



279593

279 593

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PAPELES CON PROPIEDADES COADHESIVAS", a favor de Complementos Industriales, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Consejo de Ciento, 550-552.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de papeles y otros productos laminares de tipo similar, de modo que los mismos posean propiedades coadhesivas, es decir, que se pueda efectuar la unión de una cara del papel o producto laminar, debidamente tratada, con otra cara igualmente tratada, con efecto exclusivo de una presión mecánica, no pudiéndose llevar a cabo dicha unión con

5.



otra superficie que no haya sido tratada.

Los papeles y materiales laminares de tipo similar dotados de propiedades coadhesivas obtenidas por la presente patente, son especialmente aplicables

5. a la fabricación de envoltorios y bolsas para máquinas automáticas de envases, aportando importantes ventajas sobre los procedimientos actualmente conocidos, los cuales se basan en emplear láminas de material termoplástico, cuya soldadura se efectúa gracias a la aplicación de calor en los bordes de unión. Ello comporta la utilización de un equipo bastante complicado, puesto que debe efectuarse el control de la temperatura por medios electrónicos y la complicación que resulta encarece la máquina y además aumenta notablemente
10. el consumo de energía. Asimismo, tal tipo de equipos como los que se conocen actualmente, presenta en razón de su complejidad, una sensible debilidad mecánica, pudiendo averiarse fácilmente. El procedimiento objeto de esta Patente solventa los inconvenientes anteriormente dichos, puesto que permite obtener un producto que es soldable con una simple presión mecánica, es decir, sin necesitar para nada aportación de calor. Se comprende, pues, que su utilización es mucho más simplificada y económica.
15. Esencialmente se basa el presente procedimiento, en recubrir una cara del soporte laminar, que puede ser papel, tejido, lámina de material sintético u otro similar, con un material que les dé la propiedad de la coadhesión. Con ello se permite que en las máquinas automáticas de envasado, la soldadura de los
20. bordes del envase se pueda efectuar con la simple
- 25.
- 30.



presión de las mordazas destinadas a la soldadura, simplificando al máximo tales máquinas.

- En esencia, este procedimiento consiste en tratar la lámina de soporte, que como se ha dicho puede ser papel de otro tipo, con una emulsión acuosa o disolución en disolvente orgánico del coadhesivo, que en general, será caucho, pero que puede variar al comportar diferentes tipos de productos adicionales para la obtención de efectos secundarios, como pueden ser estabilizantes, plastificantes, conservadores y asimismo colas, coloides, plásticos, aceites, ceras, etc., de los cuales se obtiene una cierta modificación de las propiedades básicas del papel obtenido, sin perjuicio de la coadhesividad que debe presentar el mismo.
5. Entre las modificaciones más importantes que conviene obtener en algunos tipos de papeles y similares obtenidos por este procedimiento, figura la obtención de propiedades barreras, al vapor de agua, aceites, gases y aromas, resistencia a la luz y otros.
10. La impregnación de los materiales laminares de soporte se efectúa sobre una de las caras de los mismos y preferentemente de un modo continuo. Dicha cara puede estar tratada previamente con aprestos que le confieren unas superficies acabadas satinadas, no siendo ello indispensable a los efectos del presente procedimiento.
15. En esencia, el procedimiento objeto de esta Patente se basa en partir de un material laminar de base, sobre el cual se crea una capa de muy pequeño espesor, del material que debe aportar las propiedades de coadhesividad, efectuándose este recubrimiento por
- 20.
- 25.
- 30.



- medios variados que pueden consistir en unos rodillos de caucho entre los que se desliza el soporte laminar, rodillos metálicos reticulados o sin reticular y asimismo dotados o no de rasquetas móviles o fijas, o bien con aparatos rociadores de tipo variado. Lo esencial es obtener una capa de recubrimiento, lo más homogénea posible, en toda la extensión del producto tratado.
- 5.

- A continuación de la fase de recubrimiento se procede a un secado previo del material para eliminar los disolventes empleados. Esta operación de secado se lleva a cabo de un modo normal haciendo pasar el producto tratado de un modo continuo, someténdolo a la acción de aire caliente, rayos infrarrojos u otro medio. En el caso de emplear rayos infrarrojos se obtiene un secado rápido trabajando a temperaturas comprendidas entre 60 y 80 grados centígrados y a una velocidad del material que aproximadamente es de 50 metros por minuto.
- 10.
- 15.

- Una fase posterior de este procedimiento estriba en conseguir la gelificación del producto adicionado al material de soporte. Dicha gelificación se lleva a cabo mediante tratamiento del material con rayos infrarrojos aproximadamente a temperaturas de 90 á 120 grados centígrados, siendo dicha gelificación esencial para la obtención de la capa definitiva. En la misma etapa de gelificación puede efectuarse la polimerización del producto adicionado, lo cual es especialmente necesario cuando dicho producto va acompañado de otros plásticos o materiales diversos para obtener las propiedades barreras de las que anterior-
- 20.
- 25.
- 30.



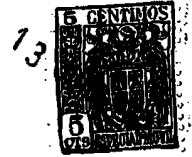
mente se ha hablado.

- Después de la fase descrita se procede al bobinado del material laminar obtenido en carretes de tipo usual y sin necesidad de tomar precaución alguna para la protección de la capa dotada del producto adicional, que confiere las propiedades coadhesivas. Ello es así puesto que la cara tratada no se une con la cara del soporte laminar que no ha recibido tal tratamiento, lo cual permite el arrollamiento en bobinas del material obtenido, comportando ello una notable simplificación del procedimiento, facilitando el transporte, utilización y almacenamiento del material.
5. alguna para la protección de la capa dotada del producto adicional, que confiere las propiedades coadhesivas. Ello es así puesto que la cara tratada no se une con la cara del soporte laminar que no ha recibido tal tratamiento, lo cual permite el arrollamiento en bobinas del material obtenido, comportando ello una notable simplificación del procedimiento, facilitando el transporte, utilización y almacenamiento del material.
10. miento en bobinas del material obtenido, comportando ello una notable simplificación del procedimiento, facilitando el transporte, utilización y almacenamiento del material.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento anteriormente descrito, será variable a los efectos de la presente Patente.
15. modifique la esencia del procedimiento anteriormente descrito, será variable a los efectos de la presente Patente.

N O T A.

- Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
20. de invención:
- 1.- Un procedimiento para la fabricación de papeles con propiedades coadhesivas, caracterizado esencialmente por partir de un material laminar de soporte, una de cuyas caras es recubierta por una capa de espesor uniforme de un material constituido por una emulsión o disolución en disolventes orgánicos de caucho, a continuación de lo cual se procede a un secado previo del material, sometiendo al mismo, de un modo continuo, a temperatura, con objeto de eliminar los disolventes empleados, pasando a una fase posterior de gelificación del producto adicionado,
25. emulsión o disolución en disolventes orgánicos de caucho, a continuación de lo cual se procede a un secado previo del material, sometiendo al mismo, de un modo continuo, a temperatura, con objeto de eliminar los disolventes empleados, pasando a una fase posterior de gelificación del producto adicionado,
30. posterior de gelificación del producto adicionado,



- mediante la aplicación del calor y a una temperatura más alta que la de secado previo, efectuándose así mismo en esta fase la polimerización de los productos adicionales para la obtención de propiedades barreras
5. en la capa tratada del material de soporte, procediéndose finalmente al bobinado del material en carretes en los que se produce el arrollado del material laminar sobre sí mismo.
- 2.- Un procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque la operación de secado previo
10. se lleva a cabo por medio de rayos infrarrojos a una temperatura comprendida entre 60 y 80 grados centígrados y con una velocidad del material de 50 metros minuto, efectuándose la gelificación de la capa del producto adicional a una temperatura de 90 a 120 grados centígrados y por acción de los rayos infrarrojos.
15. 3.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa de material de tratamiento sobre el material de soporte
20. se consigue por la acción de rodillos de caucho entre los que desliza el material de soporte, repartiendo, de un modo uniforme, uno de ellos, el producto adicional que le es facilitado desde un depósito auxiliar, obteniendo una perfecta homogeneidad de la capa de
25. producto de recubrición.
- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PAPELES
30. CON PROPIEDADES COADHESIVAS".

Consta la presente memoria de siete hojas

- 7 -

279593



foliadas, mecanografiadas por una sola cera.

Barcelona, trece de julio de mil novecientos  
sesenta y dos.

P.A. de Complementos Industriales, S.A.,

jc.