

34321



MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA

un modelo de utilidad.

A FAVOR DE

Don Camilo V I L L O R E S I

- nacionalidad italiana -

RESIDENTE EN

Milano - Italia -

Via Pelizza da Volpedo, 53

POR:

"Papel de embalaje con bajo relieve".

34321



El objeto del presente modelo de utilidad se refiere a un papel de embalaje con bajo relieve, en el que los relieves tienen sección trapecial y por esto, caras planas, y en el que la directriz de estos relieves tiene una marcha interrumpida. Son posibles infinitos modos de continuación o marcha de
5 estas líneas interrumpidas de los relieves, alguno de los cuales se ilustra a título de ejemplo en el adjunto dibujo.

Las caras de los relieves por el hecho de ser planas y además por el hecho de su continuación interrumpida constituyen
10 un excelente elemento de resistencia al magullamiento, lo que no se tiene en el papel ordinario ondulado, que posee sus relieves con flancos curvos y con una marcha rectilínea.

Gracias a la continuación o marcha no rectilínea de las directrices de los relieves, el papel de bajo relieve obtenido según el modelo de utilidad no puede ya desarrollarse en
15 plano como ocurre en el caso del papel ondulado ordinario, al estirarlo en sentido longitudinal. De este modo se suprime la necesidad de sujetarlo mediante una hoja plana añadida, ya que el papel obtenido según el modelo de utilidad es rígido por sí
20 mismo.

Cuando para el empleo del papel se requiera una hoja plana encolada en una o en las dos superficies, esto es naturalmente posible, obteniéndose de este modo un cartón ligero y solidísimo para la confección de cajas.

25 Algunas aplicaciones pueden requerir, en vez de una ri

34321



gidez absoluta, un poco de flexibilidad en el sentido longitudinal de la hoja y con objeto de obtener esta flexibilidad o facultad de ceder, despues de estampados los relieves, se somete la hoja a un recalcado en sentido opuesto al movimiento longitudinal del papel, de suerte que los relieves se compriman en este sentido. Así el papel es alargable en el sentido longitudinal y esta característica resulta muy útil en la fabricación de envolturas para botellas, frascos y recipientes similares, ya que el papel puede seguir y adoptar la forma curva de la botella u otro recipiente.

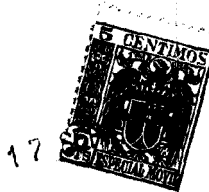
El procedimiento para obtener el papel con bajo relieve objeto del presente modelo de utilidad lo constituye un tratamiento mecánico-térmico por medio de dos estampas rotatorias calentadas, entre las cuales se hace pasar la hoja de papel o cartón sencillo o de muchas hojas encoladas con el peso unitario requerido, de suerte que se produzca una embutidura del tipo antes descrito en el papel. Con esta operación se modifica la orientación de las fibras del papel en correspondencia con los relieves producidos en él.

Gracias a esto, los relieves del papel resisten el aplastamiento y el mismo papel resulta resistente al estiramiento, tanto por la forma y la continuación de los relieves, según antes se ha descrito, cuanto por el tratamiento mecánico-térmico que ha experimentado el papel.

En el dibujo adjunto las figuras 1 a 10 presentan varios tipos de papel con bajo relieve objeto del modelo de utilidad, siendo

La figura 1ª una vista por la parte superior y la fi-

34321



5 gura 2ª una vista lateral de una parte de papel con bajo relieve según el modelo de utilidad. La figura 2 presenta la forma trapecial de los relieves y la figura 1ª la continuación o macha interrumpida de estos relieves extendidos en sentido transversal a la hoja de papel. Este es el tipo de papel con bajo relieve que se produce mediante dos estampas rotatorias ilustradas en las figuras 11ª y 12ª, las cuales giran sobre los pernos del soporte 1 y 5 y cada uno constituye un cilindro hueco 2, sobre el cual se encajan muchos discos 3 con la corona fresada con dientes inclinados 1. Los
10 discos 3 se colocan pareados alternativamente con inclinaciones de los dientes a la derecha y a la izquierda. La profundidad del engrane entre los dientes de dos cilindros puede regularse en relación con el espesor del papel que se ha de
15 tratar. El interior de los cilindros o rodillos se calienta bien por electricidad, bien por medio de vapor.

20 El papel según las figuras 1ª y 2ª es rígido en todos los sentidos paralelos a su plano, lo que equivale a decir que no permite ningún alargamiento o estiramiento en ninguna dirección. Sin embargo es plegable pues entre una línea en zig-zag de un relieve y la siguiente pasa una línea recta de plegadura que permite plegar el papel a lo largo de esta línea.

25 El papel según las figuras 1ª y 2ª es del mismo tipo que el de las figuras 1ª y 2ª, a excepción de que después del estampado de los relieves ha experimentado un recalado en sentido longitudinal, de modo que se aproximen las líneas in-

34321

17 SEP.



5
dividuales de los relieves, los cuales por esto resultan con un zig-zag menos pronunciado. De este modo el papel es tambien alargable en sentido longitudinal como puede requerirse para algunas aplicaciones. Este recalcado puede lograrse haciendo pasar el papel, después de salir de la estampadora, entre dos planchas prensadoras 6 indicadas en la figura 12^a.

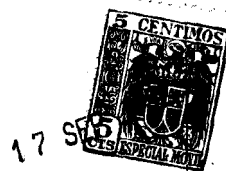
10
La figura 3^a presenta otro tipo de papel con bajo relieve y con marcha interrumpida de los relieves, en el cual esta marcha es en zig-zag con vértices achaflanados. Esto puede lograrse fácilmente intercalando entre los discos 3 otros discos con dientes rectos. La figura 3^a presenta este tipo de papel después de la aproximación de las líneas del relieve.

15
La figura 4^a presenta un tipo de papel con marcha del relieve en zig-zag pronunciado, en el cual los vértices del zig-zag están compenetrados entre sí. De este modo se suprime la línea recta de plegadura entre una y otra línea del relieve como las que se tienen en las figuras 1^a y 3^a. Este papel por tanto es absolutamente rígido en todas direcciones.

20
Las figuras 5^a a 10^a presentan otras formas de la continuación o marcha de los relieves, fácilmente comprensibles por lo que anteriormente se ha explicado.

=0=0=0=0=0=0=

34321



N O T A

El presente modelo de utilidad consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Papel de embalaje con bajo relieve, caracterizado porque presenta relieves extendidos principalmente en sentido transversal a la hoja de papel y con una marcha o continuación interrumpida.

10 2.- Papel de embalaje con bajo relieve según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los relieves tienen sección de forma trapecial, esto es, con caras planas, con la cara del lado superior más o menos grande con relación a las caras inclinadas.

3.- Papel de embalaje de bajo relieve según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los relieves se continúan en zig-zag.

15 4.- Papel de embalaje de bajo relieve, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la marcha de los relieves es en zig-zag con vértices achaflanados.

20 5.- Papel de embalaje con bajo relieve, según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque entre un relieve y el siguiente pasa una línea recta a lo largo de la cual puede plegarse la hoja.

6.- Papel de embalaje con bajo relieve, según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque los vértices del zig-zag de los relieves se compenetran.

25 7.- Papel de embalaje con bajo relieve, según lo rei-

34321



vindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque la líneas del zig-zag de los relieves están inclinadas en relación al sentido transversal de la hoja de papel.

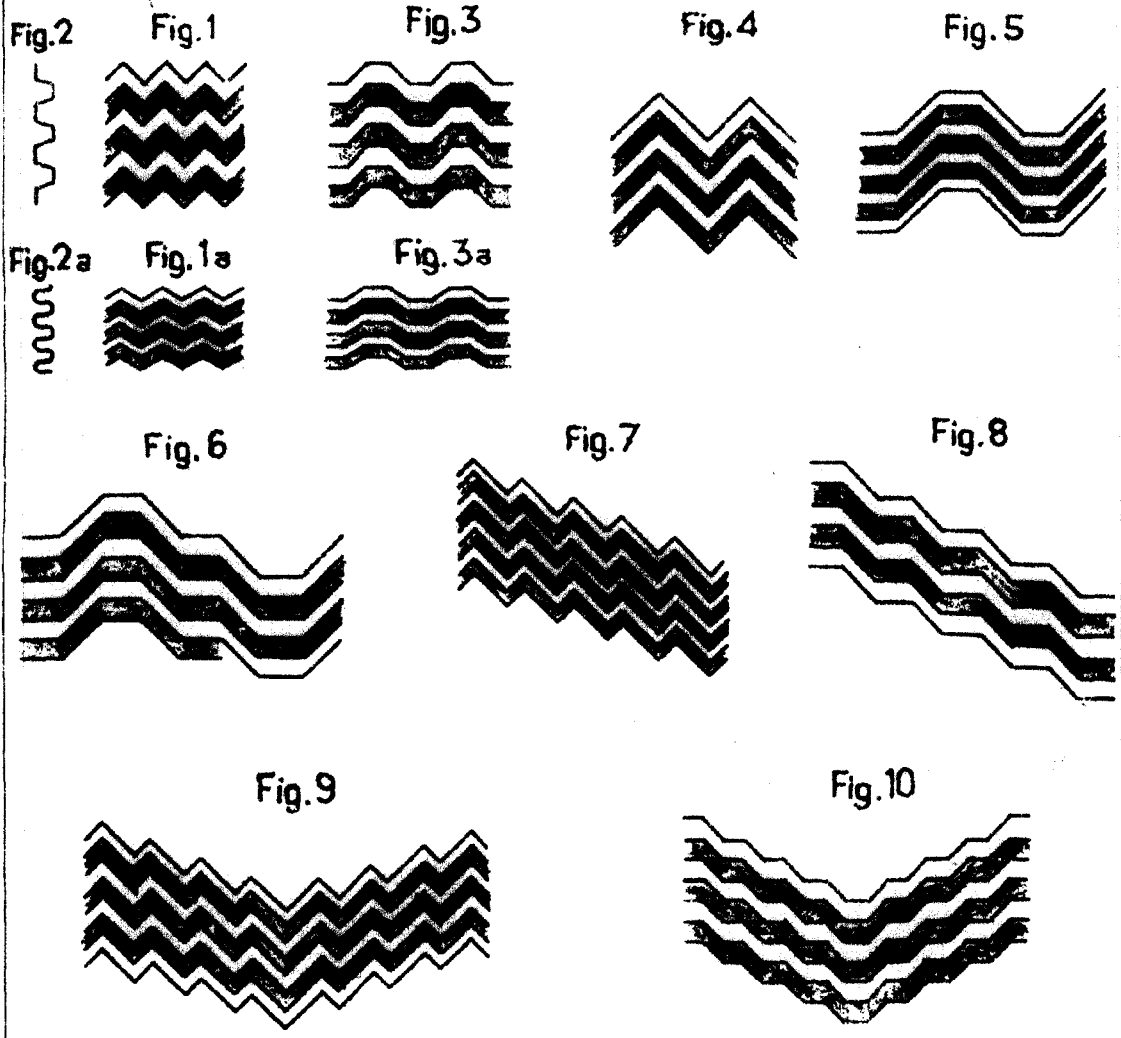
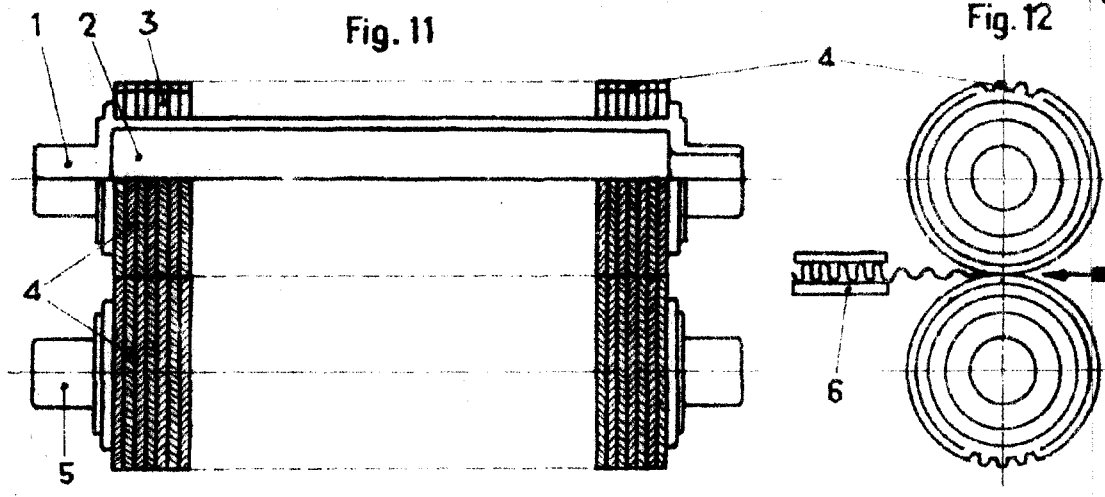
5 8.- Papel de embalaje con bajo relieve según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque la líneas en zig-zag de los relieves poseen a su vez una marcha o continuación interrumpida.

10 9.- Papel según lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizado porque después de estampado el relieve se le comprime en dirección longitudinal de la hoja de papel, de suerte que las diversas líneas en resalte, quebradas y extendidas en dirección transversal, se aproximan más unas a otras y por ello el papel pueda extenderse en dirección longitudinal.

15 10.- Papel de embalaje con bajo relieve.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva, se ilustra en los planos adjuntos, y que consta de seis hojas.

Madrid, a 17 de septiembre de 1952.



ESCALA VARIABLE