada por un par de cortes adyacentes 100S, proporcionando un corte 100S de cada par de cortes una cara de impulsión 102 en el lugar en que se aplica al mismo el borde delantero del respectivo diente 48c.

20 Con referencia a la realización de las Figs. 15, 16 y 17, la banda compuesta 30D es idéntica a la banda compuesta 30C de la realización de las Figs. 11 a 14, excepto en que tanto el material de etiqueta 25 31d como la banda 32d de material de soporte están

provistos de un grupo de al menos tres cortes espaciados entre sí. Concretamente, en la banda 32d de material de soporte hay practicados grupos de cortes l1OS espaciados entre sí por igual transversales.

5 En cada borde lateral marginal de la banda 31d de material de etiqueta hay dispuestos cortes l1OL transversales cortos en alineación con los respectivos cortes l1OS en el material de soporte. Cada corte l1OS en el material de soporte, y el corte asociado l1OL en el material de etiqueta, se practican de preferencia simultáneamente y con la misma cuchilla.

10 Con referencia a la Fig. 17, se ha representado un impulsor dentado 47d que tiene un diámetro sustancialmente menor que el del impulsor dentado 47c (Fig. 14).

15 La banda compuesta 30D se hace de preferencia con al menos tres cortes por cuanto el impulsor dentado 47d tiene un diámetro pequeño y por cuanto es más fácil que las solapas lll formadas por los cortes l1OL sean desviadas al pasar la banda 32d alrededor del impulsor dentado 47d. Solapas lll adyacentes de un grupo de solapas se extienden hacia fuera y forman ángulos agudos entre sí. Las etiquetas se han indicado en 36d.

20 Con referencia ahora a la Fig. 18, se ha ilustrado en ella una banda compuesta 30E' que tiene una banda de material de etiqueta 31e' y una

25

banda 32e' de material de soporte. La banda 32e' es
tablece aplicación con un impulsor dentado 47e' que
tiene dientes 48e' de forma triangular. Cortes 33e'
transversales espaciados entre sí por igual se extien
5 den por completo a través de la banda 31E' de mate-
rial de etiqueta a intervalos espaciados por igual
entre sí para proporcionar etiquetas 36e'. En ambos
bordes laterales marginales de la banda 32e' hay for-
mados cortes 120S transversales cortos y espaciados
10 entre sí. En cada borde lateral marginal del mate-
rial de etiqueta 32e' hay formados cortes 120L trans-
versales cortos en alineación con los respectivos cor-
tes 120S en la banda 32e'. Cada corte 120S en el ma-
terial de soporte y el corte asociado 120L en el ma-
15 terial de etiqueta se practican de preferencia simul-
táneamente y con la misma cuchilla. El impulsor den-
tado 47e' se ha ilustrado dispuesto para girar en
aplicación de impulsión con la banda 32e' de material
de soporte para efectuar el avance de la banda com-
20 puesta 30E'. Los dientes 48e' efectúa la desviación
de las solapas 112 y se aplican a caras 113 de impul-
sión en un lado de cada corte 120S.

Con referencia a las Figs. 19 y 20,
se ha ilustrado en ellas una banda compuesta ancha
25 30AW, por ejemplo, para formar la banda compuesta 30A.

5 La banda 30AW se ha representado siendo hecha avanzar en la dirección de la flecha A. La banda compuesta 30AW comprende el material de etiqueta 31a sujeto por adhesivo a una banda 32a de material de soporte que
10 pasa entre el rodillo cortador 130, que tiene una pluralidad de cuchillas 131, y un rodillo de respaldo cooperante 132. Las cuchillas 131 se desplazan a la misma velocidad lineal que la de la banda 30AW y sirven para cortar a través de la banda 31a de material de etiqueta a todo lo ancho de ésta, para hacer los cortes 33. Un rodillo cortador 133 y un rodillo de respaldo 134 están dispuestos más allá del rodillo cortador 131 y del rodillo de respaldo 132. Al pasar la banda compuesta 30AW entre el rodillo cortador 133
15 y el rodillo de respaldo 134, las cuchillas 135, 136 y 137 hacen cortes transversales 80 solamente en la banda 31a de material de etiqueta. Luego son impresas sobre la banda 31AW dos líneas de impresión P mediante el cilindro de imprimir 138 y un rodillo de platina cooperante 139. Desde ahí, la banda compuesta 30AW pasa entre un rodillo cortador 140 y un rodillo de platina cooperante 141. El rodillo cortador tiene grupos 38K de cuchillas de cortador espaciados entre sí. Cada grupo 38K de cuchillas de cortador comprende
20 de una cuchilla 39K de corte de barra longitudinal o
25

vertical, una cuchilla 40K de corte de barra transversal u horizontal y una cuchilla 41K de corte de barra transversal u horizontal. Cada grupo 38K de cuchillas hace un grupo de cortes 38a en la banda compuesta 30A. Como se aprecia mejor en la Fig. 20, las cuchillas 39K, 40K y 41K cooperan con el rodillo de platina 141 con juego nulo. En consecuencia, cada una de las cuchillas 39K, 40K, 41K corta por completo a través de la banda 31a y de la banda 32a, mientras que las cuchillas 131 y 135, 136 y 137 de los respectivos rodillos cortadores 130 y 133 cortan por completo a través del material de etiqueta 31a, pero no en la banda 32a.

Después de pasar entre el rodillo cortador 140 y la platina 141, la banda compuesta 30AW es dividida en una pluralidad de bandas compuestas 30A por elementos divisores cooperantes 142 y 143. Cada banda compuesta 30A puede entonces disponerse en forma de rollos.

Con referencia ahora a las Figs. 21 y 22, se ha ilustrado en ellas una banda compuesta 30DW que se desplaza en la dirección de la flecha A1. La banda 30DW pasa entre el rodillo cortador 150 y el rodillo de platina 151. El rodillo cortador tiene cuchillas de cortador espaciadas entre sí 152 para

hacer cortes 33d, a intervalos espaciados entre sí por igual a lo largo de la longitud de la banda 30DW. Espaciados más allá del rodillo cortador 150 y la platina 151 están el rodillo cortador 153 y un rodillo de platina cooperante 154. El rodillo cortador 153 tiene grupos de cuchillas 110K para hacer cortes 110L en el material de etiqueta y para hacer simultáneamente cortes 110S en el material de soporte. Espaciados más allá del rodillo cortador 153 y el rodillo de platina 154 hay elementos divisores cooperantes 155 y 156, los cuales dividen la banda 30DW en una pluralidad de bandas compuestas 30D, y esas bandas compuestas 30D pueden disponerse en forma de rollos. Como resulta evidente de la Fig. 22, una cuchilla de cortador 152 corta solamente a través del material de etiqueta 31d, y no en la banda 32d de material de soporte. No obstante, las cuchillas de cortador 110K están dispuestas con juego nulo con respecto al rodillo de platina 154, de modo que cada corte 110S y su corte asociado 110L son practicados simultáneamente por la respectiva cuchilla 110K.

Con referencia a la realización de las Figs. 23 y 24, se ha ilustrado en ellas una banda compuesta 30E, la cual es idéntica a la banda compuesta 30A (Fig. 9), excepto en que la banda compuesta 30E

tiene un grupo 38e de cortes ilustrados como dispues-
tos en una configuración de forma en general de T.
El grupo 38e de cortes se ha representado comprendien-
do un corte de barra 160S recto longitudinal o verti-
5 cal en el material de soporte 161, y un corte 160L de
barra longitudinal o vertical recto en el material
de etiqueta 162. Espaciados de unos de los extremos
de los cortes longitudinales 160S y 160L hay cortes
de barra 163S horizontales o transversales en el ma-
10 terial de soporte 161, y 163L en el material de eti-
queta 162. La parte de material de soporte 161 entre
ese un extremo del corte 160S y el corte 163S propor-
ciona una parte frangible 164S, y la parte de material
de etiqueta 162 entre un extremo del corte 160L y el
15 corte 163L proporciona una parte frangible 164L. El
material de etiqueta 162 está provisto de cortes trans-
versales 33e que se extienden en todo el recorrido a
través de la banda 162 de material de etiqueta, como
se ha ilustrado en la Fig. 23. Los cortes 33d sepa-
20 ran el material de etiqueta 162 en etiqueta 36e. La
banda compuesta 30E difiere de la realización de la
Fig. 9 en que se ha ilustrado con un par de cortes
165 cortos transversales rectos en cada borde margi-
nal de las etiquetas 36e. Sin embargo no hay corte
25 alguno en el borde marginal del material de soporte 161.

Los cortes 165 sirven para impedir que se puedan cambiar las etiquetas 36e una vez aplicadas a la mercancía.

5 La Fig. 24 ilustra una parte fragmentaria de un impulsor dentado 47e que tiene un diente 166 de forma en general triangular pero que tiene una cara de impulsión 167 curvada como la cara de impulsión 67 del impulsor 47. Cuando un diente 166 se aplica inicialmente al material de soporte 161, producirá rotura de la parte frangible 164S, y el diente 166 hará que se formen solapas 168S de forma triangular, como se aprecia mejor en la Fig. 24. Se ha representado un diente 166 en aplicación de impulsión con la banda de material de soporte 161, y se ha representado el otro diente 166 fuera de aplicación con el material de soporte 161.

10 La realización de la Fig. 25 es similar a la realización de la Fig. 23 en cuanto a proporcionar grupos 38f de cortes de forma en general de T, excepto en que con la banda compuesta 30F los cortes 169S de barras longitudinales o verticales en el material de soporte 170 se encuentran con los cortes 171S de barras transversales u horizontales. En el material de etiqueta 173 hay cortes 169L de barras longitudinales o verticales alineados y cortes 171L de

barras transversales u horizontales. Los cortes trans-
versales 33f separan el material de etiqueta 173 en
etiquetas 36f. La banda compuesta 30F tiene cortes
transversales rectos cortos 174 en cada borde late-
5 ral marginal de las etiquetas 36f. Sin embargo, no
hay corte alguno en los bordes laterales marginales
del material de soporte 170. La banda compuesta 30F
puede ser alimentada por el impulsor dentado 47e re-
presentado en la Fig. 24.

10 Aunque la disposición de cortes expues-
ta en las Figs. 10 y 25 disminuye la integridad de la
banda de material de soporte, esta construcción está
libre sustancialmente por completo de la deficiencia
de que se doble una solapa o una perforación fuera del
15 plano de la banda durante la exfoliación, como en la
patente para los EE.UU. Número 3.501.365. Tal plega-
do de una solapa hace que algo de adhesivo, o de go-
ma como se conoce en la técnica, se adhiera a los bor-
des de la solapa o de la perforación, siendo despega-
20 da del material de etiqueta durante la exfoliación.
Además, tal solapa o perforación doblada hacia fuera
transferirá el adhesivo a las superficies de guiado
y de alimentación del aparato y la solapa puede pro-
ducir interferencia en la alimentación cuando se tira
25 de la banda de material de soporte por medio de un im-

pulsor dentado.

Con referencia a la realización de la Fig. 26, se ha ilustrado en ella una banda compuesta 30G. Cada grupo 38g de cortes se ha ilustrado en una disposición de forma de U y está constituido por cortes 175S longitudinales espaciados entre sí transversalmente y un corte transversal 176S en la banda de material de soporte 177. Los cortes 175S están espaciados de los extremos del corte 176S y en alineación con éstos. La parte del material de soporte 177 que hay entre los extremos de los cortes 175S y el corte 176S proporciona partes frangible 178S. El material de etiqueta 179 tiene cortes 175L espaciados entre sí transversalmente y un corte transversal 176L. Los cortes horizontales 175L están espaciados de los extremos del corte transversal 176L para proporcionar partes frangibles 178L. El material de etiqueta 179 está provisto de cortes transversales 33g para proporcionar las etiquetas 36g. La banda compuesta 30G tiene cortes 180 transversales rectos cortos en cada borde lateral marginal de las etiquetas 36g. Sin embargo, no hay corte alguno en los bordes laterales marginales del material de soporte 177. Se prefiere usar la banda compuesta 30G con el impulsor 47 que tiene sus dientes 48 configu-

rados de la manera que se aprecia mejor en las Figs. 7 y 8, en vez de los dientes 166 de forma triangular, como los ilustrados en la Fig. 24.

5 En la realización de la Fig. 28 se ha
ilustrado una banda compuesta 30H que tiene grupos
38h de cortes a intervalos espaciados entre sí regu-
larmente. Cada grupo 38h de cortes tiene un corte
transversal corto 181S y un par de cortes convergen-
tes 182S en la banda de material de soporte 183. Los
10 extremos delanteros de los cortes 182S están en ali-
neación transversal con el corte transversal 181S.
Uno de los cortes 182S está espaciado de un extremo
del corte 181S para proporcionar una línea de pliegue
183S. El otro corte 182S está espaciado del otro ex-
15 tremo del corte transversal 181S para proporcionar
una línea de pliegue 184S. Los otros extremos de los
cortes 182S están espaciados entre sí para proporci-
onar una parte frangible 185S. En la banda de mate-
rial de etiqueta 186 hay previstos cortes 181L y 182L
20 en alineación con los respectivos cortes 181S y 182S
en el material de soporte 183. Los cortes 181L, 182L,
y los cortes 187 transversales rectos cortos, sirven
para impedir que se cambien las etiquetas una vez apli-
cadas a la mercancía. En la realización de la Fig. 28
25 se prefiere que cada grupo 38h de cortes esté dispues-
to entre los bordes extremos de etiquetas 36h defini-

dos por los cortes transversales 33h. Como se ha
ilustrado en la Fig. 29, el impulsor dentado 47e pre
senta un diente 166 que ha roto la parte frangible
185S en el material de soporte 183, en aplicación de
5 impulsión con el material de soporte 183. Es evi-
dente que la solapa 188S se pliega a lo largo de cada
uno de los cortes 181S y las respectivas líneas de
pliegue 183S y 184S. Para asegurar la rotura de la
parte frangible 185S, la longitud de la parte fran-
10 gible 185S es aproximadamente la mitad de la longitud
de la línea de pliegue 183S y la mitad de la longitud
de la línea de pliegue 184S. Las longitudes de las
líneas de pliegue 183S y 184S y la del corte 181S son
iguales.

15 Con referencia a la realización de la
Fig. 30, se ha previsto una banda compuesta 30K que
tiene grupos 38K de cortes. Cada grupo 38k de cortes
incluye cortes curvilíneos 197S en una banda de mate-
rial de soporte 198. Unos de los extremos de los cor-
20 tes 197S están espaciados entre sí por una distancia
relativamente sustancial en sentido transversal de la
banda compuesta 30K. Los otros extremos de los cortes
197S están espaciados a solamente una distancia rela-
tivamente pequeña por una parte frangible 198S. El
25 grupo 38k de cortes incluye además cortes curvilíneos

197L en la banda de material de etiqueta 199. Los cortes 197L están en alineación con los cortes 197S en el material de soporte 198. Cortes transversales 33k en el material de etiqueta 199 definen los extremos de las etiquetas 36k. Los cortes 197L y los cortes 200 en el material de etiqueta 199 sirven para impedir que se puedan cambiar las etiquetas una vez que éstas han sido aplicadas a la mercancía.

Con referencia a la Fig. 31, el impulsor dentado 47e se ha ilustrado en aplicación de impulsión con la banda de material de soporte 198. Uno de los dientes 166 se ha presentado como habiendo roto la parte frangible 198S y en aplicación de impulsión con el material de soporte 198.

La Fig. 32 ilustra una realización de una banda compuesta 30L, la cual es idéntica a la realización de la Fig. 9 excepto en que se ha ilustrado que una banda compuesta 30L tiene un grupo adicional 38l de cortes entre los bordes extremos marginales de las etiquetas 36l formadas por cortes transversales 33l. Además, cada etiqueta 36l se ha representado con dos cortes 20l transversales cortos en cada borde lateral marginal.

En la Fig. 33 se ilustra una banda compuesta 30M de etiquetas que es idéntica a la banda com-

puesta ilustrada en la Fig. 23, excepto en que hay previsto un grupo adicional 38m de cortes entre los bordes extremos de las etiquetas formadas por los cortes transversales 33m.

5 En la Fig. 34 se ilustra otra realización de la banda compuesta 30N, que es idéntica a la banda compuesta 30 (Fig. 2), excepto en que los grupos 38m de cortes penetran, es decir, se extienden solo parcialmente a través del material de etiqueta 20L, como se aprecia mejor en la Fig. 35. Es además evidente de la Fig. 35 que el grupo 38n de cortes se extiende por completo a través del material de soporte 203. Aunque la construcción ilustrada en las Figs. 34 y 35 debilita sustancialmente el material de etiqueta, de modo que hace que sea más difícil cambiar las etiquetas 36n una vez que éstas han sido aplicadas a la mercancía, la unión de las mismas es menos eficaz que en el caso de la realización de la Fig. 9, por ejemplo. La Fig. 36 es una vista similar a la de la Fig. 35 pero en la que se ilustra donde se hace el corte longitudinal parcialmente a través del material de etiqueta 204 por perforación en vez de cortar por completo a través del material de etiqueta, como en las realizaciones de las Figs. 1 a 9, o en contraposición a como se hace el corte

10

15

20

25

parcial a través del material de etiqueta 202 como se ha expuesto en las Figs. 34 y 35. Así, en la realización de la Fig. 36 la banda compuesta 30P tiene el grupo de cortes 38p que atraviesan por completo el material de soporte 205 y a través del material de etiqueta 204 en posiciones espaciadas entre sí, dejando espigas o mesetas 206, o similares, entre los cortes pasantes 207.

Dentro del alcance del invento está hacer los cortes 33, 39L, 39S, 40L, 40S, 41L, 41S, 90L, 90S, 91L, 91S, 92L, 92S, 33c, 100L, 100S, 110L, 110S, 33e', 120L, 120S, 33e, 160L, 160S, 163L, 163S, 33f, 169L, 169S, 171L, 171S, 33g, 175L, 175S, 176L, 176S, 33h, 181L, 181S, 182L, 182S, 33k 197L, 197S, y 331, por medio de rayado, perforación o similar, en vez de por corte por completo a través del respectivo material de etiqueta o de soporte. No obstante, se prefiere hacer cada uno de esos cortes que ha de definir un borde de alimentación como un corte pasante en vez de como un corte de rayado o de perforación.

Otras realizaciones y modificaciones de este invento serán de por sí evidentes para los expertos en la técnica, debiendo considerarse que las que no se desvían del espíritu del invento quedan incluidas dentro de su alcance, tal como se define mejor en las reivindicaciones.

ciones que se acompañan.

La presente solicitud, que corresponde a las presentadas en Estados Unidos de América, con fecha 23 de Junio de 1.971, bajo el número 155.740, y 8 de Diciembre de 1.971, nº 206.061, nº 205.854 y nº 208.035, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Un método de entregar etiquetas, que comprende las operaciones de: proporcionar una pluralidad de etiquetas sujetas de forma soltable por adhesivo sensible a la presión a una banda de material de soporte, teniendo la banda grupos espaciados de cortes dispuestos dentro de los bordes de la banda, comprendiendo cada grupo de cortes al menos dos cortes separados por

25

9-12-74

- 41 -

una parte frangible, proporcionando uno de los cortes de cada grupo un borde de alimentación, hacer que la banda experimente un cambio brusco de dirección en una zona de exfoliación en la que las etiquetas son sucesivamente exfoliadas desde la banda, guiar la parte exfoliada de la banda a cooperación con un impulsor dentado, cortar la parte frangible haciendo avanzar un diente del impulsor dentado a aplicación con el borde de alimentación, y tirar de la parte exfoliada de la banda haciendo que continúe el avance del impulsor dentado para efectuar la exfoliación de una etiqueta en la zona de exfoliación.

2ª.- Un método según la reivindicación 1ª, en el que el corte de cada grupo que proporciona un borde de alimentación es un corte transversal y el otro corte es un corte longitudinal.

3ª.- UN METODO DE ENTREGAR ETIQUETAS.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuarenta y tres hojas
escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,

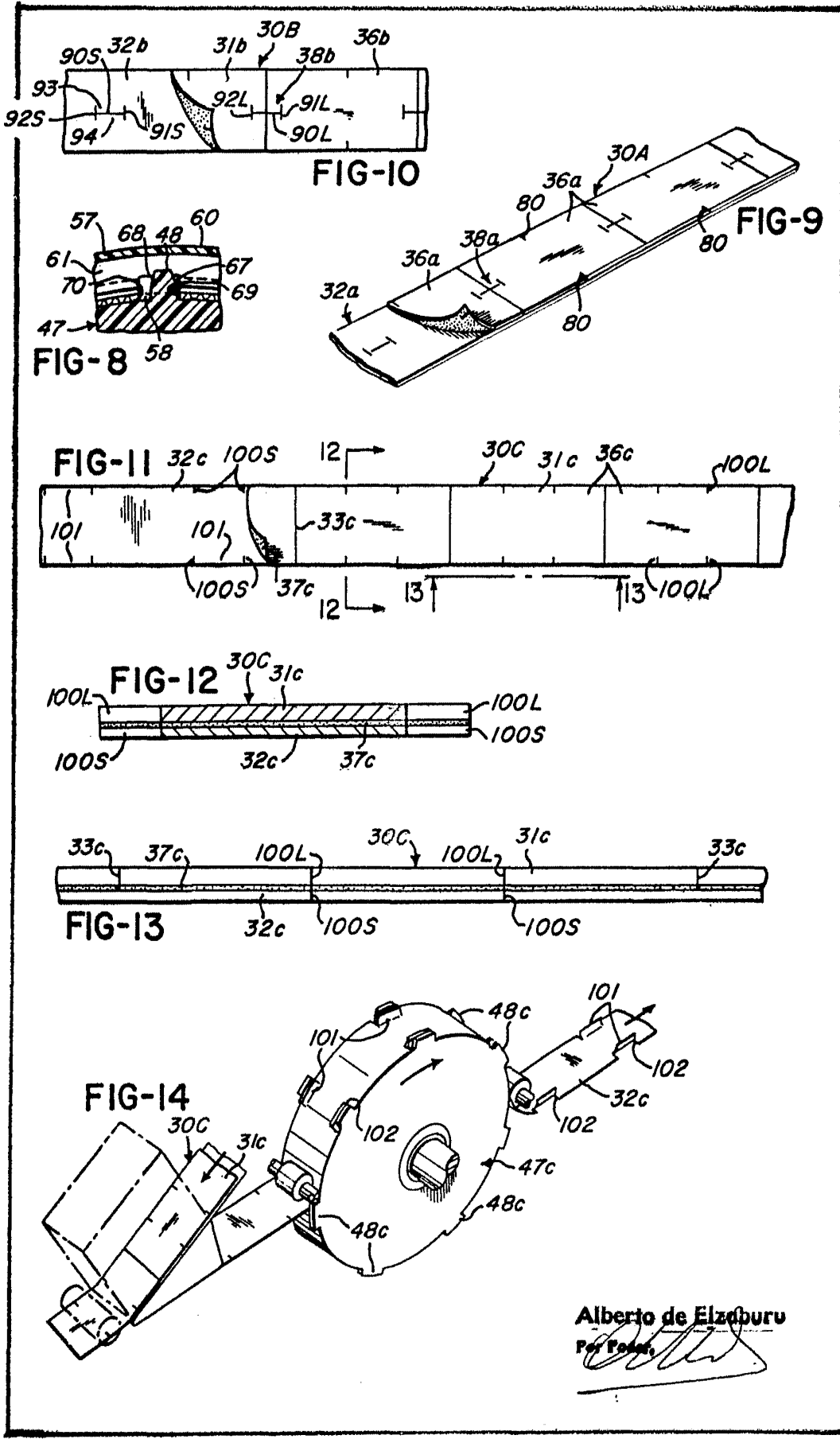
P. A.

14 DIC. 1974

Alberto de Elzaburu
Por Poder.

9-12-74
jui

- 43 -



Alberto de Elzaburu
 Per Fede
[Signature]

FIG-16

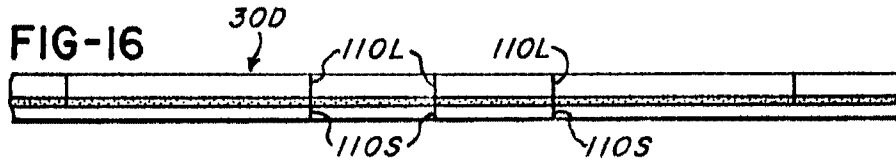


FIG-17

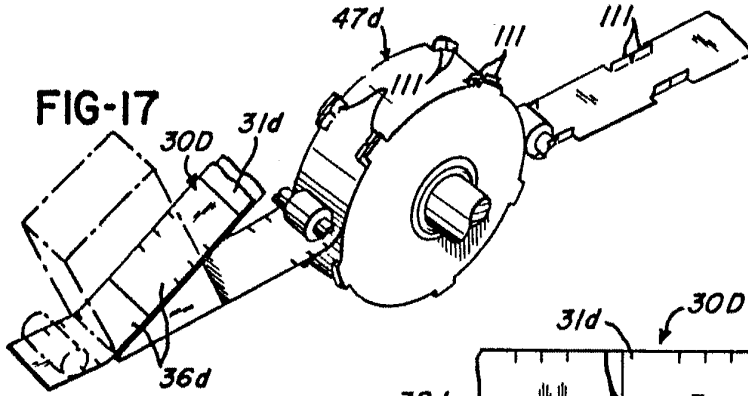


FIG-15

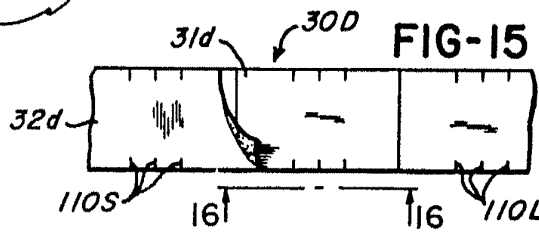


FIG-19

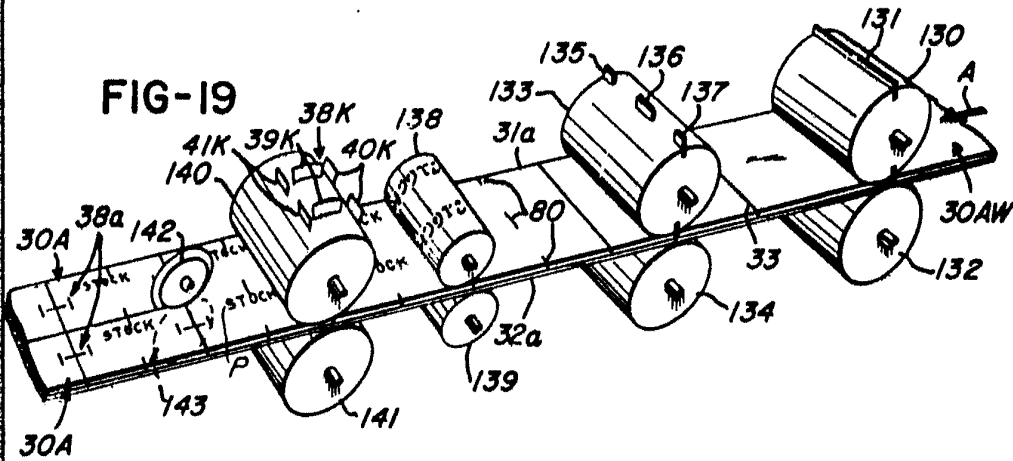
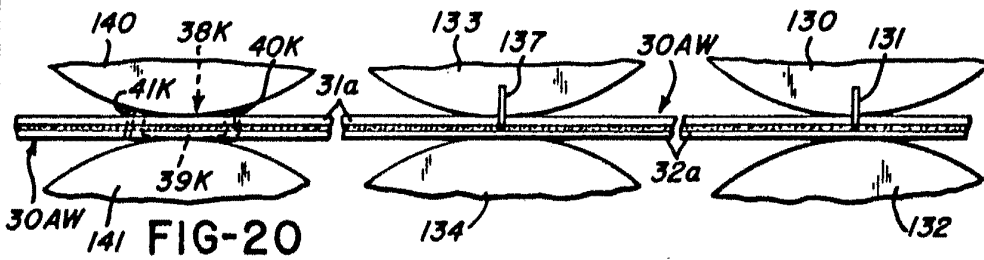


FIG-20



Alberto de Elzabury
Per Patent

FIG-23

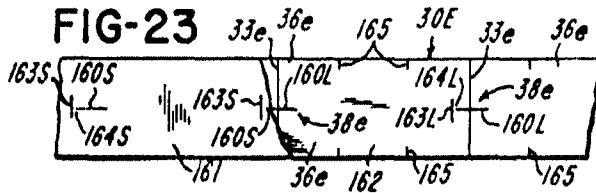


FIG-29

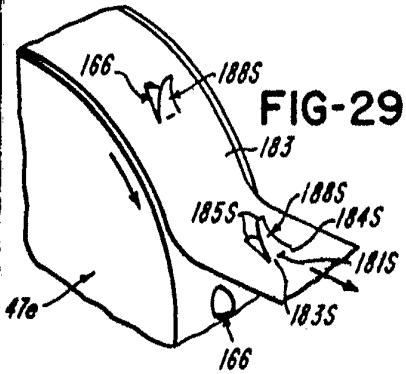


FIG-18

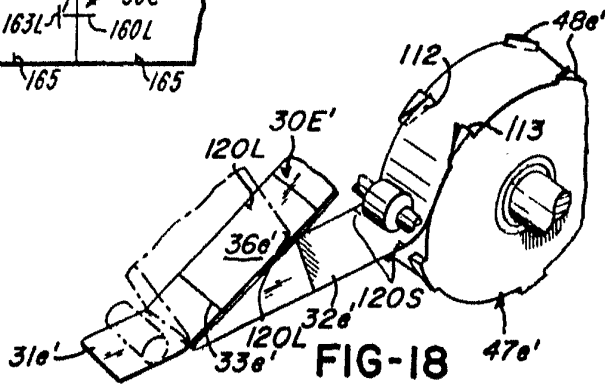


FIG-21

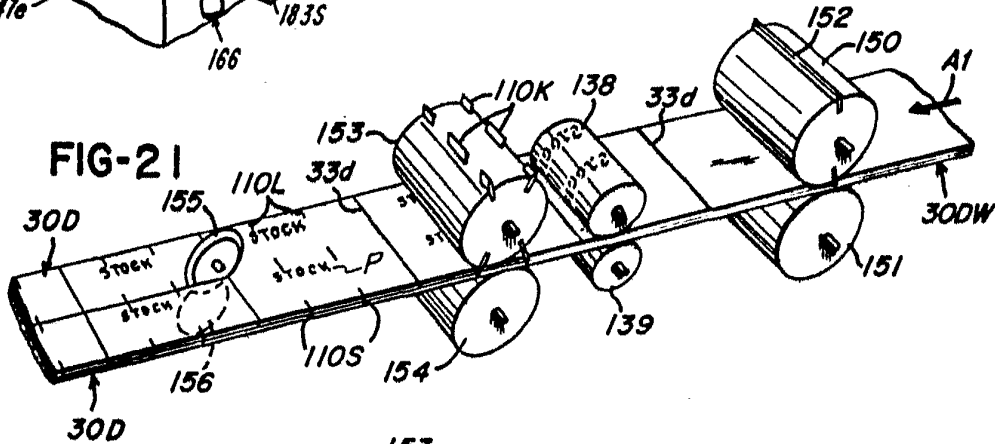


FIG-22

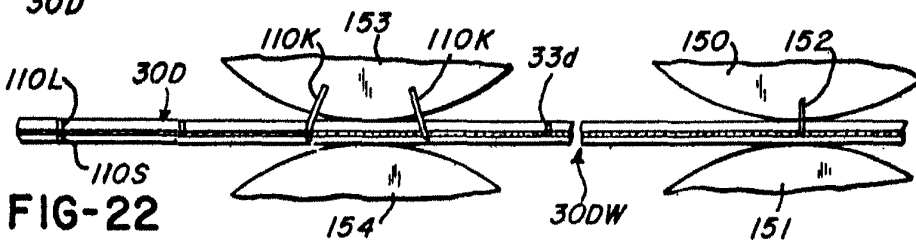


FIG-24

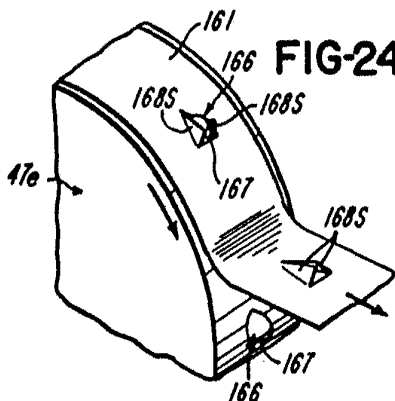
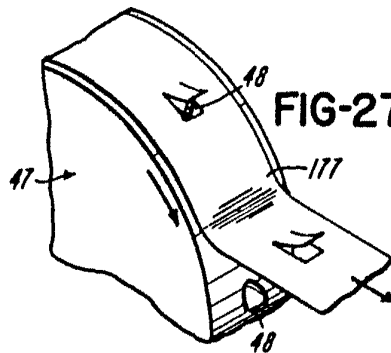


FIG-27



Alberto de Elizaburu

Per. P. 48

FIG-25

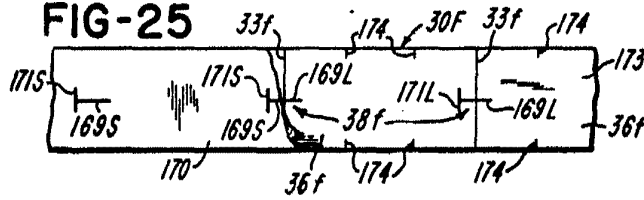


FIG-26

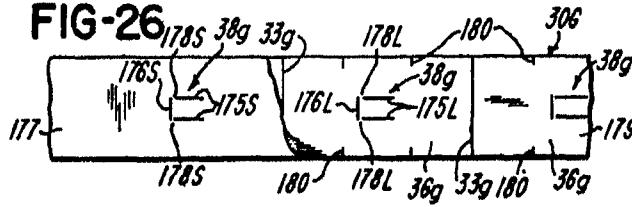


FIG-28

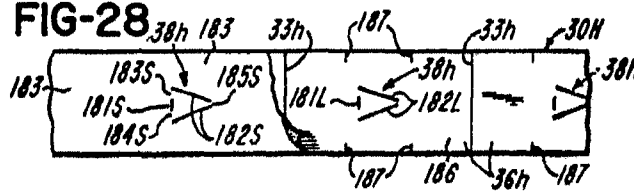


FIG-30

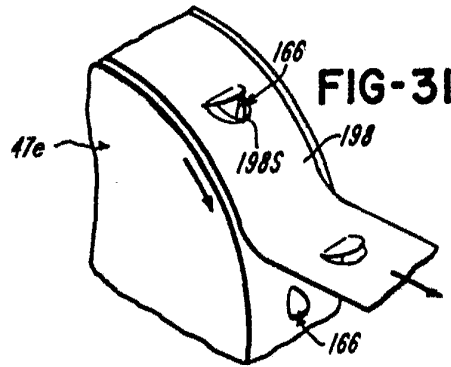
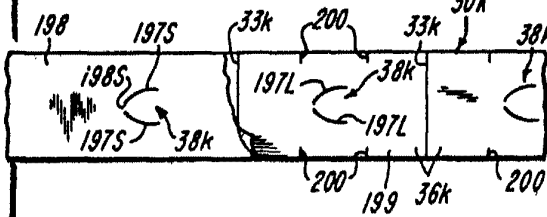


FIG-32

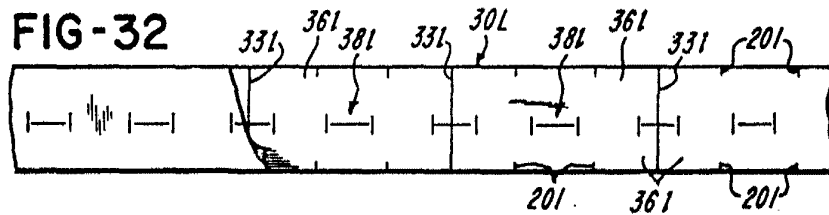
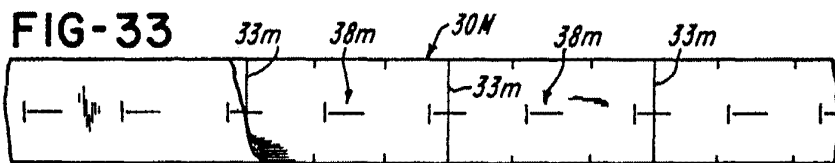
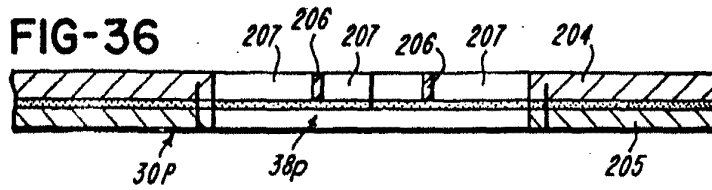
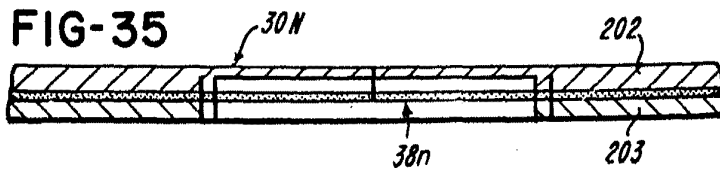
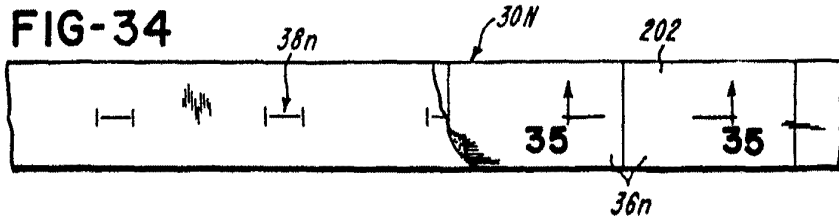


FIG-33



Alberto de Eizoburu
For Patent



Alberto de Elizauru
Per. Reg.