

111853



MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don Ramón Gendrau Grifell, de nacionalidad española, domiciliado en Berga (Barcelona), Avenida Generalísimo, s/n., por "CARTON ONDULADO DE ELEVADO PODER AMORTIGUADOR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un cartón ondulado dotado de elevado poder de amortiguación, que se caracteriza por su economía de coste y por la amplia gama de aplicaciones que permite en orden no sólo a su función específica de embalaje y protección de artículos diversos, incluso los más frágiles y delicados, sino también de relleno y regresamiento en aquellos casos en que se precise una cierta elasticidad y blandura (como almohadillas, etc.).
10. Las aplicaciones del llamado cartón ondulado, 11



- mitadas a funciones de embalaje y protección de frascos y artículos relativamente frágiles en general, no permitían hasta el presente disponer de dicho medio, por otra parte económico y eficaz en la mayoría de los casos, -
5. cuando el objeto a proteger presentaba condiciones especiales de fragilidad o de sensibilidad a los roces o compresiones, dada la poca flexibilidad y blandura de las ondulaciones de la lámina en el sentido del grosor de la misma, lo que determinaba que en muchos casos aquéllas -
10. no llegaban a absorber las presiones o golpes exteriores, cediendo el material o artículo protegido antes que dichas ondulaciones y causando la rotura o deterioro del mismo (por ejemplo, porcelanas finas, frutas, etc.,). Por la misma razón, no ha podido proponerse el material indicado como medio para el relleno de objetos muelles o blandos al tacto y a la compresión, tales como almohadillas para servicios bastos (campos de fútbol, plazas de toros, etc.), recubrimientos de muros o muebles, etc.

- Mediante el cartón ondulado objeto de la invención se amplía considerablemente el campo de aplicación de dicho material, permitiendo su empleo ventajosamente en todas aquellas utilizaciones en las que, como en las citadas anteriormente, se precise una suavidad de tacto y un poder de amortiguación superiores a los del cartón ondulado de tipo convencional.
- 20.
- 25.

Consiste la invención en una lámina de cartón ondulado, que presenta la particularidad de tener prácticos dos en la parte convexa o saliente de sus ondulaciones -



- una pluralidad de desgarros que se traducen en una sucesión de cortes con sendas protuberancias marginales, a manera de flecos, producidos por acumulación del material del desgarro, quedando también fibras libres por toda la
3. superficie superior de la lámina base, flanqueando los cortes de la misma. El rastrillado de la lámina base, que puede efectuarse mediante un cilindro de púas, peines u otra disposición apropiada cualquiera, debe ser en direcciones opuestas, a fin de que los desgarros de las
10. ondulaciones resulten con la respectiva excrecencia de material producida por la acción de rastrillado en bordes opuestos de la parte saliente de una misma ondulación, distribuyéndose de esta manera por un igual en toda la superficie operante de la lámina los flecos y fibras dejados libres por la acción a que ha sido sometida y que ,
15. junto con el ligero aplastamiento de la parte más saliente de la ondulación que dicha acción comporta, determinan el aumento específico de la adaptabilidad, elasticidad y poder amortiguador de la lámina.
20. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del cartón ondulado objeto de la invención.
25. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta de la lámina de cartón parcialmente rastrillada; la figura 2 es una vista en sección de la propia lámina por la línea A-B-C-D, de la figura anterior mostrando -



aparte y a mayor escala una de las ondulaciones una vez sometida a dicho rastrillado parcial; y las figuras 3 y 4 son sendas vistas similares a las anteriores de la misma lámina con su acabado definitivo, es decir una vez -

5. totalmente rastrillada, siendo la última de tales figuras una sección por la línea E-F-G-H de la precedente y mostrando anexo, como la 2, un detalle a mayor escala.

Tal como se aprecia en los dibujos, la lámina -

10. objeto de la invención, que presenta la usual cara ondulada 1 adherida por medios convencionales al soporte plano 2, tiene la parte superior o de mayor convexidad de las ondulaciones 3 surcada por una pluralidad de rasgaduras transversales que originan los cortes 4 y protuberancias 5, que se acusan en el margen lateral de la correspondiente ondulación, en el lado que corresponde al sentido de la acción de rasgado sobre la lámina (véase flecha en las figuras 1 y 2). Estas protuberancias 5, por -

15. desfibrado parcial del material de la lámina por la propia acción de desgarre que ha sido sometida, adoptan -

20. una estructura a modo de flecos ligeramente sobresalientes, suaves al tacto y con la elasticidad que reciben de las propias ondulaciones 3 a las que flanquean. Otras fibras del material de la lámina, dejadas libres por el rastrillado y consiguientes rasgaduras a que ésta ha sido

25. sometida, sobresalen de la parte superior de cada una de las ondulaciones, a ambos lados de los cortes 4, contribuyendo al tacto aterciopelado y mullido de dichas ondulaciones.



- Esta suavidad de tacto viene aumentada, si se desea, por un aplastamiento más o menos pronunciado de la cresta de la ondulación 3, que puede obtenerse simultáneamente con la acción de desgarrar de la misma. Este aplastamiento, que en distinta gradación puede observarse en los detalles a mayor escala de las figuras 2 y 4, coopera eficazmente con los flecos o excrecencias de material 5 y las fibras sueltas 6, resultado unas y otras de la acción de desgarrar, para conferir al conjunto de la lámina y a las fundas protectoras con ella obtenidas una mayor adaptabilidad y una ausencia prácticamente absoluta de roces fuertes o compresiones excesivas, incluso para los artículos a embalar de características más frágiles y delicadas.
5. Tal como se aprecia en las figuras 3 y 4, las condiciones óptimas de la lámina y su acabado definitivo se logran una vez ha sido la misma rastrillada en dos direcciones opuestas (véanse flechas), en sentido transversal con respecto a sus ondulaciones, a fin de que los desgarros 4 cubran de manera tupida y uniforme toda su extensión y las protuberancias por excrecencias de material 5 se distribuyan alternadamente sobre ambos lados de cada ondulación.
10. La invención es aplicable a láminas de cartón ondulado, cualesquiera que sean tanto su tipo como su calidad, y así lo mismo podrá partirse de los tipos más selectos (como por ejemplo a base de papel Kraft), como de los más baratos u ordinarios (como por ejemplo a base
- 15.
- 20.
- 25.



- de papel paja), abriendo en este último caso enormes posibilidades a su utilización en aplicaciones que en virtud de las nuevas características aportadas a dicho material no desmerecan de las que son susceptibles de ser obtenidas con las clases más finas, aplicaciones que escapan del estricto campo del embalaje a que hasta el presente quedaban confinadas aquellas clases ordinarias, para adentrarse en otras múltiples actividades (rellenos tapicerías, etc.). Otra ventaja inherente al cartón ondulado según la invención estriba en que calidades hasta el presente sólo susceptibles de ser expedidas en bobinas o rollos, pueden serlo cortadas con vistas a aplicaciones concretas, dado su extraordinario poder de recuperación, lo que permite valorar considerablemente el producto.
5. El rastrillado de la lámina virgen de cartón ondulado puede llevarse a cabo por cualquier sistema convencional (cilindros giratorios dotados de púas, peines, cuchillas múltiples, etc.), siempre y cuando el resultado obtenido corresponda a las características descritas anteriormente.
10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
15. 1. Cartón ondulado de elevado poder amortiguador que se caracteriza esencialmente por presentar una pluralidad de desgarros en sentido transversal en la parte
- 20.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Cartón ondulado de elevado poder amortiguador que se caracteriza esencialmente por presentar una pluralidad de desgarros en sentido transversal en la parte



- convexa de cada ondulación, los cuales originan junto a los cortes correspondientes unas protuberancias marginales, a manera de flecos, formadas por excrecencias o acumulación del material del desgarró, las cuales, junto con las fibras dejadas libres en los bordes de los cortes y el eventual aplastamiento de las crestas de las ondulaciones, confieren al conjunto un tacto suave y muelle, así como una inmejorable adaptabilidad y poder de amortiguación de golpes y compresiones.
- 5.
10. 2. Cartón ondulado de elevado poder amortiguador, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los desgarros de la lámina base se originan por ragtrillado de la misma en direcciones opuestas, a fin de que aquéllos queden con la respectiva excrecencia de material alternativamente en borde opuestos de la parte convexa de una misma ondulación.
- 15.
3. Cartón ondulado de elevado poder amortiguador. Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 de marzo de 1.965

Ramón Gendrau Grifell

p.a.