



2

2624

Int. Cl.: B29C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de

PATENTE DE INVENCION

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE SUPERFICIES CON ALTO BRILLO POR EXTRUSIONADO DE LA MACULA SOBRE EL SOPORTE"

A favor de la entidad española COMPLISA, S.A., domiciliada en Barcelona, Poligono Industrial de la Zona Franca, Sector C, calle F, nº 250!



La presente invención, tiene por objeto, como su enunciado indica, un procedimiento para la obtención de superficies de alto brillo por extrusionado de la mácula sobre el soporte, mediante el cual no solo se simplifican notablemente las operaciones que en la actualidad se precisan para la obtención de superficies de alto brillo especular sobre soportes de cualquier material, sino que, además, se acelera tanto la fusión como el reticulado, polimerizado, del barniz de uno, dos o mas componentes, que se utiliza.

El procedimiento objeto de esta invención se basa esencialmente en la formación de film plástico, que actuará como mácula, por extrusionado directo del material en que se constituya aquél sobre el barniz del soporte en que se haya de producir el alto brillo y subsiguiente laminado en frío del conjunto, cuyo laminado determina la formación del film sobre el barniz del soporte y la reticulación de dicho barniz, polimerizado, adquiriendo la superficie del film mácula, esto es, el alto brillo especular.

El film que se extrusiona podrá ser de cualquier material plástico que cumpla con la condición fundamental de no ser adherible al barniz que se emplee para reticulado sobre el soporte, pudiendo utilizarse para tal operación el polietileno de alta y baja presión, polipropileno, polietilenos ionómeros, poliamidas, cloruro de polivinilo, y en general todos los plásticos que cumplan con la condición indicada. El Barniz podrá ser de uno, dos o mas componentes, siempre que cumpla la condición de reticularse, polimerizarse, en frío, adoptando brillo especular por maculado. El soporte podrá ser de cualquier naturaleza, tal como



cartón, textil, lámina metálica y madera.

En la patente de invención nº 307.063 y adición nº 365.069, se detalla un procedimiento para la obtención de alto brillo especular, sobre cualquier tipo de soporte, mediante el contracolado y laminado de un film plástico sobre la superficie barnizada de un soporte, en que el barniz actúa en principio como adhesivo del film plástico y, al reticularse, polimerizarse, en frío, pierde la adhesión al film plástico pudiendo éste separarse fácilmente al cabo de un determinado tiempo, que puede ser de horas o días, quedando el soporte con una superficie de brillo especular por actuación del film plástico como mácula. Este film es obtenido por medios convencionales y con independencia del procedimiento para imprimir el alto brillo al barniz del soporte.

El procedimiento objeto de esta invención difiere del seguido en la precitada invención y correspondiente adición, por cuanto que el film plástico que se utiliza como mácula se obtiene y forma directamente sobre la superficie barnizada del soporte a abrillantar, mediante extrusión del correspondiente material plástico sobre dicho barniz, en el mismo momento de iniciarse el procedimiento y como parte integrante del mismo.

En las indicadas invención nº 307.063 y adición nº 365.069, el procedimiento queda resumido a un calandrado en frío y a tiempo dilatado del film sobre la superficie barnizada del soporte de que se trate, En el procedimiento objeto de esta invención se produce una acción de fundido del barniz mediante el calor producido por el extrusionado del film de plástico y subsiguiente laminado por prensado en frío, lo que determina la aceleración del reticulado, polimerizado, del -



barniz, posibilitando la separación de film mácula y barniz al salir el conjunto de la misma máquina. Todo ello sin que el film obtenido sufra deterioro alguno por lo que puede ser utilizado como mácula para la realización del procedimiento

65. según la invención y adición precitadas, o para otros menesteres o fines.

De conformidad con el procedimiento que se precoconiza, se utiliza una máquina de extrusión convencional de - las que están provistas de instalaciones adecuadas para dar

70. "primer", o sea, la preparación del adhesivo adecuado del - soporte antes de proceder a su recubrimiento con el film extrusionado. Para la realización de este procedimiento se sugutituye el "primer" por un barniz de dos componentes reticulares, que pueden ser cualquiera de los ya conocidos, y sobre

75. él se extrusiona el film plástico que actuará como macula, cuyo material, al salir de la tobera de extrusión forma una película a temperatura superior a los 150 grados centígrados, y mediante una prensa enfriada por medios convencionales, tal como circulación de agua, se lamina el film, aun caliente que

80. sale del extruder, y el soporte, y el conjunto así formado inicia el enfriamiento. El calor del film extrusionado contribuye: A que se funda el barniz de dos componentes, facilitando el contacto y toma de la superficie del film y, seguidamente, acelera el comienzo de la reticulación del barniz,

85. quedando endurecido en pocos instantes, lo que posibilita - la separación del film, quedando la superficie barnizada del soporte con alto brillo especular, separación que se puede realizar en la misma máquina, o bien fuera de la máquina.

De conformidad con esta invención, se aprovechanse

90. los medios de las máquinas convencionales de extrusión de -



film plástico, para que, al propio tiempo que se obtiene éste actúe directamente como mácula en el reticulado, polimerizado, de un barniz sobre un determinado soporte, sustituyendo en la máquina el adhesivo y soporte que constituyen el -
95. "primer" por el barniz reticulable y soporte correspondiente sobre el que se desee obtener el alto brillo especular.

Las fases del procedimiento se resúmen en:

a) Disposición del barniz que se haya de reticular, polimerizar, sobre el soporte a que se haya de conferir el
100. alto brillo. Esta disposición del barniz puede ser realizada por medios convencionales, o aprovechando la instalación del "primer" de una máquina de obtención de film plástico - por extrusión.

b) Extrusionado del film plástico sobre el barniz
105. dispuesto en el soporte según se detalla en a).

c) Laminado del conjunto formado según b) de modo que se forme el film y, al propio tiempo, actúe como mácula del barniz para que éste adquiera la superficie y brillo de aquél.

d) Separado o delaminado del film plástico y soporte
110. del barniz, una vez éste se haya reticulado, polimerizado, durante el laminado.

La lámina o film plástico una vez separado del soporte puede ser utilizada para otros menesteres.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el
115. objeto de esta invención se podrán introducir variaciones de detalle que la práctica pudiera aconsejar y que no modifiquen la esencialidad del procedimiento descrito para la obtención de superficies con alto brillo especular sobre cualquier tipo
120. de soporte, mediante extrusionado del film mácula sobre



el barniz reticulable del soporte.

N O T A

Se declara de invención y novedad el contenido de de las siguientes

125.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Procedimiento para la obtención de superficies de alto brillo por extrusionado de la mácula sobre el soporte, que se caracteriza porque sobre el barniz reticulable - del soporte a abrillantar se extrusiona un film de plástico que se constituye en mácula de dicho barniz durante su reticulado, polimerizado, el cual se produce por prensado en frío del conjunto, a tal fin en la instalación de la máquina de extrusionar film plástico se sustituye el adhesivo y soporte del "primer" de la misma por el barniz reticulable y soporte al que se le haya de conferir el alto brillo, de modo que al salir el plástico de la tobera de extrusión forme sobre el citado barniz del soporte una fina película o film a temperatura superior a los 150 grados centígrados, lo que hace fundir al barniz y adaptarse al film, y el conjunto así formado es sometido a presión en frío, produciéndose el reticulado, polimerizado, del barniz que adquiere el brillo especular del film mácula, al separarse éste del soporte.

2.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE SUPERFICIES DE ALTO BRILLO POR EXTRUSIONADO DE LA MACULA SOBRE EL SOPORTE

145. TE=

..... ///





Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 20 NOV, 1974

COMPLISA, S.A.

150.

P.A. RAFAEL DE RAFAEL
C.D.