F. C. 20-6-75

Int. Cl.²: B65B

4 SET

418643

D. Jaime Moret Lledó, D. José Mateu Sebastiá y D. Juan Mitjans Mitjans, los tres de nacionalidad española, establecidos en Vilafranca del Penedés (Provincia de Barcelona), calle Amalia Soler nºs. 121/123, solicitan registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTO EN EL SISTEMA DE ENVASADO POR MOLDEO AL VACIO".

- - - - - - -

El objéto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye un determinado perfeccionamiento introducido en el sistema de envasado por moldeo al vacío, que ofrece la gran ventaja de simplificar la operación y aumentar la producción, reduciendo su coste, al no tener que emplear, como hasta ahora, la placa de cartón perforado y químicamente preparado para efectuar el vacío a través de la misma, pudiendo ser sustituído dicho soporte por cualquier tipo de cartón, sin perforar ni encolar.

El sistema de envasado por moldeo al vacío, hasta ahora practicado, consiste en recubrir, con una lámina de material termoplástico, las piezas, objetos u otro tipo de artículos a envasar, los cuales se disponen sobre una placa de cartón o material similar, convenientemente preparada con un adhesivo, para que, a través de la misma, pueda ejercerse la acción de vacío que provoca la adaptación de la lámina termoplástica sobre las piezas u objetos dispuestos encima de la referida plancha de cartón a la que se adhiere la lámina de material termoplástico, que se conforma según el relieve de las piezas u objetos dispuestos sobre la placa de cartón, por debajo de la cual se efectúa la aspiración mediante un motor y cámara de vacío, previo calentamiento de la lámina contínua de material termoplástico, que se dispone sobre la cámara de vacío y

se mantiene tensa, en posición horizontal, mediante un marco de retención provocándose el reblandecimiento de la lámina termoplástica por el calor suministrado por una cámara calefactora, dispuesta en forma desplazable sobre la lámina termoplástica.

Este sistema de envasado adolece del inconveniente de que la plancha de cartón sobre la que se disponen las piezas u objetos a envasar, debe ser perforada para permitir el vacío a través de la misma, o de sus poros y estar químicamente preparada por la cara que ha de recibir la lámina termoplástica, para que ésta se adhiera sobre el cartón y se cierren sus poros.

Otro de los defectos que presenta el sistema de envasado a que nos estamos refiriendo, estriba en que el cartón preparado con el adhesivo, al apilarlo en el almacén y por efecto del calor ambiental, se adhieren las placas entre sí, que se estropean con facilidad al intentar despegarlas.

Otra dificultad que presenta el empleo de placas de cartón químicamente preparado, consiste en que la capa de adhesivo tapa los poros del cartón y cuando, por conveniencias de esta clase de envase, el cartón ha de ser muy grueso, la aspiración a través del mismo se hace difícil con las máquinas aspiradoras normales.

La placa de cartón lleva textos y figuras impresas alusivos al producto envasado y despues de imprimirlo se ha de preparar químicamente, lo que representa una segunda operación, que eleva el coste del envase.

El espesor de las placas de cartón no es siempre constante y al encolarlo, la distribución del adhesivo mediante rodillos no resulta uniforme y la capa queda discontínua, por lo cual la adherencia de la lámina de plástico no es perfecta.

Para salvar los defectos mencionados se ha ideado evitar la perforación y preparación química de las placas de cartón, sustituyéndolas por placas de cartón normal y corriente, con porosidad suficiente para permitir la acción de vacío a través de las mismas y efectuar la preparación química sobre la película o lámina de cloruro de polivinilo (P.V.C.), que normalmente se emplea para recubrir, por moldeo al vacío, los objetos a envasar, la cual es tratada previamente, por la cara que ha de quedar enfrentada con el

cartón que constituye la placa del envase, mediante una composición a base de copolímero de esteres acrílicos y copolímero de cloruro de vinilo.

Dicha capa de copolímeros es distribuída sobre la lámina de P.V.C. por cualquier sistema de aplicación adecuado, tal como la aerografía, para lograr una dispersión uniforme, efectuándose dicha distribución a una temperatura que no puede acceder de los 60º C.

A medida que la lámina de P.V.C., ha recibido el recubrimiento de copolímeros, es secada por aire caliente, o bajo la temperatura ambiente, o mediante secadores eléctricos, siendo seguidamente bobinada la película así preparada, quedando lista para el uso, como si se tratase de una lámina termoplástica normal.

Debido a la preparación antedicha, la lámina o película que presenta la cara que ha de acoplarse a la plancha de cartón, preparada con la incorporación de la capa de copolímeros, se adhiere al mismo, por efecto de la temperatura de reblandecimiento a que está sometida durante el proceso de moldeo por vacío, que se efectúa a través de la porosidad propia del cartón, que no precisa ninguna preparación previa, como venía efectuándose hasta ahora.

Con este perfeccionamiento se evita que la película termoplástica, preparada según el invento, se adhiera sobre sí misma, durante el almacenado.

La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTO EN EL SISTEMA DE ENVASADO POR MOLDEO AL VACIO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

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

1ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN EL SISTEMA DE ENVASADO POR MOLDEO AL VACIO", caracterizado por el hecho de que la lámina termoplástica, generalmente de cloruro de polivinilo, que se emplea para recubrir, por moldeo al vacío, los objetos a envasar, es previamente tratada, por la cara que ha de quedar enfrentada con el cartón que constituye la placa del envase, mediante una composición química a base de copolímero de esteres acrílicos y copolímero de cloruro de vinilo, la cual es distribuída por cualquier sistema de aplicación adecuado,

418643

efectuándose dicha distribución uniforme a una temperatura que no puede acceder de los 60º C., procediéndose seguidamente al secado de la lámina así preparada, para ser bobinada, quedando lista para el uso como sí se tratase de una lámina termoplástica normal, pero con la particularidad de que, debido al tratamiento dado a dicha lámina termoplástica, el cartón a través del cual se efectúa el vacío para moldear las piezas u objetos sobre el mismo, no ha de ser perforado, ni preparado químicamente para lograr la adherencia de la lámina termoplástica sobre el mismo, bajo el efecto del calor que moldea dicha lámina, pudiéndose emplear un cartón normal, que al no llevar adhesivo, puede apilarse sin peligro de que se peguen las placas entre sí durante el almacenado.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN EL SISTEMA DE ENVASADO POR MOLDEO AL VACIO".- Tal como se ha descrito en la presente memoria.

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 4 SET 1973

P.A. de D. Jaime Moret Lledó,
D. José Mateu Sebastiá y
D. Juan Mitjans Mitjans

JUAN B. RENTER RIDAURA