

CAJA REFRIGERADORA TRANSLUCIDA PLEGABLE

SECTOR TECNOLÓGICO

La presente invención pertenece al campo de las necesidades corrientes de la vida relacionada con mobiliario, guarniciones o accesorios especiales para tiendas, almacenes, bares, restaurantes, locales, supermercados o mostradores e instalaciones especialmente adaptados para contenedores de productos refrigerados de servicio o autoservicio; particularmente propone una solución plegable y desplegable con una caja refrigeradora de alimentos translúcida y maleable, conformada por una sola pieza con impresiones de marca, ranuras troqueladas, pestañas y pliegues que no requieren de herramientas adicionales para su ensamble.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Se encuentra la solicitud de patente concedida ES2264498T3 “Contenedor plegable para transporte y almacenamiento” de Peter Hartwall, publicada en 2007-01-01 conformada por un contenedor (1) plegable con un elemento (2) base y paredes (3) laterales plegables, siendo las paredes (3) laterales adyacentes interconectables; en donde el elemento (2) base está provisto de elementos (21) de pie, un borde (22) periférico y una superficie (23) horizontal, en el que al menos una pared (3) lateral está provista de salientes (31) que se carga extienden hacia abajo, estando dichos salientes (31) dispuestos para interactuar con huecos (24) en el elemento base y en el que dicha al menos una pared (3) lateral está dispuesta y construida de manera que enganche con el elemento (2) base vertical, caracterizado porque la superficie (23) de carga está provista de dichos huecos (24) que se extienden hacia abajo desde la superficie (23) de carga, estando dichos huecos dispuestos adyacentes al borde (22). Este antecedente propone una solución de caja en varias piezas separadas que se unen con salientes y huecos; a diferencia de la nueva invención que propone una caja de una sola pieza plegable.

El antecedente US10278497B2 titulado “Bandeja de exhibición” de Thomas R. Brady, Carl Jeffrey Jolley publicado 2019-05-07 es una bandeja con múltiples paneles laterales unidos entre sí para formar la estructura de la bandeja. Incluye una bandeja en superficie que tiene un área definida por los cuatro paneles laterales primero, segundo, tercero y cuarto. Además, la bandeja incluye varias columnas de esquina, con una columna de esquina ubicada en cada esquina de la bandeja. Cada columna de la esquina se extiende hacia arriba desde la bandeja superficie y es lo

suficientemente resistente para soportar el apilamiento de otro diseño bandeja en la parte superior. La nueva invención propone una solución diferente para el ensamble de las paredes que conforman la caja, ya que las paredes laterales del antecedente están cortadas en el centro de unión de cada pared lateral que se y se unen con rodillo central y para dar rigidez a la caja se realiza un doblez formando columnas en las esquinas; mientras que en la nueva invención, la pared frontal, la pared posterior y los laterales son de un solo plano y no en planos partidos del antecedente; además la pared lateral derecha y la pared lateral izquierda son de triple pared, una primera pared en un plano exterior, una segunda pared en un plano interior formado por un pliegue y un tercer plano de pared intermedia formado por las extensiones de la pared frontal y posterior que queda atrapado entre el plano exterior y el plano interior y está ajustado por pestañas y agujeros cuadrados que reciben las pestañas de las extensiones de la pared frontal y posterior. De manera que el ensamble de la nueva invención comprende dos extensiones de la pared frontal y dos extensiones de la pared posterior coplanares con una parte del plano lateral derecho y con una parte del plano lateral izquierdo, donde cada una de las extensiones de la pared frontal y de la pared posterior tiene dos pestañas opuestas que entran en un orificio cuadrado troquelado de la pared lateral derecha y de la pared lateral izquierda.

La “Bandeja de comercialización para productos alimenticios y similares” de Thomas O. Nagel, Joseph F. Kologe, publicada 21-05-2013 concedida con solicitud de patente CA2561752C es una caja de dos piezas de ancho ajustable para una bandeja de exhibición organizada de múltiples contenedores de productos y en su parte inferior tiene superficie con secciones discontinuas para contener las fugas de producto. Las bandejas se pueden levantar y transportar cómodamente para reponer el producto, reorganizarlo o limpiar la bandeja y tiene una disposición que facilita apilar cada una de esta bandejas para exhibir productos. La nueva invención es una sola pieza que se pliega de un materia maleable y no rígido por lo que se puede desplegar para transporte.

La solicitud de patente concedida US8973811B2 “Contenedor de envío y exhibición” de Michael B. McLeod, Noel J. Mertz publicada 2015-03-10 es un recipiente que incluye una pieza en bruto de material laminar que tiene una superficie interior y una superficie exterior opuesta. La pieza en bruto forma el contenedor que tiene una pared frontal, una pared inferior, una pared posterior, una pared superior, una primera pared lateral y una segunda pared lateral opuesta, definiendo el contenedor una cavidad, y al menos la pared frontal definiendo un área de exhibición para

facilitando la exhibición del producto contenido dentro del contenedor. Este antecedente es un pieza que se pliega y se une con pegante entre dos superficies como las cajas más tradicionales conocidas, mientras que la nueva invención propone sus propio mecanismo de plegados con puntos de ajuste específicos entre

5 pestañas opuestas y perforaciones cuadradas que reciben dichas pestañas para conformar la caja y distribuir las fuerzas que confirman la unión y el soporte de las paredes contenedoras, además de las paredes externas e internas de los planos laterales atrapan las extensiones de las paredes frontal y posterior para asegurar el pliegue sin necesidad de pegante como un nuevo tipo de solución.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Las figuras anexas ilustran el alcance que se propone la invención dentro de la siguiente propuesta caja refrigeradora translucida plegable:

15 .

La figura 1 muestra la caja refrigeradora translucida plegable con todos sus componentes en una posición desplegada con sus paredes abiertas.

La figura 2 muestra la caja refrigeradora translucida plegable desde una vista frontal con su accesorio publicitario.

20 La figura 3 muestra la caja refrigeradora translucida plegable desde una perspectiva inferior con sus agujeros de desagüe.

La caja refrigeradora translucida plegable es un desarrollo troquelado elaborado en plástico de polipropileno y PET, compuesta del cuerpo de bandeja es polipropileno

25 y una lámina en PET cuya funcionalidad es porta información como precio, cantidad o descripción del producto que está contenido; donde el cuerpo de la bandeja es troquelado, permitiendo que sea un elemento liviano y funcional al mismo tiempo.

El ensamble de la caja refrigeradora translucida plegable no requiere ningún tipo de acople complejo, ni herraje, sino que se da a partir de pestañas y ranuras de pliegue

30 de la estructura que ejecuta el ensamble y cierre de la bandeja. La unión de pestañas con ranuras forma los laterales lo que le da estructura a la caja refrigeradora translucida plegable, con sus propias marcas de pliegue y marcas ajuste y tiene su impresión troquelada.

35

Es posible transportar la bandeja armada, aunque al tratarse de un desarrollo plano, también se puede transportar sin plegar para ser armado en el punto de venta o lugar de destino.

- 5 El material preferido de la caja es polipropileno resistente a bajas temperaturas, lo que hace que el desarrollo sea apto para exhibir productos que requieren congelamiento. Para contribuir con la solución de congelamiento y descongelamiento de los productos que contiene, la caja refrigeradora translúcida plegable tiene unas perforaciones que facilita la refrigeración, y al mismo tiempo, en
10 caso de que el producto tenga algún tipo de condensación, fluyan los líquidos y se drenen, principalmente agua, conservando el producto contenido.

La caja refrigeradora translúcida plegable (1) se compone de una única pieza laminar (10) con una base perforada (11) con agujeros (12); una pared frontal (13) con ranura superior (18) y ranura inferior (19) de ajuste con una lámina porta información (20),
15 una extensión lateral derecha (14) con ventana receptora de pestañas derecha (15) y con una extensión lateral izquierda (16) con ventana receptora de pestañas izquierda (17); una pared posterior (21) con una extensión lateral derecha (22) con ventana receptora de pestañas derecha (23) y con una extensión lateral izquierda (24) con ventana receptora de pestañas izquierda (25); una pared lateral derecha (26) conformada por una sección de pared exterior (27) con pestañas (29), (30), (31), (32), (33), unido a una segunda sección de pared interior (28) que tiene una ventana receptora de pestañas frontal (34), una ventana receptora de pestañas posterior (35) y una ranura de ajuste central (36); una pared lateral izquierda (37) conformada por
20 una sección de pared exterior (38) con pestañas (39), (40), (41), (42), (43), unido a una segunda sección de pared interior (44) que tiene una ventana receptora de pestañas frontal (45), una ventana receptora de pestañas posterior (46) y una ranura de ajuste central (47).

30 La pared frontal (13) en su lámina porta información (20) tiene una sección plana frontal (48) con un pliegue superior (49) insertado en la ranura superior (18) y un pliegue inferior (50) insertado en la ranura inferior (19). Seguido del pliegue inferior (50) está una sección de recepción (51) interna que tiene una ranura de recepción derecha (52) y una ranura de recepción izquierda (53). Seguido del pliegue superior (49) está una sección de cierre (54) con una pestaña de cierre derecha (55) que se
35 introduce en la ranura de recepción derecha (52) y una pestaña de cierre izquierda (56) que se introduce en la ranura de recepción izquierda (53).

La extensión lateral derecha (14) con ventana receptora de pestañas derecha (15) está unida a la parte central de la pared frontal (13) con el pliegue frontal derecho (57) y la extensión lateral izquierda (16) con ventana receptora de pestañas izquierda (17) está unida a la parte central de la pared frontal (13) con el pliegue frontal izquierdo (58). La pared frontal (13) está unida a la base perforada (11) con el pliegue frontal (66).

La extensión lateral derecha (22) con ventana receptora de pestañas derecha (23) está unida a la parte central de pared posterior (21) con el pliegue posterior derecho (59) y la extensión lateral izquierda (24) con ventana receptora de pestañas izquierda (25) está unida a la parte central de pared posterior (21) con el pliegue posterior izquierdo (60). La pared posterior (21) está unida a la base perforada (11) con el pliegue posterior (65).

La sección de pared exterior (27) de la pared lateral derecha (26) se une en su parte superior con la segunda sección de pared interior (28) con el pliegue superior derecho (61), y dicha sección de pared exterior (27) se une en su parte inferior con la parte derecha de la base perforada (11) con el pliegue inferior derecho (62). De la misma manera, sección de pared exterior (38) de la pared lateral izquierda (37) se une en su parte superior con la segunda sección de pared interior (44) con el pliegue superior izquierdo (63), y dicha sección de sección de pared exterior (38) se une en su parte inferior con la parte izquierda de base perforada (11) con el pliegue inferior izquierdo (64).

La pared lateral derecha (26) se conforma de un triple plano con la sección de pared exterior (27), la segunda sección de pared interior (28) y extensión lateral derecha (22) de la pared posterior (21) que está atrapada entre la sección de pared exterior (27) y la segunda sección de pared interior (28). Dicha pared lateral derecha (26) en su segunda sección de pared interior (28) tiene una pestaña superior trasera (29), una pestaña inferior trasera (30), una pestaña superior delantera (31), una pestaña inferior delantera (32) y una pestaña central (33) que ajustan la pared lateral derecha (26) atravesando la ventana receptora de pestañas frontal (34), la ventana receptora de pestañas posterior (35), la ranura de ajuste central (36), la ventana receptora de pestañas derecha (15) de la extensión lateral derecha (14) que queda atrapada y a la ventana receptora de pestañas derecha (23) de la extensión lateral derecha (22) que queda atrapada.

La pestaña superior trasera (29) está plegada en la parte superior de la ventana receptora de pestañas posterior (35) y a la parte superior de la ventana receptora de pestañas derecha (23) de la extensión lateral derecha (22); la pestaña inferior trasera (30) está plegada en la parte inferior de la ventana receptora de pestañas posterior (35) y a la parte inferior de la ventana receptora de pestañas derecha (23) de la extensión lateral derecha (22). La pestaña superior delantera (31) está plegada en la parte superior de la ventana receptora de pestañas frontal (34) y a la parte superior de la ventana receptora de pestañas derecha (15) de la extensión lateral derecha (14); la pestaña inferior delantera (32) está plegada en la parte inferior de la ventana receptora de pestañas frontal (34) y a la parte inferior de la ventana receptora de pestañas derecha (15) de la extensión lateral derecha (14). La pestaña central (33) está plegada en la ranura de ajuste central (36), de manera que se forma el triple plano con la sección de pared exterior (27), la segunda sección de pared interior (28) y extensión lateral derecha (22) de la pared posterior (21) que está atrapada entre la sección de pared exterior (27) y la segunda sección de pared interior (28) al tener plegadas todas las pestañas en sus respectivos receptores de pestaña.

La pared lateral izquierda (37) se conforma de un triple plano con la sección de pared exterior (38), la segunda sección de pared interior (44) y extensión lateral izquierda (24) de la pared posterior (21) que está atrapada entre la sección de pared exterior (38) y la segunda sección de pared interior (44). Dicha pared lateral izquierda (37) en su segunda sección de pared interior (44) tiene una pestaña superior trasera (41), una pestaña inferior trasera (42), una pestaña superior delantera (39), una pestaña inferior delantera (40) y una pestaña central (43) que ajustan la pared lateral izquierda (37) atravesando la ventana receptora de pestañas frontal (45), la ventana receptora de pestañas posterior (46), la ranura de ajuste central (47), la ventana receptora de pestañas derecha (17) de la extensión lateral izquierda (16) que queda atrapada y a la ventana receptora de pestañas izquierda (25) de la extensión lateral izquierda (24) que queda atrapada.

La pestaña superior trasera (41) está plegada en la parte superior de la ventana receptora de pestañas posterior (46) y a la parte superior de la ventana receptora de pestañas izquierda (25) de la extensión lateral izquierda (24); la pestaña inferior trasera (42) está plegada en la parte inferior de la ventana receptora de pestañas posterior (46) y a la parte inferior de la ventana receptora de pestañas izquierda (25) de la extensión lateral izquierda (24). La pestaña superior delantera (39) está

plegada en la parte superior de la ventana receptora de pestañas frontal (45) y a la parte superior de la ventana receptora de pestañas izquierda (17) de la extensión lateral izquierda (16); la pestaña inferior delantera (40) está plegada en la parte inferior de la ventana receptora de pestañas frontal (45) y a la parte inferior de la

5 ventana receptora de pestañas izquierda (17) de la extensión lateral izquierda (16). La pestaña central (43) está plegada en la ranura de ajuste central (47), de manera que se forma el triple plano con la sección de pared exterior (38), la segunda sección de pared interior (44) y extensión lateral derecha (24) de la pared posterior (21) que está atrapada entre la sección de pared exterior (38) y la segunda sección de pared

10 interior (44) al tener plegadas todas las pestañas en sus respectivos receptores de pestaña.