



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 930**

⑫ Número de solicitud: U 200901217

⑬ Int. Cl.:
B65D 25/28 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **05.08.2009**

⑯ Solicitante/s: **DEGERMAN, S.L.**
Polígono Industrial El Nogal
Travesía Villa Esther, Nave 4
28110 Algete, Madrid, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **23.11.2009**

⑱ Inventor/es: **Lázaro Rotaeché, Rafael**

⑲ Agente: **Prados Herrada, E. Fernando**

⑳ Título: **Caja isotérmica.**

ES 1 070 930 U

DESCRIPCIÓN

Caja isotérmica.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una caja isotérmica, del tipo de las estructuradas mediante la combinación funcional de un cuerpo y una tapa, capaces de establecer un cierre hermético y a base de un material con un elevado coeficiente de aislamiento térmico, como por ejemplo el polipropileno expandido EPP.

El objeto de la invención es dotar a una caja convencional de este tipo de medios de agarre manual que asegure una larga vida útil para la misma.

Antecedentes de la invención

Tal como se ha apuntado en el párrafo anterior, y con independencia de otros tipos de cajas que no vienen al caso, existen cajas isotérmicas estructuradas a base de un cuerpo con elevado coeficiente de aislamiento térmico pero escasa resistencia mecánica, como por ejemplo el polipropileno expandido EPP, a cuya embocadura es acoplable machihembradamente una tapa de similares características, capaz de establecer un cierre hermético con el cuerpo y, consecuentemente, de mantener durante un periodo de tiempo mas o menos largo, pero en cualquier caso considerable, una temperatura constante en su interior.

Para la manipulación de estas cajas se hace preciso dotarlas de una pareja de asas contrapuestas, que en la actualidad se materializan en regruesamientos de la pared del cuerpo, afectados por una profunda ranura interior e inferior, dimensionalmente adecuada para permitir la introducción de los dedos de la mano, de manera que los esfuerzos debidos al peso de la caja y su contenido se concentran sobre una especie de faldón lateral y externo cuya resistencia mecánica se ve considerablemente disminuida por su escaso espesor y por su propia naturaleza, con lo que es frecuente que se produzca la rotura del mismo, con el consecuente deterioro de la caja, que puede llevar incluso a anularla funcionalmente, desde el punto de vista de manipulación.

Descripción de la invención

La caja isotérmica que la invención propone ha sido concebida y estructurada en orden a resolver de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta.

Para ello de forma mas concreta y a partir de la estructuración básica de cualquier caja convencional de este tipo, la caja que se preconiza centra sus características en el hecho de que también en dos zonas lateralmente contrapuestas de la misma, incorpora sendas protuberancias externas en funciones de asa, que en lugar de presentar las profundas ranuras a que se ha hecho mención con anterioridad, presentan una cara inferior ligeramente inclinada hacia abajo y hacia fuera, lo que mantiene las prestaciones desde el punto de vista de agarre manual y elimina por completo su riesgo de rotura, al no suponer ningún tipo de debilitamiento para el cuerpo de la caja, ni tampoco para

las protuberancias en forma de asas de las mismas.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección de una caja isotérmica realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle ampliado de la caja de la figura anterior, a nivel de la zona del asa y en situación de suspensión para dicha caja a través de las manos del usuario.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la caja que se preconiza, como cualquier caja convencional de este tipo, está constituida mediante la combinación de un cuerpo (1) y una tapa (2) a base de un material termoaislante de escasa resistencia mecánica, capaces de definir un compartimento estanco cuando se acopla machihembradamente, concretamente mediante un nervio perimetral (3) de que está provisto el cuerpo a nivel de su embocadura, y una a canaladura complementaria (4) de que está provista la tapa (2) y en la que penetra ajustadamente el nervio (3).

A partir de esa estructuración básica convencional, como cualquiera otra para el cuerpo y tapa de la caja, la invención se centra en el hecho de que el citado cuerpo (1) incorpora, en dos puntos contrapuestos, sendas protuberancias (5) proyectadas hacia fuera, sobre las que asienta también la tapa (2) como se observa especialmente en la figura 2, y que presenta la particularidad de que su cara inferior (6) que constituye la zona de apoyo para los dedos de la mano del usuario, configura un plano inclinado, con pendiente orientada hacia abajo y hacia fuera, rematándose en un vértice (7) notablemente redondeado, con lo que se consigue un doble efecto beneficioso, por un lado el asa queda definida por un bloque compacto, sin debilitamientos que supongan un riesgo para el mismo, y por otro lado la protuberancia (5) configura una zona ergonómica de agarre manual, que ofrece unas óptimas prestaciones desde el punto de vista de facilidad de manejo.

Complementariamente y en este aspecto ergonómico, se ha previsto también que la cara lateral y externa (8) de las protuberancias (5) esté ligeramente inclinada hacia arriba y hacia dentro, y que el borde lateral y correspondiente (9) de la tapa (2) se sitúe en prolongación de dicha cara (8) y con un progresivo incremento de su inclinación, en orden a conseguir una perfecta adaptabilidad del brazo del usuario a la caja, como se también se desprende de la observación de la figura 2.

REIVINDICACIONES

1. Caja isotérmica, del tipo de las constituidas mediante la combinación de un cuerpo y una tapa, a base de un material termoaislante de baja resistencia mecánica, como por ejemplo el polipropileno expandido EPP, dotado de medios determinantes de un cierre estanco, y en las que el cuerpo incorpora en correspondencia con puntos laterales y contrapuestos sendas asas para agarre manual de la caja en su conjunto, **caracterizada** porque dichas asas se materializan en sendas protuberancias, cada una de las cuales presenta su cara inferior incluida en un imaginario plano inclinado hacia abajo y hacia fuera, determinante de la zona de apoyo para los dedos de la mano del usuario,

y siendo la volumetría de dicha protuberancia adecuada para soportar sin riesgo de rotura el peso de la caja y su contenido.

2. Caja isotérmica, según reivindicación 1, **caracterizada** porque la cara inferior e inclinada de la citada protuberancia se une por una arista redondeada a su cara externa, a su vez inclinada hacia arriba y hacia adentro, prolongándose esta cara lateral e inclinada de la protuberancia del cuerpo, sin solución de continuidad, en la cara lateral correspondiente de la tapa, la cual se remete también progresivamente, para determinar conjuntamente con la protuberancia inferior una superficie ergonómica de apoyo de la mano y el brazo del usuario.

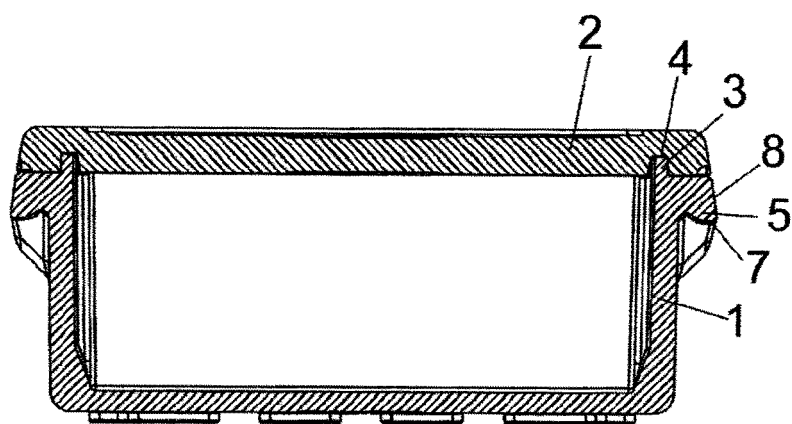


FIG. 1

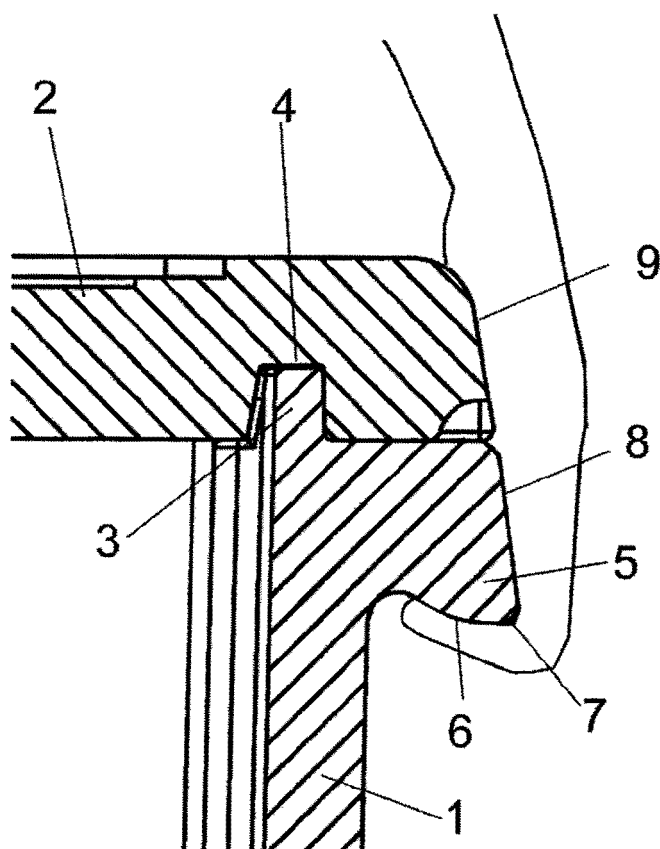


FIG.2