

186419

PATENTE DE INVENCION

18642819



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE DISCOS DE CORCHO
NATURAL PARA CIERRES DE BOTELLAS Y ENVASES SIMILARES".
=====

Solicitante: CORCHERA INTERNACIONAL, S.A.

Residencia: SEVILLA, Avenida Sanchez Pizjuán,

Nacionalidad: Sociedad española.

Inventor: Don Rogelio Mont Maruny.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos
en la fabricación de discos de corcho natural para cierres
de botellas y envases similares, por ejemplo para los llamados
tapones "corona" que comprenden una cápsula metálica y un
5 disco relativamente delgado de corcho.

Debido a los numerosos poros, agujeros y grietas que
presenta el corcho natural, los discos que se obtienen del
mismo para tapar envases tienen que seleccionarse cuidadosa-
mente y tan solo una pequeña proporción del material que se
10 recoge sirve para ser empleado como material de obturación
de primera clase, mientras que el resto es aprovechable
únicamente para tapar envases que contengan bebidas u otros
líquidos que normalmente se gasten y consuman rápidamente,
o bien, tiene que someterse a un tratamiento apropiado para
15 obturar los poros y grietas que posee.

1 86419



Para esta finalidad ha sido propuesto ya troquelar los referidos discos de tiras constituidas de dos o más láminas delgadas superpuestas y unidas entre sí por pegado, a fin de que los poros y grietas de una lámina queden tapados por la lámina o láminas adyacentes y se convierta así en materia útil para tal finalidad la mayor parte de la cosecha de corcho natural. Sin embargo, hasta la fecha no ha sido lograda la realización satisfactoria de tales discos, puesto que las dos o más láminas superpuestas de corcho natural se despegaban con facilidad, ya sea durante el troquelado de los discos, ya sea durante su ulterior tratamiento, o bien al cabo de un corto almacenaje, y por ello, su fabricación en realidad nunca ha llegado a la práctica comercial.

Se ha podido comprobar que la falta de unión entre las delgadas láminas de corcho natural no era debida tanto a las clases inadecuadas de las sustancias adhesivas utilizadas, como al modo poco apropiado de su aplicación sobre las superficies de unión de dichas láminas, pues siendo dichas superficies, producidas por cuchillas circulares, sumamente lisas, no ofrecen adherencia al aglutinante en la forma en que venía aplicándose, o sea mediante pinceles o medios similares.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, permiten lograr una unión íntima y duradera de dos o más láminas delgadas de corcho natural y consisten, en síntesis, en aplicar el aglutinante sobre las respectivas superficies a unir mediante pulverización bajo presión, de modo que constituya sobre dichas superficies una película substancialmente continua.

La realización práctica de estos perfeccionamientos se

1 864 19



describe a continuación más detalladamente en relación con el dibujo adjunto, que representa a título de ejemplo, no limitativo, una vista lateral esquemática de una máquina especialmente construída para este fin.

50 Esta máquina comprende, esencialmente, una bancada 1 que sostiene por la parte anterior una mesa o plataforma 2 para la colocación de las láminas de corcho a engomar, combinada con un rodillo 3 para el arrastre de estas últimas, y por la parte posterior una cinta transportadora sin fin 4
55 de salida de las tiras engomadas, que pasa por encima de un rodillo accionado 5 y de otro 6 combinado con un mecanismo tensor 7. En el espacio comprendido entre el rodillo de arrastre 3 y el comienzo de la cinta transportadora 4 están montados varios ejes transversales 8, por ejemplo cinco según
60 la forma de realización ilustrada en el dibujo, los cuales están dotados de aros espaciados 9 para sostener y conducir las láminas de corcho en el engomado, yendo dispuesta por encima de dichos ejes una o varias pistolas de pulverización 10, preferentemente dos para el engomado simultáneo de dos
65 tiras de corcho. Estas pistolas de pulverización son actua- das por un compresor, por ejemplo a tres atmósferas, en combinación con un depósito general de aglutinante, no represen- tados en el dibujo, y para abrir y cerrar el paso del chorro está previsto un pedal de gobierno 11. Por debajo de los
70 ejes transversales 8 se halla un embudo 12 para recoger el sobrante del aglutinante, desde el cual queda devuelto al depósito general por medio de una bomba 13, a pistón o de otro tipo, que trabaja a una presión superior a la del compresor de las pistolas pulverizadoras, por ejemplo a cuatro
75 atmósferas, a fin de que al propio tiempo actúe de mezclador.

1 86419

28



La polea motriz general 14 está prevista sobre el eje del rodillo impulsor 5 de la cinta transportadora 4 y desde ella se accionan mediante correas, bielas u otros órganos de transmisión tanto el rodillo de arrastre 3 como también
80 la bomba 13. 15 representa una lámina de corcho colocada sobre la mesa 2 para su engomado.

Para unir entre sí dos láminas de corcho natural de acuerdo con los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, se aplica sobre las respectivas
85 superficies el aglutinante por pulverización a presión mediante la máquina antes descrita, colocando dichas láminas sobre la plataforma 2 de modo que queden cogidas por uno de sus extremos por el rodillo de arrastre 3 conforme puede apreciarse en el dibujo. Este rodillo, accionado desde la polea
90 motriz 14, las conduce sobre los aros espaciados 9 de los ejes transversales 8 y tan pronto penetren en el radio de acción de las pistolas pulverizadoras 10, preferentemente graduables en altura, se hace abrir el paso del chorro mediante el pedal de gobierno 11. Con ello el aglutinante queda proyectado
95 con fuerte presión contra las láminas de corcho a la vez que éstas avanzan, adhiriéndose sobre ellas y formando una película continua. El aglutinante que se proyecta fuera de las láminas queda recogido por el embudo 12 y desde éste es devuelto al depósito general por medio de la bomba 13. Como esta bomba,
100 según queda dicho, trabaja a mayor presión que el compresor que hace actuar las pistolas pulverizadoras, se produce en dicho depósito una fuerte agitación al penetrar en él el aglutinante procedente del embudo mencionado, dando lugar a un perfecto mezclado. La disposición de los aros espaciados 9 sobre
105 los ejes transversales 8 y que conducen las láminas de corcho

1 86419

28



en la zona de pulverización, impide que éstas puedan quedar manchadas por su cara inferior, ya que únicamente los propios ejes pueden mancharse de aglutinante y éstos no están en contacto directo con las láminas. Pasada la zona de pulverización las láminas ya engomadas son cogidas y conducidas por la cinta transportadora 4, desde la cual pueden separarse a mano para superponer las que hayan de unirse y someterlas al ulterior tratamiento que puede variar según la clase de aglutinante utilizado, aunque en muchos casos bastará juntar las láminas de corcho por sus superficies engomadas y dejarlas secar en forma apilada a la temperatura del ambiente o bien con empleo de calor, especialmente cuando el aglutinante empleado haya de someterse a vulcanización u otro tratamiento térmico para convertirlo en un estado final resistente.

110

115

120 Cuando se utilicen aglutinantes termoplásticos, como por ejemplo cloruro de polivinilo o acetato de polivinilo, puede ser conveniente dejar secar las superficies engomadas antes de juntar las distintas láminas y superponerlas después de secas, provocando la unión íntima de las películas aplicadas sobre las respectivas superficies mediante empleo de calor y presión.

125

Como aglutinante pueden elegirse varios de entre el gran número de adhesivos líquidos o susceptibles de ser pulverizados mediante la acción del calor, disolvente o reacciones químicas, que actualmente pueden obtenerse en el comercio y que cumplan con las condiciones de ser inertes con respecto al corcho, de ser resistentes a las diversas acciones a que el corcho quede sometido en su uso normal y de poseer, en estado sólido, la suficiente flexibilidad y/o elasticidad para que la unión no quede destruída bajo presión o bajo

130

135

1 86419



28 Dic.

flexión del corcho y que no perjudique la elasticidad y flexibilidad propias del corcho. Además, es conveniente que dicho aglutinante sea capaz de constituir una película impermeable. A título de ejemplo se citan como aglutinantes apropiados para la realización de este procedimiento la caseína, la dextrina, la viscosa, la celulosa, el caucho natural o sintético, resinas naturales o sintéticas, etc., utilizándose los mismos en forma líquida, por ejemplo como disolución o dispersión, preferentemente acuosa, y pudiendo emplearse un solo aglutinante o varios mezclados en proporciones convenientes o con otras sustancias que aumenten el poder adhesivo. Cuando se utilice un aglutinante a base de caucho natural o sintético, por ejemplo latex de caucho, se empleará preferentemente una mezcla vulcanizante.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique el principio fundamental de los perfeccionamientos descritos puede estar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones.

N O T A.

La patente de invención que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tiras de dos o más láminas delgadas superpuestas de corcho natural y unidas entre sí para el troquelado de discos para cierres de botellas y envases similares, caracterizados porque el aglutinante se aplica sobre las respectivas superficies a unir mediante pulverización a presión, de modo que constituya sobre dichas superficies una película substancialmente continua.

1 864 19



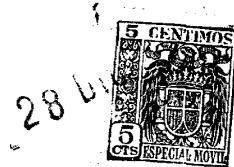
2^a.- Perfeccionamientos según reivindicación 1^a, caracterizados porque para la aplicación mediante pulverización a presión del aglutinante sobre las respectivas superficies de las láminas de corcho natural a unir, se emplea una máquina que comprende una o varias pistolas pulverizadoras fijas, 170 medios para conducir las láminas de corcho natural por debajo de dichas pistolas a distancia conveniente, medios para sostener las láminas de corcho natural en la zona de pulverización, medios para hacer actuar a voluntad las pistolas pulverizadoras, 175 medios para conducir las láminas engomadas fuera de la zona de pulverización y medios para recoger el sobrante de aglutinante que se proyecte fuera de las láminas de corcho.

3^a.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios para sostener las 180 tiras de corcho natural en la zona de pulverización comprenden varios ejes transversales libres dotados de aros espaciados sobre los cuales se apoyan dichas láminas.

4^a.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios para recoger el aglutinante que se proyecta fuera de las láminas de corcho a 185 engomar comprenden un embudo combinado con una bomba para devolver el aglutinante al depósito general, trabajando dicha bomba a mayor presión que el compresor que hace actuar las pistolas pulverizadoras, para producir en dicho depósito una 190 fuerte agitación al inyectar en él el aglutinante procedente del embudo mencionado, dando lugar a un perfecto mezclado.

5^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE DISCOS DE CORCHO NATURAL PARA CIERRES DE BOTELLAS Y ENVASES SIMILARES, 195 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memo-

1 86419



ria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 28 de Diciembre de 1948.

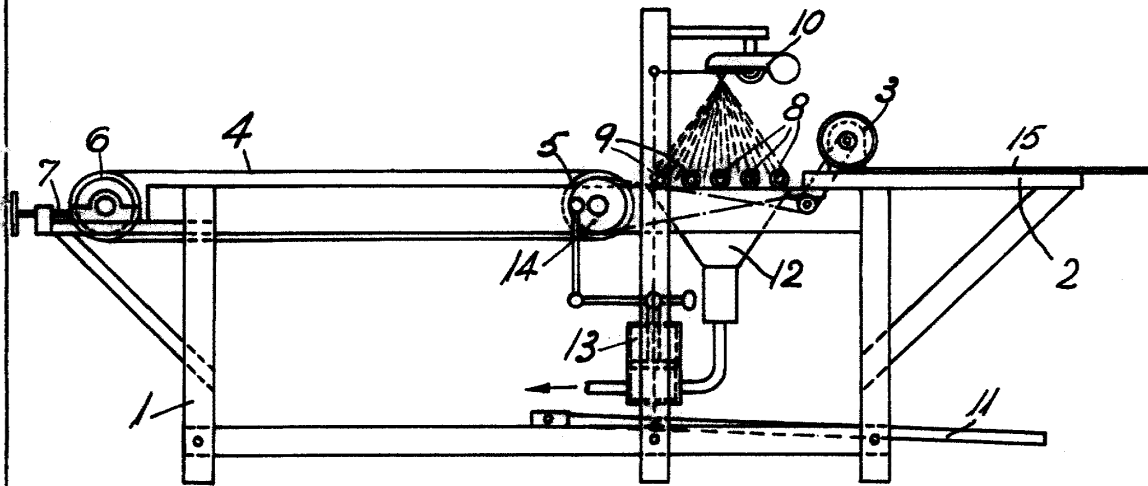
CORCHERA INTERNACIONAL, S.A.
P.P.

Por Poder de J. [Signature] AGCA

186419



28 Dic 1948



Madrid, 28 diciembre 1948.

por Poder de D. J. GARCÍA ACEBO

186419