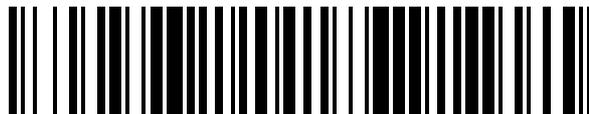


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 398**

21 Número de solicitud: 201830910

51 Int. Cl.:

**A47F 3/04** (2006.01)

**F25D 11/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.07.2018**

71 Solicitantes:

**FROST-TROL, S.A. (100.0%)**

**Ctra. de Valencia-Barcelona, Km. 68,9**

**12004 CASTELLÓN DE LA PLANA, CASTELLÓN, ES**

72 Inventor/es:

**SOLSONA CABALLER, Roberto;**

**BLANCO CASTRO, Javier;**

**NAVARRO RECATALÁ, Juan Vicente y**

**COLÁS DALDA, Aitor**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **MUEBLE EXPOSITOR**

ES 1 215 398 U

**MUEBLE EXPOSITOR**

**DESCRIPCIÓN**

5

**Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un mueble expositor que comprende una estructura modular formada por varias partes que se unen entre sí mediante un sistema de ensamblaje formado por pares de elementos macho y hembra que permite un montaje rápido y sencillo, y además la fabricación del mueble expositor es más económica. La característica estructura modular permite una gran versatilidad para montar distintos diseños de muebles expositores; destacándose que la invención está especialmente concebida para su aplicación a muebles expositores frigoríficos, sin descartar otro tipo de muebles.

15

**Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención**

En la actualidad son conocidos los muebles expositores frigoríficos que comprenden una estructura formada por una base, un techo, dos paredes laterales opuestas, una pared lateral posterior unida a las dos paredes laterales opuestas y una estructura frontal de acceso formada por una o dos puertas para poder acceder a un espacio interior donde se alojan distintos productos comestibles, de forma que dicha estructura frontal está dispuesta en un plano opuesto al plano en el que se encuentra la pared lateral posterior.

Las distintas partes descritas de los muebles expositores frigoríficos están unidas solidariamente entre sí, de manera que su estructura entera no permite el transporte desmontado que sería más sencillo ocupando un menor espacio, ni tampoco es posible cambiar su configuración del mueble; de forma que todo ello supone un encarecimiento del producto.

**Descripción de la invención**

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un mueble expositor que comprende una base, un techo, dos paredes laterales opuestas, una pared lateral posterior y una estructura lateral frontal opuesta a la pared lateral posterior; donde la estructura lateral frontal está configurada para poder acceder a un espacio interior del mueble expositor.

Cabe señalar que la estructura lateral frontal puede estar formada por al menos una puerta y/o por al menos una cortina de noche; e incluso dicha estructura lateral frontal puede tener una configuración que no requiera ninguna barrera física.

5

El mueble expositor comprende una estructura modular formada por varias partes; donde la base, el techo, las dos paredes laterales y la pared lateral son elementos unidos entre sí mediante unos acoplamientos machihembrados formados por pares de elementos macho y hembra; y donde la pared lateral posterior comprende al menos un cuerpo modular y una extensión vertical que forma parte de la base.

10

El cuerpo modular, la base y el techo se ensamblan entre sí mediante unos primeros elementos macho y unos primeros elementos hembra que comprenden, unos y otros, unas piezas en forma de C que están unidas al cuerpo modular, a la base y al techo en correspondencia con unos bordes adyacentes del cuerpo modular, la base y el techo; donde unas porciones de los primeros elementos macho sobresalen hacia fuera para introducirse dentro de los primeros elementos hembra en la posición montada del mueble expositor.

15

Los primeros elementos macho están unidos al techo y los primeros elementos hembra están unidos a la base, mientras que el cuerpo modular incluye tanto los primeros elementos macho como los primeros elementos hembra; donde los primeros elementos macho y los primeros elementos hembra están ubicados en unos bordes opuestos del cuerpo modular.

20

25

Los primeros elementos macho y los primeros elementos hembra están ubicados en unas caras opuestas del cuerpo modular y de la extensión vertical que forma parte de la base.

El cuerpo modular, la base y el techo se ensamblan entre sí mediante unos segundos elementos macho y unos segundos elementos hembra; donde los segundos elementos macho comprenden unas prolongaciones esquinadas y los segundos elementos hembra comprenden unos huecos esquinados; donde tanto unos como otros están configurados en las propias estructuras de los cuerpos modulares, de la base y del techo; y donde los segundos elementos macho y los segundos elementos hembra están ubicados en unos extremos de los bordes adyacentes de los cuerpos modulares, la base y el techo.

30

35

Los segundos elementos macho están ubicados en el techo y los segundos elementos hembra están ubicados en la base; mientras que los cuerpos modulares incluyen los segundos elementos macho y los segundos elementos hembra.

5

Las paredes laterales opuestas se acoplan a la base y al techo mediante un acoplamiento machihembrado formado por unos terceros elementos macho y unos terceros elementos hembra; donde los terceros elementos macho comprenden unas nervaduras y los terceros elementos hembra comprenden unas canalizaciones.

10

Los terceros elementos macho y los terceros elementos hembra están ubicados a todo lo largo de los bordes adyacentes de las paredes laterales opuestas, la base y el techo.

15

Los terceros elementos macho están ubicados en la base y el techo, mientras que los terceros elementos hembra están ubicados en las dos paredes laterales opuestas.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

20

#### **Breve descripción de las figuras**

**Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva del mueble expositor, objeto de la invención.

25

**Figura 2.-** Muestra otra vista en perspectiva del mueble expositor, donde se destaca una estructura modular formada por varios cuerpos que se unen entre sí mediante un sistema de ensamblaje formado por pares de elementos macho y elementos hembra.

**Figuras 3 y 4.-** Muestran otras vistas en perspectiva explosionada de una parte del mueble expositor formada por varios cuerpos.

**Figura 5.-** Muestra una vista en perspectiva de una parte del mueble expositor.

30

#### **Descripción de un ejemplo de realización de la invención**

35

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el mueble expositor comprende una estructura modular formada por una base 1, un techo 2, dos paredes laterales 3 opuestas, una pared lateral posterior 4 y una estructura lateral frontal opuesta a la pared lateral posterior 4; donde en la realización que se muestra en las figuras, la estructura lateral frontal está formada por dos puertas abatibles 5 configuradas para poder acceder

a un espacio interior del mueble expositor donde se alojan los distintos productos comestibles o de otro tipo.

Las puertas abatibles 5 están acopladas a las dos paredes laterales 3 opuestas mediante  
5 unos dispositivos de bisagra no representados en las figuras.

El cuerpo base 1, el techo 2, las dos paredes laterales 3 y la pared trasera 4, todos estos  
elementos están acoplados entre sí de forma desmontable mediante acoplamientos  
machihembrados formados por pares de elementos macho y hembra que tienen  
10 diferentes configuraciones según se describirá más adelante.

La base 1 incluye una extensión vertical 1a sobre la que se une al menos un cuerpo  
modular 4a, de manera que la pared posterior 4 está formada por al menos un cuerpo  
modular 4a y por la extensión vertical 1a de la base 1, destacándose que en la realización  
15 que se muestra en las figuras la pared lateral posterior 4 incluye dos cuerpos modulares  
4a.

Los cuerpos modulares 4a, la base 1 y el techo 2 se ensamblan entre sí mediante unos  
primeros elementos macho 6a y unos primeros elementos hembra 6b que comprenden,  
20 unos y otros, unas piezas en forma de C que están unidas indistintamente a los cuerpos  
modulares 4a, la base 1 y techo 2 en correspondencia con unos bordes adyacentes de  
estos elementos 1, 2, 4a; donde unas porciones de los primeros elementos macho 6a  
sobresalen hacia fuera para introducirse dentro de los primeros elementos hembra 6b en  
la posición montada del mueble expositor.

25

En la realización que se muestra en las figuras, los primeros elementos macho 6a están  
unidos al techo 2 y los primeros elementos hembra 6b están unidos a la base 1; mientras  
que los cuerpos modulares 4a incluyen tanto los primeros elementos macho 6a como los  
primeros elementos hembra 6b.

30

Los cuerpos modulares 4a, la base 1 y el techo 2 se ensamblan entre sí además,  
mediante unos segundos elementos macho 7a y unos segundos elementos hembra 7b.

Los segundos elementos macho 7a comprenden unas prolongaciones esquinadas y los  
35 segundos elementos hembra 7b comprenden unos huecos esquinados, de manera que

tanto unos como otros están configurados en las propias estructuras de los cuerpos modulares 4a, la base 1 y techo 2; y donde los segundos elementos macho 7a y los segundos elementos hembra 7b están ubicados en unos extremos de los bordes adyacentes de los cuerpos modulares 4a, la base 1 y techo 2.

5

En la realización que se muestra en las figuras, los segundos elementos macho 7a están ubicados en el techo 2 y los segundos elementos hembra 7b están ubicados a la base 1; mientras que los cuerpos modulares 4a incluyen tanto los segundos elementos macho 7a y los segundos elementos hembra 7b.

10

Las paredes laterales 3 opuestas se acoplan a la base 1 y al techo 2 mediante un acoplamiento machihembrado formado por unos terceros elementos macho 8a y unos terceros elementos hembra 8b; donde los terceros elementos macho 8a comprenden unas nervaduras y los terceros elementos hembra 8b comprenden unas canalizaciones.

15

Tanto los terceros elementos macho 8a como los terceros elementos hembra 8b están ubicados a todo lo largo de los bordes adyacentes de las paredes laterales 3 opuestas, la base 1 y el techo 2, de manera que en la realización que se muestra en las figuras, los terceros elementos macho 8a están ubicados en la base 1 y el techo 2, mientras que los terceros elementos hembra 8b están ubicados en las dos paredes laterales 3 opuestas.

20

## REIVINDICACIONES

5 **1.- Mueble expositor**, que comprende una base (1), un techo (2), dos paredes laterales (3) opuestas, una pared lateral posterior (4) y una estructura lateral frontal opuesta a la pared lateral posterior (4); donde la estructura lateral frontal está configurada para poder acceder a un espacio interior del mueble expositor; caracterizado por que comprende una estructura modular formada por varias partes; donde la base (1), el techo (2), las dos paredes laterales (3) y la pared lateral (4) son elementos unidos entre sí mediante unos acoplamientos machihembrados formados por pares de elementos macho y hembra; y  
10 donde la pared lateral posterior (4) comprende al menos un cuerpo modular (4a) y una extensión vertical (1a) que forma parte de la base (1).

15 **2.- Mueble expositor**, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo modular (4a), la base (1) y el techo (2) se ensamblan entre sí mediante unos primeros elementos macho (6a) y unos primeros elementos hembra (6b) que comprenden, unos y otros, unas piezas en forma de C que están unidas al cuerpo modular (4a), la base (1) y techo (2) en correspondencia con unos bordes adyacentes al cuerpo modular (4a), a la base (1) y al techo (2); donde unas porciones de los primeros elementos macho (6a) sobresalen hacia fuera para introducirse dentro de los primeros elementos hembra (6b)  
20 en la posición montada del mueble expositor.

**3.- Mueble expositor**, según la reivindicación 2, caracterizado por que los primeros elementos macho (6a) están unidos al techo (2) y los primeros elementos hembra (6b) están unidos a la base (1); mientras que el cuerpo modular (4a) incluye tanto los primeros  
25 elementos macho (6a) como los primeros elementos hembra (6b); donde los primeros elementos macho (6a) y los primeros elementos hembra (6b) están ubicados en bordes opuestos del cuerpo modular (4a).

30 **4.- Mueble expositor**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 2 ó 3, caracterizado por que los primeros elementos macho (6a) y los primeros elementos hembra (6b) están ubicados en unas caras opuestas del cuerpo modular (4) y de la extensión vertical (1a) que forma parte de la base (1).

35 **5.- Mueble expositor**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo modular (4a), la base (1) y techo (2) se ensamblan entre

sí mediante unos segundos elementos macho (7a) y unos segundos elementos hembra (7b); donde los segundos elementos macho (7a) comprenden unas prolongaciones esquinadas y los segundos elementos hembra (7b) comprenden unos huecos esquinados; donde tanto unos como otros están configurados en las propias estructuras  
5 de los cuerpos modulares (4a), de la base (1) y del techo (2); y donde los segundos elementos macho (7a) y los segundos elementos hembra (7b) están ubicados en unos extremos de los bordes adyacentes de los cuerpos modulares (4a), la base (1) y el techo (2).

10 **6.- Mueble expositor**, según la reivindicación 5, caracterizado por que los segundos elementos macho (7a) están ubicados en el techo (2) y los segundos elementos hembra (7b) están ubicados en la base (1); mientras que los cuerpos modulares (4a) incluyen los segundos elementos macho (7a) y los segundos elementos hembra (7b).

15 **7.- Mueble expositor**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las paredes laterales (3) opuestas se acoplan a la base (1) y al techo (2) mediante un acoplamiento machihembrado formado por unos terceros elementos macho (8a) y unos terceros elementos hembra (8b); donde los terceros elementos macho (8a) comprenden unas nervaduras y los terceros elementos hembra  
20 (8b) comprenden unas canalizaciones.

**8.- Mueble expositor**, según la reivindicación 7, caracterizado por que los terceros elementos macho (8a) y los terceros elementos hembra (8b) están ubicados a todo lo largo de los bordes adyacentes de las paredes laterales (3) opuestas, la base (1) y el  
25 techo (2).

**9.- Mueble expositor**, según la reivindicación 8, caracterizado por que los terceros elementos macho (8a) están ubicados en la base (1) y el techo (2), mientras que los terceros elementos hembra (8b) están ubicados en las dos paredes laterales (3)  
30 opuestas.

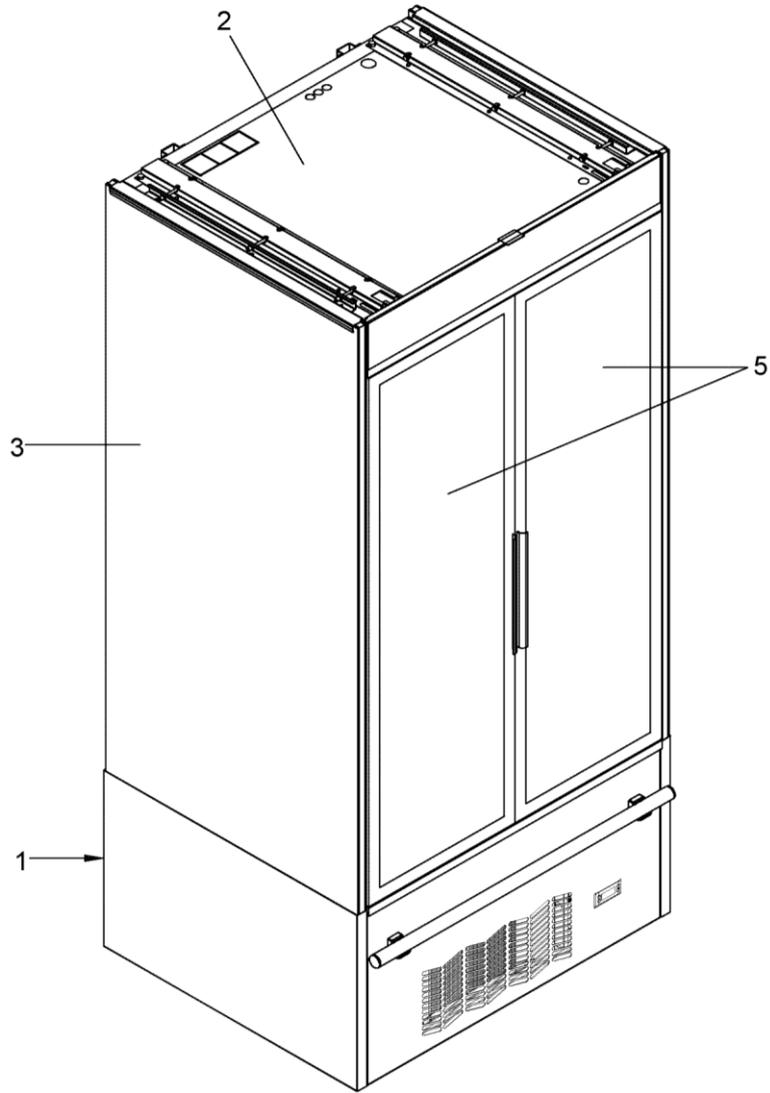
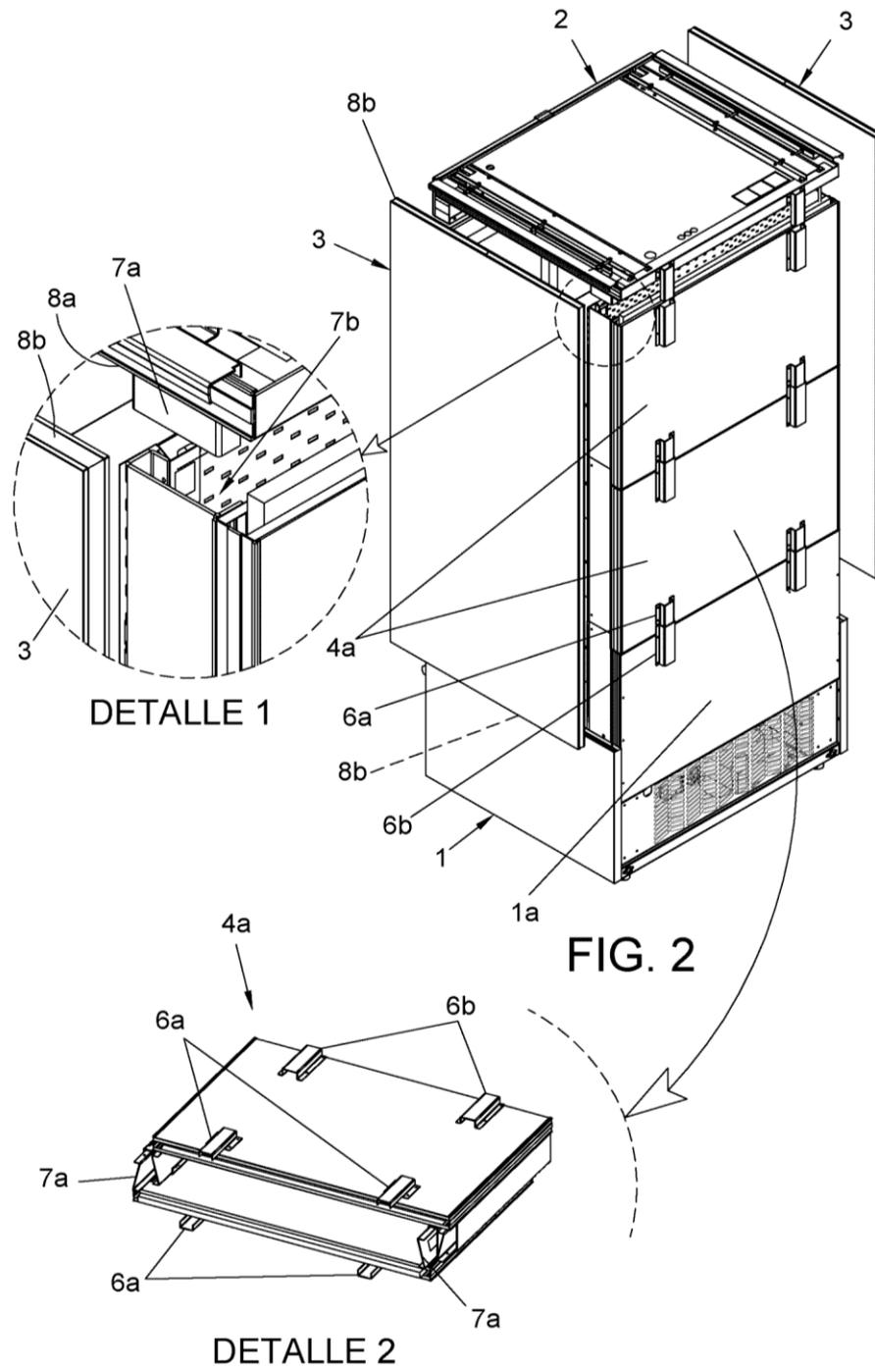


FIG. 1



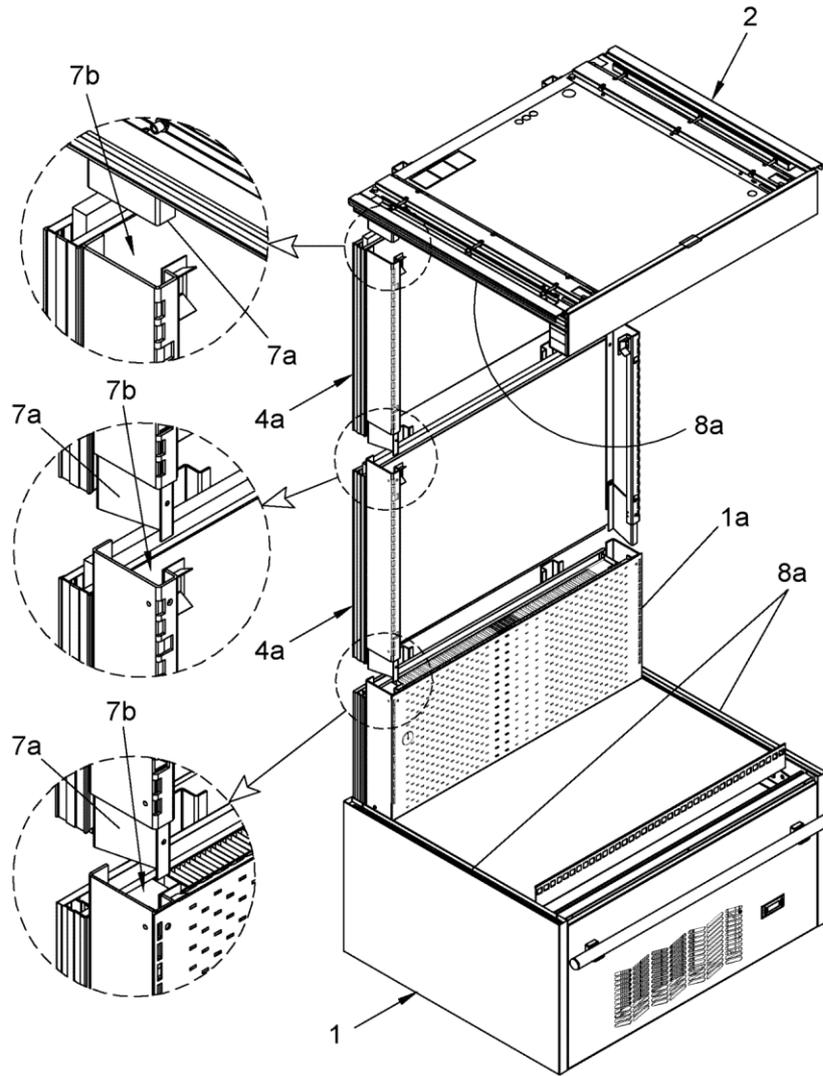


FIG. 3

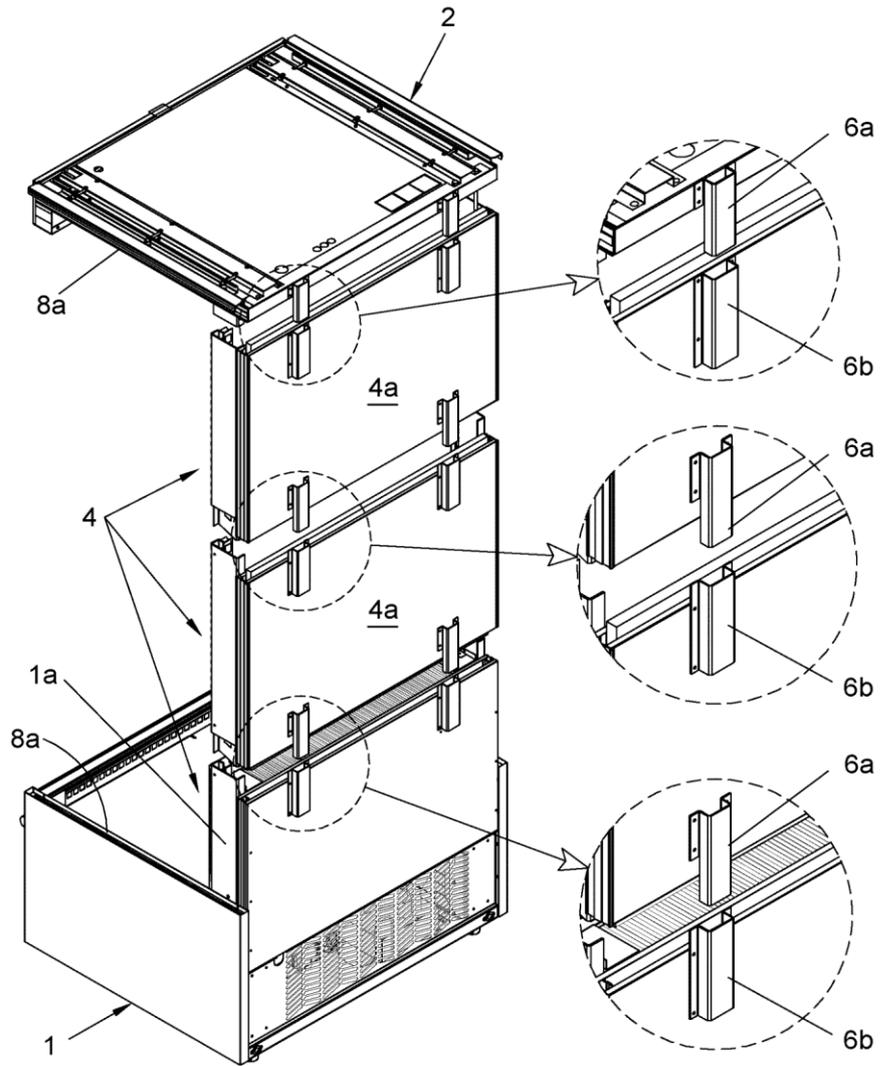


FIG. 4

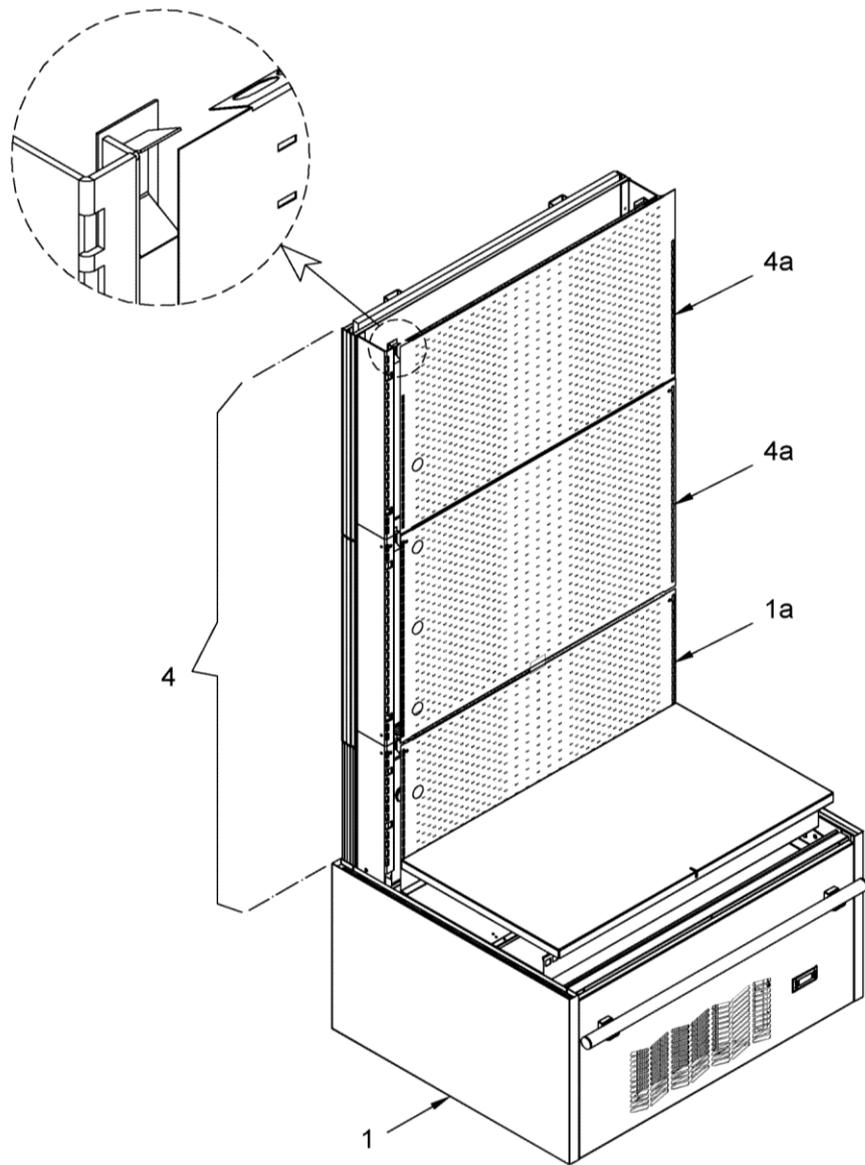


FIG. 5