

191070 220



P A T E N T E

191070

D E

I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don DANTE CAPACCINI DI VIRGILIO, de nacionalidad italiana, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, 70, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO PLÁSTICO LÍQUIDO APROPIADO PARA EL CAPSULADO EN FRÍO DE BOTELLAS Y ENVASES DE CUALQUIER TIPO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un producto plástico líquido apropiado para el capsulado en frío de botellas y envases de cualquier tipo, el cual resulta inalterable por el calor y por la acción de los rayos solares, así como totalmente estable e inatacable por los álcalis y ácidos.

Las cápsulas obtenidas mediante el producto objeto de la invención presentan notables ventajas sobre las cápsulas corrientes de gelatina o similar, las cua-

191070 22



les precisan de un previo reblandecimiento para su colocación, requiriendo dos o más horas para su secado y con el riesgo de roturas o desgarros que tan frecuentemente se producen al encogerse.

5. Este producto está formado por un éster de celulosa --la nitrocelulosa--, la cual se mezcla con disolventes adecuados, con lo que forma propiamente un verdadero barniz transparente que puede colorearse con pigmentos o colorantes al alcohol, así como también con pigmentos de metales en polvo del tipo del aluminio, etc.
10. Este líquido plástico se seca inmediatamente después de su aplicación como consecuencia de la evaporación del disolvente, y forma al mismo tiempo una película que se adhiere fuertemente a las superficies con las que está en contacto. El tipo de nitrocelulosa más usado es el de media o alta viscosidad, en copos o escamas, conteniendo un 11 ó 12% de nitrógeno. Debe ser deshidratada, porque si en el acto de la evaporación del disolvente resultara un exceso de vapor acuoso, éste determinaría la coagulación de la celulosa y la película resultaría opaca y frágil.

15. Con mayor ventaja se puede emplear la etilcelulosa, que es un derivado de la combinación de la celulosa con alcohol etílico, y que posee la notable propiedad de resultar menos inflamable.
- 20.

25. Los disolventes normales de este líquido celulósico son: acetona, acetato de butilo, alcohol butílico, alcohol diacetónico, éteres del glicoletileno, ciclohexa-

191070



nol, etc. Se emplean también como diluyentes el benzol y el toluol, productos que permiten rebajar el precio de coste y obtener soluciones más flúidas. El producto obtenido debe conservarse en recipientes bien cerrados y en sitio fresco.

5.

Para la preparación del producto cuyo procedimiento de fabricación se describe, debe trabajarse en lugares frescos, ventilados y alejados del fuego, y saber mezclar los diferentes componentes en las proporciones preestablecidas según las fórmulas de las que a continuación se citan simplemente a título de orientación:

10.

Se prepara una solución de nitrocelulosa, como para hacer el colodión ordinario, y una vez hecha esta solución se añaden los siguientes productos en la cantidad aproximada de:

15.

Nitrocelulosa	2
Alcohol	8
Acetona	20
Eter	40
Butanol	20
Alcanfor	10

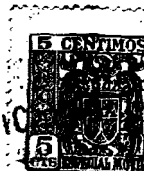
Para obtener un producto más denso que el precedente, se mezclarán:

Nitrocelulosa	20
Eter acético	10
Acetona	30
Dicloroetano	20
Alcohol	10

20.

Para obtener un líquido opaco, bastará añadir a los productos indicados del 4 al 5% de blanco de cinc o fosfato de calcio. Añadiéndose, en vez de estos productos, un colorante al alcohol o pigmentos coloreados,

191070 22 DIC



se obtiene un barniz en la diversa gama de los colores deseados.

5. El producto obtenido sirve para capsulas en frío cualquier tipo de botella o envase de los empleados para contener perfumes, medicamentos, barnices, vinos, licores, aguas minerales, etc. A este fin, basta sumergir un momento el cuello de la botella, previamente tapada, en el líquido en cuestión, para que inmediatamente se forme alrededor del cuello mismo un revestimiento plástico que proporciona un cierre hermético, vistoso y, sobre todo, económico. El espesor de las cápsulas está en proporción directa a la densidad de la solución empleada.
- 10.

15. El capsulado de las botellas o envases puede realizarse a mano, mecánicamente o por medio de pistola de proyección.

20. Serán independientes del objeto de la invención los productos químicos empleados y las proporciones de las mezclas o soluciones, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

191070 220



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Procedimiento para la fabricación de un producto plástico líquido apropiado para el capsulado en frío de botellas y envases de cualquier tipo, que consiste esencialmente en mezclar nitrocelulosa con disolventes adecuados, tales como acetona, acetato de butilo, alcohol butílico, alcohol diacetónico, éteres del glicoletileno, ciclohexanol y similares, resultando de dicha mezcla un barniz transparente que puede colorearse con pigmentos o colorantes al alcohol, así como pigmentos de metales en polvo del tipo del aluminio y análogos, quedando formada, al secarse este líquido plástico como consecuencia de la evaporación del disolvente, una
10. película que se adhiere fuertemente a las superficies con las que está en contacto.
15. 2. Procedimiento para la fabricación de un producto plástico líquido apropiado para el capsulado en frío de botellas y envases de cualquier tipo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que se emplea de preferencia nitrocelulosa deshidratada para evitar excesos de vapor acuoso en el acto de la evaporación del disolvente, pudiendo usarse con mayor
20. ventaja la etilcelulosa en lugar de aquélla, y pudiendo recurrirse como diluyentes de una y otra al benzol y al
- 25.

1 0 1 0 7 0 2 2 0



toluol, que permiten obtener soluciones más flúidas.

5. 3. Procedimiento para la fabricación de un producto plástico líquido apropiado para el capsulado en frío de botellas y envases de cualquier tipo, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que, para obtener un líquido opaco, se añade a la mezcla efectuada blanco de cinc o fosfato de calcio en las proporciones adecuadas, añadiéndose en vez de estos productos pigmentos coloreados o colorantes al alcohol si aquel líquido ha de presentar las tonalidades deseadas.

10. 4. Procedimiento para la fabricación de un producto plástico líquido apropiado para el capsulado en frío de botellas y envases de cualquier tipo.

15. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 22 de diciembre de 1949.

Dante CAPACCINI DI VIRGILIO

p.a.