

307064

Carpeta núm. 6.171

Expediente nº



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

a favor de la razón social

COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A., sociedad española, domicilia  
5 da en Barcelona, calle Consejo Ciento nº 550,

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION EN CONTINUO DE UNA SUPER-  
FICIE ENCERADA CON ALTO BRILLO, SOBRE CUALQUIER TIPO DE SOPORTE "

-oOo-

10

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención tiene por objeto, como su enun-  
ciado indica, un procedimiento para la obtención en continuo de  
una superficie encerada con alto brillo, sobre cualquier tipo de  
soporte, tales como: papel, tela, corcho, etc., impresos o sin  
15 imprimir. Consiste y se fundamenta este procedimiento en el lami-  
nado conjuntamente de la superficie a abrillantar, con un film  
plástico difícil de encolar con alto brillo superficial, preferen-  
temente politheno o polipropileno, pudiendose emplear otras lámi-  
nas tal como celofana, acetato de celulosa, etc., siempre y cuan-  
20 do cumplan con la indispensable condición de ser difícilmente en-  
colable y ofrezcan superficie pulida y especular.

Como es sabido la hoja de papel, durante su proceso  
de obtención, adquiere ya durante su paso por los secadores y ali-  
sadores un cierto brillo, pero en la generalidad de los casos, prin



25 cipalmente en el papel que se emplea para el envasado de pro-  
ductos alimenticios, este brillo no es suficiente, por lo que  
el papel es sometido a nuevas operaciones de alisado o satina-  
do en las calandras, las cuales, como también es sabido, están  
formadas por una pluralidad de rodillos alternados de hierro  
30 pulido y algodón o papel comprimidos, entre los que la hoja de  
papel sufre una fuerte compresión que mejora su aspecto super-  
ficial. Para estos tratamientos de acabado se precisa de gran-  
des instalaciones.

Aun cuando con los procesos conocidos se obtie-  
35 nen superficies enceradas brillantes, no es menos cierto que, de  
bido al poco tiempo de contacto entre los rodillos pulidos y a  
la rapidez en que se produce el enfriamiento de la cera por con-  
tacto con dichos rodillos laminadores, el brillo obtenido resul-  
ta un tanto mate y amorfo, no llegando nunca a ser especular.

40 Es objeto de esta invención el obtener super-  
ficies enceradas con alto brillo, sin que para ello haya de so-  
meterse el soporte a la acción de un tren de rodillos laminado-  
res, ya que se utiliza como calandra única una película plástica  
de alto brillo superficial.

45 De conformidad con este procedimiento se proce-  
de al encerado de la superficie del papel o soporte de que se  
trate, siendo la cantidad de cera que se aplica a la superficie  
del soporte variable de acuerdo con la calidad que se pretenda  
obtener, siendo esta cantidad, en términos generales de 5 a  
50 15 gr./m<sup>2</sup>. La aplicación de la cera puede efectuarse sobre su-  
perficies impresas o no, siempre que tenga la suficiente penetra-  
ción a la cera que haga posible un buen agarre al soporte. La  
cera a emplear será de composición variable pero fundamental-  
mente polietilénica.



55 El soporte encerado se lamina con una pelicula  
o film plástico de alto brillo superficial, que se superpone  
a la superficie encerada y se bobina con ella, dejando las  
bobinas así formadas hasta el enfriamiento total de la cera  
contra la cara brillante de politheno o polipropileno. Al  
60 cabo de un tiempo, suficiente para que la bobina se ambiente  
en la misma temperatura del local, se procede a la separación  
cuidadosa de la lámina de politheno o polipropileno, en una  
rebobinadora, para su nueva utilización. El tiempo de contac  
to con la lámina que actua de calandra puede ser indefinido,  
65 sin que con ello se perjudique el alto brillo.

De este modo se consigue que el enfriamiento de  
la cera sea lento, su cristalización en la superficie resulta  
finisima adquiriendo extraordinariamente el alto brillo de la  
lámina en que se apoya la superficie encerada del laminado.

70 Durante el proceso de la deslaminación, debe vi  
gilarse la separación de la lámina mácula con respecto a la  
de la superficie encerada del soporte. El ángulo de separación  
de la lámina y el soporte no influye en el alto brillo puesto  
que éste ya está formado y la lámina debe separarse con facili  
75 dad, no obstante, es conveniente que dicho ángulo no sea infe  
rior a 30°. Esta separación puede mejorarse por enfriamiento  
de la bobina, pero ello no siempre es necesario.

La calidad de la cera que se emplee es la que  
proporciona las características en el brillo obtenido; igual  
80 mente la dureza y el espesor de la superficie con alto brillo  
es exclusivo de la composición de la cera, de igual modo la  
suavidad, tacto y mordiente de la misma.

Para la aplicación práctica de este procedimiento,  
no se precisa más que una sola máquina laminadora, tanto en



85 continuo como en formatos, resumiendose el procedimiento en las siguientes operaciones:

a) Aplicación sobre el soporte, papel, tela, o similar, de una capa de cera polietilénica con brillo de por si, en cantidad variable de conformidad con la naturaleza del  
90 soporte y de la calidad que se quiera obtener.

b) Utilización como calandra de una película plástica que presente un alto brillo superficial, cuya película se superpone a la superficie encerada del soporte.

c) Laminado del soporte encerado con la película  
95 plástica en una máquina laminadora convencional. Siendo este proceso del trabajo el normal en un laminado o adhesión por ceras.

d) Enfriamiento de la bobina formada en el laminado, antes de proceder al deslaminado para que se forme el  
100 brillo especular.

e) Deslaminado en una bobinadora usual, sin que el ángulo de separación del soporte y la película plástica influya en el brillo final. No obstante es conveniente que dicho ángulo no sea inferior a 30°.

105 Despues de estas operaciones el soporte con alto brillo obtenido puede ser sometido a manipulados normales, tal como bobinado, resmado, cortado, etc..

El brillo que se obtiene de este modo sobre el soporte de que se trate, es el propio del film o película plástica que actua de mácula contra el que se seca la cera, no sufriendo este brillo ninguna alteración o variación con el tiempo ni la humedad, pudiendo decirse, con toda propiedad, que  
110 con este procedimiento se obtiene un nuevo tipo de papel, tejido, o similar, de superficie brillante, nitidez especular, y



115 demás propiedades que ofrece.

La película o film plástico que actúa de calandra, puede ser utilizada varias veces, lo que proporciona una mayor economía en la práctica de este procedimiento y en los resultados obtenidos.

120 Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de esta invención se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas no se modifiquen las características esenciales del procedimiento descrito.

N O T A

Se declara de invención y novedad el contenido de las siguientes

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

130 1.- Procedimiento para la obtención en continuo de una superficie encerada con alto brillo, sobre cualquier tipo de soporte, caracterizado por aplicarse al soporte a tratar una capa de cera polietilénica, siendo la cantidad de cera que se aplica variable de acuerdo con la calidad que se pretenda obtener, en términos generales de 5 a 15 gr./m<sup>2</sup>;

135 a continuación, sobre la superficie encerada del soporte, se superpone una lámina pelicular plástica de alto brillo especular, cuya lámina, preferentemente de polietileno o polipropileno, junto con el soporte encerado, se laminan en una

140 laminadora convencional y se bobinan, dejando las bobinas así formadas hasta el enfriamiento total de la cera contra la superficie especular de la lámina que actúa de calandra; el lento enfriamiento de la cera sobre la superficie especular de la lámina plástica, determina una finísima cristalización



145 que adopta el brillo de la citada lámina calandra.

2.- Procedimiento para la obtención en continuo de una superficie encerada con alto brillo, sobre cualquier tipo de soporte, que se caracteriza porque las bobinas obtenidas, según operaciones indicadas en la reivindicación precedente, se dejan enfriar durante un cierto tiempo, suficiente para que la bobina se ambiente a la misma temperatura del local en que se trata, y se procede a la separación de la lámina plástica, cuya operación se efectúa en una desbobinadora para ulterior aprovechamiento de la citada lámina, siendo conveniente que el ángulo de separación entre la citada lámina plástica y el soporte encerado no sea inferior a 30º, pudiendo someterse, seguidamente, el soporte encerado con alto brillo obtenido, a las diversas operaciones normales de manipulado.

160 3.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN EN CONTINUO DE UNA SUPERFICIE ENGERADA CON ALTO BRILLO, SOBRE CUALQUIER TIPO DE SOPORTE.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras.

Barcelona, 3 de Diciembre de 1964.

P. PUJOL

P. P.