

CP.



324520

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Manuel TORENT SOSTRES, de nacionalidad española, domiciliado en calle Balmes, nº 6 Barcelona.

por:

"Procedimiento de fabricación de materiales laminares autoadhesivos, aplicable especialmente a materiales de naturaleza frangible o inestable"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Ya son conocidas las cintas y hojas de papeles autoadhesivos, constituidos sobre una determinada gama de materiales laminares de soporte o cobertura que llevan, por una de sus caras, la aplicación de una capa de composición a base de soluciones de cauchos y resinas en un solvente apropiado, extendido por diversos procedimientos de cuchilla, rodillos, etc., siendo dicho disolvente evaporado pos-

5 teriormente en túneles con calor y pudiendo, los materiales
así obtenidos, enbollarse ya sea directamente sobre el re-
verso de la cinta o material de soporte, ya con la previa
5 protección de la capa de composición adhesiva mediante una
lámina de material antiadherente que, en el momento de ser
utilizada, puede despegarse con facilidad.

10 No obstante ciertos materiales (plásticos metaliza-
dos, etc.,) que podrían ser ventajosamente utilizados co-
mo soportes, presentan el inconveniente de su posible defor-
mación, ya sea por las temperaturas de los túneles de seca-
je, por el contacto con los disolventes, por la tracción a
que están sometidos o por otras causas, por cuyo motivo hay
numerosos materiales que no pueden ser utilizados satisfac-
toriamente como soportes por resultar frangibles o inesta-
15 bles.

20 La presente patente tiende a remediar estos incon-
venientes, y tiene por objeto un nuevo procedimiento de fa-
bricación que permite utilizar las propiedades de los mate-
riales adhesivos, sobre cualquier clase de superficie que
se desee para la aplicación o fijación en un lugar apropia-
do de diversas láminas u objetos, con lo que se obtiene
una mayor amplitud en la gama de aplicaciones de los refe-
ridos materiales autoadhesivos.

25 Consiste esencialmente el procedimiento objeto de
esta patente, en proceder, en primer lugar, a extender la
capa de material adhesivo sobre la superficie de una lámi-
na antiadherente destinada a protección, tal como una hoja
de papel siliconado o similar, el cual seguidamente, se ha-
ce pasar por el túnel caliente para el secaje y evaporación
30 del disolvente y, a la salida del mismo, se aplica sobre la
cara libre de la capa adhesiva, una lámina o cinta de un ma-

324520



terial de cobertura no resistente al calor o de composición poco estable, tal como materiales plásticos sensibles al calor, escogiéndose dicho material de cobertura, de propiedades tales que tenga una mayor afinidad para el adhesivo que la que sea propia del material antiadherente. En esta forma, al separar el material antiadherente de forro del adhesivo, la capa de este último se desprende de la lámina antiadherente, y queda transferida y unida a la lámina de plástico o al material de cobertura sin necesidad de que ésta haya sufrido ninguna de aquellas operaciones que podrían perjudicarla o deteriorarla, es decir, se evita el paso de la lámina por el túnel de secado, su posible contacto con el disolvente, así como que el material, durante el tratamiento, sea sometido a tensiones de grado elevado que podrían alterar su resistencia.

Esta forma de tratamiento, mediante la combinación de superficies de diferente grado de antiadherencia, permite también obtener cintas autoadhesivas enrolladas directamente sobre sí mismas, utilizando, un sólo material laminar cuyas caras respectivas anverso y reverso han sido tratadas con sustancias antiadherentes de distinta fuerza de antiadherencia, procediéndose en primer lugar, a engomar la cara de menor fuerza antiadherente pasando el material por el túnel para evaporar el disolvente, y enrollándolo seguidamente sobre sí mismo, con lo cual el adhesivo se pone en contacto con la cara más antiadherente y en consecuencia de esta diferencia de grado de afinidad del adhesivo para una y otra cara de la lámina de soporte, al desbobinar el rollo la lámina de soporte se desprende fácilmente del adhesivo que queda fijado sobre la otra cara, pero al ser colocado sobre otro material normal el adhesivo, se transfiere-

re a la superficie del mismo, pudiendo utilizarse para su aplicación sobre otras superficies o para recibir otros objetos.

5 Este método de obtención de materiales autoadhesivos, es especialmente indicado para la obtención de cintas autoadhesivas rotulables en relieve, formadas a base de una cinta de cloruro de polivinilo rígido que es material fácilmente alterable por la aplicación de calor o temperatura elevada. En este caso, la cinta de cloruro de polivinilo
 10 transparente, está impresa o recubierta por una de sus caras con un fondo coloreado continuo. Al producirse la embutición en relieve, se rompe el cloruro de polivinilo convirtiéndose en blanco opaco, con lo que aparecen los signos o marcas embutidos destacándose sobre el fondo escogido y
 15 en la combinación de colores que se desee.

Este material por ser de condición quebradiza, no es conveniente que sea expuesto al calor de secaje ni a los disolventes del adhesivo ni a esfuerzos de tracción, lo cual se evita con el procedimiento objeto de esta patente
 20 ya que, en el presente caso, se extiende el adhesivo sobre un primer soporte laminar cuya superficie tenga poca adherencia para el adhesivo, y en esta forma es sometido al calor de evaporación y demás operaciones, siendo posteriormente aplicado sobre las láminas preparadoras de cloruro de polivinilo, con lo que la capa adhesiva, al ser retirada la primera lámina de material poco adherente, queda adherida a la superficie del cloruro de polivinilo sin que este haya sufrido
 25 ningún deterioro por temperatura ni por otras causas.

También dentro del método indicado, se puede establecer como variante, la utilización de dos materiales antiadherentes pero de distinta fuerza antiadherente cada uno de ellos.
 30 En este caso se procederá a engomar primeramente el material



menos antiadherente y despues de secado en la forma usual se aplica por laminación , en contacto con el material de mayor antiadherencia, de modo que al tratar de separar los dos papeles o soportes laminares, el adhesivo queda fijado sobre el material de menor fuerza antiadherente, y si se aplica este último con la capa adhesiva al descubierto sobre otro papel o material que no está revestido con el antiadherente, el adhesivo queda transferido y aplicado sobre la superficie del mismo, desprendiéndose, del material laminar que lo contenía.

La descripción que antecede se refiere unicamente a una forma preferida de realización del procedimiento objeto de esta patente y se comprenderá que puede introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución que no alteren las características esenciales, las cuales queda resumidas a continuación.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento de fabricación de materiales laminares autoadhesivos aplicable especialmente a materiales de naturaleza frangible o inestable, que consiste esencialmente en proceder, en primer lugar a extender la capa de material adhesivo sobre la superficie de una lámina antiadherente, tal como una hoja de papel siliconado o similar, el cual seguidamente se somete a un proceso de secado y de evaporación del disolvente a traves de un túnel caliente, y en segundo lugar se aplica, ya en frio, la cara que lleva el adhesivo sobre una lámina o cinta del material de cobertura no resistente al calor o de composición inestable, tal como materiales plásticos sensibles al calor, a los disolventes

- 7 -

324520



pueda ser transferida a otra superficie no tratada con material antiadherente.

4.- Procedimiento de fabricación de materiales laminares autoadhesivos, aplicable especialmente a materiales de naturaleza frangible o inestable.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sólo cara.

BARCELONA

79 MAR. 1989

P.A.
Manuel Gilgado
h. h.