

10 ES 11 21 22	NUMERO 280898	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION - 3 AGO. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
58-124966	11 agosto 1983	Japón

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 75/20

54 TITULO DE LA INVENCION
"Banda de etiquetado"

71 SOLICITANTE (S)
YOSHIDA KOGYO K.K.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

72 INVENTOR (ES)
- - -

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

U58-124966(K)
EX-JP

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Banda de etiquetado", con prioridad de la solicitud japonesa 58-124966 de fecha 11 Agosto 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Campo de la Invención:

La presente invención se refiere a una banda de etiquetado termoencogible capaz de adaptarse por calor alrededor de uno o más productos para proporcionar información sobre el producto atado por la banda.

2. Técnica anterior:

En la fabricación de cierres de cremallera, cada grupo de cierres de cremallera acabados se ata formando un haz por medio de una tira o banda de atado que tiene en su superficie delantera varios caracteres indicativos de información sobre el producto tales como el tipo, el tamaño, el color, las cantidades, etc. del haz. La banda está formada por una sola tira de resina sintética termoencogible tal como cloruro de vinilo o polietileno y precisa de un equipo especial de impresión para proporcionar caracteres nítidos sobre la banda de resina sintética. Los caracteres impresos

sobre la banda son susceptibles de distorsionarse y de quedar poco claros cuando la banda se termoencoge. Dado que el haz de cierres de cremallera es flexible, es molesto imprimir sobre la banda fijada alrededor de tales cierres de cremallera flexibles y no es adecuado para una producción automatizada a alta velocidad.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

Por ello es un objetivo de la presente invención proporcionar una banda de etiquetado termoencogible sobre la que puedan imprimirse fácilmente varios caracteres indicativos de información respecto a uno o más productos atados por la banda y que se termoadapta alrededor de los productos para mantenerlos firmemente unidos sin provocar ninguna distorsión de los caracteres.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una banda de etiquetado termoencogible que tenga caracteres impresos que queden protegidos contra manchas.

Según la presente invención, una banda de etiquetado capaz de ser sujeta térmicamente alrededor de uno o más productos, tiene por lo menos un par de porciones que quedan contiguas. Una de las porciones está fabricada de material imprimible, no termoencogible, mientras que la otra porción está fabricada de material termoencogible. Cuando se somete a calor, la otra porción se encoje para permitir con ello que la banda una firmemente los productos. Los caracteres impresos sobre la porción no termoencogible quedan nítidos y están protegidos contra su distor-

si3n.

Muchas otras ventajas y caracteristicas de la presente invenci3n resultaran manifiestas para los versados en la tecnica al hacer referencia a la descripci3n detallada y a las laminas anexas de dibujos en donde se ilustra a t3tulo de ejemplo una realizaci3n estructural preferida que comprende los principios de la presente invenci3n.

BREVE DESCRIPCION DE LOS PLANOS

La Fig. 1 es una vista fragmentaria en perspectiva de una banda de etiquetado termoencogible segun la presente invenci3n;

la Fig. 2(a) es una vista esquemática en alzado frontal de un aparato para atar productos por medio de la banda de etiquetado de la Fig. 1, ilustrando la vista al aparato en la posici3n de preatado;

la Fig. 2(b) es una vista similar a la Fig. 2(a), que ilustra el aparato en posici3n de atado;

la Fig. 3 es una vista esquemática ampliada en perspectiva de un grupo de cierres de cremallera atados flojamente por la banda de etiquetado de la Fig. 1, ilustrando la vista a la banda antes de ser termoencogida;

la Fig. 4 es una vista en secci3n por la línea IV-IV de la Fig. 3;

la Fig. 5 es una vista similar a la Fig. 3, que ilustra los cierres de cremallera atados fuertemente por la banda después de haber sido termoencogida;

la Fig. 6 es una vista en secci3n tomada por la

línea VI-VI de la Fig. 5;

DESCRIPCION DETALLADA

Como se ilustra en la Fig. 1, una banda 11 de etiquetado que realiza la invención comprende un par de tiras superior 12 e inferior 13 pegadas o unidas entre sí de cualquier otra forma a lo largo de uno de sus bordes extremos. La tira superior 12 es de material no termoencogible mientras que la tira inferior 13 es de material termoencogible tal como cloruro de vinilo, polietileno o similares. La tira superior 12 está formada por una lámina 14 de papel y una película 15 de resina sintética no termoencogible dispuesta en la cara inferior de la lámina 14 de papel, estando unida la película 15 con la tira inferior 13. La tira superior 12 tiene varios caracteres 16 impresos en la superficie del anverso de la lámina 14 de papel para indicar información sobre el producto tal como el tipo, el tamaño, el color, las cantidades, etc. de por lo menos un producto al que se fija la banda 11. Los caracteres 16 pueden ser impresos durante la aplicación de la banda 11 al producto. La banda 11 así formada se dispone en un bucle alrededor del producto y luego los bordes extremos libres de las tiras 12 y 13 se pegan o se unen entre sí de cualquier otra manera. Cuando la banda 11 es sometida a un medio de calentamiento tal como aire caliente, la tira inferior termoencogible 13 se contrae para permitir que la banda 11 se adapte firmemente alrededor del producto. La banda superior 12 no termoencogible mantiene su tamaño original por lo que impi-

de que los caracteres 16 se deformen.

La banda termoencogible 11 de la invención es particularmente útil para formar haces de productos alargados. Las Figs. 2(a) y 2(b) ilustran un aparato 26 para unir productos 27 formando haces mediante una pluralidad de bandas como la banda 11 ilustrada en la Fig. 1.

El aparato 26 comprende una primera bobina 28 sobre la que se halla arrollada una tira continua 29 de material imprimible, no termoencogible, una segunda bobina 30 sobre la que se halla arrollada una tira continua 31 de material termoencogible, siendo las tiras 29 y 31 de la misma estructura y material que las tiras 12 y 13, respectivamente, de la Fig. 1. Dos pares de rodillos 32 y 33 de alimentación están dispuestos corriente abajo de las bobinas 28 y 30, respectivamente, y pueden accionarse sincrónicamente para alimentar intermitentemente las respectivas tiras 29 y 31 hacia una unidad 34 de termosellado. La unidad 34 tiene una estructura convencional e incluye una sufridera 34a y una trompa ultrasónica 34b dispuesta en oposición a la sufridera 34a, pudiéndose mover la sufridera 34a y la trompa ultrasónica 34b relativamente la una hacia la otra para unir las tiras 29 y 31 a través de sus anchuras, formando con ello una tira de etiquetado de longitud continua. La unidad 34 de termosellado incluye además una cuchilla (no ilustrada) que coactúa con la sufridera 34a o con la trompa ultrasónica 34b para cortar las tiras 29 y 31 centralmente a lo largo de una porción soldada. Así, el accionamiento

repetido de la unidad 34 de termosellado producirá una pluralidad de bandas 11 de longitud individual a partir de la tira continua de etiquetado. Una unidad 35 de impresión está dispuesta entre el par de rodillos 32 de alimentación y la bobina 28 e incluye una placa 36 de impresión y una contraplaca 37 enfrentada a la placa 36 de impresión, extendiéndose la tira 29 entre la placa 36 de impresión y la contraplaca 37. La contraplaca 37 puede moverse hacia la placa 36 para forzar a la tira 29 contra la placa 36 de impresión a fin de imprimir sobre la tira 29 varios caracteres indicativos de información sobre el producto tales como el tipo, el tamaño, el color, las cantidades, etc. de los productos 27. La placa 36 de impresión está dispuesta en la cara de la tira 29 que queda expuesta a la vista cuando la tira 29 está fijada alrededor de los productos 27. Una soplante 39 (Fig. 2(b)) de aire caliente está dispuesta corriente abajo de la unidad 34 de termosellado para forzar aire caliente contra la tira 31 de cada una de las bandas cortadas 11.

En servicio, la unidad 34 de termosellado se acciona para unir las tiras 29 y 31 a lo largo de sus bordes de avance que han sido introducidos entre la sustradora 34a y la trompa ultrasónica 34b. Las tiras 29 y 31 así unidas conjuntamente forman una bolsa 38 en forma de V para recibir en ella los productos 27. Cuando se ha dispuesto una cantidad predeterminada de productos 27 en la bolsa 38, los rodillos 32 y 33 de alimentación se hacen girar para hacer avanzar las respectivas tiras 29 y 31 en una distancia pre-

determinada. La unidad 34 de termosellado es accionada de nuevo para unir las tiras 29 y 31 en un punto diametralmente opuesto a sus bordes extremos soldados de avance para dar a una de las bandas 11 la forma de un bucle alrededor de los productos 27. Substancialmente al mismo tiempo o ligeramente después, la cuchilla de la unidad 34 de termosellado corta la banda 11 de la tira continua de etiquetado. La banda 11 así cortada es sometida a aire caliente expulsado por la soplante 39, con lo cual la tira 31 es termoencogida para permitir con ello que la banda 11 mantenga firmemente los productos 27 juntos.

Cada vez que se detienen las tiras 29 y 31, la contraplaca 37 es accionada para prensar la tira 39 contra la placa 36 de impresión a fin de imprimir varios caracteres sobre la tira 29.

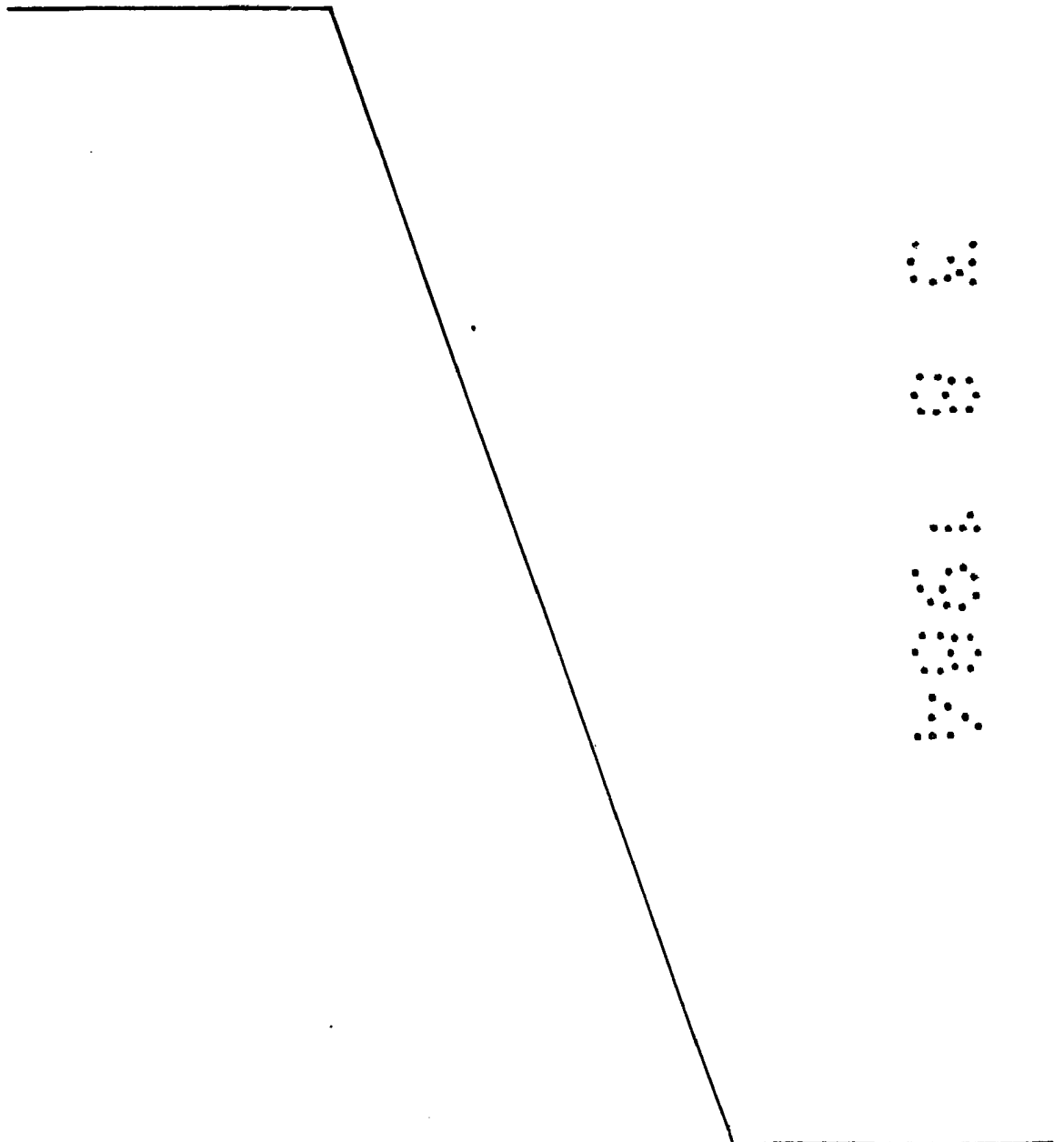
Las Figs. 3 a 6 ilustran la forma en que se unen por medio de la banda 11 de la Fig. 1 una pluralidad de cierres 40 de cremallera, acabados. Antes de que la tira 13 sea sometida al calor, los cierres 40 de cremallera están mantenidos flojamente juntos por la banda 11 como se ilustra en las Figs. 3 y 4. Como se ilustra en las Figs. 5 y 6, después del termoencogido de la tira 13, la banda 11 sujeta firmemente los cierres 40 de cremallera. Dado que la tira 12 no es termoencogible y por lo tanto puede mantener su forma y dimensiones originales, los caracteres 16 impresos sobre la tira 12 quedan libres de distorsión.

Si bien los técnicos en la materia podrán sugerir

distintas modificaciones de menor envergadura, debe entenderse que se desea realizar, dentro del alcance de la patente que ésta se merece, todas las realizaciones que razonable y debidamente caigan dentro del alcance de esta contribución a la técnica.

5

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



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

1.- Banda de etiquetado, caracterizada porque comprende una tira (11) que tiene por lo menos un par de porciones (12, 13) que se unen entre sí, siendo una primera (12) de dichas porciones de material imprimible, no termoencogible, y siendo la segunda (13) de dichas porciones de material termoencogible.

2.- Banda según la reivindicación 1, caracterizada porque dichas porciones primera y segunda de dicha tira comprenden elementos primero (12) y segundo (13) de tira unidos conjuntamente a lo largo de uno de sus bordes extremos.

3.- Banda según la reivindicación 2, caracterizada porque dicho primer elemento (12) de tira incluye una superficie que tiene por lo menos un caracter (16) impreso sobre la misma.

4.- Banda según la reivindicación 2, caracterizada porque dicho primer elemento (12) de tira incluye una lámina (14) de papel y una película (15) de resina sintética estratificada respecto a una de las superficies opuestas de dicha lámina de papel, estando unido dicho segundo elemento (13) de tira con dicha película (15) de resina sintética.

5.- Banda según la reivindicación 4, caracterizada porque dicha lámina (14) de papel tiene por lo menos un caracter (16) impreso sobre la otra superficie.

6.- Banda según la reivindicación 4, caracteriza-

da porque dicha primera superficie de dicha lámina de papel tiene por lo menos un caracter impreso sobre la misma, siendo dicha película de resina sintética transparente y estando provista sobre dicha primera superficie de dicha lámina de papel.

5

7.- "BANDA DE ETIQUETADO".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

10

MADRID- 3 AGO. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

D. Suñol



mgs.

FIG. 1

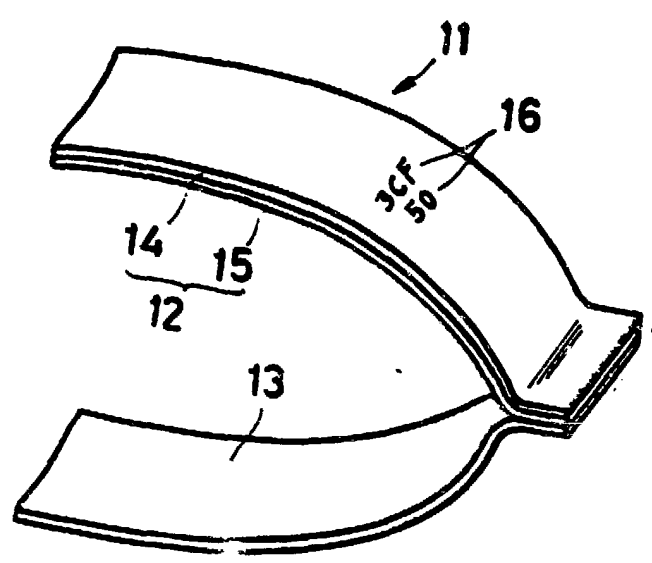


FIG. 2 (a)

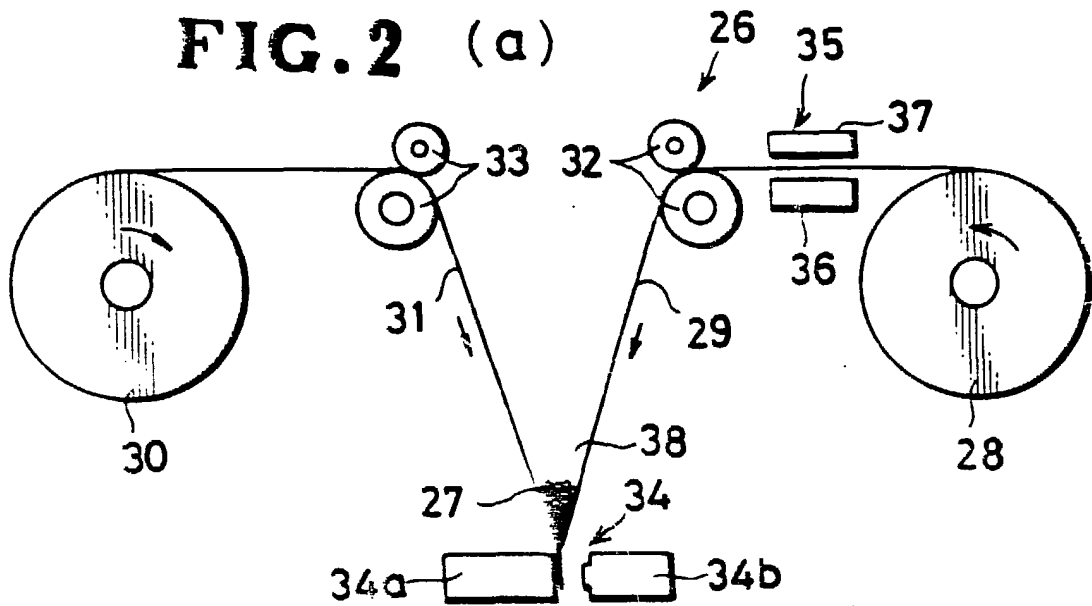
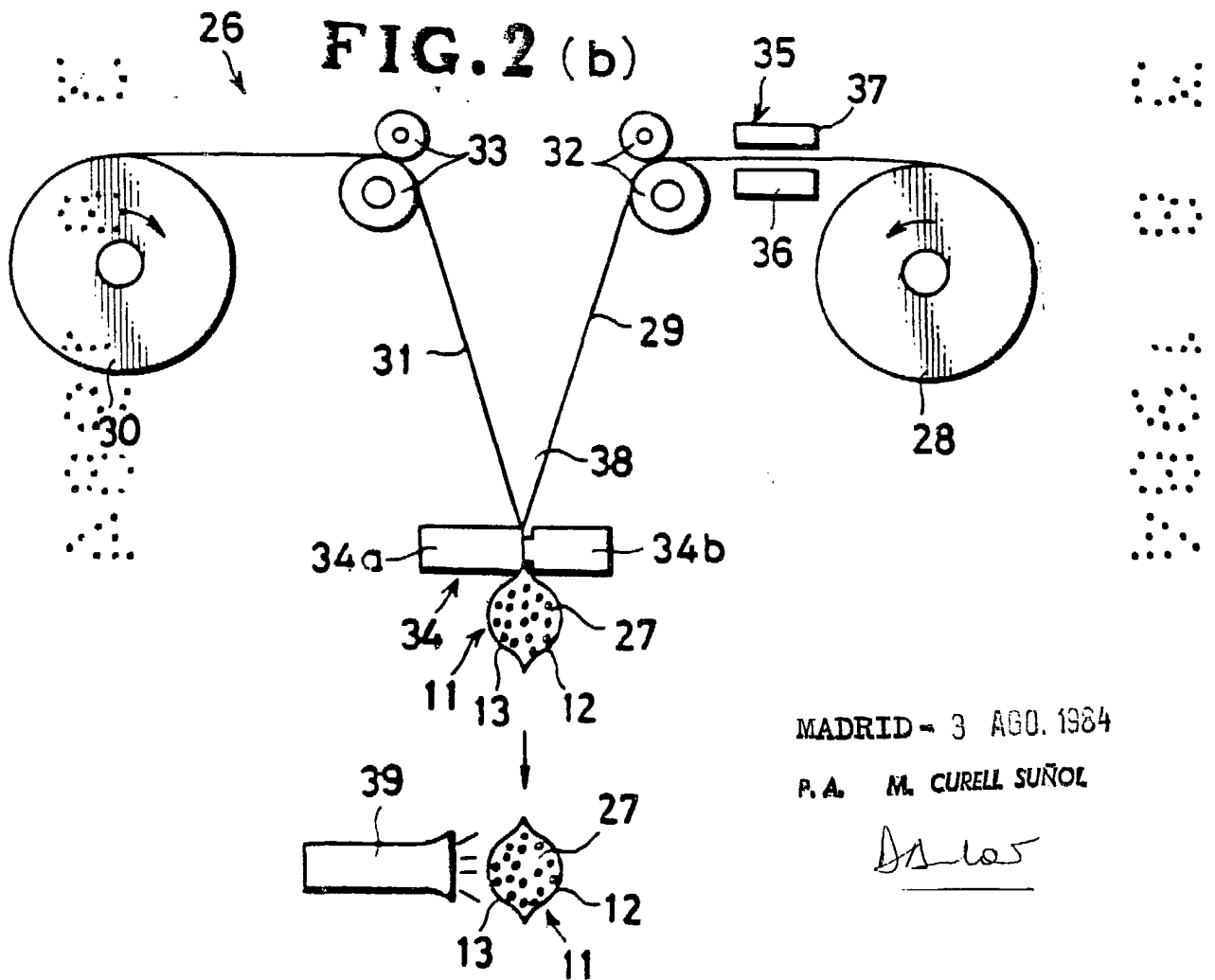


FIG. 2 (b)



MADRID - 3 AGO. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

Asilos

FIG. 3

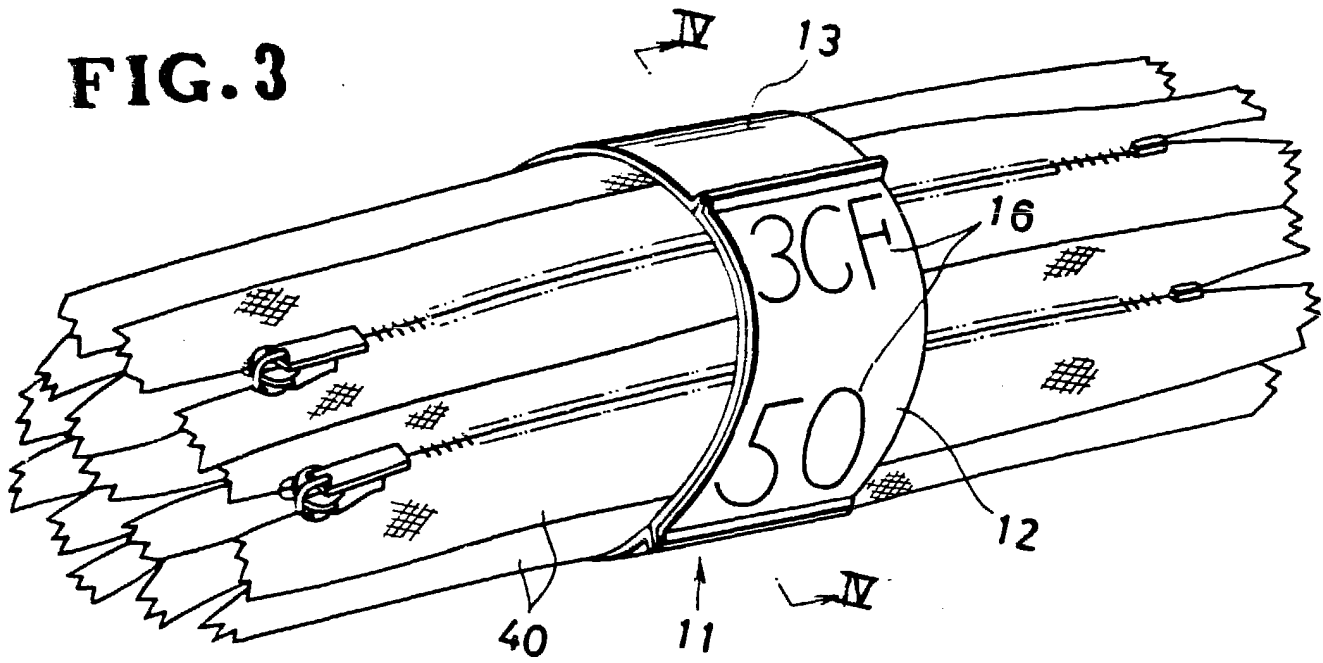


FIG. 4

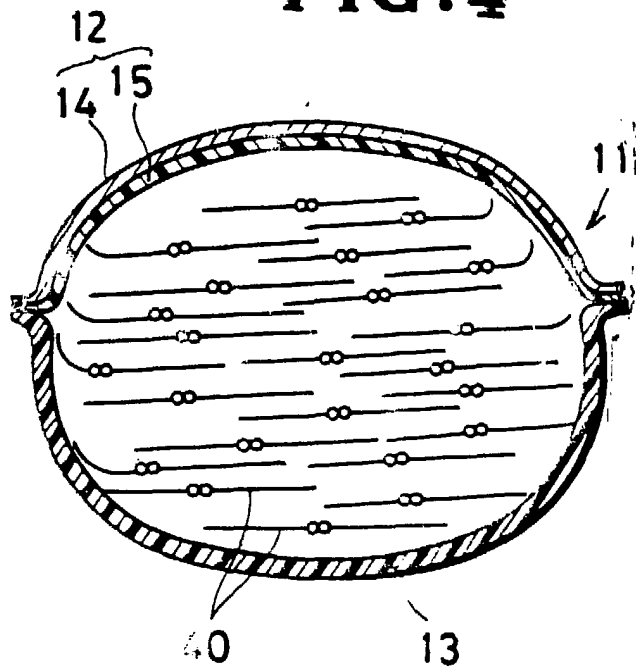


FIG. 5

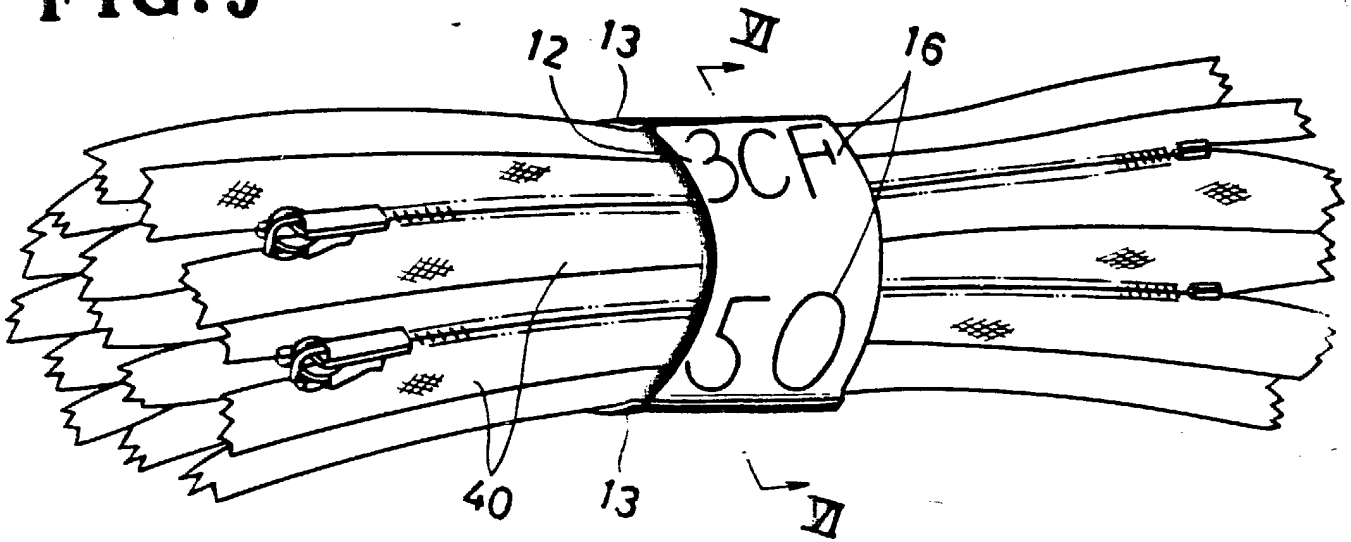
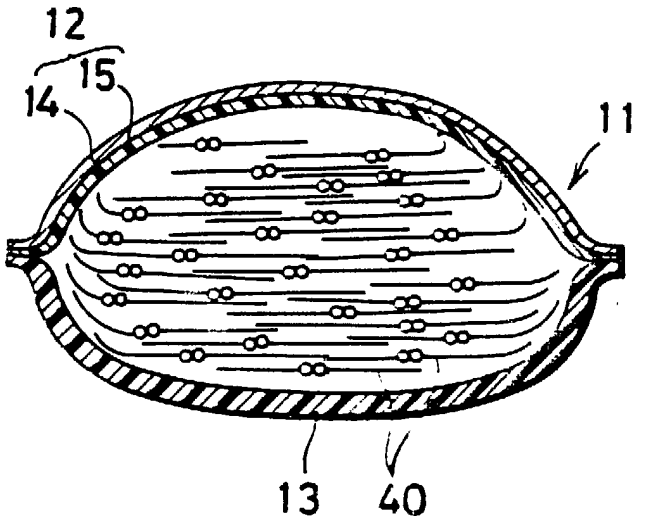


FIG. 6



MADRID - 3 AGO. 1984
P.A. M. CURELL SUÑOL

Asesor