

**LÁMINA PARA EL ARMADO DE UN ESTANTE EXHIBIDOR Y ESTANTE
EXHIBIDOR OBTENIDO**

ESTADO DEL ARTE DE LA INVENCION

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con el campo de los medios empleados para el almacenamiento y exhibición de artículos variados, y más particularmente se refiere a una lámina, también llamada plantilla, para el armado de un estante exhibidor que se encuentra diseñada a partir de materiales reciclables tales como materiales metálicos, con un proceso de producción más simple, siendo que la lámina es de una sola pieza y además comprende un volumen mínimo que permite optimizar los espacios físicos brindando así la posibilidad de trasladar una mayor cantidad de láminas para el armado de estantes exhibidores, y que puede ser armada/desarmada de manera práctica, rápida y segura.

Aun cuando la presente descripción se refiera más particularmente a una lámina para el armado de un estante exhibidor para diversos productos, es claro que la simplicidad estructural que presenta la lámina de la presente invención puede ser adaptada y empleada en cualquier modalidad constructiva destinada al armado de

estantes de diferentes tamaños y proporciones para diferentes fines.

Descripción del arte previo

Los estantes exhibidores son bien conocidos en el campo del arte y se sabe que permiten almacenar y exponer diversos productos de venta tales como golosinas, snacks, artículos de belleza personal, galletitas dulces, revistas, etc. Generalmente, los estantes suelen estar realizados a partir de materias primas vírgenes las cuales son ingresadas en múltiples procesos hasta su obtención final que conllevan elevados costos y tiempos de operación. Los estantes exhibidores pueden presentar una forma final de uso al salir del proceso productivo, como presentar una forma de lámina a partir de la cual y mediante el uso de herramientas especiales, se comenzará su plegado para la disposición final.

Un tipo de estante puede ser el divulgado en el Documento de Patente US 6.966.447 el cual comprende un soporte de exhibición vertical para montar una bandeja de exhibición colgante erigida realizada en cartón corrugado. El soporte incluye un panel frontal rectangular que tiene una ranura de bloqueo para el acoplamiento de una abrazadera transversal con el borde superior del panel frontal que incluye muescas separadas para el acoplamiento

de los ganchos en la parte posterior de la bandeja de exhibición colgante. El soporte también incluye un primer panel lateral integral y un segundo panel lateral integral de configuración generalmente triangular y un panel posterior. El extremo superior del panel posterior incluye una sección de refuerzo integral que se pliega hacia abajo y hacia adentro para enganchar la ranura de bloqueo formada en el panel frontal para crear el refuerzo transversal. El soporte, cuando está completamente ensamblado, es generalmente rígido y estable y está bien adaptado para soportar una bandeja de exhibición colgante.

Otro tipo de exhibidor puede ser el divulgado en el Documento de Patente US 4493424 el cual puede ser de cualquier material apropiado (prefieren cartón), hecho de una pieza y plegable. Este exhibidor tiene "líneas de doblado" en los lugares donde el exhibidor se pliega. Aun otro tipo de exhibidor es el divulgado en el Documento de Patente US 4723664 que está realizado de cartón o similar, comprendiendo más de una pieza, es plegable, y las partes se unen y se pliegan por medio de elásticos.

Todavía otro tipo de exhibidor es aquel divulgado en el Documento de Patente EP0335258 que comprende una caja exhibidora de plástico rígido, hecho de una pieza y plegable. Este exhibidor tiene "líneas de doblado" en los lugares donde el exhibidor se pliega y las partes se unen

con un adhesivo. Es además otro tipo de exhibidor el enseñado en el Documento de Patente US 7367539 que está hecho de cartón, plegable, conteniendo más de una pieza y que se sostiene mediante elásticos. Por otro lado, el Documento de Patente EP2589318 divulga un exhibidor que está hecho de cartón, plegable, que contiene más de una pieza y cuyos estantes se pegan con adhesivo. Aun otro tipo de exhibidor puede ser el divulgado en el Documento de Patente US 6098820 el cual está hecho de cartón, plegable, conteniendo más de una pieza y con líneas de doblado en las piezas.

Si bien, los estantes exhibidores han demostrado funcionar en la práctica, aun se presentan una serie de inconvenientes. Uno de ellos está relacionado con el uso de materiales vírgenes para la construcción de los mismos, siendo estos poco sustentables en pos de garantizar un efecto amigable con el medio ambiente. Otro inconveniente que se plantea es la corta vida útil de los estantes exhibidores realizados en materiales tales como cartón o plásticos, que aunque puedan ser reciclables, no presentan una resistencia tal que los haga durables en el tiempo. Los exhibidores de cartón o plástico además admiten el pegado o pintado de leyendas publicitarias limitando así su uso a la exhibición de un solo tipo de producto. Otro inconveniente está relacionado con los procesos productivos. Hoy día, los

procesos para la fabricación u obtención de los exhibidores requieren de múltiples procesos con mucha mano de obra, con costos elevados de traslados y depósito y, siendo que los traslados voluminosos requieren de mucha energía. A su vez, hoy día no existe un control del destino de los exhibidores cuando finaliza su ciclo útil, por lo que el aumento de residuos sin control genera un mayor impacto negativo en el ecosistema. Además, presentan el inconveniente de estar armados mediante herramientas especiales, con adhesivos o pegamentos afines de manera de garantizar la estabilidad de la estructura durante su vida útil. Esto conlleva un inconveniente para el posterior desarmado cuando el exhibidor llega al fin de su vida útil, generando problemas para su reciclado en forma manual. Tal como se ha mencionado anteriormente, algunos exhibidores se trasladan ya armados y debido a sus dimensiones, limitan la cantidad de unidades a trasladar por viaje, incurriéndose en costos aún más elevados.

En virtud del actual estado de la técnica disponible para los estantes exhibidores, resultaría muy conveniente contar con un nuevo estante exhibidor que sea sustentable y amigable con el medio ambiente, resistente y durable en el tiempo, que pueda ser armado/desarmado de manera práctica, rápida y fácil, manualmente sin necesidad de contar con herramientas especiales o insumos afines,

siendo a su vez que permita mejorar o aumentar el volumen o cantidad de unidades a trasladar durante los traslados a fines de reducir los costos asociados. Los estantes exhibidores de la presente invención, al estar realizados en materiales metálicos también admiten leyendas publicitarias imantadas que pueden ser fácilmente removibles al terminar el ciclo de uso de los mismos para un determinado producto.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proveer una nueva lámina para el armado de un estante exhibidor de productos de venta, la cual presenta una estructura simple que permite el armado/desarmado de manera práctica, rápida y fácil.

Es aún otro objeto de la presente invención proveer una lámina que está realizada con materiales reciclables, tales como materiales metálicos. Por ejemplo, se puede utilizar cualquier material metálico capaz de ser plegado, por ejemplo, chapa, chapa galvanizada, chapa pintada, acero inoxidable, aluminio, alucobond, o similares.

Es todavía otro objeto de la presente invención proveer una novedosa lámina de una sola pieza que reduce la cantidad de procesos productivos para su obtención.

Es además otro objeto de la presente invención proveer una lámina de volumen reducido, de manera que permite trasladar una mayor cantidad de unidades por viaje.

Es otro objeto de la presente invención proveer una lámina que puede ser armada manualmente sin necesidad de contar con herramientas y/o insumos adicionales.

Es además otro objeto de la presente invención proveer una lámina que es práctica para ser desarmada una vez finalizada la vida útil del estante exhibidor de manera de facilitar el reciclaje del mismo.

Es aún otro objeto de la presente invención proveer una lámina que permite optimizar los espacios físicos del lugar tanto para almacenaje como para transporte.

Es también un objeto de la presente invención proveer una lámina metálica para el armado de un mueble exhibidor de artículos variados de venta, en donde la lámina comprende al menos un panel principal que presenta un borde libre superior y un borde libre inferior y por lo menos una pluralidad de recortes de plegado alineados a lo largo de por lo menos dos líneas de plegado; al menos un sub-panel del panel principal, dispuesto entre dichas al menos dos líneas de plegado formando un panel de apoyo/estante, y una solapa de resguardo debajo de una de dichas líneas de plegado y que culmina en dicho borde libre inferior de la lámina, en donde dicho panel principal, sub-

panel del panel principal y solapa de resguardo conforman una única pieza de material metálico.

Es todavía otro objeto de la presente invención proveer una lámina para el armado de un estante exhibidor de artículos variados de venta que comprende: al menos un panel principal que presenta bordes de plegado y por lo menos una pluralidad de recortes inferiores de plegado interconectados a través de una línea de plegado; al menos un sub-panel de estante comprendido dentro de dicho panel principal; al menos un par de paneles laterales alares los cuales se disponen y pliegan alrededor de dicho panel principal a través de los bordes de plegado; y al menos un sub-panel inferior de base que comprende una porción con bordes de plegado laterales alrededor de los cuales también se pliegan dichos paneles laterales alares, y por lo menos una pluralidad de recortes de plegado.

Es además un objeto de la presente invención proveer un estante exhibidor conformado mediante el plegado y armado de la lámina de la invención, en donde el exhibidor presenta un fondo conformado por dicho panel principal el cual está plegado en una dichas líneas de plegado de manera que dicho sub-panel del panel principal se dispone en forma horizontal conformando un estante(base de apoyo, cuyo sub-panel del panel principal está plegado en la otra de dichas al menos dos líneas de plegado de

forma que dicha solapa de resguardo se extiende hacia arriba y culmina en dicho borde libre inferior de la lámina.

Es todavía un objeto de la presente invención proveer un estante exhibidor conformado mediante el plegado y armado de la lámina de la invención, en donde el exhibidor tiene un fondo que está conformado por dicho sub-panel inferior de base el cual está plegado alrededor de dicha línea de plegado de los recortes superiores de plegado del mismo, estando además plegada dicha solapa plegable de resguardo del sub-panel inferior de base; estando una pared posterior conformada por dicho panel principal y una porción de dicho sub-panel inferior de base; presentando el exhibidor paredes laterales que están constituidas por dichos paneles laterales alares los cuales están plegados alrededor de dichos bordes de plegado del panel principal y sub-panel inferior de base; y al menos un estante conformado por dicho sub-panel de estante el cual está plegado alrededor de la línea de plegado de los recortes de plegado del panel principal, estando además dicha solapa de resguardo con borde libre plegada alrededor de la línea de plegado de los recortes inferiores de plegado del sub-panel de estante.

Es además otro objeto de la presente invención proveer un estante exhibidor que tiene un fondo, al menos

un estante, y sendas paredes laterales, obtenido mediante el uso de la lámina, en donde el fondo está comprendido por dicho sub-panel inferior de base el cual está plegado alrededor de dicha línea de plegado de los recortes superiores de plegado del mismo, estando además plegada dicha solapa plegable de resguardo del sub-panel inferior de base; la pared posterior está comprendida por dicho panel principal y una porción de dicho sub-panel inferior de base; las paredes laterales están comprendidas por dichos paneles laterales alares los cuales están plegados alrededor de dichos bordes de plegado del panel principal y sub-panel inferior de base; y el estante está comprendido por dicho sub-panel de estante el cual está plegado alrededor de la línea de plegado de los recortes de plegado del panel principal, estando además dicha solapa de resguardo con borde libre plegada alrededor de la línea de plegado de los recortes inferiores de plegado del sub-panel de estante.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para mayor claridad y comprensión del objeto de la presente invención, la misma ha sido ilustrada en varias figuras, en las que se ha representado al invento en una de

las formas preferidas de realización, todo a título de ejemplo, en donde:

La Figura 1A muestra una vista en perspectiva de la lámina de la invención en una primera forma de realización preferida y de acuerdo con la presente invención;

La Figura 1B muestra una vista frontal de la lámina de la invención en una primera forma de realización preferida y de acuerdo con la presente invención;

La Figura 2 (A y B) muestra una vista lateral de un estante exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 1 y de acuerdo con la presente invención;

La Figura 3 (A y B) muestra una vista inferior del estante exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 1 y de acuerdo con la presente invención;

La Figura 4 (A y B) muestra una vista en perspectiva del estante exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 1 y de acuerdo con la presente invención;

La Figura 5A muestra una vista en perspectiva de la lámina de la invención de acuerdo con una segunda forma de realización preferida;

La Figura 5B muestra una vista frontal de la lámina de la invención de acuerdo con una segunda forma de realización preferida;

La Figura 6 (A y B) muestra una vista en perspectiva de un estante exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 5;

La Figura 7A muestra una vista en perspectiva de la lámina de la invención de acuerdo con una tercera forma de realización preferida;

La Figura 7B muestra una vista frontal de la lámina de la invención de acuerdo con una tercera forma de realización preferida

La Figura 8 (A y B) muestra una vista en perspectiva de un estante exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 7;

La Figura 9A muestra una vista en perspectiva de la lámina de la invención de acuerdo con una cuarta forma de realización preferida;

La Figura 9B muestra una vista frontal de la lámina de la invención de acuerdo con una cuarta forma de realización preferida; y

La Figura 10 (A y B) muestra una vista en perspectiva de un exhibidor armado a partir de la lámina de la figura 9.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Haciendo ahora referencia a las figuras se ve que la invención consiste en una nueva lámina para el armado de un estante exhibidor de una sola pieza la cual gracias a su simplicidad estructural puede ser armada / desarmada manualmente, es decir en forma práctica, rápida y fácil sin necesidad de herramientas o insumos adicionales, que puede ser reciclada, siendo además que está realizada de materiales reciclables tales como materiales metálicos, los cuales incurren en menores procesos productivos, y en donde gracias a su volumen mínimo permiten trasladar una cantidad mayor de láminas en un mismo viaje, reduciendo así notablemente los costos afines.

Es así que, y en una forma de realización de acuerdo con las figuras 1 a 4, la lámina de la presente invención se encuentra indicada mediante la referencia general 1 y comprende un panel principal 2 que presenta respectivos bordes de plegado 3 y por lo menos una pluralidad de recortes inferiores de plegado 4 interconectados a través de una línea de plegado 5. Las líneas de plegado, como la línea 5 y otras, son líneas virtuales o imaginarias que corresponden al lugar donde estará el plegado una vez armado el exhibidor. Por otra parte, dichos bordes de plegado 3 comprenden una línea discontinua pero no limitativa para la invención. Así mismo, el panel principal 2 presenta una pluralidad de

recortes secundarios de soporte 6 en los cuales se podrán montar respectivos "ganchos blisteros" o lo similar y una pluralidad de secciones troqueladas plegables 7 que se pliegan de manera de permitir el colgado de diversos productos. La disposición de los recortes secundarios de soporte no se limita al panel principal, sino que también pueden estar presentes en cualquier otro panel sin inconveniente alguno.

Por otro lado, el panel principal 2 comprende al menos un sub-panel de estante 8 que presenta al menos un par de solapas laterales plegables de fijación 9, y al menos una pluralidad de recortes inferiores de plegado 10 interconectados a través de una línea de plegado 11, siendo que alrededor de dicha línea de plegado 11 se pliega al menos una solapa de resguardo 12 que presenta un borde libre 13. Tal como se puede observar en la figura 1, el sub-panel de estante 8 se dispone en una porción inferior del panel principal 2, no siendo esto limitativo para la invención.

Así mismo, la presente invención comprende al menos un par de paneles laterales alares 14 los cuales se disponen y pliegan alrededor de dicho panel principal 2 a través de los bordes de plegado 3. En donde, cada uno de dichos paneles laterales alares 14 presenta por lo menos un refuerzo lateral longitudinal 15, al menos una solapa

troquelada plegable de refuerzo 16, al menos una solapa inferior plegable de refuerzo 17 y al menos un recorte perimetral 18 en coincidencia con un borde de dicha solapa lateral plegable de fijación 9 del sub-panel de estante 8.

Por otra parte, se provee de al menos un sub-panel inferior de base 19 que presenta una parte fija 35 y una parte plegable 36, en donde dicha parte fija 35 comprende una porción con bordes de plegado laterales 20 alrededor de los cuales también se pliegan dichos paneles laterales alares 14. Así mismo, dicho sub-panel inferior de base 19 comprende por lo menos una pluralidad de recortes de plegado que están definidos por recortes superiores de plegado 21 y recortes inferiores de plegado 22, estando cada uno de los conjuntos de recortes interconectados a través de una respectiva línea de plegado 23-24 y siendo que alrededor de la línea de plegado 24 que interconecta a los recortes inferiores de plegado 22 se pliega una solapa plegable de resguardo 25. A su vez, el sub-panel inferior de base 19 comprende al menos un par de solapas plegables de refuerzo 26.

Para realizar el armado del estante exhibidor a partir de la lámina de la figura 1 y de acuerdo con la primera forma de realización preferida, primeramente se pliegan 90° las solapas laterales plegables de fijación 9 del sub-panel de estante 8 (en dirección "saliente o hacia

adelante" de la figura 1), para luego plegarlo 90° al mismo en una primera etapa a partir de la línea de plegado 5 de los recortes inferiores de plegado 4 del panel principal 2 (en dirección "saliente o hacia adelante" de la figura 1), finalizando en una segunda etapa en donde se pliega 90° "hacia arriba" la solapa de resguardo 12 alrededor de la línea de plegado 11 de los recortes inferiores de plegado 10 del sub-panel de estante 8.

Seguidamente, se pliegan 90° las solapas plegables de refuerzo 26 del sub-panel inferior de base 19 (en dirección "saliente o hacia adelante" de la figura 1), para luego plegar 90° la parte plegable 36 en una primera etapa a partir de la línea de plegado 23 de los recortes superiores de plegado 21 (en dirección "saliente o hacia adelante" de la figura 1), finalizando en una segunda etapa en donde se pliega 90° "hacia arriba" la solapa plegable de resguardo 25 alrededor de la línea de plegado 24 de los recortes inferiores de plegado 22 del sub-panel inferior de base 19. Luego, los paneles laterales alares 14 se pliegan 90° (en dirección "saliente o hacia adelante" de la figura 1) alrededor de los bordes de plegado 3 - 20, para finalmente plegarse 90° "hacia abajo" las solapas troquelada plegable de refuerzo 16 e inferior plegable de refuerzo 17, de manera de brindar un refuerzo estructural al estante exhibidor.

Se resalta que, la disposición de los recortes de plegado 4, 10, 21 y 22 va a permitir un plegado controlado mucho más práctico y fácil, capaz de ser realizado en forma manual sin necesidad de contar con herramientas o equipos especiales, siendo esto una ventaja significativa ya que permite ahorrar costos, tiempos de operación y a su vez, esto permite un desarmado de manera totalmente práctica y rápida sin inconveniente alguno. Así mismo, la invención no se encuentra limitada a las etapas de armado mencionadas anteriormente, sino que, el orden de los factores de las etapas de armado/desarmado puede verse alterado dependiendo de las conveniencias de cada usuario sin inconveniente alguno, ya que gracias a que puede ser armada/desarmada de forma manual, esto no implica ningún impedimento para llevar a cabo su realización. Es así que, para realizar el desarmado se procede de forma inversa o de la forma más conveniente para cada usuario, siendo esto de manera práctica, rápida y fácil gracias a su simplicidad estructural.

De esta manera, figura 4, se obtiene un estante exhibidor 27 el cual presenta un fondo 28 que está comprendido por dicho sub-panel inferior de base 19 el cual está plegado alrededor de dicha línea de plegado 23 de los recortes superiores de plegado 21 del mismo, estando además plegada dicha solapa plegable de resguardo 25 del sub-panel

inferior de base 19. Se define así por lo menos un compartimiento inferior 29 para la exhibición de diversos productos de venta. Así mismo, el estante exhibidor 27 de la presente invención presenta una pared posterior 30 que está comprendida por dicho panel principal 2 y una porción de dicho sub-panel inferior de base 19.

Sendas paredes laterales 31 están comprendidas por dichos paneles laterales alares 14 los cuales están plegados alrededor de dichos bordes de plegado 3-20 del panel principal 2 y sub-panel inferior de base 19. Por otra parte, se define por lo menos un estante 32 que está comprendido por dicho sub-panel de estante 8 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 5 de los recortes inferiores de plegado 4 del panel principal 2, estando además dicha solapa de resguardo 12 con borde libre 13 plegada alrededor de la línea de plegado 11 de los recortes inferiores de plegado 10 del sub-panel de estante 8. A su vez, el estante exhibidor 27 de la invención presenta un frente exhibidor 33 a través del cual se depositarán y retirarán los productos a vender/exponer. Se define además, una sección colgante 34 definida a partir de las secciones troqueladas plegables 7 para colgar aquellos productos que pueden ser colgados ya sea en forma independiente o conjunta con otros elementos asociados.

En una segunda forma de realización preferida, y de acuerdo con las figuras 5 y 6, la lámina de la presente invención se encuentra indicada mediante la referencia general 101. Se resalta que, se utilizarán los mismos números de referencia para indicar aquellas partes iguales a la primera realización, mientras que se utilizarán los números a partir del 100 para indicar aquellas partes nuevas pertenecientes a la segunda realización.

Es así que, a diferencia de la primera forma de realización preferida, la lámina 101 comprende un segundo sub-panel de estante 102 el cual presenta una parte fija 127 y una parte plegable 128. En donde, dicho segundo sub-panel de estante 102 presenta respectivas solapas laterales plegables de fijación 103, al menos una pluralidad de recortes superiores de plegado 104 interconectados a través de una línea de plegado 105, y una pluralidad de recortes inferiores de plegado 106 interconectados a través de una línea de plegado 107, siendo que alrededor de dicha línea de plegado 107 se pliega al menos una solapa de resguardo 108 que también presenta un borde libre 109. A su vez, se provee de sendos paneles laterales alares 110 en forma trapezoidal, no siendo esto limitativo para la invención.

Así mismo, la lámina 101 de la segunda forma de realización preferida presenta al menos un sub-panel de marquesina 111 dispuesto en la parte superior del panel

principal 2, siendo que dicho sub-panel de marquesina 111 comprende al menos una pluralidad de recortes de plegado inferior 112 interconectados a través de una línea de plegado 113, y al menos una pluralidad de recortes de plegado superior 114 interconectados a través de una segunda línea de plegado 115 alrededor de la cual se pliega una solapa plegable de marquesina 116. Dicho sub-panel de marquesina 111 también presenta una sección de techo de marquesina 117 definida entre dichos recortes de plegado 112-114.

Para llevar a cabo el armado de la lámina 101, se debe proceder de igual manera que con la primera realización, a excepción de que luego de plegar el primer sub-panel de estante 8, se debe plegar la parte plegable 128 del segundo sub-panel de estante 102, primeramente a través de la línea de plegado 105 de los recortes superiores de plegado 104 y luego plegando la solapa de resguardo 108 a través de la línea de plegado 107 de los recortes inferiores de plegado 106. Se continúa plegando el sub-panel inferior de base 19 y paneles laterales alares 110 tal como en la primera realización, para finalizar con el sub-panel de marquesina 111. Para ello, primeramente se pliega 90° la sección de techo de marquesina 117 (en dirección "saliente o hacia adelante" de la figura 5) a través de la línea de plegado 113 de los recortes de

plegado inferior 112, y finalmente se pliega 90° "hacia abajo" la solapa plegable de marquesina 116 a través de la línea de plegado 115 de los recortes de plegado superior 114.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la invención no se encuentra limitada a las etapas de armado mencionadas anteriormente, sino que, el orden de los factores de las etapas de armado / desarmado puede verse alterado dependiendo de las conveniencias de cada usuario sin inconveniente alguno, ya que gracias a que la lámina de la invención puede ser armada / desarmada de forma manual, esto no implica ningún impedimento para llevar a cabo su realización. Es así que, para realizar el desarmado se procede de forma inversa o de la forma más conveniente para cada usuario, siendo esto de manera práctica, rápida y fácil gracias a su simplicidad estructural.

De esta manera, figura 6, se obtiene un estante exhibidor 118 el cual presenta un fondo 119 que está comprendido por dicho sub-panel inferior de base 19 el cual está plegado alrededor de dicha línea de plegado 23 de los recortes superiores de plegado 21 del mismo, estando además plegada dicha solapa plegable de resguardo 25 del sub-panel inferior de base 19. Se define así por lo menos un compartimiento inferior 120 para la exhibición de diversos productos de venta. Así mismo, el estante exhibidor 118 de

la presente invención presenta una pared posterior 121 que está comprendida por dicho panel principal 2, y una porción de dichos segundo sub-panel de estante 102 y sub-panel inferior de base 19.

Sendas paredes laterales 122 están comprendidas por dichos paneles laterales alares 110 los cuales están plegados alrededor de dichos bordes de plegado 3-20 del panel principal 2 y sub-panel inferior de base 19. Por otra parte, se definen por lo menos un estante superior 123 y un estante inferior 124. En donde, dicho estante superior 123 está comprendido por dicho sub-panel de estante 8 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 5 de los recortes inferiores de plegado 4 del panel principal 2, estando además dicha solapa de resguardo 12 con borde libre 13 plegada alrededor de la línea de plegado 11 de los recortes inferiores de plegado 10 del sub-panel de estante 8. Mientras que, dicho estante inferior 124 está comprendido por dicho segundo sub-panel de estante 102 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 105 de los recortes superiores de plegado 104, estando además dicha solapa de resguardo 108 con borde libre 109 plegada alrededor de la línea de plegado 107 de los recortes inferiores de plegado 106 del sub-panel de estante 102.

A su vez, el estante exhibidor 118 de la invención presenta un frente exhibidor 125 a través del cual se

depositarán y retirarán los productos a vender / exponer. Se define además, un frente de marquesina 126 comprendido por dicha solapa plegable de marquesina 116 la cual está plegada alrededor de la línea de plegado 115 de los recortes de plegado superior 114. Se tiene así, un estante exhibidor 118 con un número mayor de estantes y con un frente de marquesina 126 para permitir la publicidad de una o varias/os marcas o productos.

En una tercera forma de realización preferida, figuras 7 y 8, la lámina se encuentra indicada mediante la referencia general 201. Se resalta que, se utilizarán los mismos números de referencia para indicar aquellas partes iguales a la primera realización, mientras que se utilizarán los números a partir del 200 para indicar aquellas partes nuevas pertenecientes a la tercera realización.

Es así que, a diferencia de la primera forma de realización preferida, la lámina 201 de la invención presenta un primer sub-panel de estante 202 que se pliega a partir de la línea de plegado 5 de los recortes inferiores de plegado 4 del panel principal 2. Siendo que, dicho primer sub-panel 202 comprende un desarrollo curvo escalonado provisto de al menos un par de solapas laterales plegables de fijación 203, y al menos una pluralidad de recortes inferiores de plegado 204 interconectados a través

de una línea de plegado 205, siendo que alrededor de dicha línea de plegado 205 se pliega al menos una solapa de resguardo 206 que presenta un borde libre 207.

Así mismo, se provee de un segundo sub-panel de estante 208 que presenta una parte fija 209 y una parte plegable 210, siendo que ambas partes están conectadas a través de respectivos recortes de plegado 211 los cuales a su vez están interconectados mediante una línea de plegado 212. La parte fija 209 presenta una porción superior 213 cuya forma es complementaria con la forma de la porción inferior 214 del primer sub-panel de estante 202. Por su parte, la parte plegable 210 del segundo sub-panel de estante 208 presenta al menos un par de solapas laterales plegables de fijación 215, y al menos una pluralidad de recortes inferiores de plegado 216 interconectados a través de una línea de plegado 217, siendo que alrededor de dicha línea de plegado 217 se pliega al menos una solapa de resguardo 218 que presenta un borde libre 219.

Por otro lado, y a diferencia de la primera realización, los paneles laterales alares 220 presentan cada uno por lo menos un par de solapas troqueladas plegables de refuerzo verticales 221 y al menos una solapa superior plegable de refuerzo 222. A su vez, se provee de al menos un sub-panel inferior de base 223 que presenta una parte fija 224 cuya porción superior es complementaria con

la forma de la porción inferior de la parte plegable 210 del segundo sub-panel de estante 208, y una parte plegable 225 con desarrollo curvo escalonado. Al igual que en la primera realización, la parte fija 224 comprende una porción con bordes de plegado laterales 226 alrededor de los cuales también se pliegan dichos paneles laterales alares 220.

Así mismo, dicho sub-panel inferior de base 223 comprende por lo menos una pluralidad de recortes de plegado que están definidos por recortes superiores de plegado 227 y un recorte inferior de plegado 228, estando cada uno de los conjuntos de recortes interconectados a través de una respectiva línea de plegado 229-230 y siendo que alrededor de la línea de plegado 230 del recorte inferior de plegado 228 se pliega una solapa plegable de resguardo 231. A su vez, el sub-panel inferior de base 223 comprende al menos un par de solapas plegables de refuerzo 232.

La lámina 201 de acuerdo con la tercera forma de realización preferida presenta al menos un sub-panel superior de techo 233 que está conectado a la parte superior del panel principal 2 a través de una pluralidad de recortes de plegado 234 interconectados mediante una línea de plegado 235, siendo además que, dicho sub-panel

superior de techo 233 presenta al menos un par de solapas de refuerzo 236.

Para llevar a cabo el armado de la lámina 201 de la presente invención, se procede de igual forma que en el caso de la primera realización. En donde, primeramente se pliegan 90° las solapas laterales plegables de fijación 203 y 215, para luego plegar a 90° los sub-paneles de estante 202 y 208 respectivamente. En el caso del primer sub-panel de estante 202, el mismo se pliega a partir de la línea de plegado 5, mientras que en el caso del segundo sub-panel de estante 208, la parte plegable 210 se pliega alrededor de la línea de plegado 212. Finalmente, se pliegan las solapas de resguardo 206 - 218 a partir de las líneas de plegado 205 y 217 respectivamente.

Luego, se pliegan 90° las solapas plegables de refuerzo 232 del sub-panel inferior de base 223 y se procede seguidamente a plegar 90° la parte plegable 225 alrededor de la línea de plegado 229. Finalmente, se pliega 90° la solapa de resguardo 231 a partir de la línea de plegado 230, quedando así plegado el sub-panel inferior de base 223. Seguidamente, se pliegan 90° las solapas de refuerzo 236 del sub-panel superior de techo 233 y luego se pliega 90° el mismo a través de la línea de plegado 235. Luego de plegar el sub-panel superior de techo 233, se procede finalmente a plegar 90° los paneles laterales

alares 220, siendo que luego de dicha acción, se procede a plegar 90° sus respectivas solapas 16, 17, 221 y 222, de manera de brindar mayor rigidez a la estructura del exhibidor conformado.

Al igual que en la primera realización, tanto en la segunda como en la tercera forma de realización, los recortes de plegado van a permitir un plegado controlado de las partes correspondientes, de manera de brindar a su vez, mayor facilidad para hacer el plegado en forma manual, sin la necesidad de contar con herramientas o equipos especiales. A su vez, tal como se ha mencionado anteriormente, la invención no se encuentra limitada a las etapas de armado mencionadas anteriormente, sino que, el orden de los factores de las etapas de armado/desarmado puede verse alterado dependiendo de las conveniencias de cada usuario sin inconveniente alguno, ya que gracias a que la lámina de la invención puede ser armada/desarmada de forma manual, esto no implica ningún impedimento para llevar a cabo su realización. Es así que, para realizar el desarmado se procede de forma inversa o de la forma más conveniente para cada usuario, siendo esto de manera práctica, rápida y fácil gracias a su simplicidad estructural.

De esta manera, figura 8, se obtiene un estante exhibidor 237 el cual presenta un fondo 238 que está

comprendido por la parte plegable 225 de dicho sub-panel inferior de base 223 la cual está plegada alrededor de dicha línea de plegado 229, estando además plegada dicha solapa plegable de resguardo 231 del sub-panel inferior de base 19. Se define así por lo menos un compartimiento inferior 239 para la exhibición de diversos productos de venta. Así mismo, el estante exhibidor 237 de la presente invención presenta una pared posterior 240 que está comprendida por dicho panel principal 2, y una porción de dichos segundo sub-panel de estante 208 y sub-panel inferior de base 223.

Sendas paredes laterales 241 están comprendidas por dichos paneles laterales alares 220 los cuales están plegados alrededor de dichos bordes de plegado 3-226 del panel principal 2 y sub-panel inferior de base 223. Por otra parte, se definen por lo menos un estante superior 242 y un estante inferior 243. En donde, dicho estante superior 242 está comprendido por dicho primer sub-panel de estante 202 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 5 de los recortes inferiores de plegado 4 del panel principal 2, estando además dicha solapa de resguardo 206 con borde libre 207 plegada alrededor de la línea de plegado 205. Mientras que, dicho estante inferior 243 está comprendido por dicho segundo sub-panel de estante 208 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 212, estando

además dicha solapa de resguardo 218 plegada alrededor de la línea de plegado 217.

A su vez, el estante exhibidor 237 de la invención presenta un frente exhibidor 244 a través del cual se depositarán y retirarán los productos a vender / exponer. Se define además, un techo 245 comprendido por dicho sub-panel superior de techo 233 el cual está plegado alrededor de la línea de plegado 235 de los recortes de plegado 234. Se tiene así, un estante exhibidor 237 con un número mayor de estantes y con un techo que permite resguardar de mejor manera los productos exhibidos en venta.

En cuanto a las Figuras 9 y 10, las mismas ilustran otra realización de la invención, en este caso una realización simplificada de la realización que se ve claramente en las Figuras 1 y 4. La realización de las Figuras 9 y 10 puede ser muy conveniente para conformar exhibidores que se disponen en una superficie horizontal de un mueble, tal como los mostradores de tiendas de venta de todo tipo, y aún pueden ser colgados de una pared.

Esta realización, también preferida, está basada en el panel principal 2 de la lámina de la Figura 1 y por ello se utilizarán los mismos números de referencia para indicar las mismas partes o partes equivalentes. En este caso, los bordes laterales equivalentes a los bordes 3 de la Figura 1, donde se pliegan los paneles laterales alares 14, ya no

cuentan con tales paneles laterales y son bordes libres que se indican con la referencia 3a para diferenciarse de los bordes de plegado 3. El panel principal 2 presenta también una pluralidad de recortes inferiores de plegado 4 interconectados a través de una línea de plegado 5. Como en los casos anteriores, las líneas de plegado, como la línea 5 y otras, son líneas virtuales o imaginarias que corresponden al lugar donde estará el plegado una vez armado el exhibidor.

El panel principal 2 presenta una pluralidad de secciones troqueladas plegables 7 que se pliegan de manera de permitir el colgado de diversos productos, tal como mejor se ilustra en la Figura 10. Un sub-panel 8 se encuentra debajo de los recortes inferiores de plegado 4 y la línea de plegado 5 y este sub-panel forma un panel de apoyo/estante es decir puede cumplir la función de estante, si el exhibidor se cuelga de una pared, o simplemente de base de apoyo si el exhibidor se apoya sobre un mostrador.

Continuando hacia debajo de la lámina de la Figura 9, se provee una pluralidad de recortes inferiores de plegado 10 interconectados a través de una línea de plegado 11, que también puede ser virtual como el caso de la línea 5, que permite el plegado de al menos una solapa de resguardo 12 que presenta un borde libre inferior 13b opuesto a un borde libre superior 13a del panel principal

2. Tal como se puede observar en la figura 10, la solapa 12 opera a modo de pared de contención para todos los productos que se puedan disponer sobre el sub-panel 8 cuando se lo utiliza como estante.

Cabe resaltar finalmente que la lámina de la invención, en cualquiera de sus realizaciones, puede estar constituida de una sola pieza en cualquier tipo de material metálico, siendo preferiblemente el uso de cualquier material metálico capaz de ser plegado, por ejemplo, chapa, chapa galvanizada, chapa pintada, acero inoxidable, aluminio, alucobond, o similares que se encuentren destinados para ser utilizados como láminas para la posterior obtención de estantes exhibidores. Así mismo, las líneas de plegado o borde de plegado y los troquelados, pueden ser practicados sobre dicha lámina 1 mediante los métodos tradicionales que son bien conocidos por aquellos expertos en el arte, ya sea mediante troquelado, estampado, a presión, etc.

Si bien la lámina de la invención puede obtenerse por medio de una multiplicidad de métodos y procesos se puede mencionar que algunas chapas como el aluminio permiten el uso de router mecánicos que cortan la chapa con una fresa, es un proceso lento y un tanto desprolijo en las terminaciones. La chapa puede ser perforada a partir de un router laser que traduce un archivo vectorial a una

secuencia de movimientos del láser que generan el corte. La chapa puede ser punzada con una punzonadora de control numérico que con una combinación de herramientas de diversas formas puede realizar los cortes a partir de un archivo vectorial, se utiliza también en conjunción con el corte laser. La chapa puede ser cortada con agua a presión no levanta temperatura y es muy prolijo en las terminaciones. La chapa puede ser estampada con una matriz que posee en el molde todo el dibujo preconformado, esto permite un proceso mucho más rápido.

De esta manera, se encuentra constituida y construida la lámina para el armado de un estante exhibidor de la presente invención, la cual gracias a su simplicidad estructural puede ser armada / desarmada manualmente, en forma práctica, rápida y fácil, que puede ser reciclada, siendo además que está realizada de materiales reciclables los cuales incurren en menores procesos productivos, y en donde gracias a su volumen mínimo permiten trasladar una cantidad mayor de láminas en un mismo viaje, reduciendo así notablemente los costos afines.