

Nº 32.161.



Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Perfeccionamientos en la fabricación de cápsulas de material plástico para tapas botellas y otros recipientes."

FOR

The Lakewest Corporation

DE

New York

Estados Unidos de América





El presente invento se refiere a una materia plástica de clase mejorada para la confección de cápsulas para botellas de leche, y al procedimiento de fabricación de dichas capsulas.

Las cápsulas plásticas para botellas y otros recipientes o vasiñas destinados a la leche se aplican en estado caliente, y por lo tanto, tiernas o reblandecidas. Al ser aplicadas se estiran y se rizan o repliegan sobre las partes superiores y los cuellos de las botellas o recipientes, debiendo hacerse esto de manera que no se produzcan tensiones o esfuerzos internos en el material de la cápsula, de manera que una vez que esta se ha enfriado después de aplicada queden las cápsulas bien ceñidas a las botellas, sin que se desprendan de ellas.

La materia plástica de cápsulas producida en la realización práctica del presente invento, vá formada por laminaciones de una materia fibrosa impregnada en parte y consolidada del todo en una composición de materias terrosas y resinosas.

Como materia fibrosa, la masa apropiada es un papel rizado del llamado de crespón o rizado, porque es de muy fácil manipulación, y al ser combinado con una composición aglutinante apropiada, se puede aplicar a la parte superior y al cuello de una botella o recipiente análogo, sin establecer tensiones internas perjudiciales, por cuanto que el estirado y rizado se limita a estirar algunas de las arrugas del papel y a acentuar otras.

Como quiera que el papel rizado es de más cuerpo que el papel de crespón se necesita un menor número de laminaciones del primero a producir un material de una determinada resistencia.

Como substancias terrosas y resinosas, la tierra de pipa deshidratada y la resina inodora son las más apropiadas, por cuanto que se prestan fácilmente al ser mezcladas, a formar una composición muy a propósito para los fines del presente invento, en razón a que la tierra de pipa blanquea la



composición abaratando su coste y la resina la hace lo suficientemente tenaz e impregnable en parte en la materia fibrosa para facilitar su perfecta consolidación con ésta última.

Si bien los porcentajes de las substancias terrosa y resinosa habrán de depender un tanto de las características físicas de las substancias elegidas, la práctica nos ha demostrado que cuando se emplean tierra de pipa deshidratada y resina inodora, un 33% aproximadamente de la primera y un 67% de la segunda, en peso, producen una composición que responde muy bien a los fines del invento.

En el caso de emplearse tierra de pipa, se deberá deshidratar a una temperatura de unos 375° F para expulsar su humedad, la cual, de otra suerte, estorbaría su mezcla con la resina, y el poder hacer de la tierra de pipa un polvo blanco más fino.

Cuando se emplea resina, se la hace inodora derri-tiéndola y elevando su temperatura a unos 350° F, a cuya temperatura se la añade próximamente un 2% en peso de bisulfuro de sodio, efectuándose ésta adición paulatinamente/ y acompañada de agitación. La reacción química entre el sulfuro de sodio y la resina eleva la temperatura de ésta última, desde los 350° F, próximamente a los 375° F aproximadamente también, y dá como resultado el hacerla inodora.

La tierra de pipa deshidratada y la resina sin olor, se mezclan mientras que la temperatura de ambas es de unos 375° F,

Las laminaciones de la materia fibrosa se impregnan en parte y se consolidan del todo con esta composición en caliente, habiéndose comprobado por experimentos prácticos que la composición deberá tener unos 260° F, de temperatura para que responda satisfactoriamente.

La manera preferente de aplicar el debido calor de consolidación es como sigue: Las laminaciones u hojas de materia fibrosa son enviadas y pasadas por entre unos rodillos



graduados y ajustados de manera que los vayan alimentando y consolidando con la composición aglutinante al ser extendida ésta última entre las laminaciones para que penetre a presión forzada entre la materia fibrosa y se consolide con ella. La composición, en estado líquido, y a una temperatura de 260° F próximamente es introducida y extendida entremedias de las laminaciones, precisamente por encima de los cilindros consolidadores. Al ser arrastrado el conjunto de estas laminaciones hacia abajo por los cilindros y entremedias de ellos, la composición es introducida a presión en la materia fibrosa impregnándola en parte, y de esta manera la materia fibrosa y la composición adherente, se consolidan perfectamente. Después de su pase por los rodillos consolidadores, se deja enfriar la materia plástica a la temperatura del ambiente.

Las cápsulas confeccionadas en forma de disco de esta materia plástica se calientan en la medida suficiente para hacerlas maleables, y se aplican a las botellas o recipientes mientras que están calientes, en la misma forma que se hace con las cápsulas plásticas hasta ahora conocidas.

La blancura de la tierra de pipa impide que el matiz oscuro de la resina asome a través de las laminaciones o capas exteriores de la materia fibrosa, de suerte que el color de la materia plástica como producto final es materialmente el mismo que el de la materia fibrosa.

El color podrá variar en diferentes tandas o partidas de materia plástica, si así se desea, a fin de indicar por el color de las cápsulas la clase o naturaleza o calidad del contenido del recipiente, etc....

N O T A .

=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la **manera** de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles



de ligeras modificaciones en sus dimensiones, mejor dicho, en sus detalles, sin que por ello se altere el principio del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en la fabricación de cápsulas de material plástico para tapar botellas y otros recipientes"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= Por el hecho de que el material plástico está formado por unas laminaciones u hojas de un material fibroso, tal como papel rizado o papel crespón, impregnado en parte y consolidado del todo por una composición de substancias terrosa y resinosa.

2ª.= Un material como el que se especifica en la reivindicación 1ª, en el que la substancia terrosa empleada es tierra de pipa.

3ª.= Un material como el que se especifica en la reivindicación 2ª en el que la composición está formada por un 33% próximamente de tierra de pipa deshidratada, y un 67% de resina sin olor.

4ª.= El procedimiento de fabricación de material para cápsulas plásticas destinadas a tapar recipientes, procedimiento que consiste en impregnar en parte y en consolidar del todo unas laminaciones u hojas de un material fibroso, tal como papel rizado o papel crepé, con una composición de substancias terrosas y resinosas en estado caliente.

5ª.= El procedimiento que se especifica en la reivindicación 4ª, en el que la materia fibrosa se impregna y se consolida con la citada composición a una temperatura de 260º F, aproximadamente.

6ª.= El procedimiento que se especifica en las reivindicaciones 4ª o 5ª, en el que la materia fibrosa se impregna y se consolida con una composición formada de un 33% aproximadamente de tierra de pipa deshidratada y un 67% de resina inodora.

7ª.= El método de preparación de una composición para ser empleada en combinación con el procedimiento que se



especifica en las reivindicaciones 4ª, 5ª o 6ª, que consiste en calentar una substancia terrosa, tal como tierra de pipa, a una temperatura de unos 375º F, para deshidratarla y transformarla en un polvo blanco más fino, mezclando luego esta substancia deshidratada con una substancia resinosa.

8º.= El método de preparar una composición para ser empleada en combinación con el procedimiento que se especifica en las reivindicaciones 4ª, 5ª o 6ª, que consiste en calentar una substancia resinosa a una temperatura de 350º F próximamente, y estando a dicha temperatura en añadir paulatinamente agitándola al propio tiempo, un 2% próximamente de bisulfuro de sodio a fin de elevar la temperatura de la composición a unos 375º F, próximamente para quitarle el olor mezclando luego la substancia inodora con una substancia terrosa tal como tierra de pipa.

9º.= Un material plástico para cápsulas de botellas fabricadas de la manera que queda substancialmente descrita.

"Perfeccionamientos en la fabricación de cápsulas de material plástico para tapar botellas y otros recipientes"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de Noviembre de 1927.

The Lakewest Corporation.

P.P.