

9613

S/Ref.: GH/TE

N/Ref.: O.G. 27.636.-MY.

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl.: B29D; B31B/B65D

CONCEDIDA

20 ABR. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MATERIAL DE
EMBALAJE"

Solicitante: La compañía británica JIFFY PACKAGING COMPANY
LIMITED, con domicilio en: WINSFORD, CHESHIRE
CW7 3QJ (Inglaterra).--

Inventor: John Dow Farrington, norteamericano.

Esta invención se relaciona con perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje de naturaleza elástica o almohadillada, teniendo por objeto la provisión de un perfeccionado material de este tipo.

5. De acuerdo con la presente invención, proporcionamos un material de embalaje que comprende una lámina delgada y flexible de material plástico dotada de una serie de proyecciones huecas, todas ellas extendidas a un lado de la lámina y de tamaño, forma y altura uniformes, teniendo cada proyección una pared lateral generalmente hexagonal extendida sustancialmente perpendicular al plano de la lámina y una pared terminal generalmente plana sustancialmente paralela al plano de la lámina, estando rodeada cada proyección, a parte de las adyacentes a los bordes de la lámina, por otras seis de tales proyecciones a iguales distancias de aquélla, siendo el espesor de la lámina sustancialmente uniforme en todo su área, incluyendo las paredes laterales y terminales de las proyecciones, cuyas proyecciones tienen una altura muchas veces mayor que el espesor del material.
- 10.
- 15.
20. En la disposición preferida, las proyecciones están dispuestas de manera que las esquinas definidas entre pares adyacentes de paredes laterales hexagonales quedan situadas opuestamente entre sí. Como variante, los lados podrían disponerse en relación recíprocamente frontal.
25. La distancia entre esquinas opuestas de proyecciones adyacentes es preferiblemente menor que la dimensión diametral de las propias proyecciones. Convenientemente, será sensiblemente igual a la longitud de sus paredes laterales.
30. La lámina puede incluir también unos tabiques del mismo material que unan esquinas adyacentes de las proyeccio-

- nes en una serie de hileras paralelas, siendo la altura de tales tabiques preferiblemente igual a la de las propias proyecciones. Pueden formarse también tabiques adicionales del mismo material para unir esquinas opuestas de las proyecciones en hileras próximas, siendo tales tabiques adicionales preferiblemente de menor altura que los tabiques primeramente mencionados.
- 5.

- Puede asegurarse otra lámina plana de material análogo a las caras terminales de las proyecciones y preferiblemente el material de ambas láminas será transparente.
- 10.

Seguidamente se describirá la invención a modo de ejemplo con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

- Las figuras 1 y 2 muestran parte de una lámina de material de acuerdo con la invención, observada desde lados opuestos de la misma.
- 15.

Las figuras 3 y 4 muestran a escala ampliada secciones por las líneas III-III y IV-IV de la figura 1; y

La figura 5 es una vista en perspectiva fragmentaria de la lámina.

- Con referencia a los adjuntos dibujos, una lámina de material de embalaje de acuerdo con la invención está formada de un material plástico flexible delgado y transparente de espesor sustancialmente uniforme en toda su extensión. La lámina incluye una serie de proyecciones idénticas 10, todas ellas extendidas por el mismo lado de una porción básica plana 11 de la lámina, que se extiende entre las proyecciones. Cada proyección es de forma generalmente hexagonal, incluyendo unas paredes laterales 12 que se extienden de modo sustancialmente perpendicular desde la porción básica 11, y una cara terminal generalmente plana 13 que se extiende sustan-
- 20.
- 25.
- 30.

cialmente paralela a dicha porción básica 11.

5. Como se muestra, las proyecciones se disponen preferiblemente en hileras con esquinas en las que se unen las paredes laterales adyacentes 12, dispuestas en relación opuesta respecto a esquinas similares de proyecciones adyacentes. De esta manera, cada proyección, excepto en el borde de la lámina, está rodeada por seis proyecciones equidistantes.

10. Como puede verse, la altura de cada proyección es muchas veces mayor que el grosor del material, mientras que la dimensión diametral es apreciablemente mayor que la altura. El espaciamiento de esquina a esquina entre proyecciones adyacentes es sustancialmente menor que la dimensión diametral de las proyecciones y preferiblemente es, tal como se muestra, sensiblemente igual a la longitud de las paredes laterales 12.

15. Preferiblemente, pero no esencialmente, unos tabiques 14 se extienden entre esquinas adyacentes de proyecciones longitudinalmente alineadas para conectarlas entre sí en una serie de hileras paralelas longitudinalmente extendidas, teniendo los tabiques 14 preferiblemente una altura sensiblemente igual a la de las proyecciones 10. Aunque no es esencial, pueden formarse tabiques adicionales 15 para interconectar esquinas opuestas de proyecciones 10 en hileras próximas, siendo preferiblemente estos tabiques de menor altura que los tabiques 14. La lámina presenta entonces una mayor resistencia al doblamiento alrededor de un eje transversal a las hileras que alrededor de un eje paralelo a las mismas.

20. Como puede verse más claramente por la figura 2, las proyecciones 10 son de forma hexagonal regular de lados rectos en planta por donde se unen a la porción básica 11 de la lámina, pero en sus extremos exteriores las paredes laterales 12 se incurvan hacia dentro entre las esquinas, de manera que,

30.

en su extremo exterior, cada proyección es en general de forma hexalobulada.

5. Se apreciará que cada una de las proyecciones tiene cierto grado de elasticidad que le permite ceder en respuesta a fuerzas compresivas. Además, cuando se disponen los tabiques 14 y 15, éstos sirven para comunicar un grado adicional de resistencia a tal cesión, de manera que puede predeterminarse el grado preciso de almohadillamiento ofrecido por el material por la medida en que se proporcionan tales tabiques.
10. Si se precisa, puede asegurarse una lámina plana adicional de material análogo sobre las proyecciones 10 en contacto con sus caras terminales 13 para cerrar los espacios comprendidos entre las proyecciones. De igual modo, bajo ciertas circunstancias, puede ser deseable incluir otra lámina asegurada a la porción básica 11 para cerrar las proyecciones huecas 10 en sus extremos internos, de otro modo abiertos, proporcionando así un grado adicional de almohadillamiento neumático, debido a la estructura celular cerrada así obtenida.
15. En la versión preferida ilustrada y descrita anteriormente, las proyecciones se disponen esquina con esquina, en cuya disposición las esquinas de proyecciones adyacentes se oponen entre sí, con el resultado de que las paredes laterales de las proyecciones, en combinación con los tabiques 14 y 15, definen seis celdillas hexagonales alrededor de cada proyección, entre ésta y las proyecciones adyacentes. Sin embargo, sería también posible disponer las proyecciones lado con lado, en cuya disposición los lados de aquéllas quedarían en relación de cara con cara. En este caso, no sería posible disponer tabiques, tales como los 14, para unir las proyecciones 10 entre sí en hileras continuas, aunque sería posible
- 20.
- 25.
- 30.

5. disponer dos tabiques divergiendo de cada esquina de una proyección y extendiéndose hasta las esquinas más próximas de dos proyecciones inmediatamente adyacentes. De esta manera, cada proyección hexagonal quedaría todavía rodeada por una serie de celdillas, aunque en muchos casos puede ser deseable reducir el número de tales tabiques para evitar el comunicar una rigidez excesivamente grande a la lámina en su conjunto.

N O T A

10. La patente de invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MATERIAL DE EMBALAJE", con Prioridad de La Solicitud de Patente en Gran Bretaña nº 485/73 de fecha 4 de enero de 1973, según las características esenciales de las siguientes:

15.

REIVINDICACIONES

14.→ Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, que comprende una lámina delgada y flexible de material plástico dotada de una serie de proyecciones huecas, todas ellas extendidas a un lado de la lámina, cuyas proyecciones son todas de tamaño, forma y altura uniformes, teniendo cada proyección una pared lateral generalmente hexagonal extendida sustancialmente perpendicular al plano de la lámina y una pared terminal generalmente plana extendida sustancialmente paralela al plano citado, estando rodeada cada proyección, aparte de las adyacentes a los bordes de la lámina, por otras seis de tales proyecciones a iguales distancias de aquélla, siendo el espesor del material laminar sustancialmente uniforme en todo su área, incluyendo las paredes laterales y terminales de las proyecciones, las cuales tienen una altura muchas veces mayor que el espesor del material.

20.

25.

30.

2^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según la reivindicación 1^a, en los que la dimensión diametral de cada proyección es mayor que su altura.

5. 3^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según las reivindicaciones 1^a o 2^a, en los que las proyecciones están dispuestas de tal manera que las esquinas definidas entre pares adyacentes de las paredes laterales hexagonales se disponen opuestamente entre sí.

10. 4^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según la reivindicación 3^a, en los que la distancia entre esquinas opuestas de proyecciones adyacentes es menor que la dimensión diametral de tales proyecciones.

15. 5^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según la reivindicación 4^a, en los que la distancia entre esquinas opuestas de proyecciones adyacentes es sustancialmente igual a la longitud de sus paredes laterales.

20. 6^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que incluyen unos tabiques del mismo material que unen esquinas adyacentes de las proyecciones en una serie de hileras paralelas.

25. 7^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según la reivindicación 6^a, en los que la altura de dichos tabiques es sustancialmente igual a la de las proyecciones.

30. 8^a.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según las reivindicaciones 6^a o 7^a, en los que se forman unos tabiques adicionales de dicho material para unir esquinas opuestas de las proyecciones en hileras próximas.

98.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según la reivindicación 9ª, en los que dichos tabiques adicionales son de menor altura que los tabiques que unen las citadas proyecciones en hileras paralelas.

5.

105.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que incluyan otra lámina plana de material similar asegurada a las caras terminales de las proyecciones para cerrar los espacios comprendidos entre ellas.

10.

116.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que incluyan otra lámina plana de material análogo asegurada a la otra lámina entre sus proyecciones para cerrar los extremos abiertos de tales proyecciones.

15.

123.- Perfeccionamientos en la construcción de material de embalaje, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que la lámina es de material plástico transparente.

20.

134.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MATERIAL DE EMBALAJE.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de dibujos.

Madrid, 13 de octubre de 1973

JIFFY PACKAGING COMPANY LIMITED

E. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

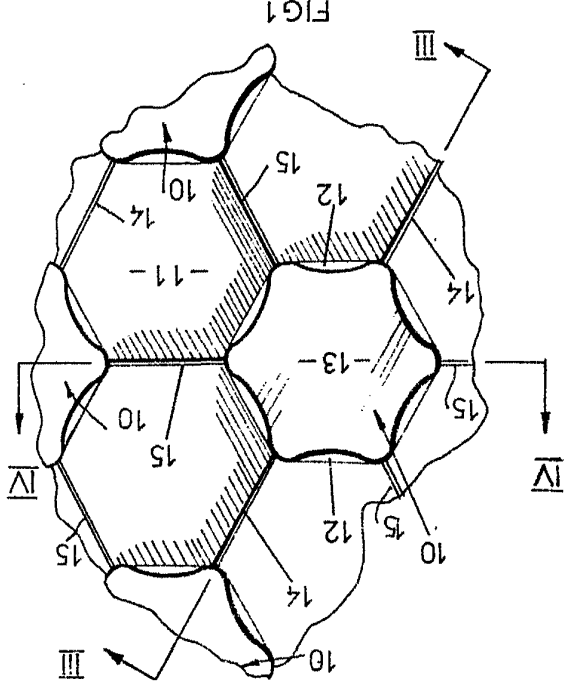
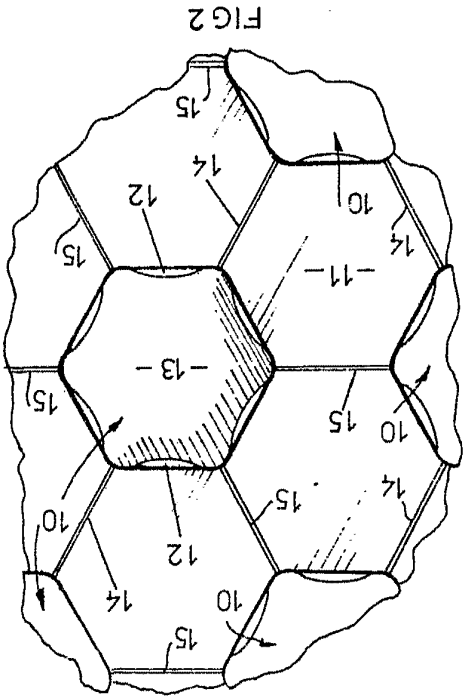
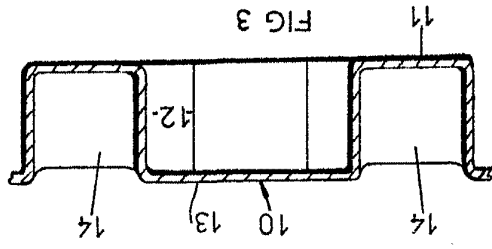
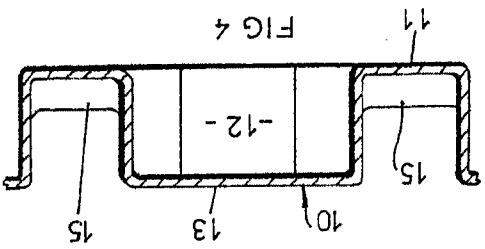
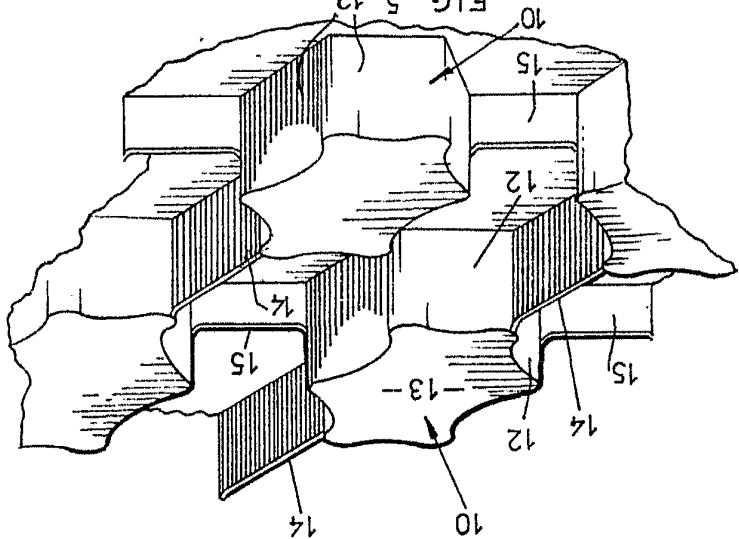
Firmado: M.ª Dolores Jarquera

25.

Firmas: M.ª Dolores Rodríguez

Madrid, 13 OCT 1973
JIFFY PACKAGING COMPANY LIMITED
R.P. FRANCISCO GARCIA CARRIZO

Escalig variable



Hoja única

JIFFY PACKAGING COMPANY LIMITED