



ESPAÑA

10 ES 11 257053 10 Y
 21
 22 FECHA DE PRESENTACION
 23 MAR. 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1981

30 PRIORIDADES
 31 NUMERO 21280 B/80
 32 FECHA 25 MARZO 1.980
 33 PAIS ITALIA

34 FECHA DE PUBLICIDAD
 35 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 63/10

36 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "UNA CINTA PARA FLEJAR EMBALAJES".

37 SOLICITANTE S/
 TECNOMECC, S.p.A.

38 DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 MILAN (Italia), Via Felice Casati, 8.

39 INVENTOR ES:

40 TITULAR ES:

41 REPRESENTANTE
 JULIO DE PABLOS ARRIBAS. (M.U. 2.669, A-R).

Se sabe que, en la técnica del embalaje, los flejes o cintas de material plástico sintético han pasado desde hace algún tiempo a ser de uso común, reemplazando a los antiguos flejes metálicos en gran medida.

5.- Se sabe también que los flejes o cintas de material plástico sintético en uso en la actualidad tienen sección rectangular, con sus lados mayores superior e inferior lisos o provistos de estrías, adornos o dibujos diversos los cuales, sin embargo, sobresalen de dichos lados sólo en medida muy pequeña en comparación con el grueso de los propios flejes de cintas.

10.- Las cintas de embalaje de material plástico sintético se aplican actualmente por medio de máquinas equipadas con un grupo de rodillos que oprimen a la cinta contra guías apropiadas dispuestas alrededor del producto a embalar. Cuando el extremo de la cinta, después de que se han enrollado todo alrededor del embalaje, llega de nuevo a la posición de partida, queda bloqueado y los rodillos, con rotación levógiara, sacan a la cinta de las guías y la ponen en contacto con el embalaje, tensándola. La operación queda completada entonces conectando la extremidad de la cinta (normalmente por soldadura) a una longitud de cinta correspondiente y cortando, después de la conexión, la cinta recuperada.

15.- Para permitir la correcta aplicación de la cinta de la manera que hemos descrito, es indispensable que la cinta sea hecha avanzar libremente sin inconvenientes (es decir, sin des-

25.-

viaciones ni obstáculos) y esto a su vez hace necesario que la cinta sea adecuadamente rígida, es decir, que tenga cierto grueso si la sección, como en las cintas usuales, es rectangular. En general, el grueso requerido para una aplicación

- 5.- correcta de la cinta y la sección que se deriva de él, determinan una mayor resistencia a la rotura que la que puede obtenerse en correspondencia con la unión soldada (el mantenimiento en correspondencia de la unión viene determinado por la anchura y no por el grueso de la cinta) de modo que, en la práctica, acaba uno usando una cantidad excesiva de material en comparación con el esfuerzo o sollicitación a tracción de la cinta.

- 10.- Además, durante las fases inicial y final de su trayectoria la cinta no perfectamente recta y de tamaño no completamente uniforme puede inclinarse para correr lateralmente saliéndose de los rodillos que la conducen hacia delante y, forzando sobre las guías de contención, puede atascarse provocando graves inconvenientes.

- 15.- Se cree que tales inconvenientes podrían evitarse dando a la sección de cinta una forma que, sin reducir su rigidez, exigiera una menor cantidad de material formador y, al mismo tiempo, favoreciera una guía más precisa.

- 20.- Estos objetos se obtienen con la cinta de material plástico sintético de acuerdo con el presente invento, que se caracteriza porque tiene una sección con relieves definida por dos perfiles paralelos en forma de línea quebrada. Con preferencia, el grueso de las partes maciza y hueca que alternan en dicha sección es del mismo orden de magnitud.

- 25.- El invento se ilustra a modo de ejemplo en los dibujos adjuntos, en los cuales muestran:
- 30.-

La figura 1, la sección transversal de una cinta de plástico ordinaria.

La figura 2, la sección transversal de una cinta de plástico de acuerdo con el presente invento.

5.- La figura 3, una cinta de acuerdo con el invento cogida por el rodillo de presión de una máquina para su aplicación en un embalaje.

10.- Con referencia a los dibujos, la figura 1 muestra la sección rectangular de una cinta 1 utilizada habitualmente, con un espesor S , destinada a una operación de embalaje específica.

15.- Para una operación de embalaje similar que requiera que se aplique a la cinta una tracción igual y una resistencia igual de la cinta, se adopta una cinta de fleje 2 (figura 2) de acuerdo con el invento, con un grueso s que es menor que el grueso S de la cinta de la figura 1, como resulta evidente del dibujo.

20.- La cinta 2 tiene una sección con relieves delimitada por dos perfiles iguales de líneas quebradas 3 y 4 del mismo diseño y dispuestos paralelos entre sí, de modo que definan una alternación de partes sólidas 5 y partes huecas 6 limitadas por segmentos inclinados de dichos perfiles. El grueso de las partes sólidas 5 y de las partes vacías 6 es sustancialmente igual o, en cualquier caso, del mismo orden de magnitud.

25.- De lo que se ha dicho y de lo que se desprende del dibujo resulta evidente que la cinta de acuerdo con el invento puede producirse con una cantidad reducida de material, aunque conservando suficiente rigidez para un comportamiento excelente en su aplicación a embalajes. Esto es debido al hecho de que, con igual espesor, la cinta 2 tiene un mayor momento resistente a la flexión que la cinta de sección rectangular, y puede
30.- producirse así con menos grueso sin comprometer su comporta-

miento apropiado al ser aplicada por la máquina flejadora. Además, con igual anchura, la cinta 2 tiene una superficie mayor y garantiza así una soldadura más robusta. Se obtiene de este modo una utilización más racional y económica del material que forma la cinta.

- 5.-
- Todavía, la sección de la cinta 2 de acuerdo con el invento es apta para ser retenida y guiada por rodillos apropiadamente estriados de puesta en marcha y recuperación, lo que mejora todavía la posibilidad de una guía segura y eficaz de dicha cinta en las máquinas flejadoras. Esta característica se pone en evidencia en la figura 3, que muestra cómo dos diferentes longitudes de una cinta 2 pueden ser guiadas, superpuestas y soldadas en una máquina para su aplicación a un embalaje. La figura 3 ilustra un rodillo de presión estriado 7 que coge la cinta 2 y una hoja soldadora 8 que ha de disponerse longitudinalmente a la propia cinta, y no transversalmente, como en las máquinas tradicionales, precisamente a causa de la forma con relieves de la sección de la cinta de acuerdo con el invento.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- Se comprenderá que cualesquiera configuraciones de la sección de la cinta que puedan resultar similarmente útiles a la ilustrada caerán dentro del alcance de protección del invento, siendo evidente que los expertos podrán aportar cualesquiera modificaciones en el diseño de los perfiles que delimitan dicha sección, de las formas más apropiadas y sin ninguna dificultad, de acuerdo con las exigencias prácticas que hayan de ser satisfechas para las aplicaciones específicas.

REIVINDICACIONES.

=====

1ª.- Una cinta para flejar embalajes, hecha de material plástico sintético, caracterizada porque tiene una sección con relieves.

5.- 2ª.- Una cinta según la reivindicación 1ª, en la cual dicha sección con relieves está definida por dos perfiles paralelos en forma de línea quebrada.

3ª.- Una cinta según la reivindicación 2ª, en la cual dichos perfiles tienen un diseño uniforme.

10.- 4ª.- Una cinta según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en la cual el grueso de las partes sólidas y de las partes huecas alternantes en dicha sección es del mismo orden de magnitud.

5ª.- "UNA CINTA PARA FLEJAR EMBALAJES".

Madrid, 23 MAR. 1981

.....
.....
.....
.....
.....

ESCALA VARIABLE

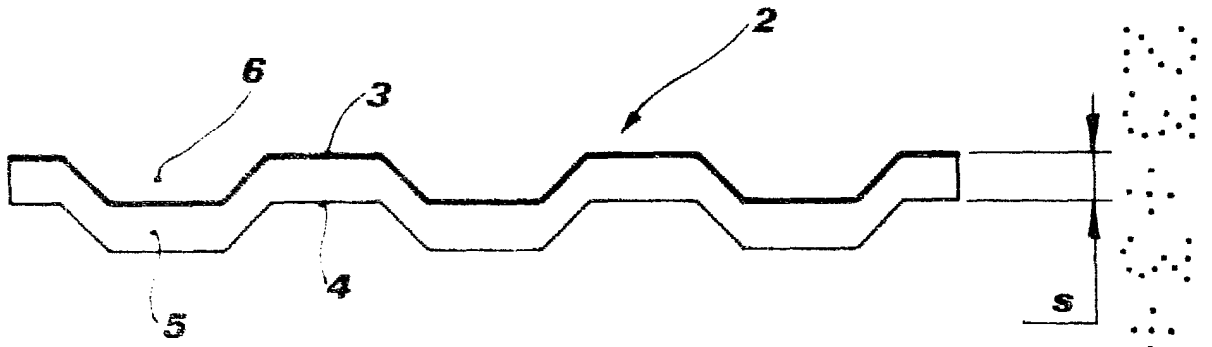


FIG.2

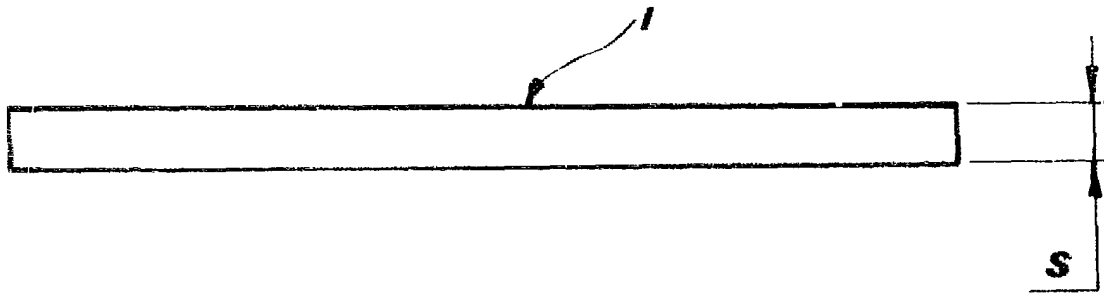
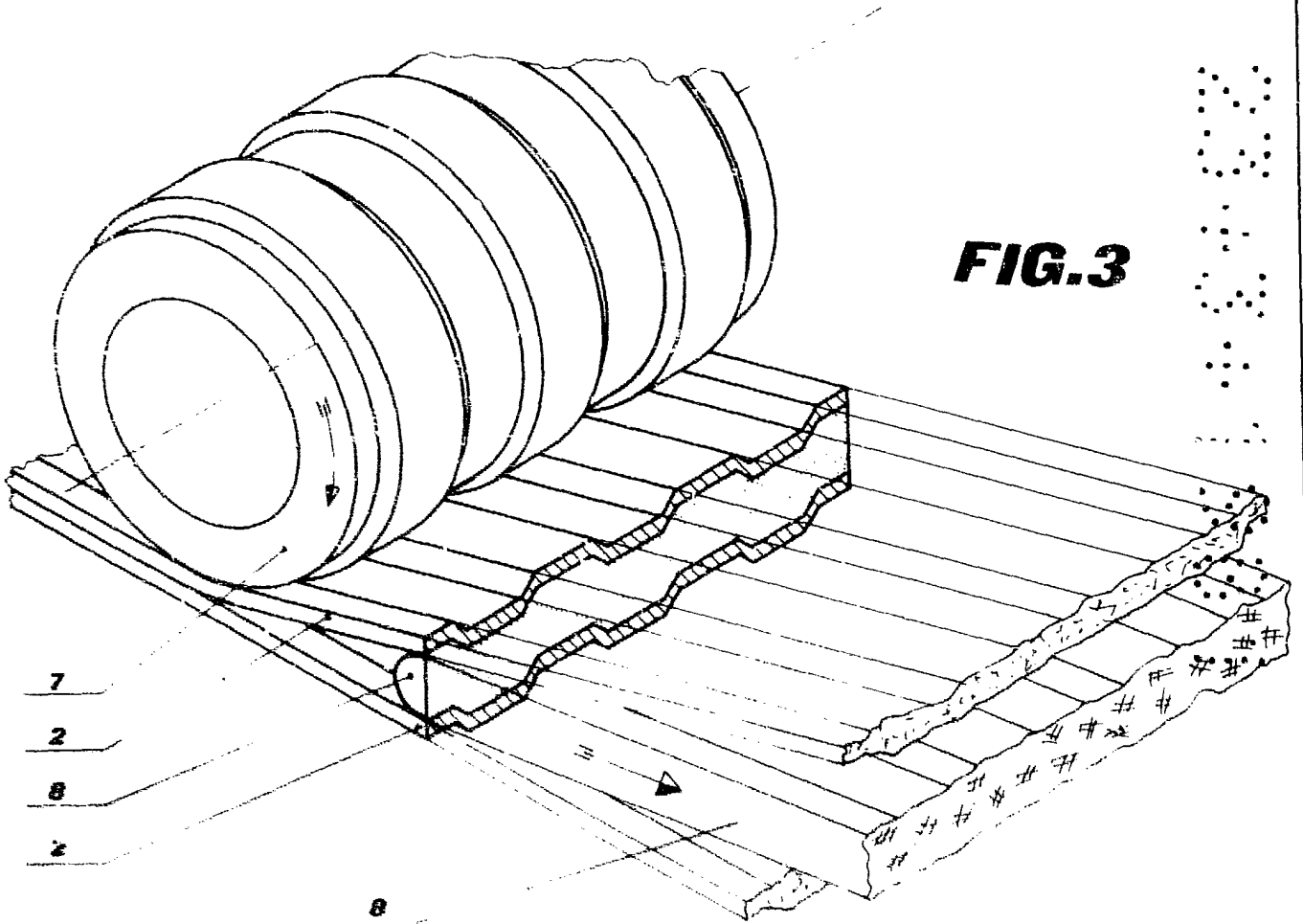


FIG.1

Madrid, 23 MAR. 1981

ESCALA VARIABLE



Madrid, 23 MAR. 1981