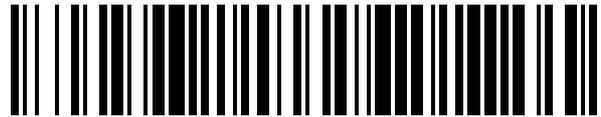


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 219**

21 Número de solicitud: 201931546

51 Int. Cl.:

**B65D 19/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.09.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.11.2019**

71 Solicitantes:

**CARTONAJES FONT, S.A. (100.0%)  
Ctra. Sant Sadurni, s/n  
08775 TORRELAVIT (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**FONT ESTRUCH, José Maria**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **CAJA CONVERTIBLE EN UNA CAJA-PALLET**

ES 1 237 219 U

**DESCRIPCIÓN**

**CAJA CONVERTIBLE EN UNA CAJA-PALLET**

5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una caja convertible en una caja pallet, es decir hace referencia a una caja que permite la conversión en un contenedor provisto de una plataforma y que permite almacenar y  
10 transportar mercancías.

Caracteriza a la presente invención el especial diseño y configuración de la lámina de cartón troquelado y cortado de la que se parte y que en combinación con una plataforma o soporte almenado conforman una caja contendora que tienen integrado  
15 un pallet en su estructura final.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los pallets y de los contenedores asociados con una plataforma de transporte y almacenamiento.

20 **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

En el estado de la técnica se conocen los pallets, y las cajas diseñadas especialmente para ser transportadas y almacenadas colocadas sobre un pallet.

25 Configuraciones finales de cajas contenedoras provistas de una base a modo de pallet son varias las realizaciones que se conocen, como las descritas en las patentes GB2193191, FR2663297, FR2603254, FR2321432, EP0960821, GB2204857. En todas estas realizaciones hay una combinación entre una caja conformada a partir de una lámina de cartón ondulado troquelado y cortado y medios rígidos que permiten  
30 conformar algo similar a un pallet.

En dichas realizaciones, las soluciones aportadas en algunos de los casos son complejas y en otros son difíciles de montar y mecanizar

Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los inconvenientes apuntados de complejidad en la manufactura y montaje, desarrollando una caja pallet como la que a continuación se describe y queda recogida en su esencialidad en la reivindicación primera.

5

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención una caja convertible en pallet que se conforma a partir de una lámina de cartón ondulado troquelada y cortada que cuenta con cuatro  
10 caras laterales conformando el contenedor de la caja pallet final, emergiendo por los bordes inferiores de las cuatros paredes laterales, unas primeras solapas o solapas principales que están en disposición enfrentada y que conforman un primer suelo de la caja pallet; luego de los dos lados enfrentados emergen unas segundas solapas o solapas individuales provistas en su extremo final y a cada lado de unas extensiones  
15 laterales, de manera que colocado un soporte almenado sobre las solapas principales una vez plegadas, dichas segundas solapas cubren el espacio definido entre los salientes del soporte almenado.

El soporte almenado comprende una base sobre la que hay fijados una serie de  
20 elementos prismático rectangulares dispuestos de manera ordenada en filas y columnas, de manera que dejan espacios libres entre ellos con objeto de que puede ser manipulado por una carretilla elevadora o por un toro, siendo dichos espacios libres que quedan entre los salientes del soporte almenado cubierto por las solapas individuales y sus extensiones laterales, de manera que el soporte almenado queda  
25 integrado con la propia caja, conformando un conjunto integral.

Gracias a las solapas individuales y sus extensiones laterales se puede fijar la base sobre que hay una serie de elementos rectangulares permitiendo la conformación de una caja pallet como un embalaje unitario.

30

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los  
35 descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la  
5 invención.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una  
10 mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, 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.

15 En la figura 1, podemos observar la caja pallet objeto de la invención una vez ya conformada.

En la figura 2, podemos observar la caja de cartón de la que se parte para conformar la caja pallet.  
20

En la figura 3 se muestra el primer paso de plegado de las solapas principales.

En la figura 4 se muestra el paso de colocación de un soporte almenado.

25 En las figuras 5, 6 y 7 se muestra el proceso de plegado de las solapas individuales y sus extensiones con objeto de cubrir el espacio libre definido entre los salientes.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

30 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar que la caja- pallet objeto de la invención comprende un contenedor (1) y unos tacos de apoyo (2) que están integrados en la estructura de  
35 la caja.

En la figura 2 se muestra la lámina de cartón troquelado y cortado de la que se parte para conformar el contenedor (1).

Dicha lámina de cartón troquelado y cortado comprende unas paredes laterales (3), en concreto cuatro, de las que de su parte inferior, si bien en la figura se corresponde con la parte superior de la lámina de cartón representada, emergen unas primeras solapas o solapas principales (4) dispuestas de manera enfrentada y que plegadas conforman una base o apoyo, de los dos lados restantes y enfrentados emergen una serie de solapas individuales (5) provistas cada una de ellas en sus extremos y por sus laterales unas extensiones laterales (6).

En la figura 3, se muestra cómo con las solapas principales (4) se conforma una base o apoyo, que sirve para poder colocar un soporte almenado (7) provisto una base plana (8) sobre la que hay unidos unos salientes (9) dispuestos de manera ordenada en filas y columnas.

En la figura 5 se muestra que una vez colocado el soporte almenado (7) se procede al plegado de las solapas individuales (5) y de sus extensiones laterales (6) de manera que toda la superficie definida entre los salientes (9) queda cubierta por las solapas individuales (5) como por sus extensiones (6) y son utilizados para la fijación de la base conformando un embalaje unitario caja-pallet.

Las extensiones (6) de aquellas solapas individuales (5) que no tengan en su montaje extensión lateral alguna enfrentada tendrán un ancho doble de las extensiones laterales (6) que tienen otra extensión lateral (6) de una solapa individual (5) contigua.

Los elementos salientes (9) del soporte almenado (7) pueden estar realizados en cualquier material, con tal de ofrecer una resistencia estructural suficiente para la caja-pallet cuando el contenedor esté lleno, siendo el material preferente empleado madera o materiales plásticos o cartón corrugado.

Gracias a las características descritas es posible lograr una caja pallet conformada a partir de una lámina de cartón troquelada y cortada conde la plataforma de apoyo a modo de pallet queda integrada dentro de la estructura de la caja.

35

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

1.- Caja convertible en una caja pallet caracterizada porque comprende un contenedor (1) y unos tacos de apoyo (2) que están integrados en la estructura de la caja, donde  
5 el contenedor se conforma a partir de una lámina de cartón troquelado y cortado que comprende unas paredes laterales (3), de las que inferiormente, emergen unas primeras solapas o solapas principales (4) dispuestas de manera enfrentada y que plegadas conforman una base o apoyo, de los dos lados restantes y enfrentados  
10 emergen una serie de solapas individuales (5) provistas cada una de ellas en sus extremos y por sus laterales unas extensiones laterales (6), también comprende un soporte almenado (7) provisto una base plana (8) sobre la que hay unidos unos salientes (9) dispuestos de manera ordenada en filas y columnas, quedando la base plana (8) del soporte almenado apoyada sobre las solapas principales (4) plegadas, mientras que el espacio comprendido entre los salientes (9) queda cubierto por las  
15 solapas individuales (5) y sus extensiones laterales (6).

2.- Caja convertible en una caja pallet según la reivindicación 1 caracterizada porque las extensiones (6) de aquellas solapas individuales (5) que no tengan en su montaje extensión lateral alguna enfrentada tendrán un ancho doble de las extensiones  
20 laterales (6) que tienen otra extensión lateral (6) de una solapa individual (5) contigua.

3.- Caja convertible en una caja pallet según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada porque los elementos salientes (9) del soporte almenado (7) está realizados en madera o materiales plásticos o cartón corrugado.

25

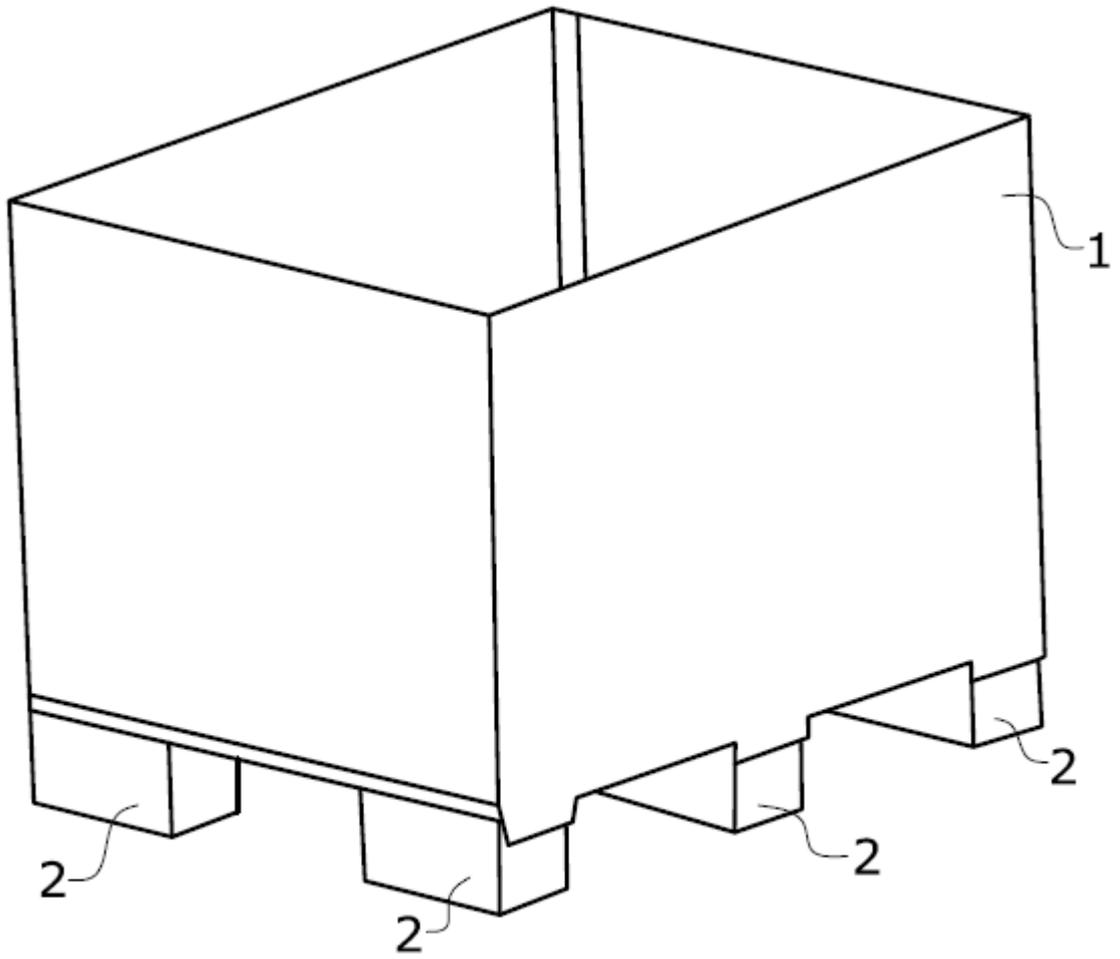


FIG.1

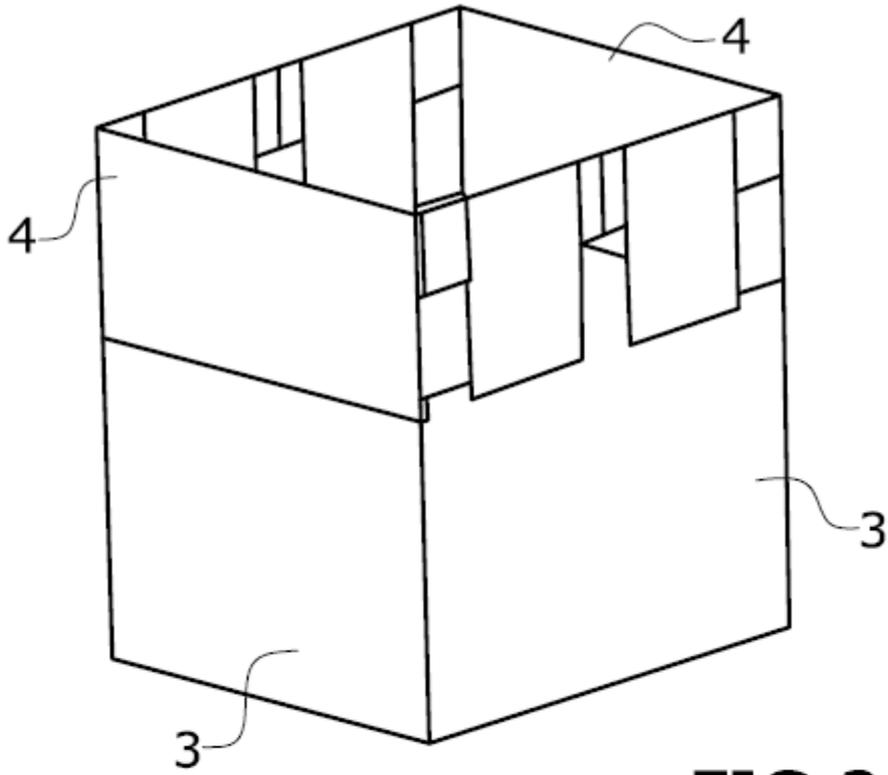


FIG. 2

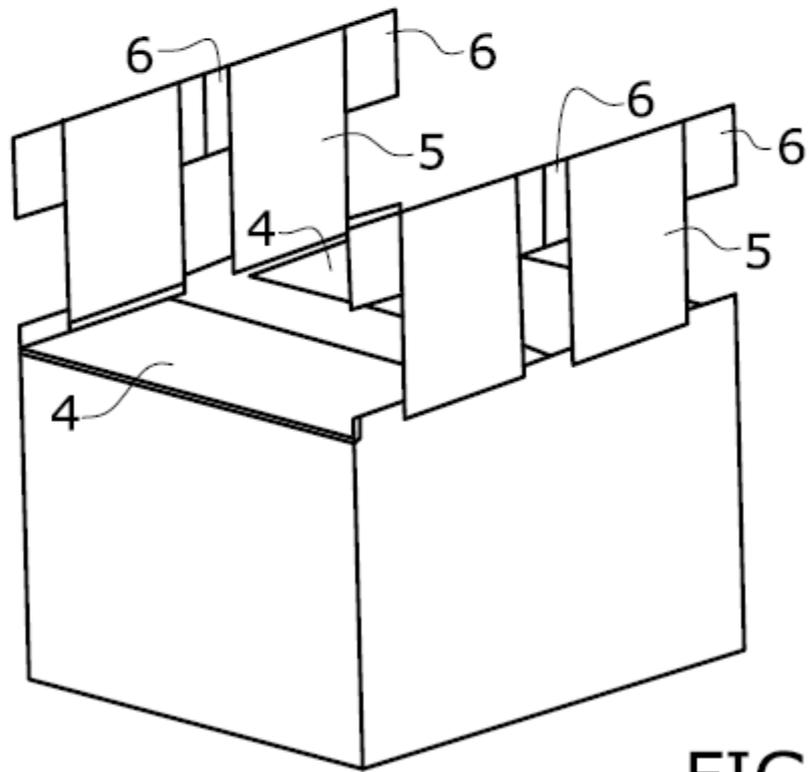
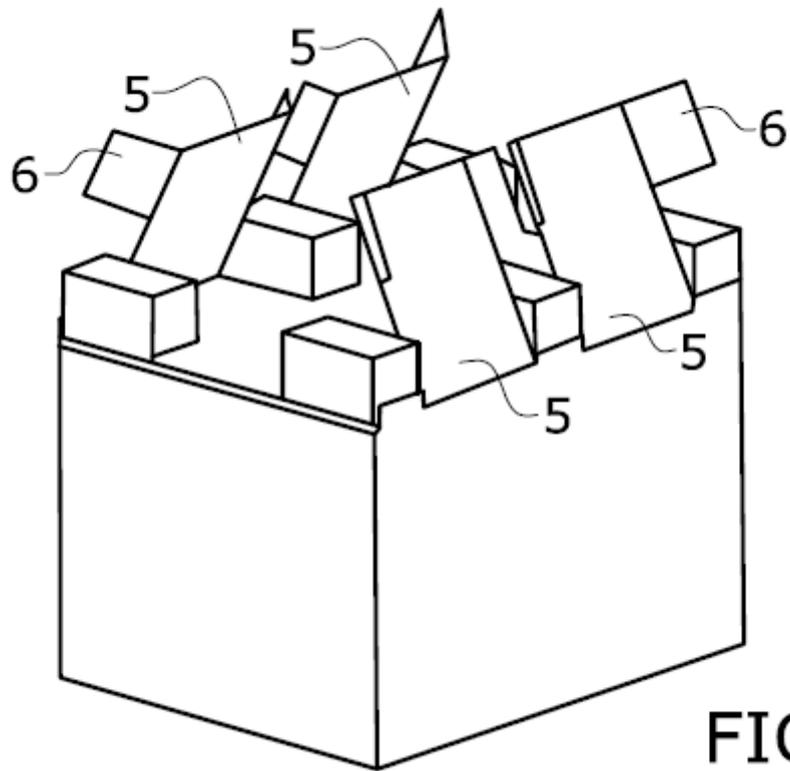
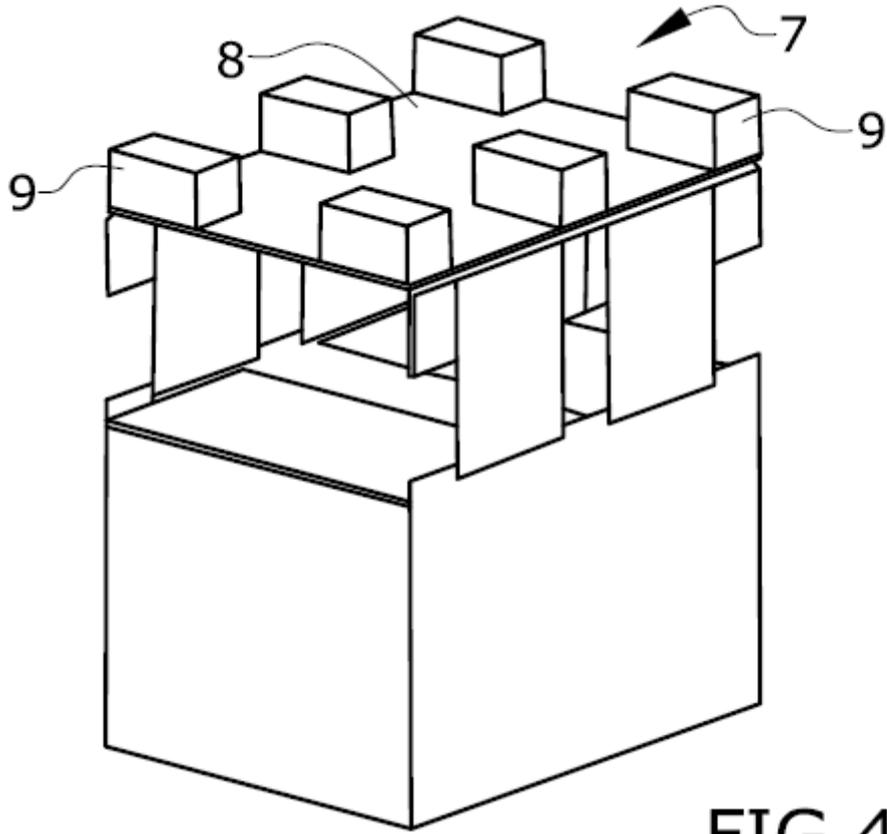


FIG. 3



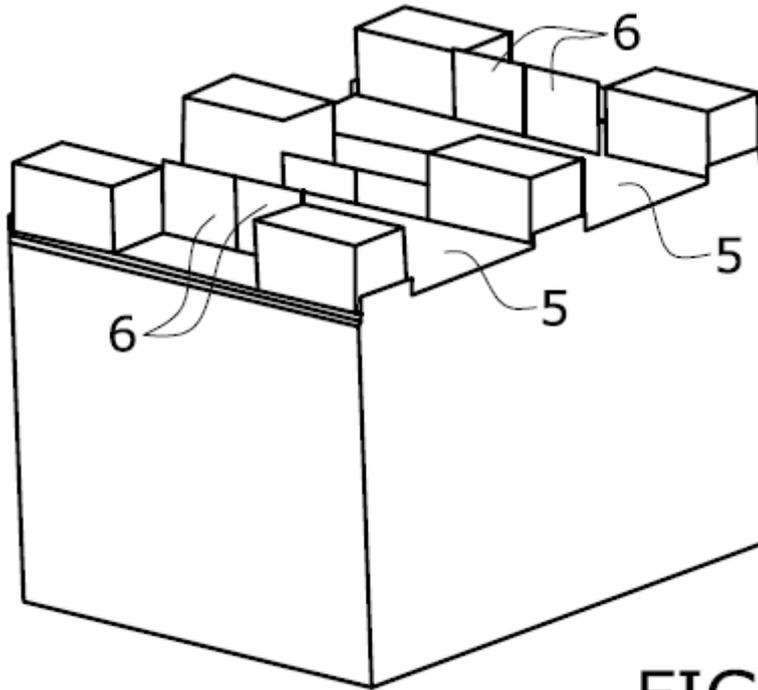


FIG. 6

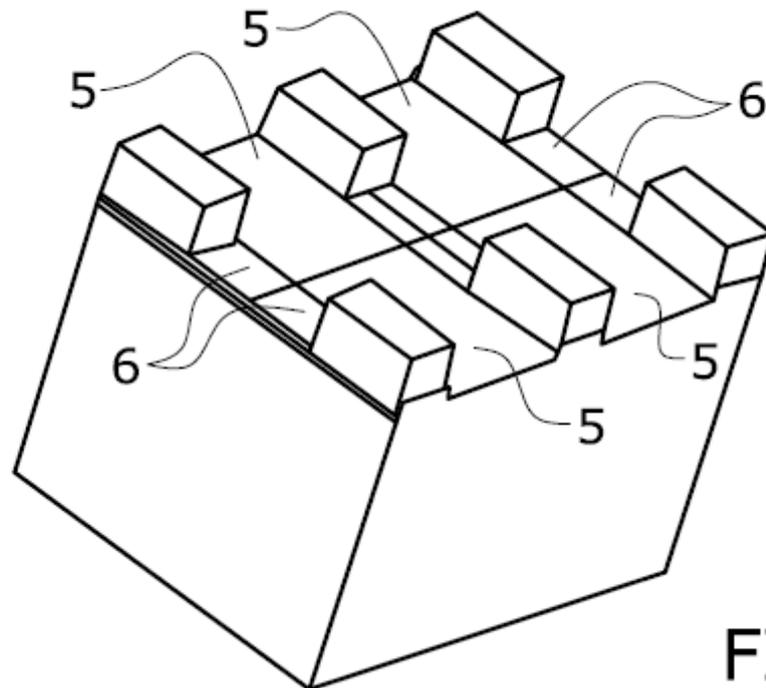


FIG. 7