



200755

200755

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "UN METODO PARA EL EMPLEO Y APLICACION DEL POLIETILENO
COMO ELEMENTO DE RECUBRIMIENTO SOBRE SOPORTES DIVERSOS", a
favor Don Manuel S. Puig Balboa, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, calle Ballester, nº 65.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método para el
empleo y aplicación del polietileno como elemento de recubri-
miento sobre soportes diversos.

5. Es conocido el gran uso que se hace del polistileno,
para la fabricación de envases o piezas y elementos de consis-
tencia blanda que, o bien proporcionan la condición de deforma-
bles e irrompibles, o bien hacen a los objetos adaptables a
cualquier deformación que proporciona nuevas aplicaciones de
lo que hasta el presente solamente podía construirse en mate-
10. riales más rígidos y bastos.

- Sin embargo, no se ha llegado a emplear el polietile-
no en capas ténues, aplicadas a un soporte en el que resulten
adheridas permanentemente, dando así a este soporte, sea te-
jido, papel, lonas o sacos y otros semejantes, propiedades de
15. resistencia a los agentes exteriores, sin restar la convenien



te flexibilidad del producto.

200755

5. El soporte sobre el que se aplica el citado material sintético, resulta recubierto uniformemente con una película muy delgada, en cualquier color, pudiendo ser utilizado en muy diversas aplicaciones, toda vez que las cualidades del soporte, quedan mejoradas. La aplicación se realiza, preferentemente, por una de las caras del soporte, quedando la otra al natural, lo cual permite más variedad en su empleo.

10. Con la invención se consigue un proceso operatorio basado precisamente en la obtención de una solución completa del polietileno en un plastificante, en todas las proporciones, de acuerdo con la índole del plastificante, hasta la obtención de una disolución uniforme de la materia citada, siendo estas proporciones aquellas que definan la total disolución.

15. Esta disolución, cuyo grado de fluidez se puede comparar a la de un aceite, presenta el polietileno en total dispersión, sin que haya en él la circunstancia de hinchazón propia de otras resinas, como son las vinílicas.

20. En estas condiciones se proyecta la solución fluida sobre el soporte a recubrir, valiéndose de cualquier medio, por ejemplo, una pistola aerográfica, dejando evaporar el disolvente a una temperatura comprendida entre los 50 y 70°, que se mantienen durante todo el proceso.

25. Una vez conseguido que las fibras, tejidos, papel u otros, queden uniformemente recubiertos con una tenue capa uniforme de polietileno ya desprovisto de disolvente, se hacen pasar por calandras, actuando a temperaturas de 60 a 100°C., en donde se fija el material depositado y se polimeriza, quedando con su consistencia definitiva y en perfecta adherencia con el soporte.

30.

200755



En el trabajo de calandrado indicado se emplean presiones de acuerdo con el espesor de la capa depositada.

Para mejor comprensión de la índole especial y nueva de esta invención, se acompaña a la presente memoria, una prueba de realización, en la que, sobre un soporte textil, se ha dispuesto una película de una solución de polietileno en el plastificante; se ha eliminado este plastificante por evaporación y se ha calandrado el conjunto, hasta lograr la polimerización y adherencia deseadas.

5.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo en la presente descripción, con los medios y aparatos más adecuados a cada caso: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Un método para em empleo y aplicación del polietileno como elemento de recubrimiento sobre soportes diversos, en el cual el citado compuesto sintético o material plástico se adhiere por estratos de débil espesor o capas ténues, sobre soportes tales como fibras, tejidos, lonas, sacos, papel u otros, caracterizado esencialmente por el hecho de que la masa de impregnación o aplicación es obtenida formando una solutu

25.



200755

ción total del polietileno, empleando como vehículo de la misma, un plastificante, en las proporciones posibles para lograr, en cada caso, dicha solución completa, quedando el polietileno uniformemente disperso, extendiendo esta solu

5. ción por cualquier medio sobre el soporte indicado, dejando secar a una temperatura comprendida entre los 50 y 70°C., hasta la eliminación total del vehículo, siguiendo a esta fase un proceso en el que intervienen presión y temperatura, propias para la polimerización y adherencia, trabajando a
10. unos 60 a 100°, con presiones que varían según el espesor de la capa depositada, utilizando calandras u otros aparatos que realicen el mismo fin.

15. 2º.- Un método según la anterior reivindicación, en el cual, el soporte al cual se aplica la solución polietilénica, es recubierto por una cara o por las dos, o por toda la superficie en el caso de fibras, esparciendo dicha solución con un medio que permita lograr una capa o sucesión de capas en perfecta homogeneidad.

20. 3º.- Un método para el empleo y aplicación del polietileno como elemento de recubrimiento sobre soportes diversos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres muestras.

Madrid, a 3 de diciembre de 1951.-

25. MANUEL S. FUIG BALBOA.

p.a.

JAIMESERN