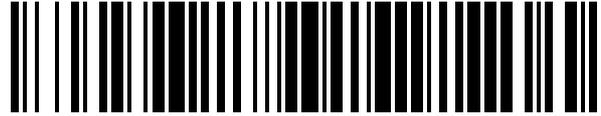


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 199 158**

21 Número de solicitud: 201731366

51 Int. Cl.:

B65D 6/16

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.11.2017

30 Prioridad:

11.11.2016 PT 109734

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.11.2017

71 Solicitantes:

**IMPAR - IMÓVEIS E PARTICIPAÇÕES SOCIAIS,
S.A. (100.0%)**

**Rua da Capela, Nº 50
4615-191 Amarante PT**

72 Inventor/es:

MAGALHÃES DA CUNHA, José Adriano

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

54 Título: **Caja expositora y de almacenaje**

ES 1 199 158 U

DESCRIPCIÓN

CAJA EXPOSITORA Y DE ALMACENAJE

Ámbito técnico

5 La presente invención se refiere a una caja, también denominada "caja expositora y de almacenaje", que muestra su contenido y sirve al mismo tiempo de almacenaje.

Por lo tanto, puede servir para exponer productos para la venta, protegiendo el contenido que puede ser diverso, por ejemplo calzado, artículos textiles, joyas o bisutería, artículos de marroquinería, como carteras y porta-documentos.

10 Puede también servir para acondicionar fruta y hortalizas, no habiendo ninguna limitación en cuanto al campo de aplicación de la caja descrita.

Además, se puede utilizar en el embalaje de los artículos de diversas industrias como la del textil y la del calzado, pudiendo estos productos ser acondicionados en cajas tal como la descrita, al final de la línea de producción.

15 Según el modelo de negocio que se va a implementar, puede venderse con el producto expuesto, sirviendo, ya en la óptica del consumidor, de caja para proteger y guardar el contenido y permitir visualizarlo fácilmente.

20 Las cajas según la invención pueden ser apiladas unas sobre otras después de montadas, sin necesidad de recurso a herramientas, constituyendo un espacio de almacenaje privilegiado en la medida en que permiten al usuario visualizar fácilmente su contenido, esto en el caso de ser transparentes.

Además, una caja según la invención puede integrar etiquetas IML (en mould labeling).

25 La caja según la invención tiene por objetivo resolver de forma simple un conjunto de problemas: el transporte con ocupación de un mínimo de espacio, montaje manual sin recurrir a herramientas, solidez y peso reducido y posibilidad de visualizar el contenido, facilitando la demanda de los objetos en ellos guardados y facilitando la elección por vía de incorporación de información en etiquetas IML.

La etiqueta puede proporcionar otras indicaciones igualmente importantes.

Está diseñada para poder transportarse en forma planificada, lo que conduce a un enorme ahorro de espacio.

La invención tiene interés para la industria de los plásticos y para el comercio en general.

Estado de la técnica anterior

5 Como estado de la técnica próxima a la presente invención, pueden mencionarse los siguientes documentos de patente KR20100082965 (A) y ES258618 (U), así como el documento "Clear acrylic shoe box".

El primer documento KR20100082965 (A) difiere de la presente invención por reivindicar una caja con características similares a la caja de la presente invención en la que se realiza la conexión de los lados (21, 22, 23, 24) de la caja:

- 10 – por medio de dos formaciones sustancialmente semicilíndricas, dispuestas en cada una de los lados (21, 22, 23, 24), en las que se lleva una manga tubular (40) con una abertura longitudinal, cuyos extremos se acoplan en ranuras (31a, (31, 32, 32, 33, 33b, 34a, 34b) definidas entre dichas formaciones sustancialmente semicilíndricas y los lados (21, 22, 23, 24); o
- 15 – por medio de una formación de encaje con rebordes y reentradas (50a, 50b) tipo maletines, dispuesta en los lados (21, 22, 23, 24);
- la tapa tiene la forma de una placa plana (25).

20 La conexión entre los lados (4) de la caja de la presente invención se realiza por una serie de garras de forma prismática sensiblemente triangular hueca (30) y con dimensiones verticales iguales y/o diferentes, dispuestas alternadamente en un extremo de un lado y en otro extremo de un lado adyacente, y que forman una abertura tubular donde se introduce un perno macizo (20). La cubierta tiene una construcción idéntica.

25 En el segundo documento ES258618 (U) la conexión entre los lados (3) adyacentes se realiza por medio de dos formaciones cilíndricas (8, 9) que presentan en las respectivas caras confrontantes una serie de garras de forma cilíndrica alternativamente en una cara confrontante y, en otra cara confrontante, y que forman una abertura tubular (10) donde se introduce un perno macizo (15). La tapa tiene la forma de una placa plana (4) con un lado perpendicular (5).

30 La unión entre los lados (4) de la caja de la presente invención se realiza por una serie de garras de forma prismática hueca (30) y con dimensiones verticales iguales y/o diferentes, dispuestas alternadamente en un extremo de un lado y en un otro extremo de un lado

adyacente, y que forman una abertura tubular donde se introduce un perno macizo (20). La tapa tiene una construcción idéntica.

La caja según la invención ha sido diseñada para poder transportarse en forma planificada y cuyo montaje es muy simple y rápido.

- 5 El documento "Clear acrylic shoe box" se refiere a una caja no planificable en material acrílico teniendo la característica de transparencia.

En cuanto a los documentos citados, la caja de la presente invención difiere como se indica a continuación y por la facilidad de montaje y desmontaje, así como por la facilidad de uso y de fabricación, lo que no es logrado por ninguno de los objetos de los
10 documentos citados.

La "caja expositora y de almacenaje" de la presente invención puede montarse sin ningún orden impuesta para la conexión de los lados.

Las características técnicas de la invención, y las consiguientes ventajas, se describen a continuación con detalle.

15 Descripción de la invención

La invención se refiere a una caja de fácil montaje y que una vez montada muestra lo que está guardado en su interior y que sirve para almacenar.

La caja expositora y de almacenaje de la presente invención es, preferiblemente, de material plástico, con un cuerpo que presenta un fondo y lados, siendo el número de
20 lados, al menos, tres, con una tapa hecha de material similar al cuerpo, que presenta una cubierta y lados, y por el número de lados sea al menos tres.

La citada caja de exposiciones y de almacenaje presenta en las extremidades interiores/topes cada lado de su cuerpo, y en cada extremo de cada lado de su cubierta, por lo menos, una garra de forma prismática hueca y siendo posible encajar por
25 deslizamiento un perno cilíndrico en el interior de las garras de forma prismática hueca de los lados adyacentes, que conecta los extremos laterales/topos de los respectivos lados sin ningún orden preestablecido.

La citada caja expositora y de almacenaje presenta también tantos pernos como los cantos formados por los lados adyacentes, existiendo entre el fondo y cada lado un rebajo

(que sirve de eje de rotación entre las mismas) y existiendo entre la cubierta y cada uno bajar/lado un rebajo (que sirve de eje de rotación entre los mismos).

La citada caja de exposiciones y de almacenaje presenta en las extremidades interiores / topes cada lado de su cuerpo, y en cada extremo de cada lado de su cubierta, por lo
5 menos, una garra de forma prismática hueca y siendo posible encajar por deslizamiento un perno cilíndrico en el interior de las garras de forma prismática hueca de los lados adyacentes, que conecta los extremos laterales/topos de los respectivos lados sin ningún orden preestablecido.

Estos pernos presentan un engrosamiento bajo su cabeza, de modo que queden
10 atrapados por interferencias de forma en las garras de forma prismática hueca.

A través de la operación inversa, es decir, desencajando y liberando los pernos de las garras de forma prismática hueca, se liberan las extremidades laterales/topos de los respectivos lados sin ningún orden preestablecido entre los lados a desacoplar.

Descripción de las figuras

15 Ahora vamos a proseguir la divulgación de la invención a través de la descripción de un ejemplo de realización, dado a título ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la FIG. 1 es una representación, en perspectiva, de la caja según la invención, en la que el cuerpo y la tapa se encuentran planificados, viéndose en el cuerpo el fondo (3), los
20 rebajos (25), los extremos interiores (35) de los lado (45), las garras de forma sustancialmente prismática hueca (30) y la abertura (45) y viéndose en la tapa (11), los rebajos (25), la garra (30), el tope (36) de la parte superior (36) lo lado y la abertura (40);

la FIG. (2), los lados (12) de la tapa (10) del cuerpo (2), en la posición intermedia de montaje, y los pernos (20) y las garras de forma sustancialmente prismática hueca (30),
25 bien del cuerpo (2) o de la tapa (10);

la FIG. 3 es una representación, en perspectiva, de la caja según la invención, en una posición final de montaje, estando el cuerpo (2) listo para recibir los pernos y la tapa (10) también lista para recibir los respectivos pernos (20);

la FIG. 4 es una representación, en perspectiva, de la caja según la invención, estando el
30 cuerpo (2) y la tapa (10) ya montados;

la FIG. 5 es una representación, en perspectiva, de la caja según la invención ya montada, viendo la lado (12) de la tapa ajustada a la lado (4) del cuerpo;

la FIG. 6 es una representación, en perspectiva, de un detalle de la caja según la invención, estando el cuerpo y la tapa planificados, siendo vistos los rebajes (25) del cuerpo y los topes (36) de los lados, la apertura (40) de la tapa, así como los pernos (20);

la FIG. 7 es una representación, en perspectiva, de un detalle de la caja según la invención, en una fase de montaje, viendo los extremos interiores (35) de los lados del cuerpo y las garras de forma sustancialmente prismática hueca (30) de la tapa (10) y del cuerpo (2);

la FIG. 8 es una representación, en perspectiva, de un detalle de la caja según la invención en la posición casi final del montaje, viéndose el fondo (3) del cuerpo y la cubierta (11) de la tapa;

la FIG. 9 es una representación, en perspectiva, de un detalle de la caja según la invención en la posición casi final de montaje, viendo uno de los pernos (20) de la tapa colocada para entrar en las garras de forma sustancialmente prismática hueca.

La caja representada tiene un fondo rectangular y una cubierta conjugada.

Para una mejor comprensión de la descripción se indican a continuación las referencias numéricas de la invención:

- 1 - Caja
- 20 2 - Cuerpo
- 3 - Fondo
- 4 - Lado(s)
- 10 - Tapa
- 11 - Cobertura
- 25 12 - Lado(s)
- 20 - Perno
- 25 - Rebajo
- 30 - Garra de forma sustancialmente prismática hueca
- 35 - Extremo interior/tope
- 30 36 - Tope
- 40 - Apertura de la tapa
- 45 - Apertura del cuerpo

Los rebajos 25 entre el fondo 3 y cada lado 4, bien entre la cubierta 11 y cada lado 12, se utilizan preferentemente en media escuadra, de modo que cuando los lados se conectan quedan perpendiculares entre sí.

5 El perno 20 encaja por deslizamiento en los interiores huecos de las cuatro garras de forma sustancialmente prismática hueca 30 de dos lados 4 adyacentes o de dos lados 12 adyacentes.

10 Cada perno 20 está diseñado para tener un engrosamiento en cuña por debajo de la cabeza, para que parte de esa zona entre la presión en las garras de forma sustancialmente prismática hueca 30, quedando a la vista la parte más gruesa y más próxima de la cabeza del perno, de modo que sea fácil la remoción del mismo en caso de que se desee desmontar la caja 1.

15 Por otra parte, en una forma de realización preferida, mientras que las garras de forma sustancialmente prismática hueca 30 de los lados 4 están dispuestas en el extremo interior 35 de cada lado 4, no siendo visibles desde el exterior cuando el cuerpo 2 está montado, las garras de la forma sustancialmente prismática hueca 30 de los lados 12 están dispuestas en los topes 36 de los lados 12, siendo visibles del lado exterior cuando la tapa 10 está montada.

20 Esta concepción, que permite la realización del cuerpo 2 de la caja 1 sin ninguna ocupación de espacio exterior y permite también la realización de la tapa 10 sin ninguna ocupación de espacio interior, posibilita el ajuste dimensional perfecto entre cuerpo y tapa.

Está prevista la posibilidad de que la caja esté dotada de una o más aberturas 40 y 45 para la ventilación del contenido.

25 La tapa 10 puede presentar dos aberturas 40, opuestas y conjugadas con las aberturas del cuerpo 45, las cuales no sólo sirven a ese propósito como sirven para quitar la tapa de la caja de forma muy práctica.

Además, cuando las cajas según el presente invento se encuentren apiladas, es fácil retirar de esa pila una que esté en una posición inferior, bastando para poner los dedos en las aberturas 40 y / o 45 y tirar de la caja en cuestión.

30 Cada cuerpo 2 planificado ocupa, en altura, su espesor más el espesor de una garra.

Cada tapa 10 planificada ocupa en altura sólo su espesor.

Es posible, para ahorro de espacio en el apilamiento y transporte, desfasar las garras de forma sustancialmente prismática hueca de cuerpos 2 apilados contiguamente, de modo que el contorno periférico de múltiples cuerpos 2 apilados pueda ser igual al contorno de un solo cuerpo 2.

- 5 En cuanto a la tapa 10, tanto en relación con los dos cuerpos contiguos 2 de garras de forma sustancialmente prismática hueca 30 desfasadas entre sí, la altura ocupada, cuando se apila, es la que anteriormente se refirió.

En un modo de concreción alternativo el cuerpo 2 puede ser construido de la misma manera que la tapa 10, es decir, las garras de forma sustancialmente prismática hueca 30 de los lados 4 están dispuestas en los toques 35 de los lados 4, siendo visibles del lado exterior cuando la caja 10 está montada. En esta concreción alternativa, como es evidente, las dimensiones de la tapa deben ser de tal manera que la misma pueda ser encajada en el cuerpo 2.

En esta concretización alternativa tanto cada cuerpo 2 planificado como cada tapa 10 planificada ocupan en altura sólo su espesor.

Además, cualquier caja según la invención, cuando no se utiliza como caja de almacenamiento, puede ser planificada y guardada ocupando un mínimo de espacio.

La caja según la presente invención es simple de realizar, es simple de montar y de desmontar, no siendo necesario recurrir a ninguna herramienta, y es polivalente en lo que se refiere a su utilización, bien como caja expositora, bien como caja de almacenaje.

Además, un o varios lados y también un o hasta todos los lados pueden tener color que facilita la identificación de los objetos ordenados, sin que los mismos dejen de ser visibles desde el exterior.

Es posible proceder al etiquetado en el molde, IML, y se confiere también una gran ventaja en los procesos de almacenamiento y de venta en el caso de productos como el calzado.

La caja según la invención puede ser producida, por ejemplo, en "PP RONDON" transparente.

REIVINDICACIONES

1 - Caja expositora y de almacenaje (1) de material plástico, que comprende un cuerpo (2) que incluye el fondo (3) y los lados (4), siendo el número de lados (4) par o impar, y que comprende una tapa (10) que incluye la cobertura (11) y los lados (12), el número de
5 lados (12) es par o impar, incluyendo cada lado (4, 12), al menos, una garra de forma sustancialmente prismática hueca (30) y que comprende tantos pernos (20) como lados (4) y lados (12), existiendo entre el fondo (3) y cada lado (4) un rebajo (25), existiendo entre la cobertura (11) y cada lado (12) un rebajo (25), **caracterizada** porque presenta en el extremo interior (35) de cada lado (4) del cuerpo (2), y en el extremo (36) de cada lado
10 (12), al menos, una garra de forma sustancialmente prismática hueca (30), pudiendo encajar por deslizamiento un perno cilíndrico (20) dentro de dichas garras de forma sustancialmente prismática hueca (30) de los lados adyacentes (4, 12) para la conexión de los extremos (35, 36) de los respectivos lados (4, 12).

2 - Caja expositora y de almacenaje (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque
15 los dichos pernos (20) tienen un engrosamiento por debajo de su cabeza, de manera que queden atrapados por interferencia de forma en las garras de forma sustancialmente prismática hueca.

3 - Caja expositora y de almacenaje (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo (2) en posición plana ocupa, en altura, su espesor más el diámetro de una garra
20 de forma sustancialmente prismática hueca (30).

4 - Caja expositora y de almacenaje (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque, tanto el citado cuerpo (2) como la cubierta (10) en posición plana ocupan, en altura, su espesor.

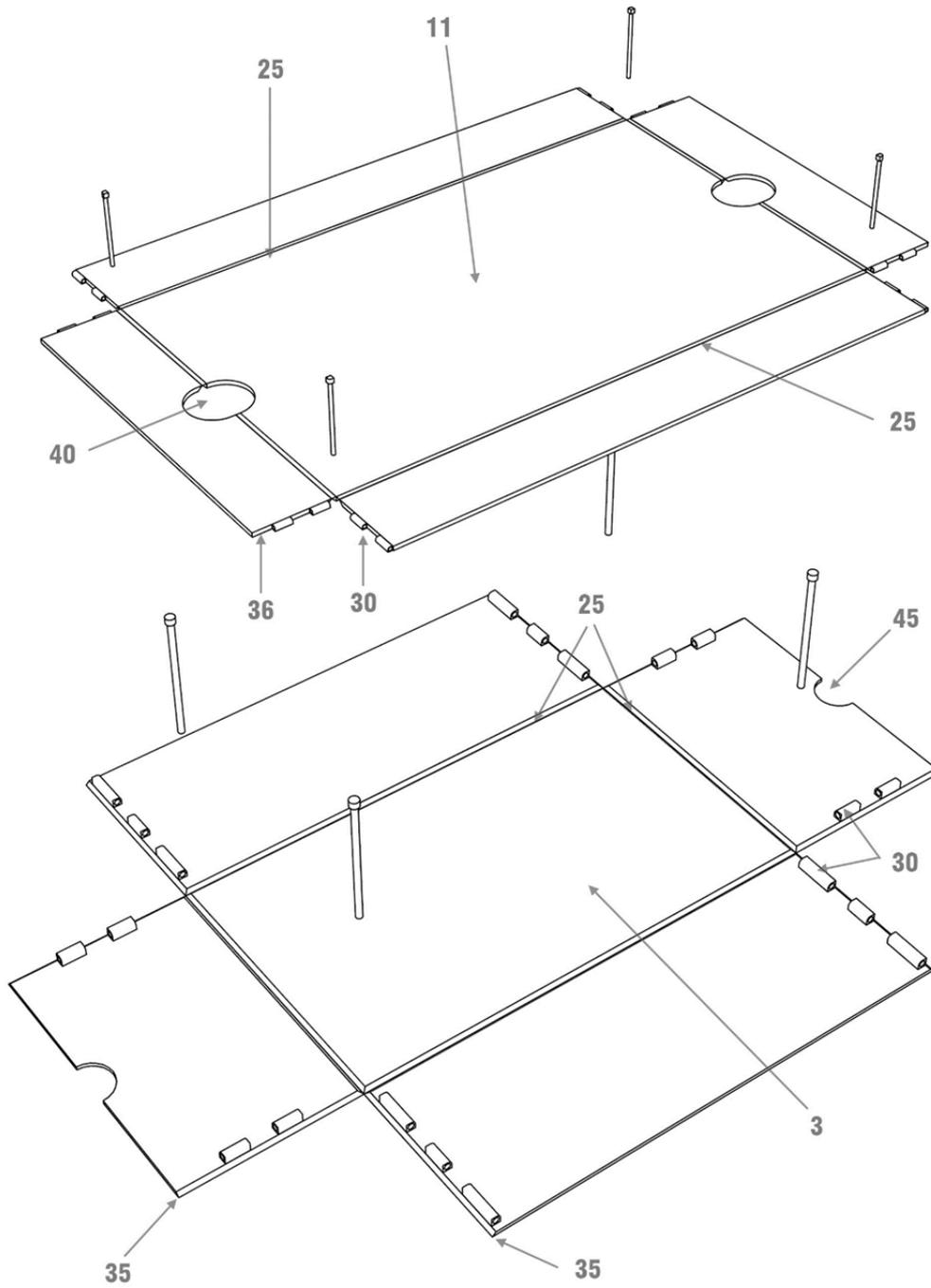


FIG. 1

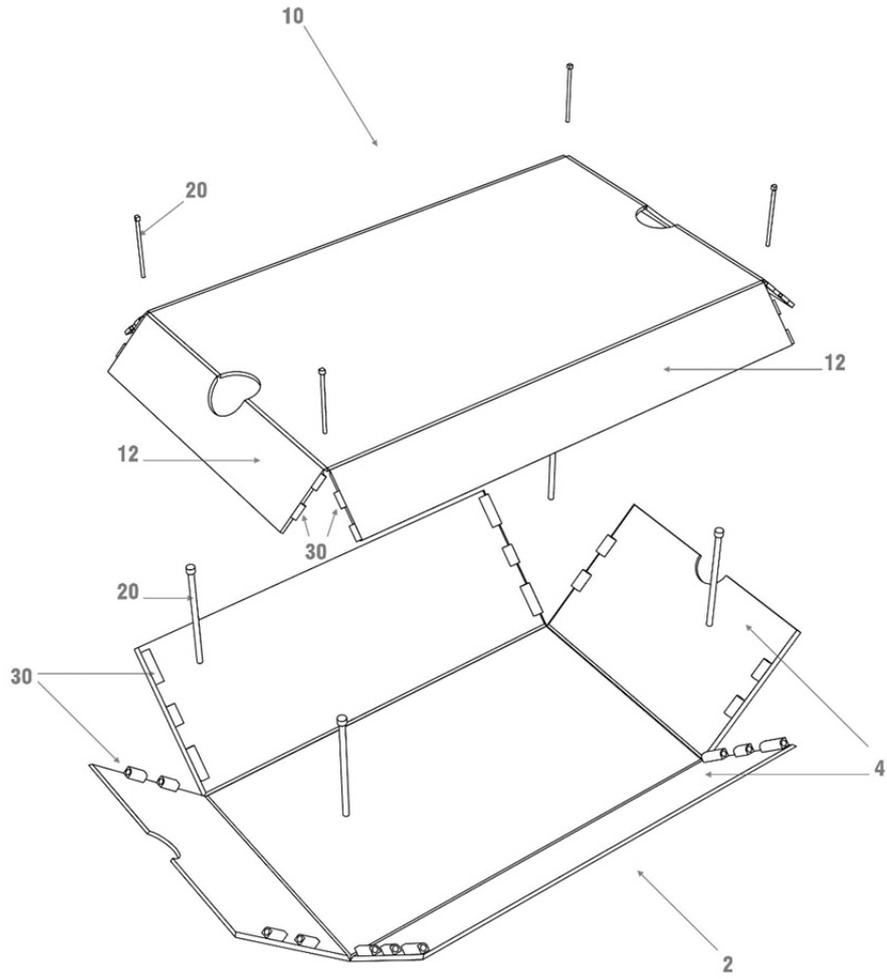


FIG. 2

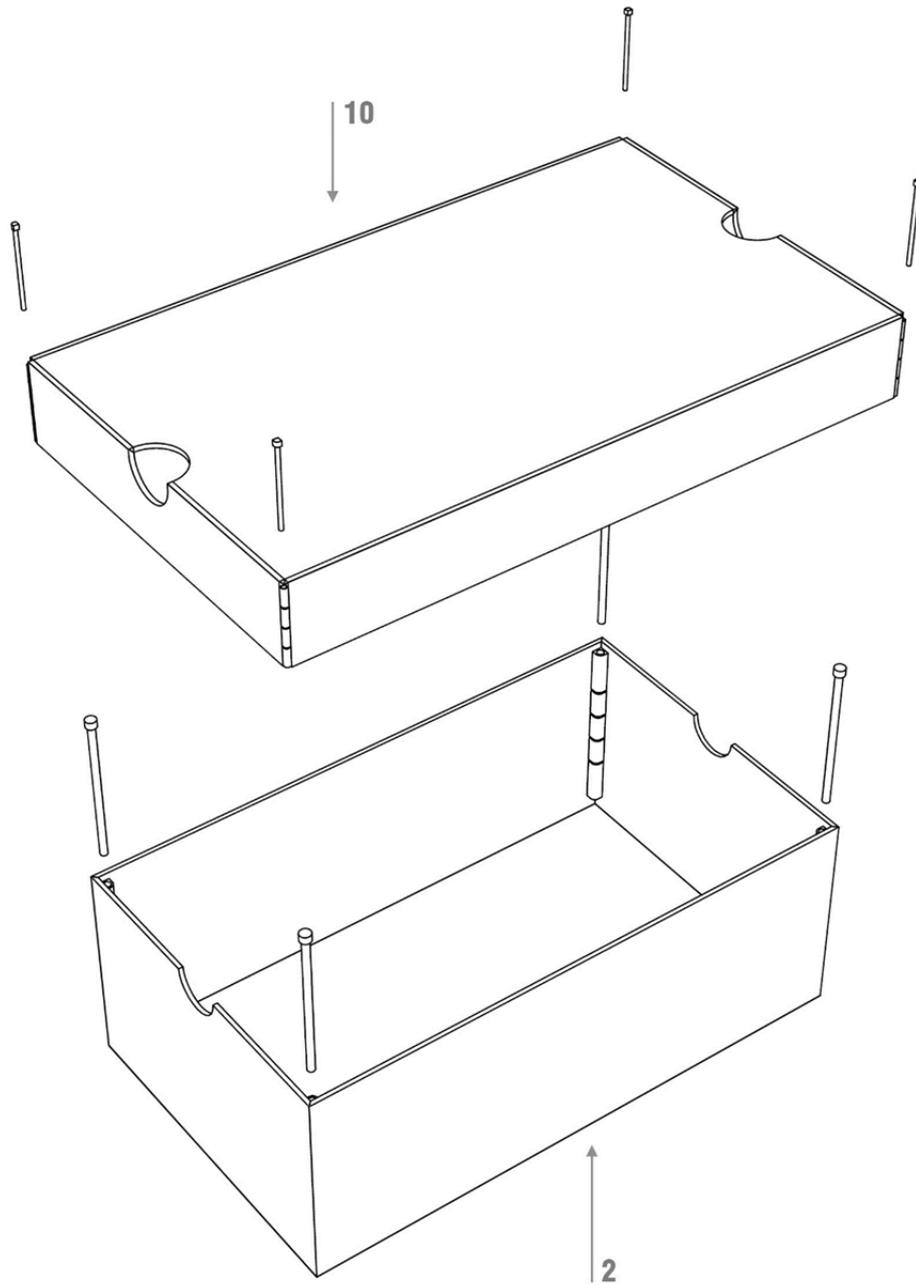


FIG. 3

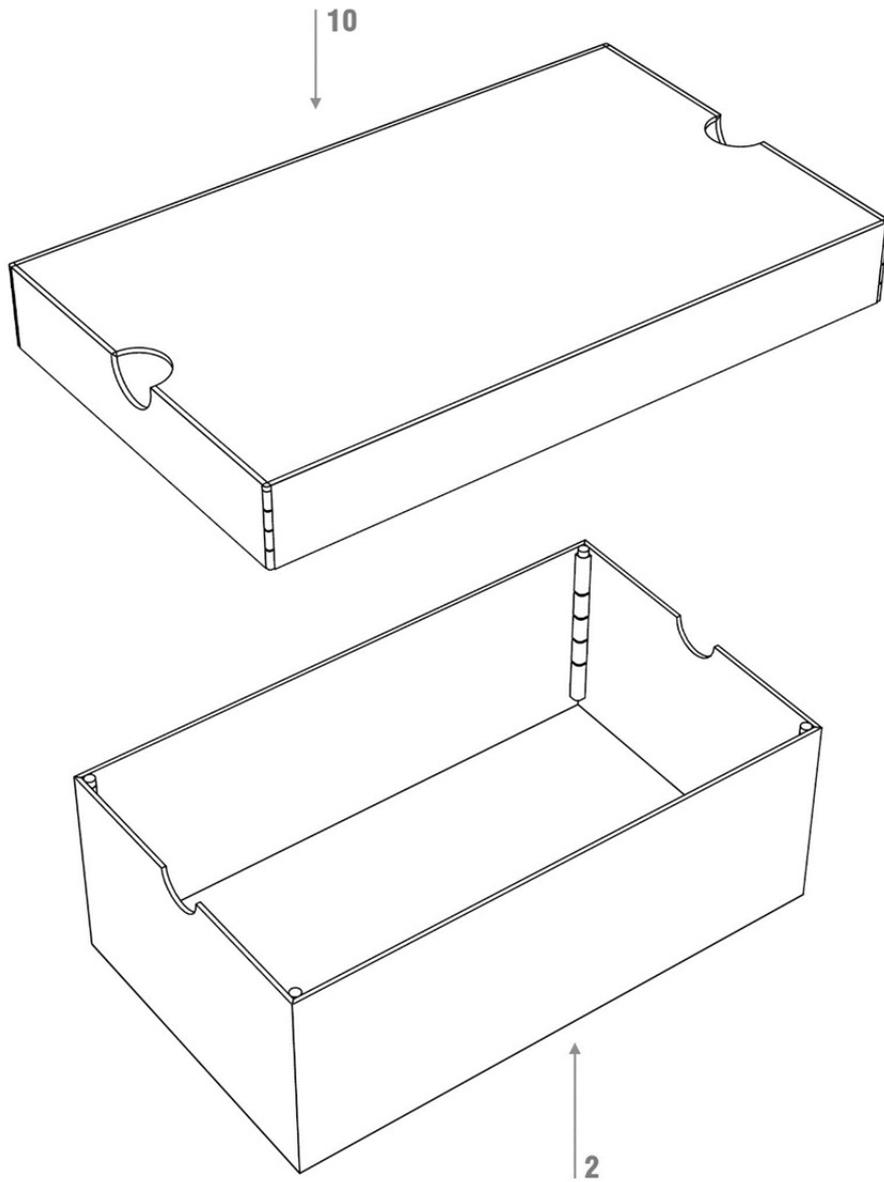


FIG. 4

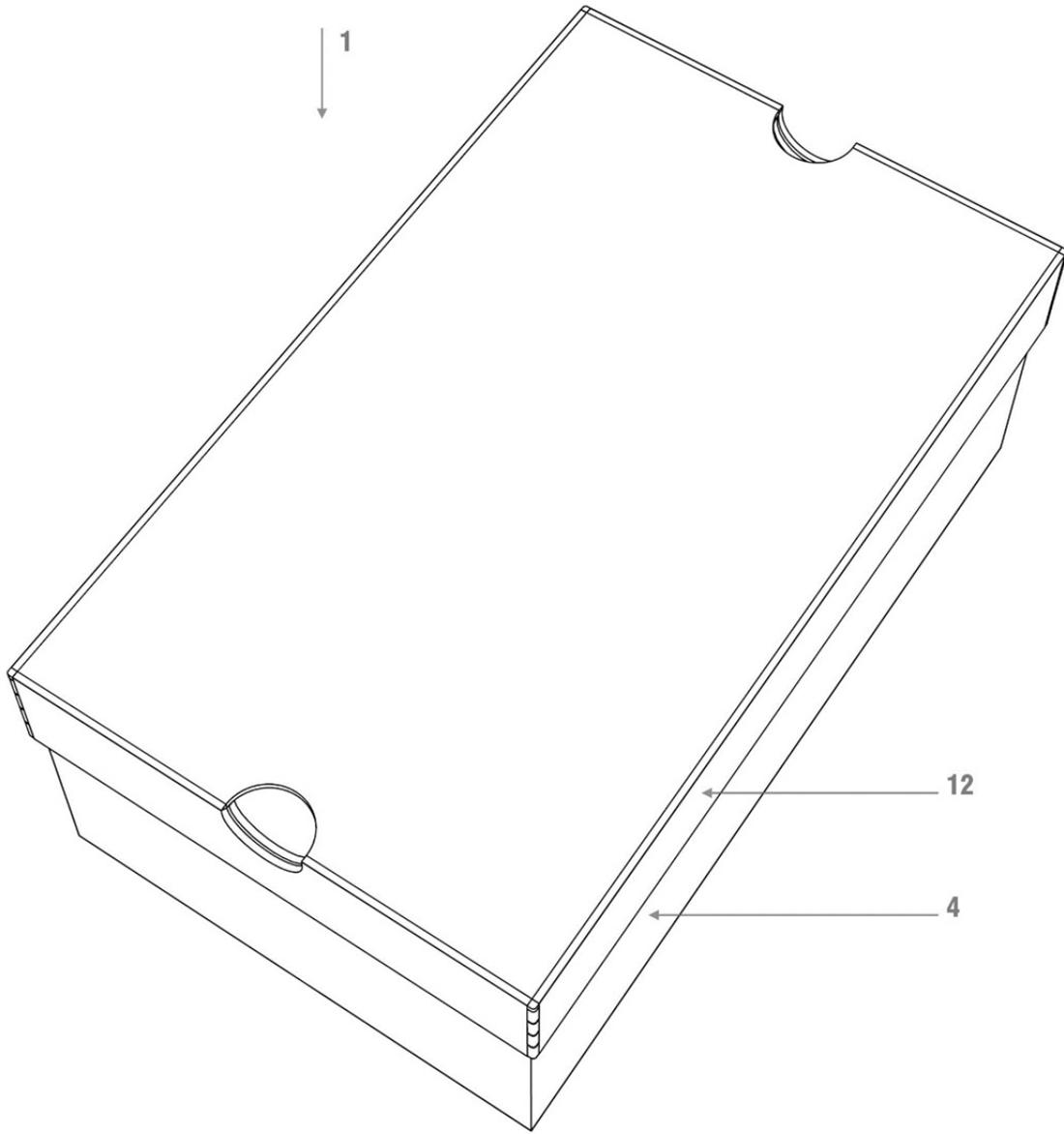


FIG. 5

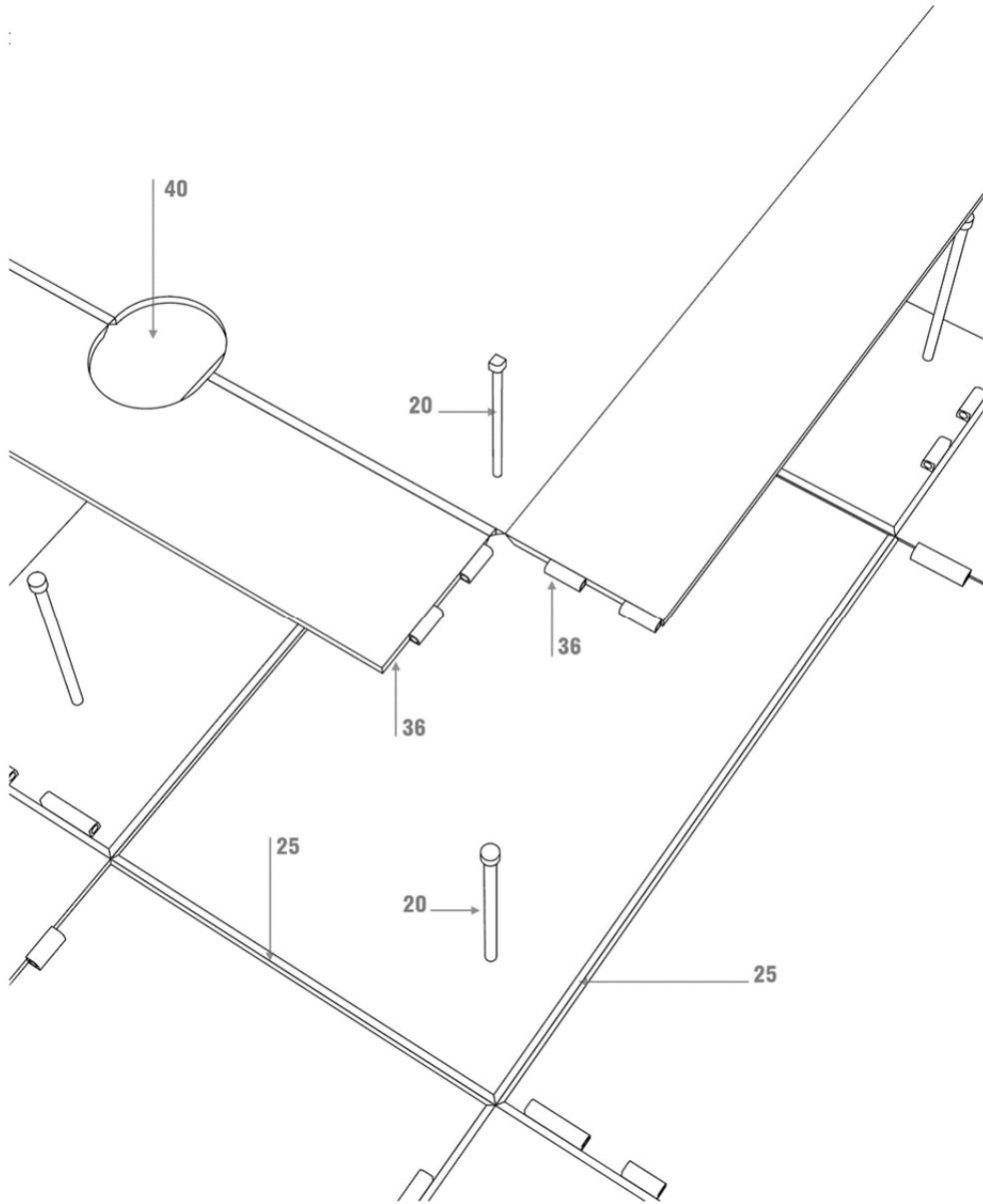


FIG. 6

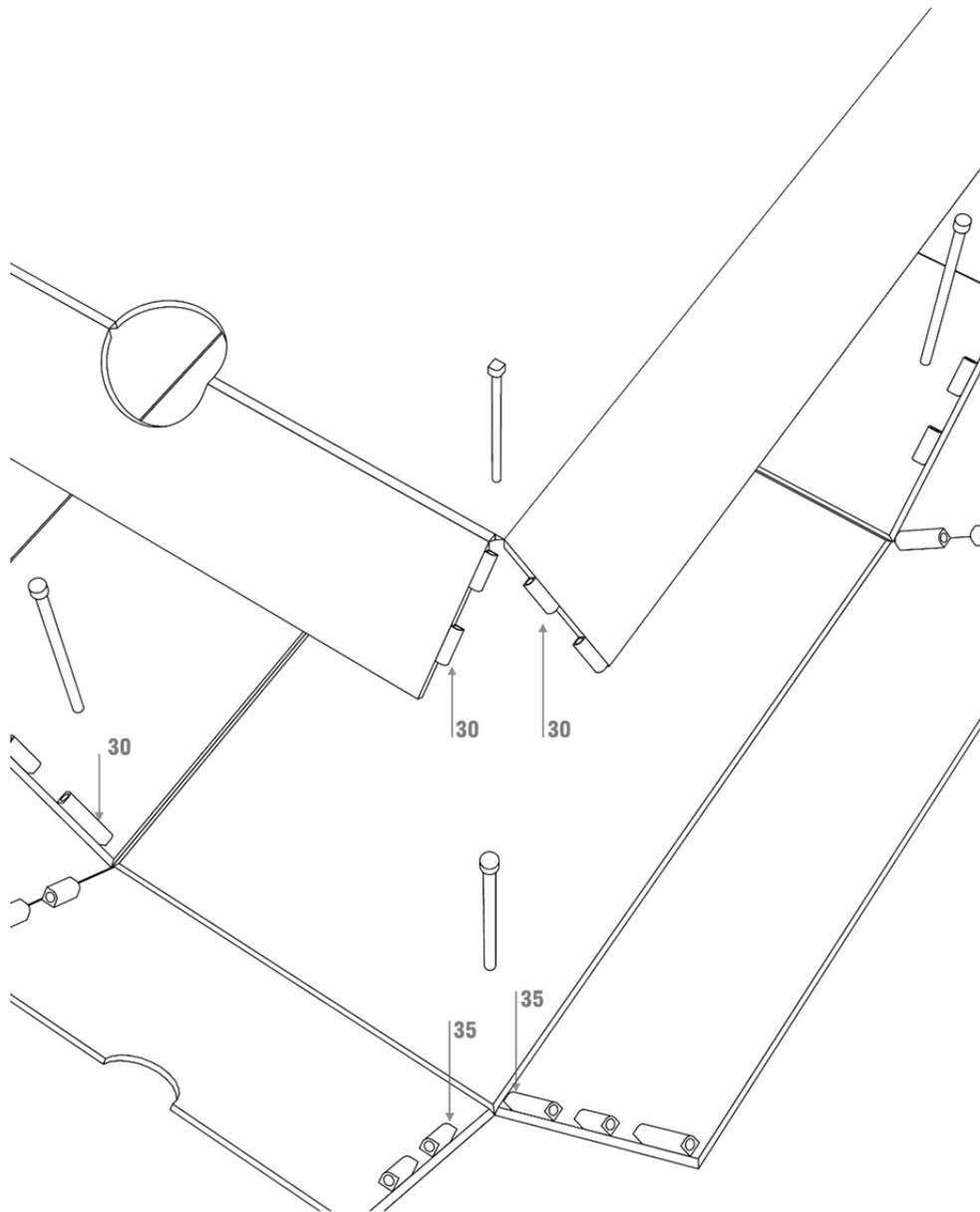


FIG. 7

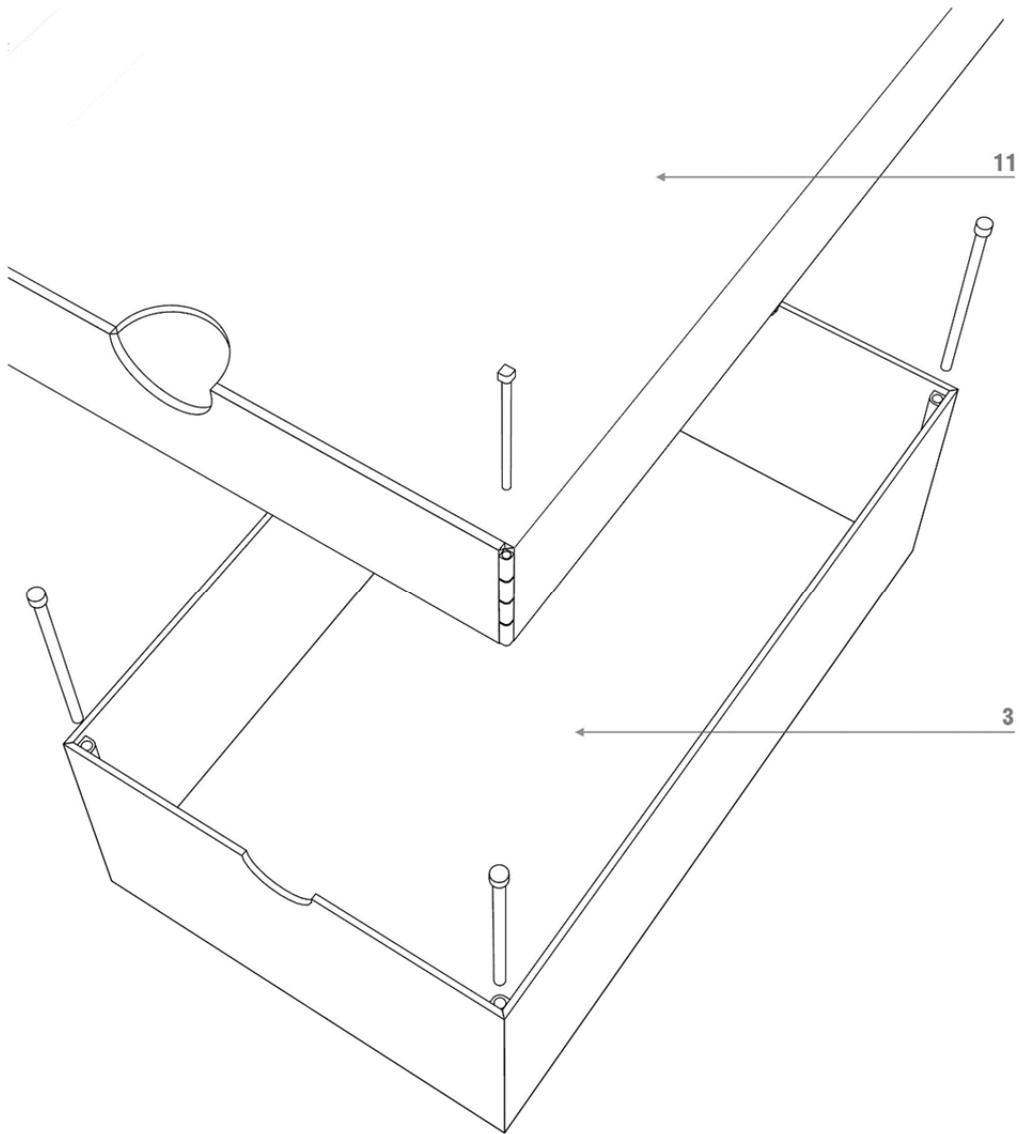


FIG. 8

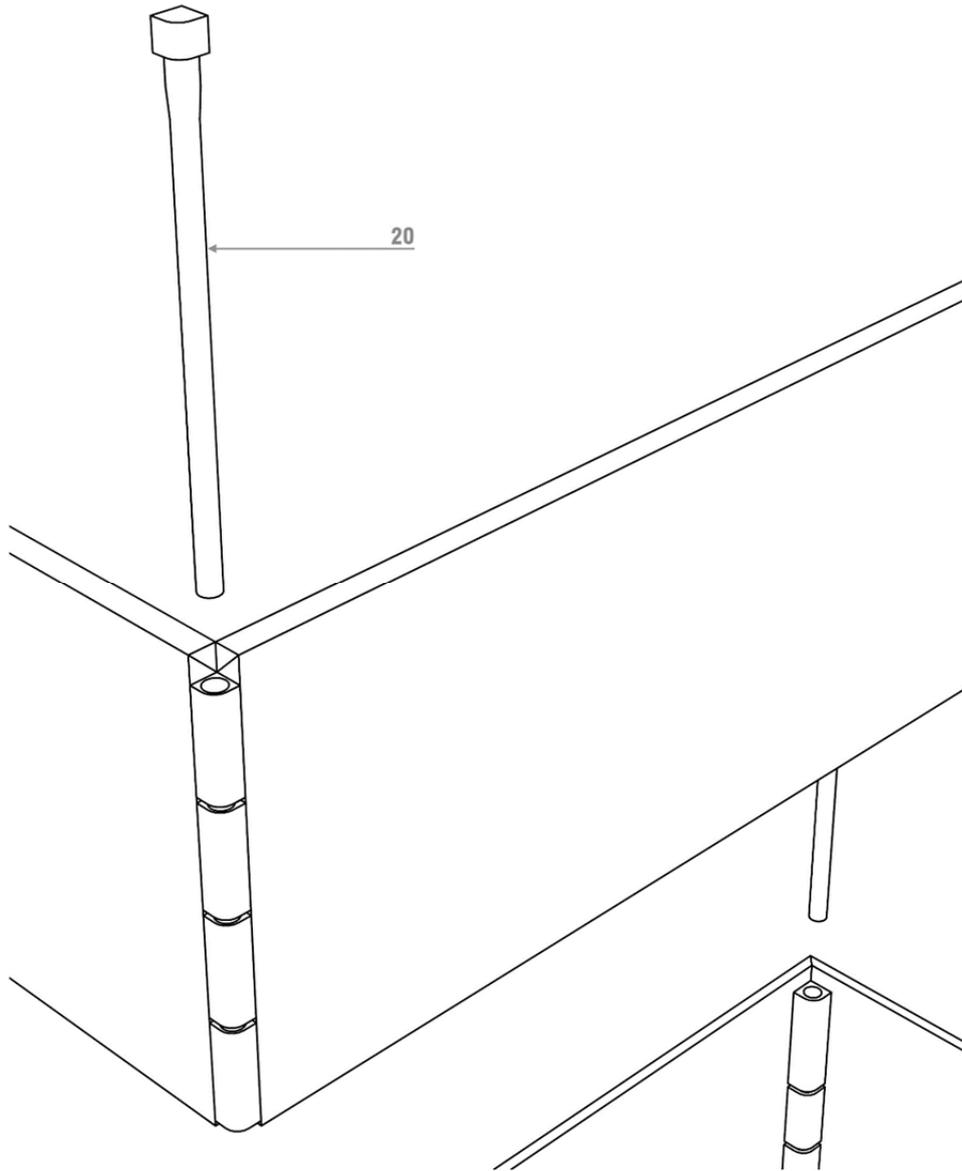


FIG. 9