

mc/

184755

23



184755

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

a favor de

D. Juan B. SOLER GIRÓ - de nacionalidad española - domiciliado en BARCELONA, c/ Consejo de Ciento, 515,

por:

" Procedimiento para el endurecimiento y protección de envases de cartón o de papel y cartón ".

====:OOO:=====

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

La presente patente se refiere a un procedimiento perfeccionado que permite la obtención de envases de cartón de cualquier clase o de cartón y papel, que constituyen recipientes completamente endurecidos y estancos capaces de contener diversos productos, incluso líquidos o en pasta, sin



que queden afectados por estos ni por los agentes externos, es decir, aseguran totalmente la protección y conservación de los productos contenidos, pudiendo substituir en la mayoría de los casos a los envases metálicos corrientemente utilizados.

5

Consiste, esencialmente, el procedimiento objeto de esta patente, en formar el cuerpo del envase por medio de dos capas u hojas superpuestas de cartón gris, cartón cuero o satinado, o bien por una capa de cartón y un tubo constituido por un arrollamiento de varias vueltas de papel encolado, sea interiormente o exteriormente, aplicándole fondo y tapa en forma apropiada, y en someter el envase a un recubrimiento con una composición formada a base de disoluciones acuosas de proteínas en general y particularmente a base de cola, gelatina o caseína solubilizada, añadiendo a la composición una sal metálica, tal como bicromato sódico o potásico. Luego, se procede a un secado bajo la acción de una luz intensa natural o artificial, con lo cual se desarrolla una acción fotoquímica que provoca la insolubilización y endurecimiento de las proteínas, quedando ob-
turados todos los poros del material, y quedando recubierto el envase, tanto interior como exteriormente por una capa de sustancias insolubles e hidrófugas que lo endurecen o impermeabilizan, haciéndolo adecuado para contener toda clase de productos incluso productos líquidos o pastosos.

10

15

20

25

Las láminas de cartón se cortan en tiras que se curvan a máquina para formar trozos sensiblemente cilindricos cuyos bordes se unen entre sí por medio de papel engomado, formándose cada envase por dos cilindros, uno interior y otro exterior, sobresaliendo en la parte alta, el borde del interior sobre el exterior, para permitir el ajuste de

30

184755

23 Ju



5 una tapa, mientras que en la parte baja, el borde del cilindro exterior sobresale ligeramente del interior, y en la ranura así formada, se ajusta un disco de cartón que se aplica contra el reborde del cilindro interior, y queda sujetado por el cilindro exterior, formando el fondo del envase. En lugar de una de las tiras de cartón puede emplearse un enrollamiento de varias vueltas de papel formando un tubo o cilindro.

10 La tapa puede formarse por medio de una tira de cartón curvada también unida por papel engomado, y por un disco aplicado en su borde superior y unido por un adhesivo o por papel engomado.

15 A la composición de recubrimiento, es conveniente añadir materias plastificantes de la cola, tales como aceite de linaza o materias grasas o graso-resinosas, que al secarse por oxidación se convierten en sustancias insolubles e hidrófugas y cuyos productos secundarios de oxidación (las acroleínas y otros productos adhehidos), actúan sobre las proteínas sumándose a la acción de las sales metálicas.

20 El recubrimiento referido puede efectuarse en caliente o en frío ya sea a brocha, pincel o por proyección, y si se desea puede también efectuarse por inmersión directa de los envases en la composición citada.

25 El tratamiento mencionado tiene como resultado impregnar el cartón o el papel que forma los envases de un conjunto de sustancias que reacciona químicamente entre sí, formando cuerpo con las fibras celulósicas, con lo cual, el material resulta endurecido, insoluble, hidrofugo e imputrescible y al mismo tiempo es susceptible de otros tratamientos
30 posteriores tales como etiquetaje de los envases o pintado de los mismos para darles la presentación y aspecto que se



deseo.

A continuación se indican algunos ejemplos de composiciones apropiadas para el tratamiento indicado.

5

EJEMPLO I.

=====

- Cola gelatina - - - - - 20 partes.
- Agua - - - - - 72 partes.
- Bicromato potásico o sódico - - - - - 3 partes.
- 10 Aceite de linaza cocido emulsionado - 5 partes.

Después de una primera capa de esta composición, y después de un tiempo prudencial se ponen a secar los envases a la luz del sol o a una luz artificial intensa.

15

EJEMPLO II.

=====

- Caseina comercial - - - - - 25 partes.
- Agua - - - - - 70 partes.
- Amoniaco líquido para solubilizar - - cantidad suficiente.
- 20 Cromato potásico - - - - - 1 parte.

A este preparado se le mezcla en forma de emulsión mediante un agitador mecánico:

25

- Barniz graso-resinoso (Flating del comercio) - - - - - 4 partes.

30

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución del procedimiento objeto de esta patente pero se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales las cuales quedan

- 5 -
184755

resumidas a continuación.



-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10

15

20

25

1.- Procedimiento para el endurecimiento y protección de envases de cartón o de papel y cartón, que consiste esencialmente en formar el cuerpo del envase por medio de dos hojas o tiras de cartón gris, cartón cuero o cartón satinado, curvadas a máquina y cerradas formando un tubo, cuyos bordes se unen por medio de una tira de papel engomado, introduciéndose uno de estos cilindros uno dentro del otro, o bien por una capa de cartón y un arrollamiento de papel encolado, y se someten a un recubrimiento ya sea a brocha, a pincel o por proyección, con una composición formada a base de disoluciones acuosas de proteínas en general y particularmente a base de cola, gelatina o caseína solubilizada, con la adición de una sal metálica tal como bicromato sódico o potásico, y luego se someten a un secado bajo la acción de una luz intensa, natural o artificial, con lo cual se desarrolla una acción fotoquímica que provoca la insolubilización y endurecimiento de las proteínas quedando obturados todos los poros del material y recubierto el envase tanto interior como exteriormente por una capa de sustancias insolubles o hidrófugas que lo endurece o impermeabiliza, haciéndolo adecuado para contener toda clase de productos incluso productos líquidos o pastosos.

30

2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado en que a la composición de recubrimiento mencionada, se añade una cierta cantidad de productos



plastificantes de la cola, tales como aceite de linaza o barniz, o materias grasas o graso-resinosas, en emulsión con la disolución de la cola y estos productos al secarse por oxidación se convierten en insolubles y además los productos secundarios de la oxidación, actúan sobre las proteínas sumándose a las sales metálicas mencionadas en su acción insolubilizante.

3.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que los envases para someterlos eficazmente a las operaciones reseñadas, se preparan formando un cuerpo por medio de dos hojas o tiras de cartón curvadas y superpuestas una dentro de otra, cuyos bordes se unen por medio de tiras de papel engomado, sobresaliendo la interior por el borde superior, formando un resalte para la aplicación de la tapa mientras que en su borde inferior la lámina exterior sobresale de la interior y en la ranura formada se aplica un disco de cartón que se apoya contra el borde del cilindro interior, constituyendo el fondo del envase, formándose la tapa de un modo similar al cuerpo por medio de una tira de cartón cerrada por un papel engomado, y un disco que se aplica sobre el borde superior de la misma, quedando todas estas partes encoladas y unidas entre sí por la aplicación del recubrimiento antes mencionado, y formando un envase duro y resistente utilizable para toda clase de productos.

4.- Procedimiento para el endurecimiento y protección de envases de cartón o de papel y cartón.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

- 7 -

184755

23 JUL



LONA, a veintitres de Julio de mil novecientos cuarenta y ocho.

P. A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P. P.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, slanted upwards to the right. The signature is written over a thin diagonal line that extends from the bottom left towards the top right.