



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 288 355**

⑫ Número de solicitud: 200501485

⑬ Int. Cl.:

A47F 5/00 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **17.06.2005**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2008**

Fecha de la concesión: **19.01.2009**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **01.02.2009**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.02.2009

⑲ Titular/es: **Pedro Pascual Ramírez**
c/ nº 2, Parcela 24
Polígono Industrial Virgen de la Salud
46950 Xirivella, Valencia, ES
Esperanza Andrés Carralero

⑳ Inventor/es: **Pascual Ramírez, Pedro y**
Andrés Carralero, Esperanza

㉑ Agente: **Maldonado Jordán, Julia**

㉒ Título: **Perfil y barra de sujeción.**

㉓ Resumen:

Perfil y barra de sujeción.

Este invento consiste en un perfil (1) y una barra (2) que se desliza verticalmente u horizontalmente dentro de dicho perfil (1) bloqueándose automáticamente sin necesidad de utilizar tornillos, grapas, bridas, etc., ni ningún elemento de sujeción ya que la conexión de sus componentes se realiza por simple encaje. Solamente el perfil (1) se puede atornillar a la pared o panel y luego colocar las barras para conformar la estantería.

La estantería se compone de tantos perfiles (1) y barras (2) como se desee en función de su tamaño. Sobre las barras se pueden colocar estantes (3) o se pueden utilizar individualmente para colgar todo tipo de productos en función del diseño del elemento colgante de dicha barra.

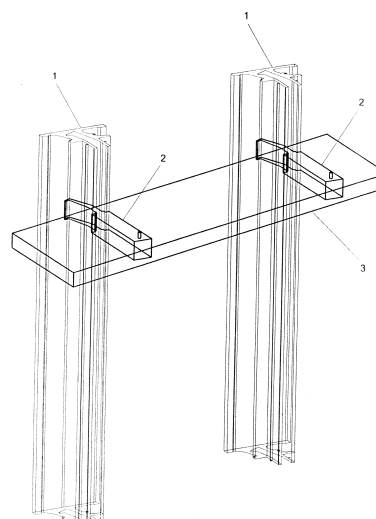


FIGURA 11

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Perfil y barra de sujeción.

Objeto de la invención

Esta invención se refiere a un nuevo sistema de anclaje sobre perfil con canal o ranura longitudinal en posición vertical diseñado para la construcción de estanterías de todo tipo, particularmente aplicables en locales comerciales, hogar y sector terciario.

Antecedentes de la invención

Actualmente se conocen y fabrican múltiples tipos de estanterías para paletización convencional, compacta y dinámica, utilizadas en la industria y también otros tipos mucho mas sencillos para escaparates, montadas sobre pared, colgantes, etc., sin embargo existe la necesidad permanente de conjuntos de estanterías que se puedan montar con pocas piezas y fabricadas en serie, con costos reducidos para facilitar el montaje dentro de una variedad de diseños posibles y con una construcción mas robusta.

Los sistemas de estanterías que se venden en hipermercados, típicamente están provistos de conjuntos desmontados para su montaje en el hogar o negocio, minimizando de ese modo los costos de envío, evitando el transporte de objetos voluminosos. El montaje de estas estanterías se convierte entonces en una tarea del usuario, quien generalmente no está familiarizado con colocación e identificación de una serie de piezas cuyo montaje requiere la comprensión de las instrucciones. Este tipo de estanterías para usos domésticos y comerciales se exponen en el sector de bricolaje de los grandes centros comerciales como "hágalo usted mismo".

Si bien se ha avanzado mucho últimamente en el diseño de estanterías, en general los sistemas de estanterías expuestos se utilizan ajustes intrincados o son complicados y no se montan fácilmente.

El autor de este invento tiene conocimientos de perfiles que trabajan en horizontal como el de la patente WO 03/070060 A1, pero desconoce totalmente de la existencia en el mercado de perfiles que con dichas características pueda trabajar en vertical, con posicionamiento de los soportes en un canal ininterrumpido o continuo.

Con el objeto de facilitar el montaje del tipo de estanterías expuesto, el autor de este invento ha ideado un nuevo tipo que se describe a continuación.

Descripción de la invención

Este invento consiste en un perfil y una barra que se desliza verticalmente u horizontalmente dentro de dicho perfil bloqueándose automáticamente sin necesidad de utilizar tornillos, grapas, bridas, etc., ni ningún elemento de sujeción ya que la conexión de sus componentes se realiza por simple encaje. Solamente el perfil se puede atornillar a la pared o panel y luego colocar las barras para conformar la estantería.

La estantería se compone de tantos perfiles y barras como se desee en función de su tamaño. Sobre las barras se pueden colocar estantes o se pueden utilizar individualmente para colgar todo tipo de productos en función del diseño del elemento colgante de dicha barra.

El perfil tiene forma de "T", cuya alma tiene practicada una cavidad inicialmente rectangular y perpendicular a las alas, y luego se inclina unos 30°. El extremo de esta cavidad rectangular presenta un alojamiento en forma de contorno de cabeza de martillo.

A ambos lados del alma en su parte exterior, el

perfil presenta apéndices rectangulares de refuerzo. Sobre éstos apéndices que conforman el cuerpo del perfil se han desarrollado nervaduras de contornos curvos e irregulares.

Las alas del perfil son planas y asimétricas, presentando ambas un engrosamiento en sus extremos.

La barra vista en planta presenta un cuerpo rectangular en sus dos terceras partes, siendo su cabeza la parte que se introduce en el perfil, un martillo de mango inicialmente rectangular y luego troncocónico. La cabeza de este martillo está dispuesta totalmente hacia un lado.

Los lados de la cabeza de dicho martillo, no son paralelos sino que tienen un pequeño ángulo de unos 3°, de igual manera que su alojamiento en el perfil descrito.

Entre el cuerpo y el martillo, la barra presenta dos talones dispuestos a ambos lados, de diferente altura. Estos talones actúan de tope y encaje en la base del alma de la "T" del perfil.

La altura del talón menor es levemente mayor que la holgura existente entre la superficie superior de la cabeza del martillo de la barra y la del fondo del su alojamiento en el perfil.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción de este invento y con el objeto de facilitar la comprensión de sus características, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado los siguientes dibujos cuyos componentes principales son los siguientes:

- (1) Perfil.
 - (1.1) Ala menor.
 - (1.2) Ala mayor.
 - (1.3) Cuerpo.
 - (1.4) Refuerzo menor.
 - (1.5) Refuerzo mayor.
 - (1.6) Nervio.
 - (1.7) Alma.
 - (1.8) Cavidad
 - (1.9) Angulo de perfil.
 - (1.10) Engrosamiento.
- (2) Barra.
 - (2.1) Tronco.
 - (2.2) Apéndice.
 - (2.3) Angulo de barra.
 - (2.4) Talón menor.
 - (2.5) Talón mayor.
 - (2.6) Tope.
 - (2.7) Chaflán superior.
 - (2.8) Chaflán inferior,
- (3) Estante.

La Figura 1 es una vista en planta del conjunto formado por el perfil (1) y la barra (2), ambos en posición ensamblados.

La Figura 2 es una vista en planta del conjunto formado por el perfil (1) y la barra (2), ambos en posición parcialmente ensamblados, es decir durante su montaje o desmontaje.

La Figura 3A, es una vista en alzado de la barra (2).

La Figura 3B, es una vista en planta de la barra (2).

La Figura 7 es una vista del perfil (1) en la que se enumeran las partes principales que lo componen.

La Figura (11) es un ejemplo de aplicación del invento, en el que se observa a dos perfiles (1) dispuestos verticalmente y a dos barras (2), actuando como soporte de un estante (3).

Realización preferente de la invención

Entre los diferentes tipos de estanterías que se pueden construir tomando como base este invento, la realización preferente es la que se describe a continuación:

Se diseña previamente un perfil (1) como el que se observa en la Figura 8 con todas sus partes principales numeradas, y se fabrica por extrusión de aluminio.

Luego se diseña la barra tal cual como se observa en las Figuras 3A y 3B, o 6A y 6B, cuyo apéndice debe tener invariablemente la forma expuesta para que encaje perfectamente en el perfil (1), el tronco (2.1) puede variar en función de la aplicación.

Este invento permite desplazar y situar con toda facilidad la o las barras en cada perfil de una estantería sin utilizar ningún tipo de herramienta ni elemento

de fijación como tornillos, topes, bridas, etc. Es decir una vez colocada la barra (2) en una posición debido a la forma estudiada del apéndice y de su alojamiento en el perfil (1), ésta queda inmovilizada por la simple acción de la gravedad. Además cuanto mas se cargue con peso, aumenta más su resistencia al deslizamiento por el perfil.

Solamente los perfiles deben ser sujetos según sus características a panel a pared al suelo o al techo o a una combinación de ellos.

La composición de las estanterías que se pueden crear con este sistema de barra (2) y perfil (1) es ilimitada y solo depende de las necesidades de cada usuario en particular.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de esta invención, así como una aplicación práctica de la misma, sólo queda por añadir que tanto su forma como los materiales y procedimiento de fabricación, son susceptibles de modificaciones, siempre que no afecten de forma sustancial a las características que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías **caracterizado** porque, el diseño de dicho perfil permite disponerlo verticalmente y ensamblar la barra de sujeción fijándose dicha barra en el mismo por la simple acción de la gravedad.

2. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías según reivindicación primera **caracterizado** porque, en su versión principal el perfil de aluminio, tiene forma de "T", cuya alma tiene practicada una cavidad inicialmente rectangular y perpendicular a las alas, y luego se inclina unos 30°. El extremo de esta cavidad rectangular presenta un alojamiento en forma de mango de cabeza de un martillo. A ambos lados del alma en su parte exterior, el perfil presenta apéndices rectangulares de refuerzo. Sobre éstos apéndices que conforman el cuerpo del perfil se han desarrollado nervaduras de contornos curvos e irregulares. Las alas del perfil son planas y asimétricas, presentando ambas un engrosamiento en sus extremos.

3. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque, en la versión derivada de la principal el perfil tiene forma de "TREBOL" de cuatro hojas cuyos espacios entre dos hojas tienen la forma del mango y cabeza de un martillo, el espacio entre las dos hojas siguientes es rectangular, pudiendo presentar o no, un alojamiento rectangular según la versión del perfil, repitiéndose luego lo descrito con las dos hojas siguientes.

4. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías según reivindicación tercera **caracterizado** porque, en la versión derivada de la anterior el perfil tiene forma de "TREBOL" de cuatro hojas partido por la mitad cuyos espacios entre las dos hojas tienen la forma del mango y cabeza de un martillo, pudiendo presentar o no, un alojamiento rectangular según la versión del perfil.

5. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías según reivindicación primera **caracterizado** porque, la barra en su versión principal vista en planta presenta un cuerpo rectangular en sus dos terceras partes, siendo su cabeza la parte que se introduce en el perfil, un martillo de mango inicialmente rectangular y luego troncocónico. La cabeza de este martillo está dispuesta totalmente hacia un lado. Los lados de la cabeza de dicho martillo, no son paralelos sino que tienen un pequeño ángulo de unos 3°, de igual manera que su alojamiento en el perfil descrito. Entre el cuerpo y el martillo, la barra presenta dos talones dispuestos a ambos lados, de diferente altura. La altura del talón menor es levemente mayor que la holgura existente entre la superficie superior de la cabeza del martillo de la barra y la del fondo del su alojamiento en el perfil.

6. Perfil y barra de sujeción para la fabricación de estanterías según reivindicaciones primera y quinta **caracterizado** porque, la barra en la versión derivada de la anterior, los lados de la cabeza del martillo son paralelos y el mango tiene sus lados paralelos.

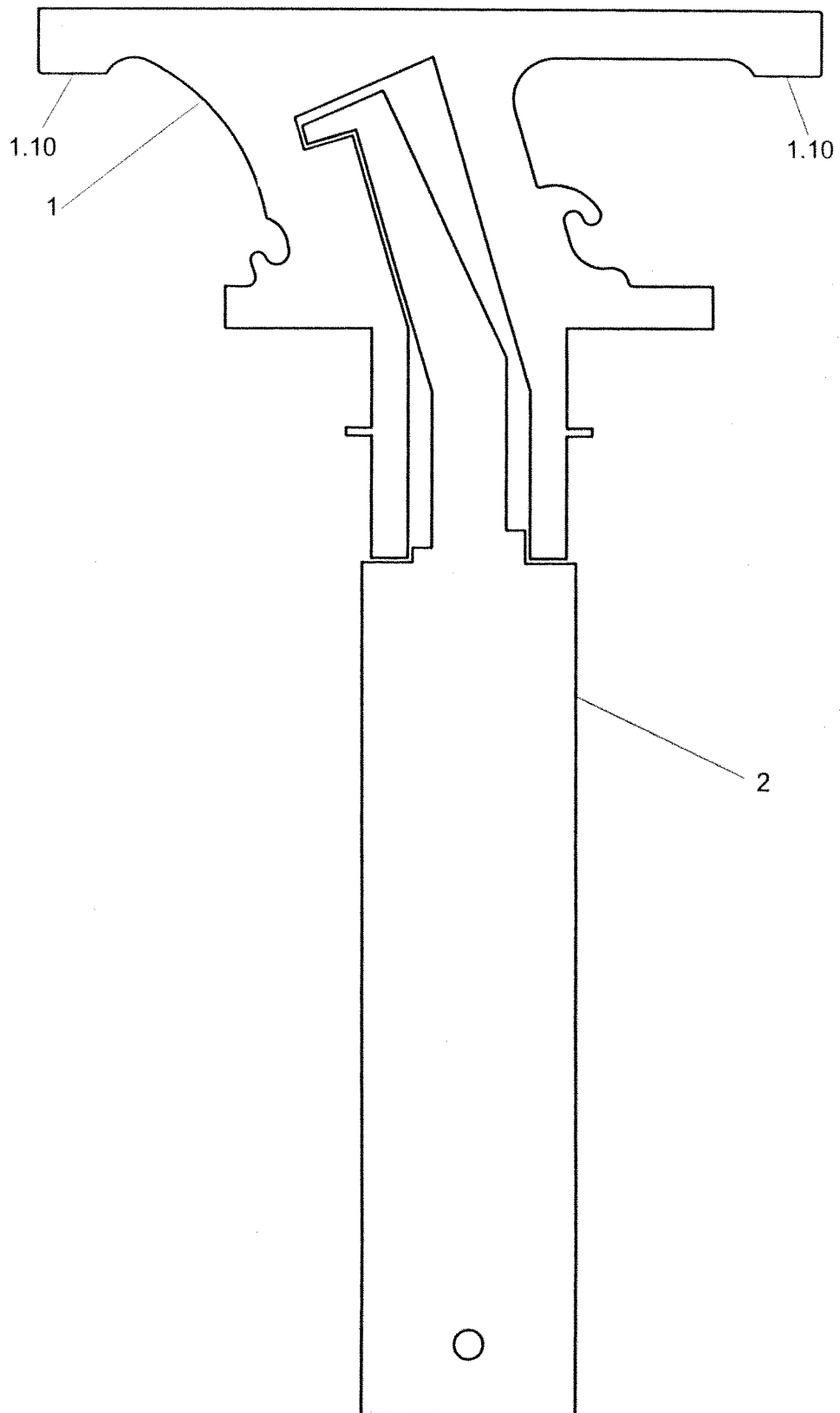
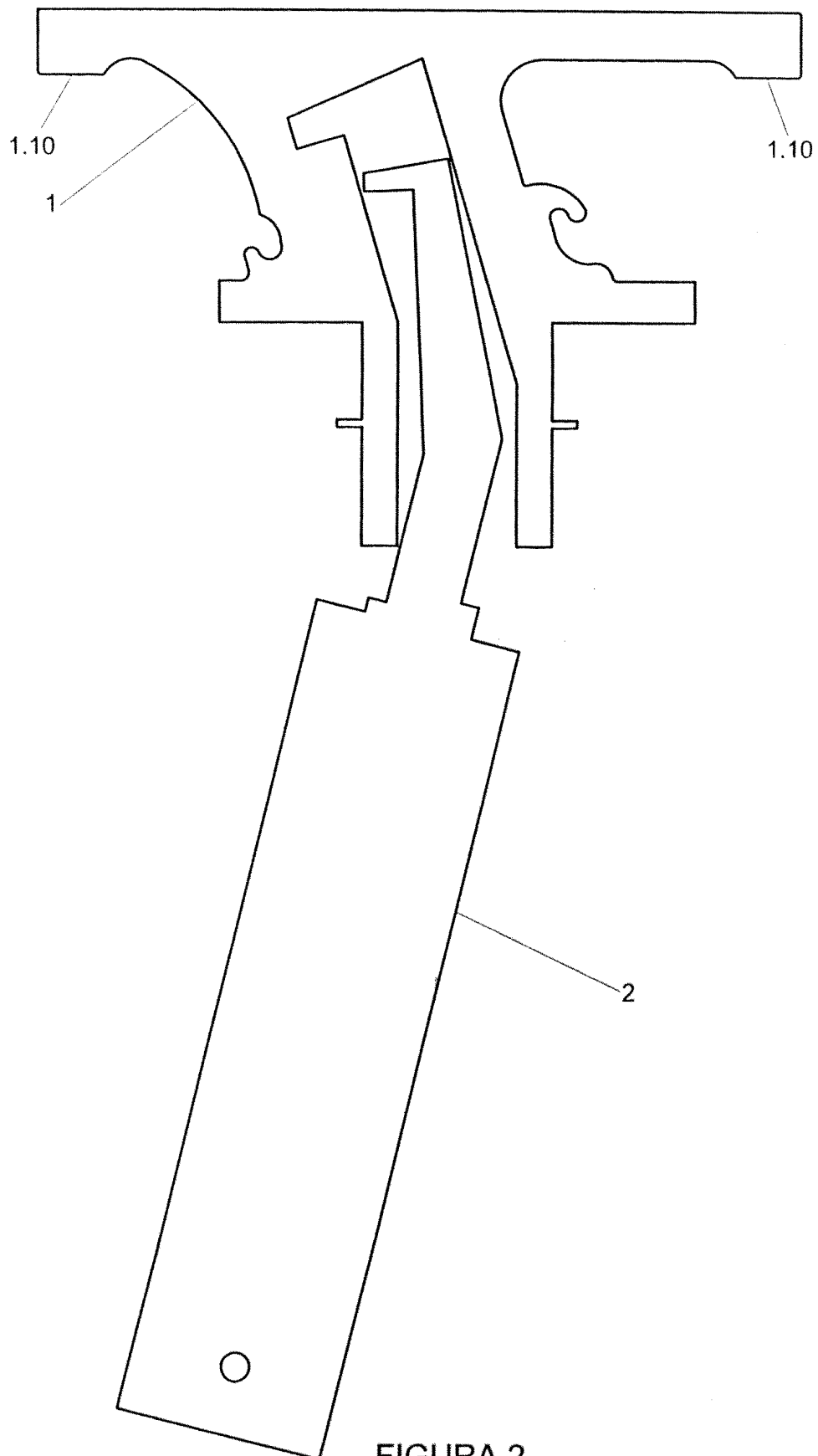


FIGURA 1



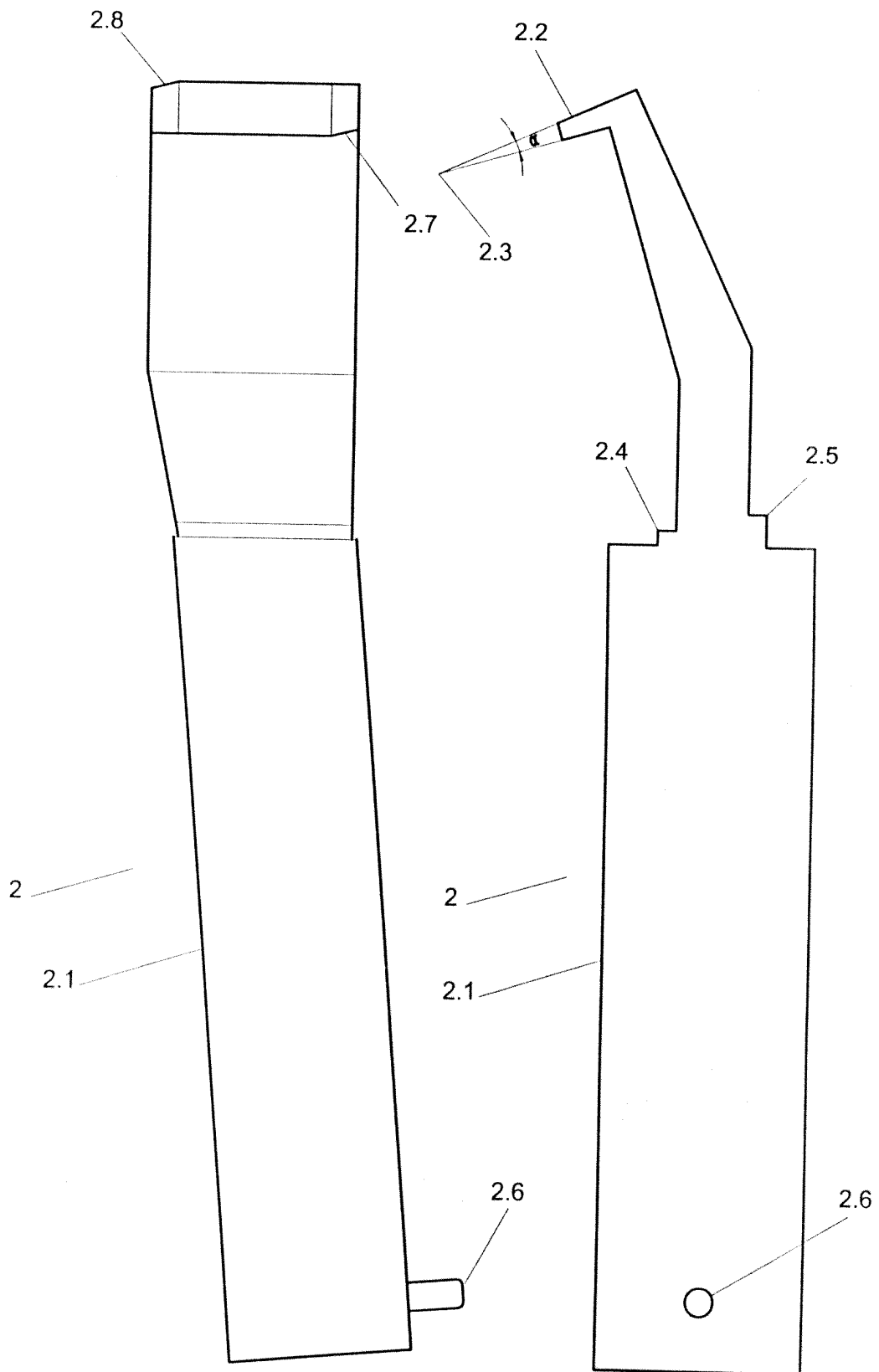


FIGURA 3A

FIGURA 3B

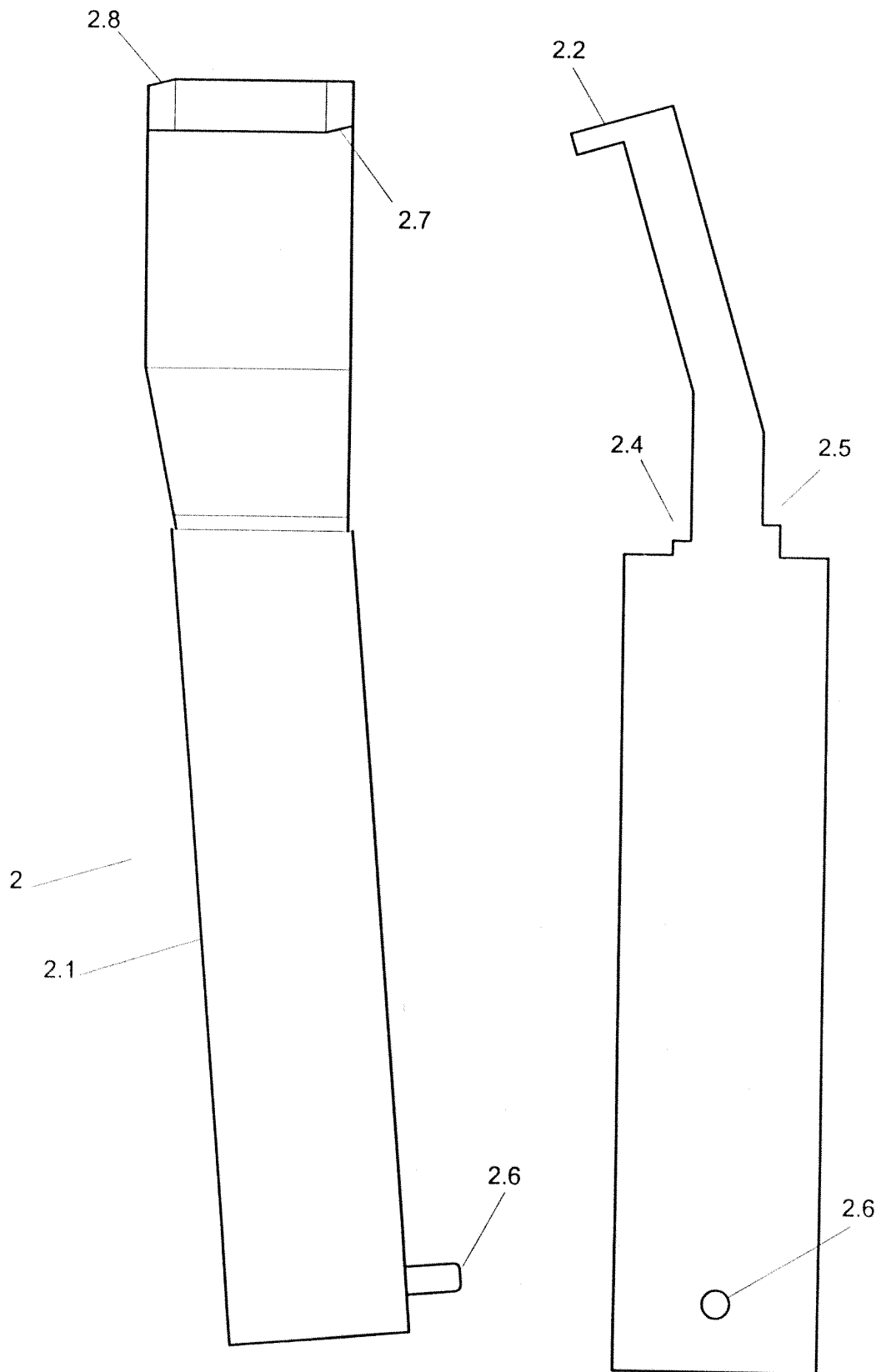


FIGURA 4A

FIGURA 4B

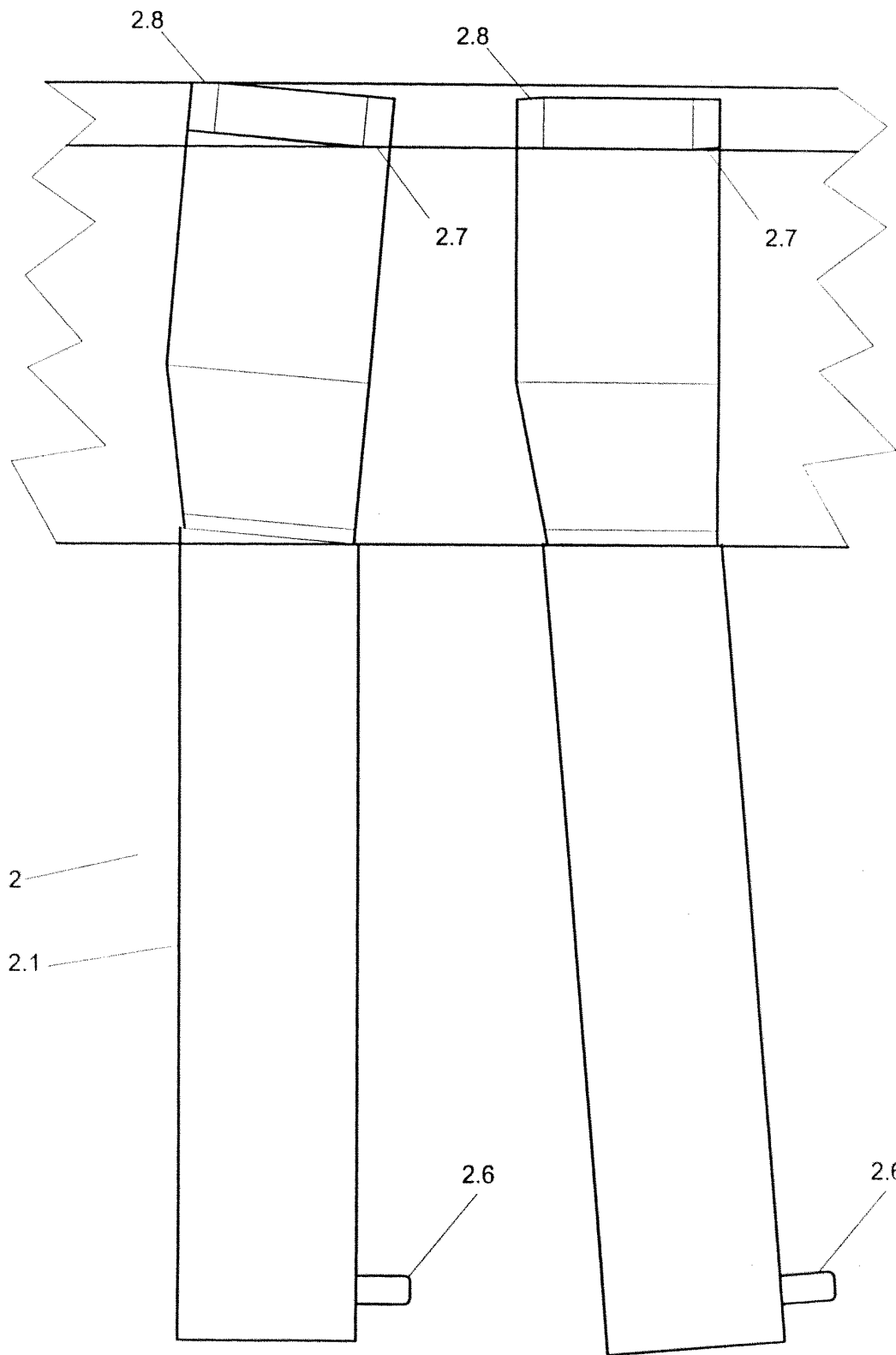


FIGURA 5A

FIGURA 5B

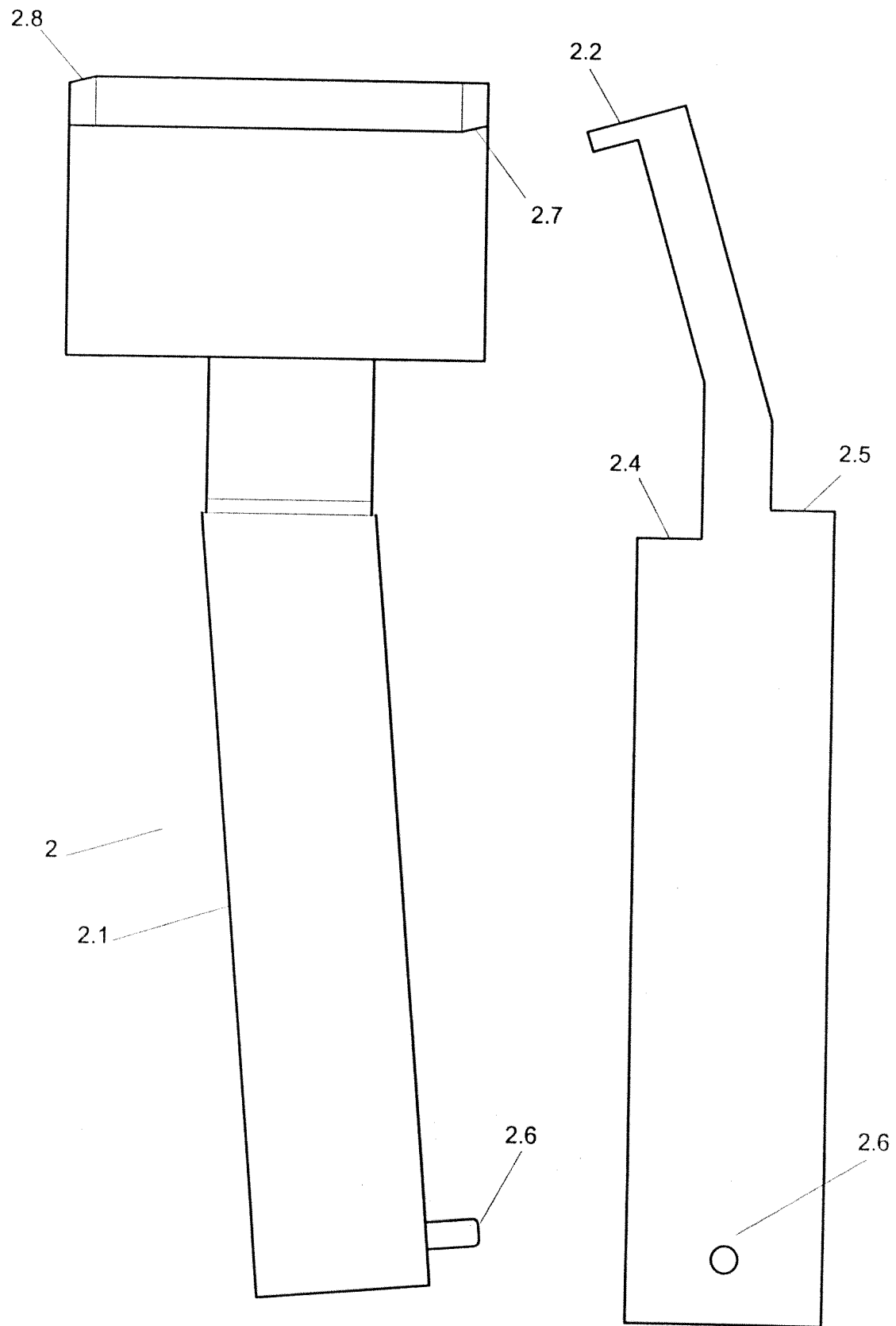


FIGURA 6A

FIGURA 6B

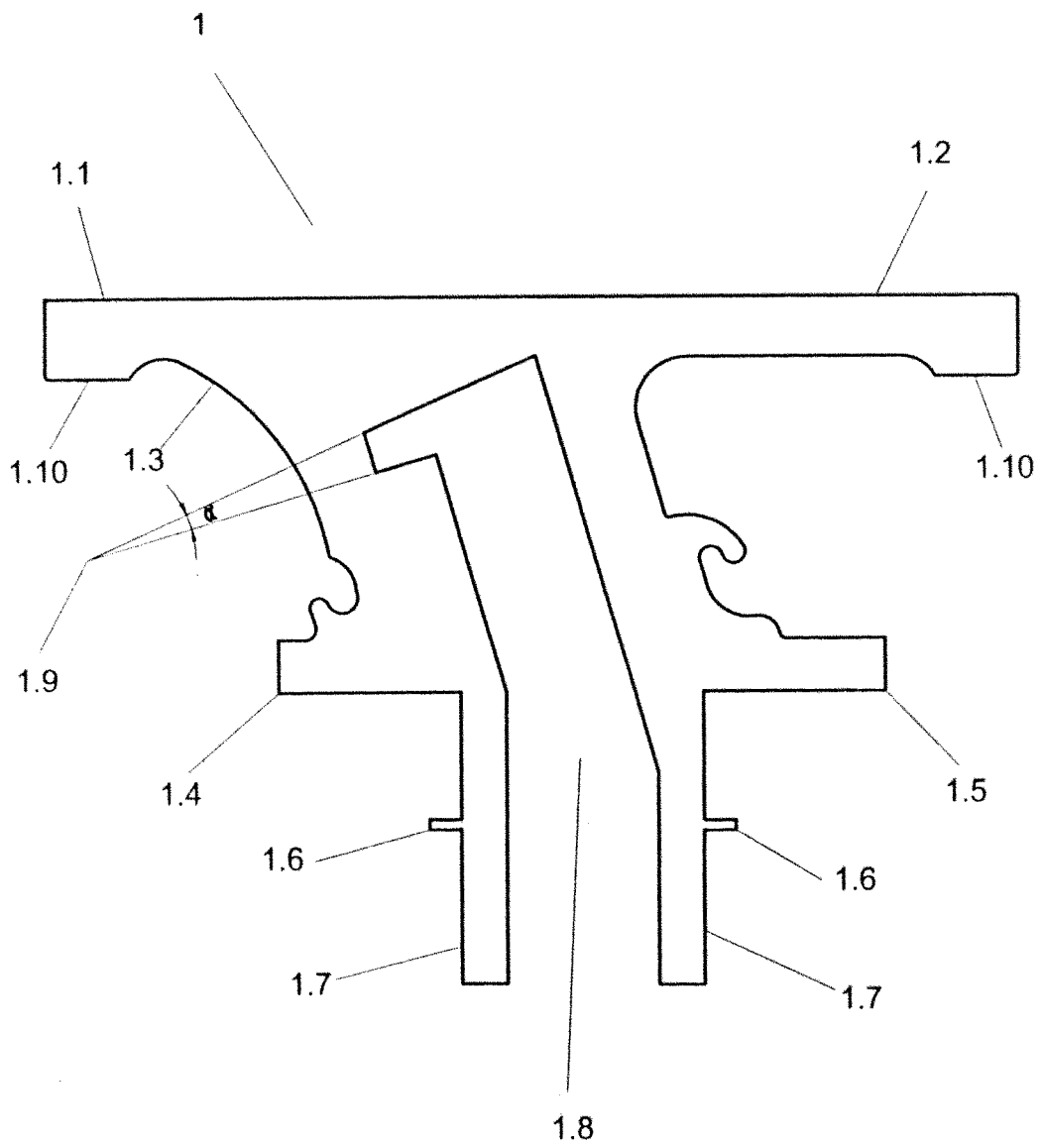


FIGURA 7

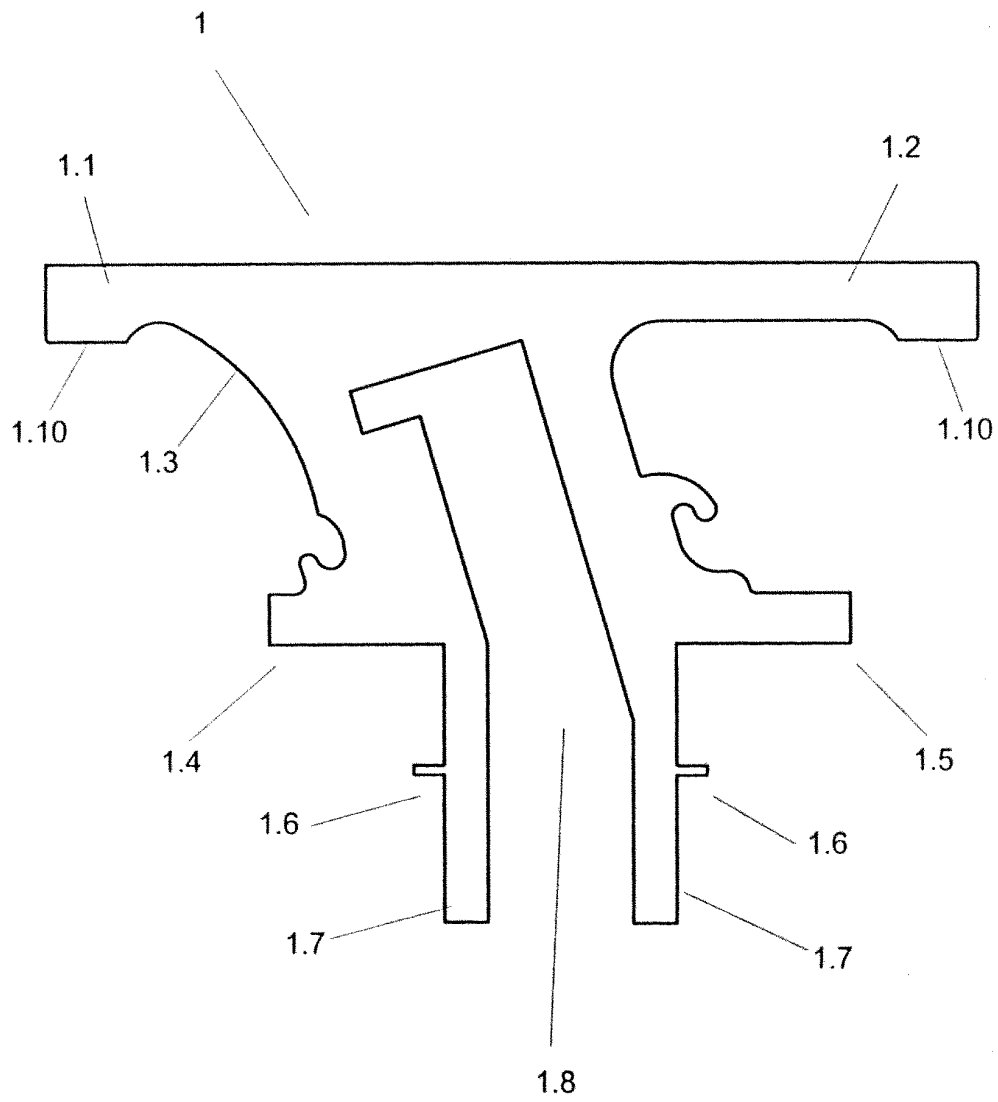


FIGURA 8

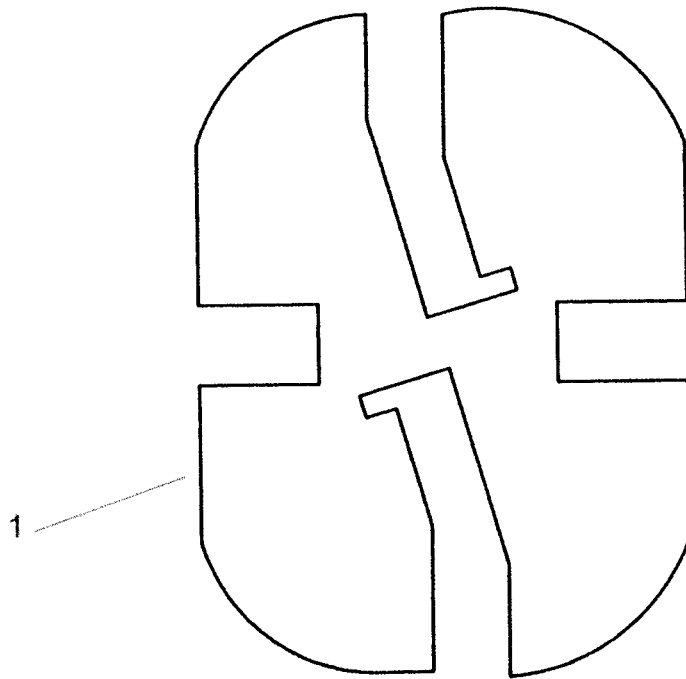


FIGURA 9A

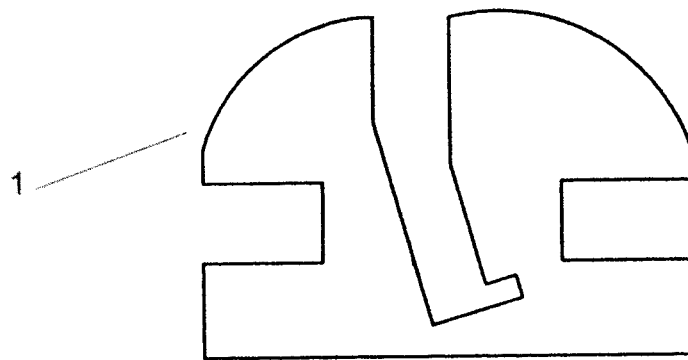


FIGURA 9B

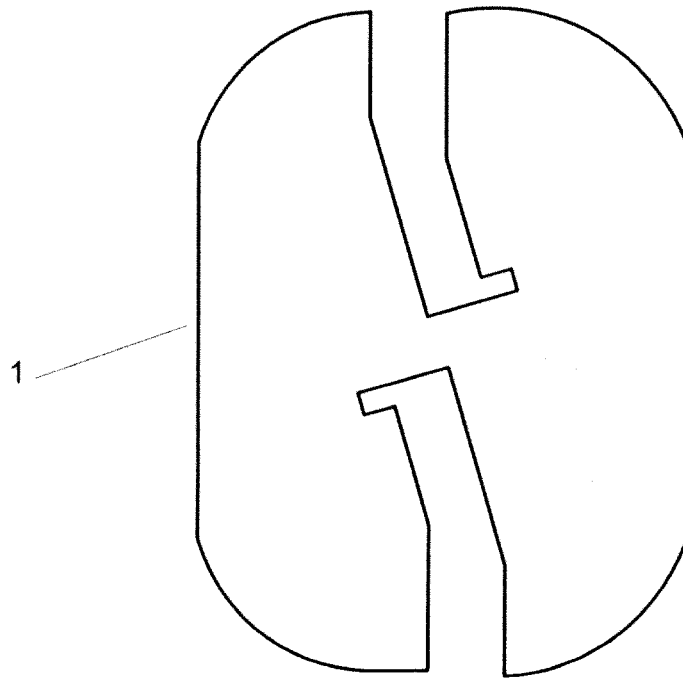


FIGURA 10A

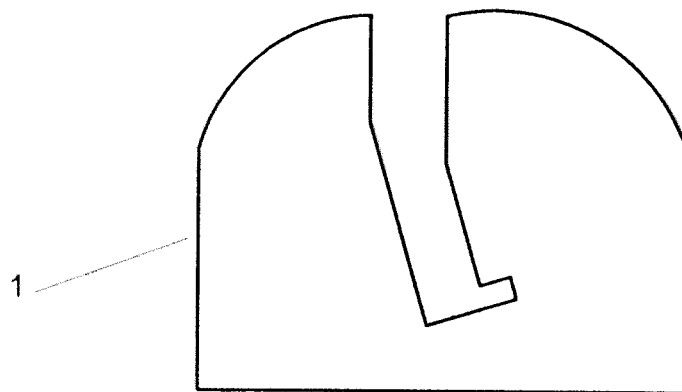


FIGURA 10B

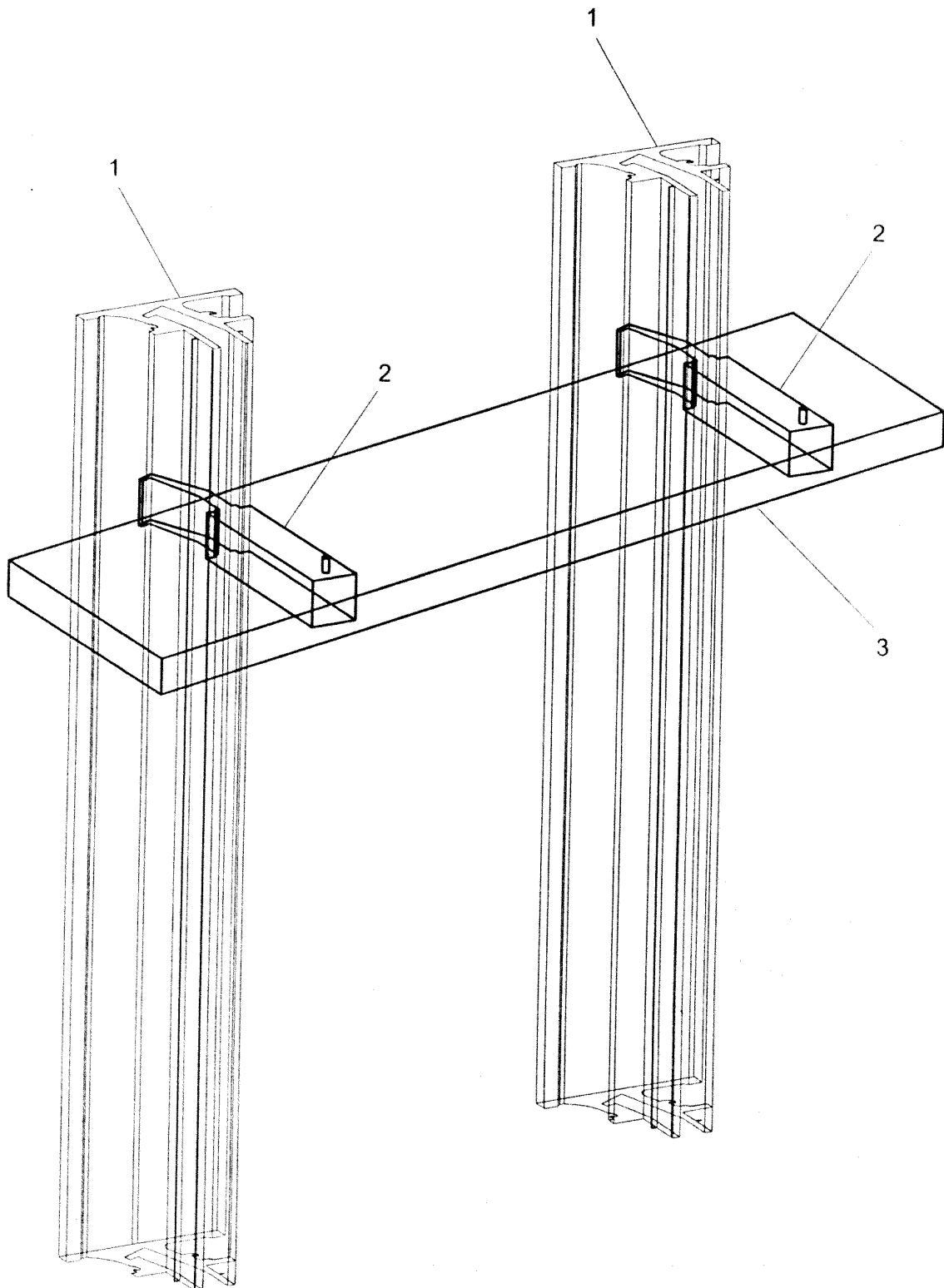


FIGURA 11



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 288 355

⑫ Nº de solicitud: 200501485

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 17.06.2005

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	BE 551922 A0 (LEICHTMETALL-VERARBEITUNGSWERK GEBRÜDER VIELER) 14.11.1956, todo el documento.	1
X	EP 1057434 A1 (ARMONY SIGNALETIQUE S A R L) 06.12.2000, todo el documento.	1
X	US 6131523 A (CROWLEY et al.) 17.10.2000, todo el documento.	1
A	US 2004251227 A1 (PERKINS et al.) 16.12.2004, todo el documento.	1-6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

30.11.2007

Examinador

Mª R. Revuelta Pollán

Página

1/2

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A47F 5/00 (2006.01)
A47F 5/10 (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)