

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 652 180**

21 Número de solicitud: 201630920

51 Int. Cl.:

A47L 13/58 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

06.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.01.2018

71 Solicitantes:

**DIKAI INTERNATIONAL ENTERPRISE CO., LTD.
(100.0%)**

**NO.4, LN. 561, SEC. 2, GUOJI RD., TAOYUAN
DIST.
TAOYUAN CITY 330 TW**

72 Inventor/es:

TSAI, Chen-chou

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

54 Título: **Estructura de posicionado**

57 Resumen:

La estructura de posicionado incluye un elemento de localización (1), un mecanismo móvil (2) montado en el elemento de localización (1) para la conexión de una mopa (4) y desplazable arriba y abajo con respecto al elemento de localización (1), y un mecanismo de posicionado (3) montado en el elemento de localización (1) para hacer tope contra el mecanismo de posicionado (3) tras la conexión de una mopa (4) al mecanismo móvil (2) para soportar la mopa (4) en posición de manera estable para su escurrido mediante una acción giratoria después del desplazamiento del mecanismo móvil (2) al lado superior del elemento de localización (1).

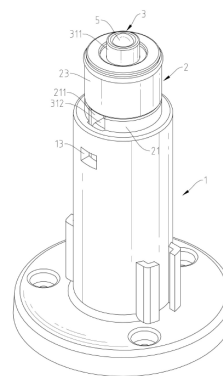


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

Estructura de posicionado

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Sector técnico de la invención:

La presente invención se refiere a la tecnología de las herramientas de limpieza y más concretamente a una estructura de posicionado utilizada en un cubo para la deshidratación o escurrido para sostener una mopa (utensilio para fregar el suelo), que permite que la cabeza de la mopa pueda girar de forma estable y ser escurrida.

2. Descripción de la técnica relacionada:

Se conocen muchos cubos de escurrido para deshidratar o escurrir una mopa. Con el objeto de ahorrar espacio, el cesto interior pivotante de un cubo de escurrido puede subir siguiendo una guía. No obstante, cuando el usuario mueve la mopa arriba y abajo en el interior del cubo de escurrido, el cesto pivotante puede perder su posición, afectando al rendimiento del escurrido.

20 CARACTERÍSTICAS DE LA INVENCION

La presente invención ha sido realizada teniendo a la vista estas circunstancias. Por consiguiente, el principal objetivo de la presente invención es dar a conocer una estructura de posicionado que se compone de un elemento de localización, un mecanismo móvil y un mecanismo de posicionado y está adaptado para ser utilizado en un cubo de escurrido para escurrir una mopa, el cual permite que la mopa haga tope contra el elemento de apoyo del mecanismo de posicionado y además obligue a los elementos de accionamiento del mecanismo de posicionado a separarse tras realizar la conexión de la mopa con el mecanismo móvil, de tal modo que las partes salientes de los elementos de accionamiento puedan ser obligadas a acoplarse con los respectivos orificios de retención del elemento de localización y, de este modo, la mopa está soportada de manera estable en posición para su escurrido mediante una acción de rotación.

Además, el elemento de localización comprende una cámara de desplazamiento y una serie de orificios de retención dispuestos en comunicación con la cámara de desplazamiento. El mecanismo móvil está montado en la cámara de desplazamiento y comprende un elemento

deslizante y un elemento de limitación de la posición. El elemento de limitación de la posición está conectado al lado superior del elemento deslizante. El mecanismo de posicionado comprende un elemento de apoyo y dos elementos de accionamiento. El elemento de apoyo comprende dos partes de apoyo dispuestas bilateralmente en el lado superior del mismo, dos partes de guía dispuestas bilateralmente en el lado inferior opuesto del mismo y dos acanaladuras de guía situadas en la pared inferior del mismo. Además, cada elemento de accionamiento comprende un cuerpo, un brazo elástico que se extiende hacia arriba desde el cuerpo y una parte saliente que se extiende perpendicularmente desde el extremo inferior opuesto del cuerpo. El elemento de apoyo está montado en el elemento que limita la posición del mecanismo móvil con las partes de apoyo que se extienden respectivamente fuera del elemento que limita la posición. El cuerpo de cada elemento de accionamiento está conectado de manera pivotante al elemento deslizante. Los brazos elásticos de los dos elementos de accionamiento están dispuestos debajo de la parte de guía del elemento de apoyo, de tal modo que la parte de apoyo de dicho elemento de apoyo está alojada en el interior del elemento que limita la posición, y las partes salientes de los elementos de accionamiento están acopladas respectivamente a los orificios respectivos de retención del elemento de localización.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en alzado superior, oblicua, de una estructura de posicionado según la presente invención.

La figura 2 es una vista con las piezas desmontadas, en alzado parcialmente en sección, de la estructura de posicionado según la presente invención.

La figura 3 es una vista en alzado, en sección, de una parte de la estructura de posicionado según la presente invención.

La figura 4 es una vista en alzado, en sección, de una parte del mecanismo móvil de la estructura de posicionado según la presente invención.

La figura 5 es una vista, en sección, de una parte de la estructura de posicionado según la presente invención.

La figura 6 es una vista esquemática, en sección, de la estructura de posicionado según la presente invención.

5 La figura 7 es una vista esquemática aplicada, de la estructura de posicionado según la presente invención (I).

La figura 8 es una vista esquemática aplicada, de la estructura de posicionado según la presente invención (II).

10 La figura 9 es una vista esquemática en sección, de la presente invención, que muestra el conector de una mopa conectado al collarín de la estructura de posicionado.

La figura 10 es una vista esquemática aplicada, de la estructura de posicionado según la presente invención (III).

15

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA REALIZACIÓN PREFERENTE

Haciendo referencia a las figuras 1 a 6, en ellas se muestra una estructura de posicionado según la presente invención. La estructura de posicionado comprende un elemento de
20 localización -1-, un mecanismo móvil -2- y un mecanismo de posicionado -3-.

El elemento de localización -1- comprende una cámara de desplazamiento -11-, una serie de acanaladuras de deslizamiento -12- situadas en sentido longitudinal en el perímetro interior de la misma alrededor de dicha cámara de desplazamiento -11- y separadas por
25 ángulos iguales entre sí, y dos orificios de retención -13- cortados transversalmente a través de la pared periférica de la misma, cerca de la elevación de los extremos superiores de las acanaladuras de deslizamiento -12-.

El mecanismo móvil -2- está montado de manera deslizante en el sentido axial en la cámara
30 de desplazamiento -11- del elemento de localización -1-, comprendiendo un elemento deslizante -21-, un elemento -22- de limitación de la posición y un collarín -23-. El elemento -22- de limitación de la posición está conectado al lado superior del elemento deslizante -21-. El elemento deslizante -21- comprende una cámara de alojamiento -211-, una serie de orificios -213- de pivotamiento dispuestos transversalmente en comunicación con la cámara
35 de alojamiento -211-, una serie de bloques deslizantes -212- separados por ángulos iguales alrededor de la periferia de la misma en el lado inferior, y acoplados de manera deslizante

respectivamente a las acanaladuras de deslizamiento -12- del elemento de localización -1- y una serie de orificios de localización -214- separados por ángulos iguales alrededor de la periferia. El elemento -22- de limitación de la posición comprende un orificio pasante -222- realizado a través de los extremos opuestos superior e inferior de la misma, y una serie de partes con gancho -221- que se extienden desde el lado inferior de la misma y separadas por ángulos iguales entre sí, y enganchadas respectivamente en los orificios de localización -214- del elemento deslizante -21-. El collarín -23- está montado de manera pivotante alrededor del elemento -22- de limitación de la posición.

10 El mecanismo de posicionado -3- comprende un elemento de apoyo -31-, dos elementos de accionamiento -32- y un elemento elástico de conexión -33-. El elemento de apoyo -31- comprende dos partes de apoyo -311- dispuestas bilateralmente en el lado superior del mismo, dos partes de guía -312- situadas en el lado inferior opuesto del mismo, dos acanaladuras de guía -313- situadas en la pared inferior del mismo y una guía inclinada
 15 -314- situada en cada una de las acanaladuras de guía -313- e inclinadas hacia arriba y hacia el interior, en dirección al eje central del mismo. Los elementos de accionamiento -32- están dispuestos en paralelo comprendiendo cada uno un cuerpo -321-, un brazo elástico -322- que se extiende hacia arriba desde el extremo superior del cuerpo -321-, una parte saliente -323- que se extiende perpendicularmente desde el extremo inferior opuesto del
 20 cuerpo -321-, y dos clavijas de pivotamiento -324- situadas simétricamente en los dos lados opuestos del cuerpo -321- cerca del brazo elástico -322- y acopladas de manera pivotante respectivamente a los respectivos orificios -213- de pivotamiento del mecanismo móvil -2-. El elemento elástico de conexión -33- está conectado entre los cuerpos -321- de los dos elementos de accionamiento -32- para empujar los cuerpos -321- de los dos elementos de
 25 accionamiento -32- hacia el exterior, alejándolos uno del otro. El elemento de apoyo -31- está montado en el orificio pasante -222- del elemento -22- de limitación de la posición del mecanismo móvil -2-, permitiendo que la parte de apoyo -311- sobresalga por encima del borde superior del elemento -22- de limitación de la posición. Los cuerpos -321- de los elementos de accionamiento -32- están montados de manera pivotante respectivamente en
 30 el elemento deslizante -21- para mantener los brazos elásticos respectivos -322- por debajo de las partes de guía -312- del elemento de apoyo -31-.

Haciendo referencia a las figuras 6 a 9, tal como se muestra, antes de la conexión del collarín -23- del mecanismo móvil -2- a una mopa -4-, los cuerpos -321- de los dos
 35 elementos de accionamiento -32- del mecanismo de posicionado -3- son obligados a separarse por medio del elemento elástico de conexión -33-, y los brazos elásticos -322- de

los dos elementos de accionamiento -32- del mecanismo de posicionamiento -3- se apoyan respectivamente contra las guías inclinadas -314- en la respectivas acanaladuras de guía -313-. En este momento, la parte de apoyo -311- del elemento de apoyo -31- sobresale por encima del borde superior del elemento -22- de limitación de la posición; el elemento
5 deslizante -21- del mecanismo móvil -2- está alojado en el interior de la cámara de desplazamiento -11- del elemento de localización -1-. Cuando el usuario va a escurrir la mopa -4-, conecta el conector -42- (en la cabeza -41- de la mopa) de la mopa -4- al collarín -23- del mecanismo móvil -2-. En este momento, el conector -42- de la mopa -4- empuja la parte de apoyo -311- del elemento de apoyo -31- hacia atrás, al interior del elemento -22- de
10 limitación de la posición del mecanismo móvil -2- haciendo que las guías inclinadas -314- obliguen a los brazos elásticos respectivos -322- hacia el interior, en lo más profundo de las respectivas acanaladuras de guía -313-. Cuando la mopa -4- es desplazada hacia arriba, el elemento -22- de limitación de la posición quedará detenido por medio del collarín -23- permitiendo que los elementos de accionamiento -32- se desplacen hacia arriba junto con el
15 elemento deslizante -21-. Cuando los elementos de accionamiento -32- del mecanismo de posicionado -3- alcanzan la altura en la que las partes salientes -323- están respectivamente apuntando a los orificios de retención -13- respectivos del elemento de localización -1-, las partes salientes -323- son obligadas a salir del elemento deslizante -21- del mecanismo móvil -2- y se acoplan en los respectivos orificios de retención -13- para bloquear la mopa
20 -4- en posición para el escurrido.

Haciendo referencia a la figura 10 y a las figuras 6 y 7 de nuevo, tal como se muestra, cuando el conector -42- de la mopa -4- es desplazado fuera de la parte de apoyo -311- del mecanismo de posicionado -3-, el elemento elástico de conexión -33- del mecanismo de
25 posicionado -3- obligará a los dos brazos elásticos -322- a acercarse uno al otro, haciendo que las partes salientes -323- se desacoplen de los respectivos orificios de retención -13- y se alojen en el interior del elemento deslizante -21- para permitir que dicho elemento deslizante -21- se desplace libremente en la cámara de desplazamiento -11-.

30 Haciendo referencia de nuevo a la figura 9, una bola oscilante -5- está montada en el lado superior de la parte de apoyo -311- de mecanismo de posicionado -3-, facilitando la rotación del conector -42- de la mopa -4-.

REIVINDICACIONES

1. Una estructura de posicionado que comprende un elemento (1) de localización, un mecanismo (2) móvil y un mecanismo (3) de posicionado, comprendiendo dicho elemento (1) de localización una cámara (11) de desplazamiento y una serie de orificios (13) de retención dispuestos en comunicación con dicha cámara (11) de desplazamiento, estando montado dicho mecanismo (2) móvil en dicha cámara (11) de desplazamiento, comprendiendo dicho mecanismo (2) móvil un elemento (21) deslizante y un elemento (22) de limitación de la posición, estando conectado dicho elemento (22) de limitación de la posición al lado superior de dicho elemento (21) deslizante, en la que:

dicho mecanismo (3) de posicionado comprende un elemento (31) de apoyo y dos elementos (32) de accionamiento, comprendiendo dicho elemento (31) de apoyo dos partes (311) de apoyo dispuestas bilateralmente en el lado superior del mismo, dos partes (312) de guía dispuestas bilateralmente en el lado inferior opuesto del mismo y dos acanaladuras (313) de guía situadas en la pared inferior del mismo, comprendiendo cada uno de dichos elementos (32) de accionamiento un cuerpo (321), un brazo elástico (322) que se extiende hacia arriba desde dicho cuerpo (321) y una parte (323) saliente que se extiende perpendicularmente desde el extremo inferior opuesto de dicho cuerpo (321), estando montado dicho elemento (31) de apoyo en dicho elemento (22) de limitación de la posición de dicho mecanismo (2) móvil con dichas partes (311) de apoyo extendiéndose respectivamente fuera de dicho elemento (22) de limitación de la posición, estando conectado dicho cuerpo de dicho elemento (32) de accionamiento de manera pivotante a dicho elemento (21) deslizante, estando dispuestos dichos brazos (322) elásticos de dichos dos elementos (32) de accionamiento debajo de dicha parte de guía de dicho elemento (31) de apoyo, de forma tal que dicha parte de apoyo de dicho elemento (31) de apoyo está alojada en el interior de dicho elemento (22) de limitación de la posición y dichas partes salientes de dichos elementos (32) de accionamiento están acopladas respectivamente en dichos respectivos orificios (13) de retención de dicho elemento (1) de localización,

en la que dicho elemento (31) de apoyo de dicho mecanismo (3) de posicionado comprende además una guía (314) inclinada situada en cada una de dichas acanaladuras (313) de guía e inclinada hacia arriba, al interior, hacia el eje central de dicho elemento (31) de apoyo y adaptada para hacer tope contra dicho brazo (322) elástico de uno de los respectivos elementos (32) de accionamiento y guiando dicho brazo (322) elástico de dicho respectivo elemento (32) de accionamiento hacia el interior de dicha acanaladura (313) de guía

asociada cuando dicha parte de apoyo de dicho elemento (31) de apoyo está alojada en dicho elemento (22) de limitación de la posición.

5 2. Estructura de posicionado, según la reivindicación 1, en la que dicho mecanismo (3) de posicionado comprende además un elemento (33) elástico de conexión conectado entre dichos cuerpos (321) de dichos dos elementos (32) de accionamiento para obligar a dichos dos elementos (32) de accionamiento hacia el exterior, alejándolos uno de otro.

10 3. Estructura de posicionado, según la reivindicación 1, en la que dicho elemento (1) de localización comprende además una serie de acanaladuras (12) de deslizamiento situadas longitudinalmente en el perímetro interior de la misma, alrededor de dicha cámara (11) de desplazamiento y separadas por ángulos iguales entre sí; comprendiendo dicho elemento (21) deslizante de dicho mecanismo (2) móvil una serie de bloques (212) deslizantes acoplados respectivamente de manera deslizante a dichas acanaladuras (12) de
15 deslizamiento de dicho elemento (1) de localización.

20 4. Estructura de posicionado, según la reivindicación 1, en la que dicho elemento (21) deslizante de dicho mecanismo (2) móvil comprende una cámara (211) de alojamiento y una serie de orificios (213) de pivotamiento dispuestos transversalmente en comunicación con dicha cámara (211) de alojamiento; comprendiendo cada elemento (32) de accionamiento dos clavijas (324) de pivotamiento situadas simétricamente en dos lados opuestos del cuerpo (321) de la misma, cerca de dicho brazo (322) elástico asociado y acopladas respectivamente de forma pivotante a dichos respectivos orificios (213) de pivotamiento de dicho elemento (21) deslizante de dicho mecanismo (2) móvil.

25 5. Estructura de posicionado, según la reivindicación 1, en la que dicho elemento (21) deslizante comprende una serie de orificios (214) de localización situados separados por ángulos iguales alrededor de la periferia de la misma, comprendiendo dicho elemento (22) de limitación de la posición de dicho mecanismo (2) móvil un orificio (222) pasante realizado
30 a través de los extremos superior e inferior opuestos de la misma, y una serie de partes (221) con ganchos que se extienden desde el lado inferior de la misma y estando separadas por ángulos iguales entre sí y enganchadas respectivamente en dichos orificios (214) de localización de dicho elemento (21) deslizante; comprendiendo además dicho mecanismo (2) móvil un collarín (23) montado de forma pivotante alrededor de dicho elemento (22) de
35 limitación de la posición.

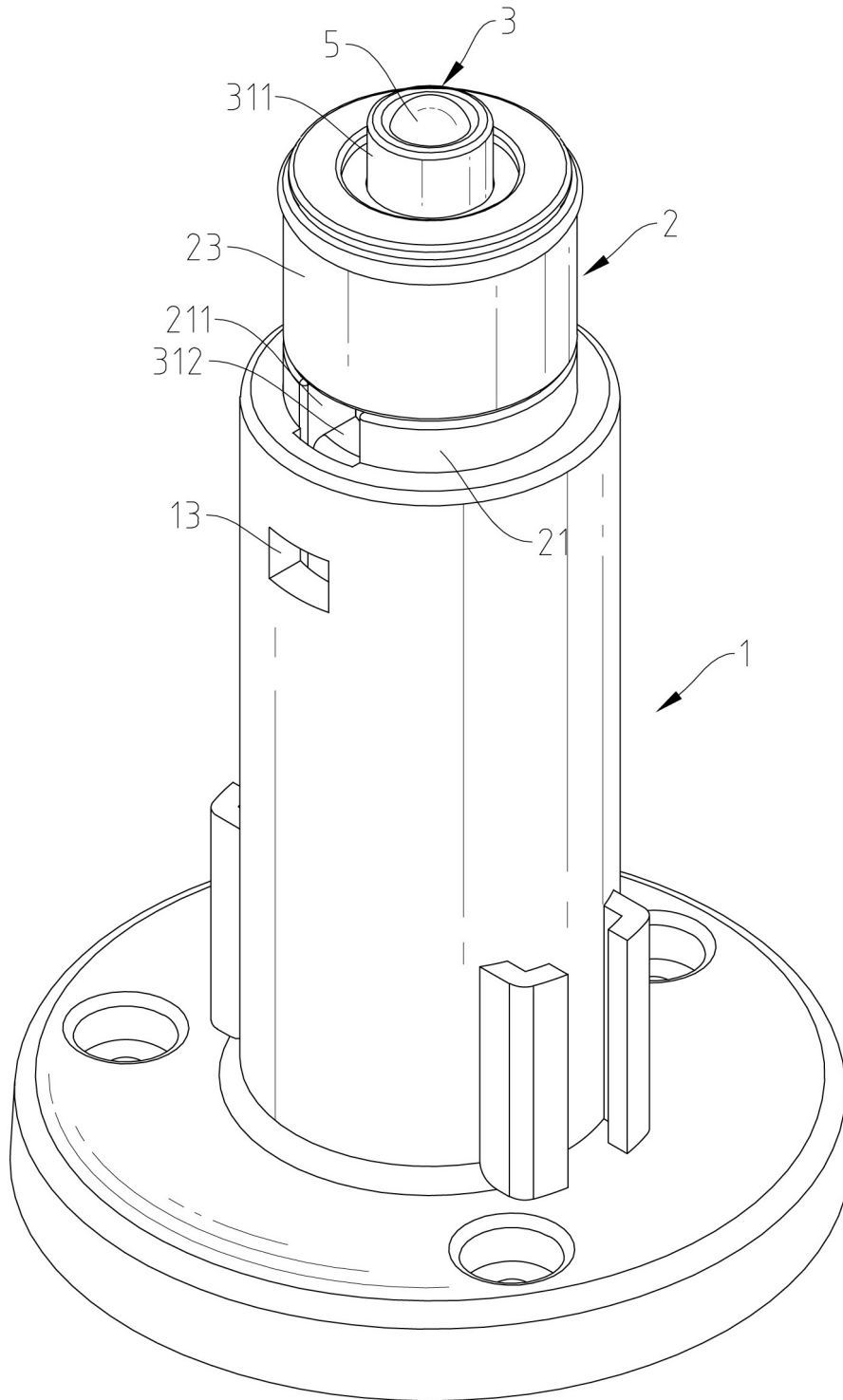


Fig. 1

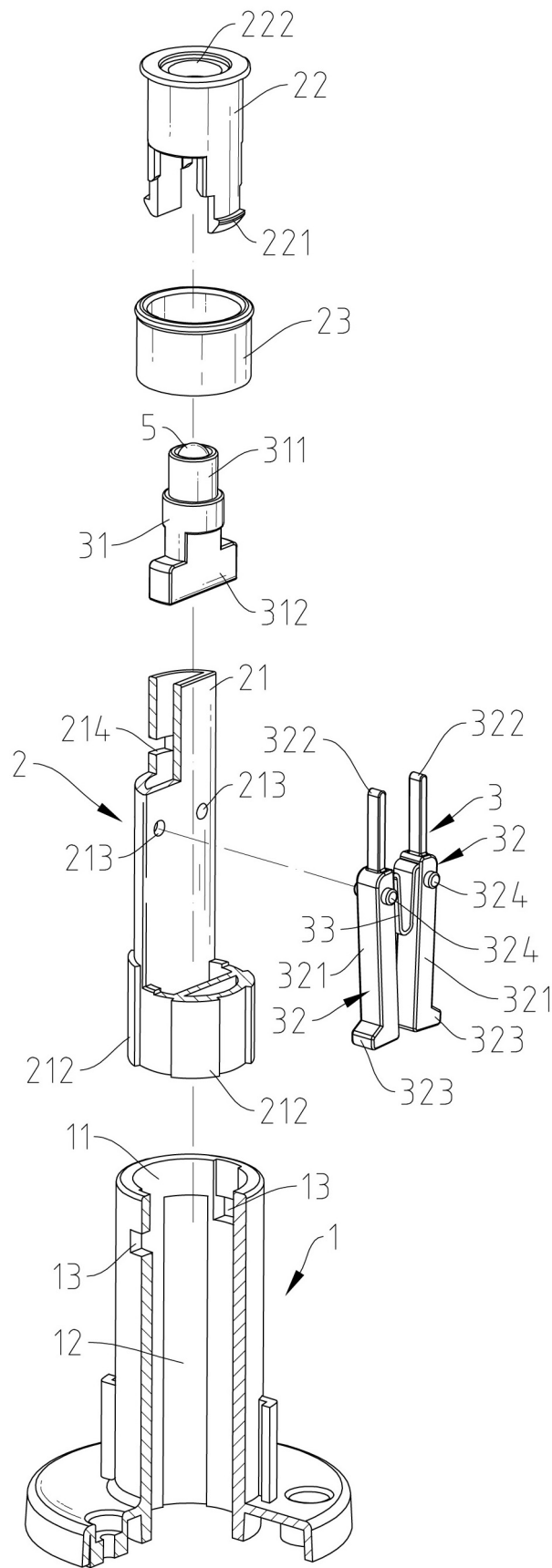


Fig. 2

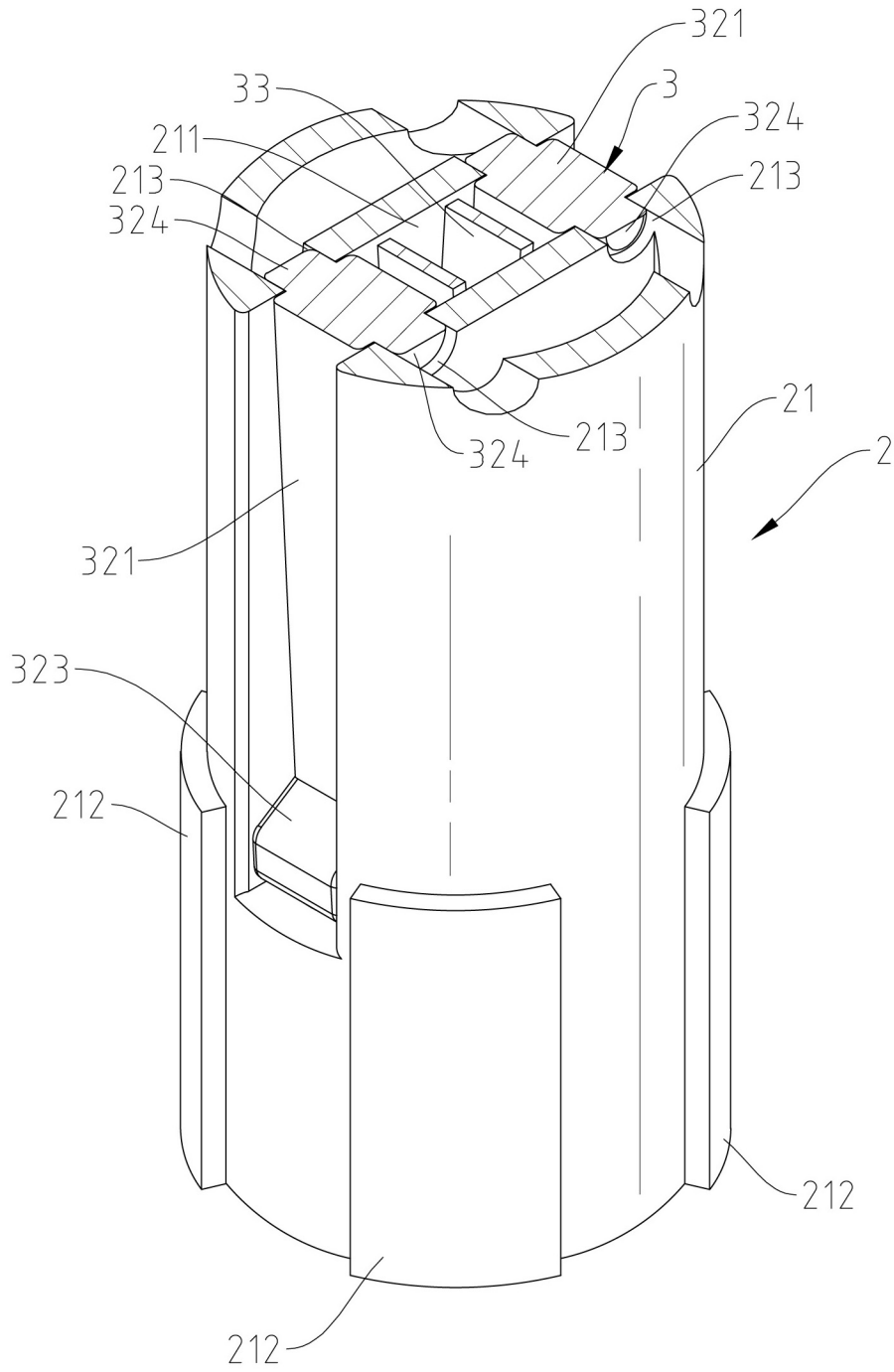


Fig. 3

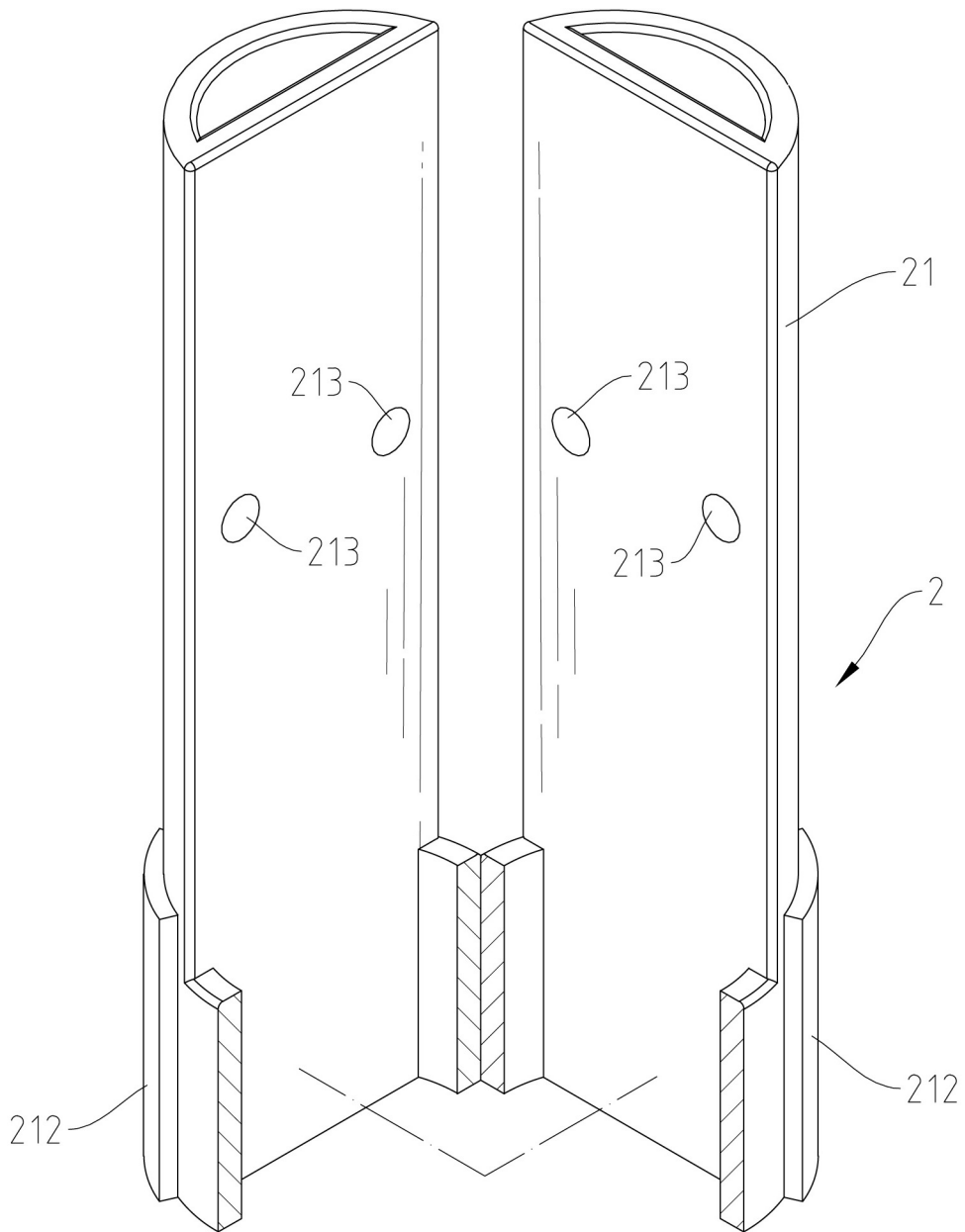


Fig. 4

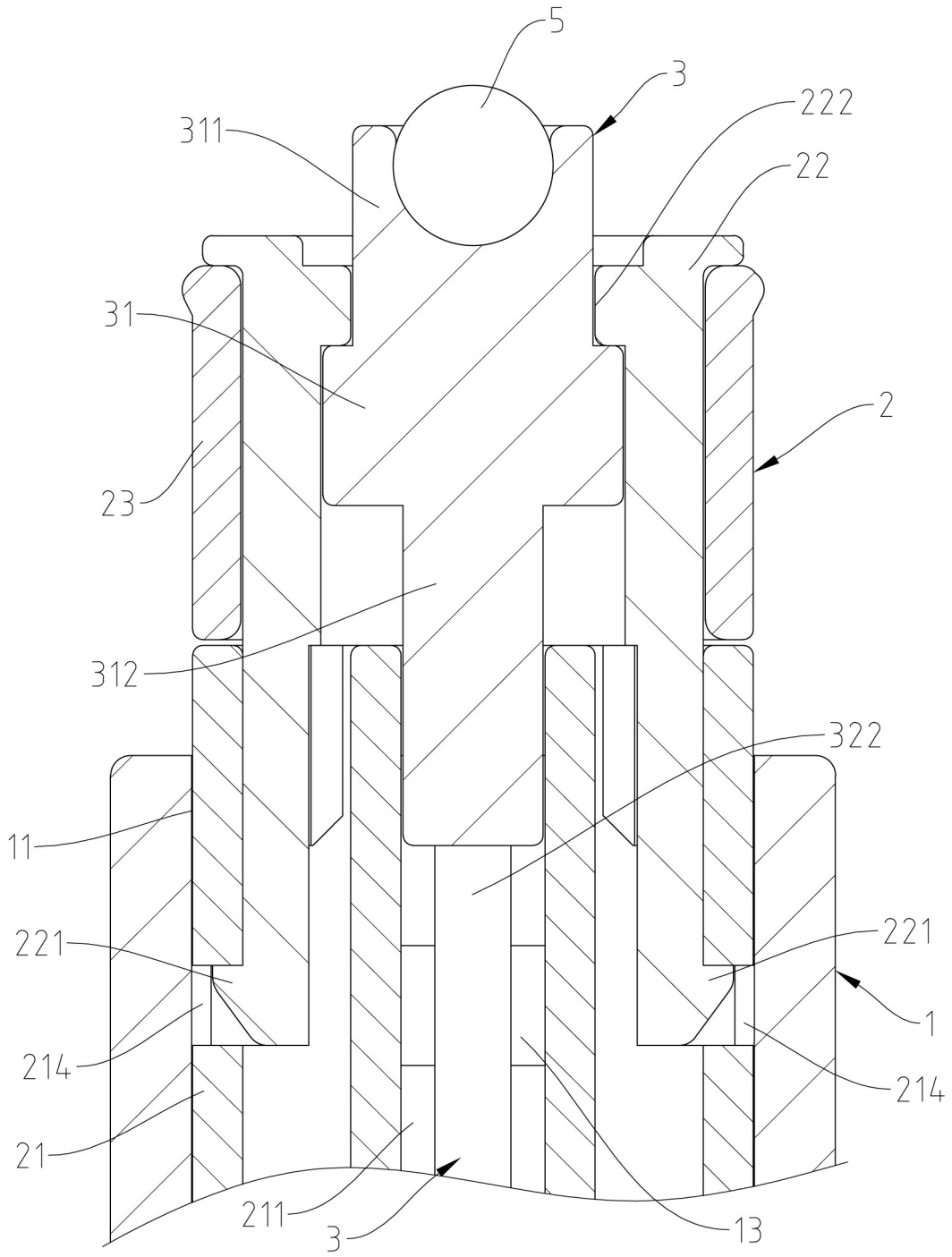


Fig. 5

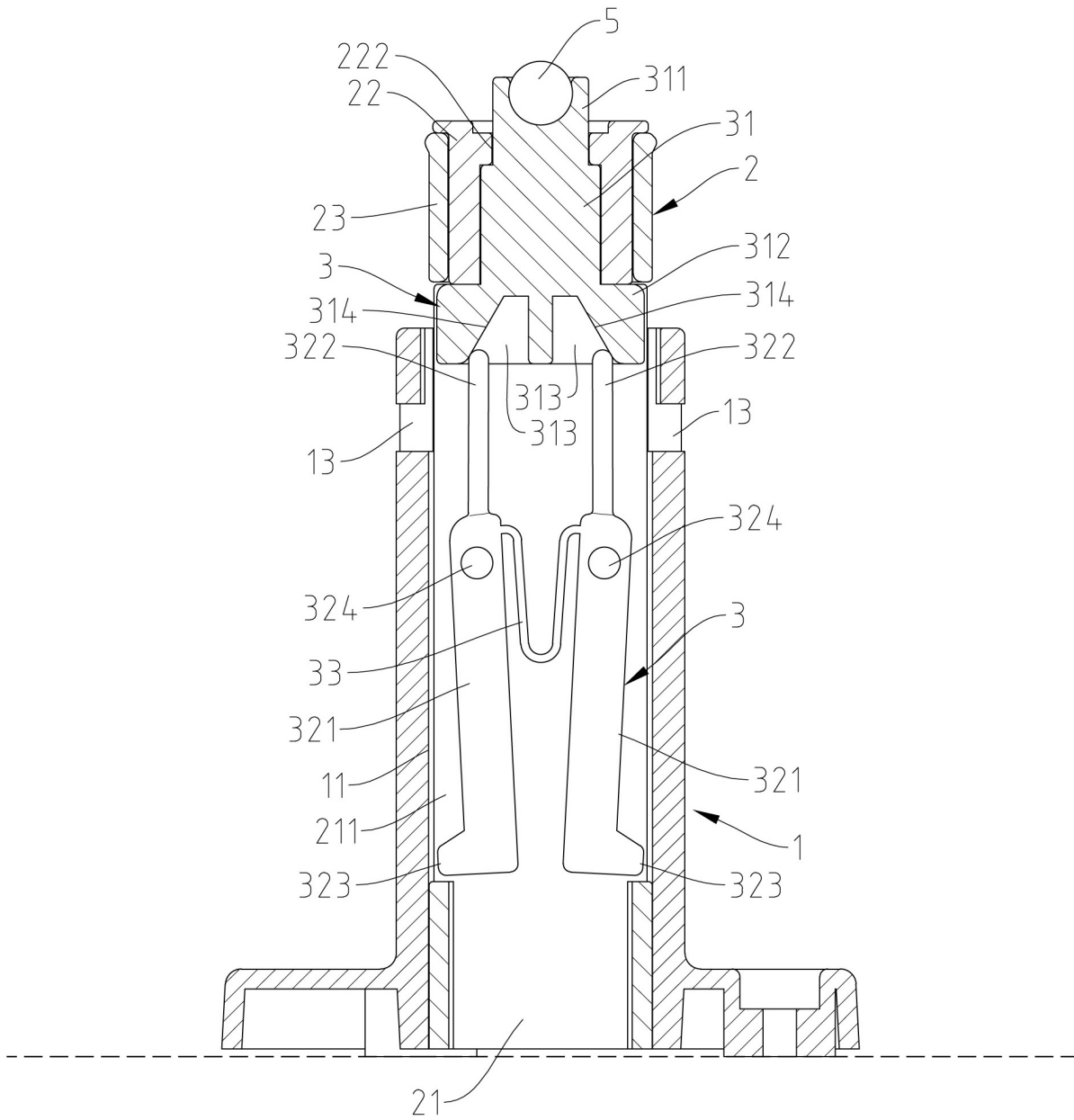


Fig. 6

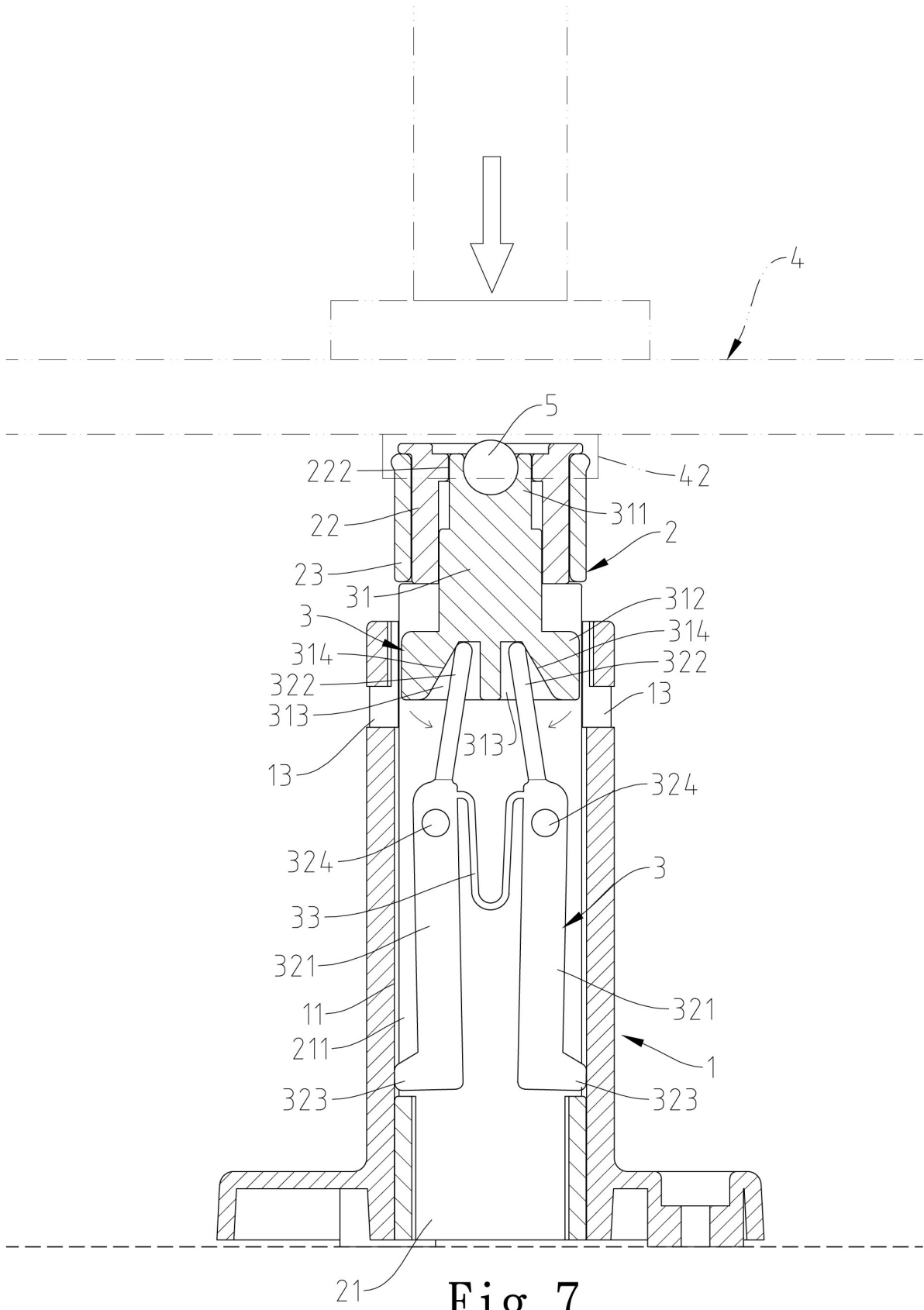


Fig. 7

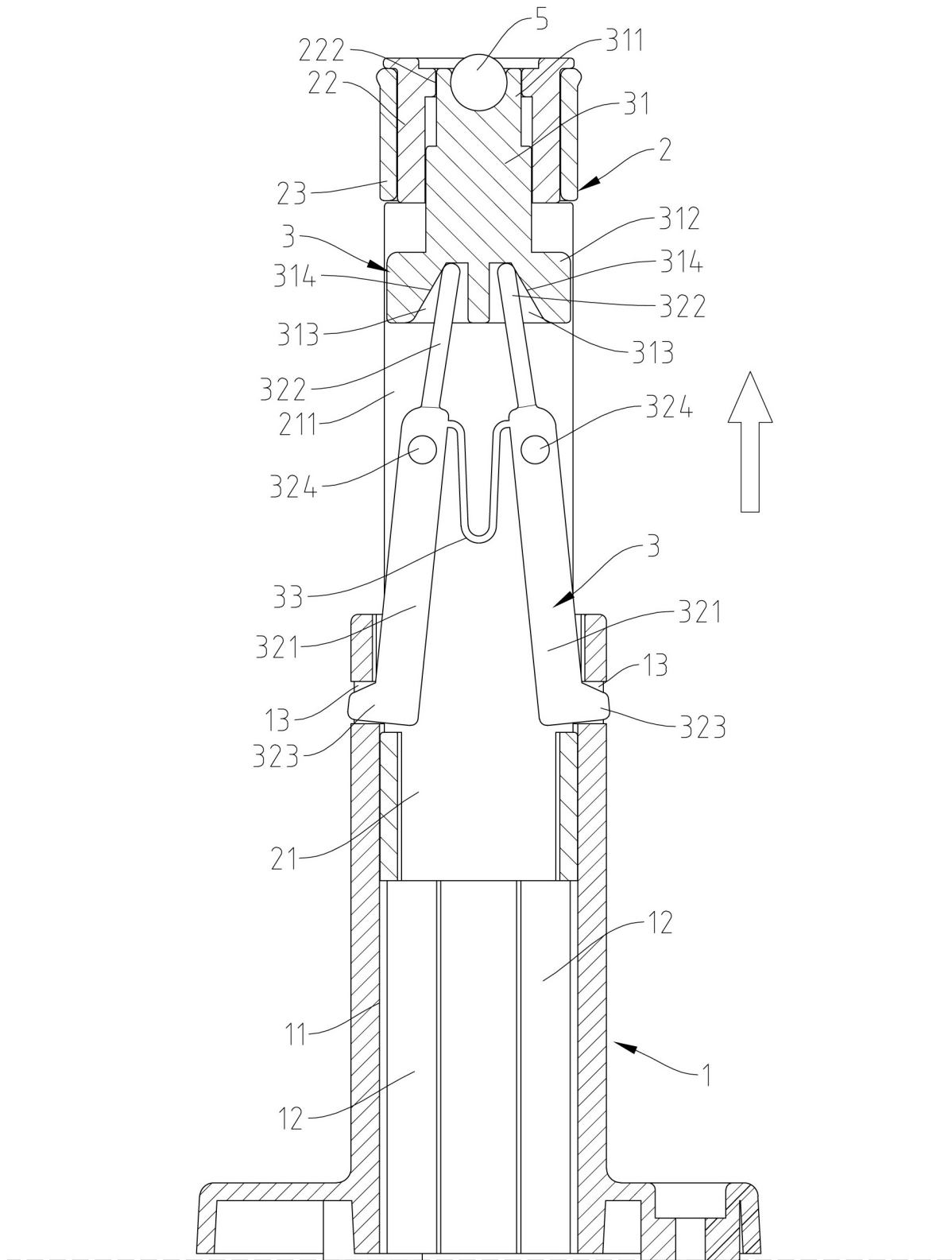


Fig. 8

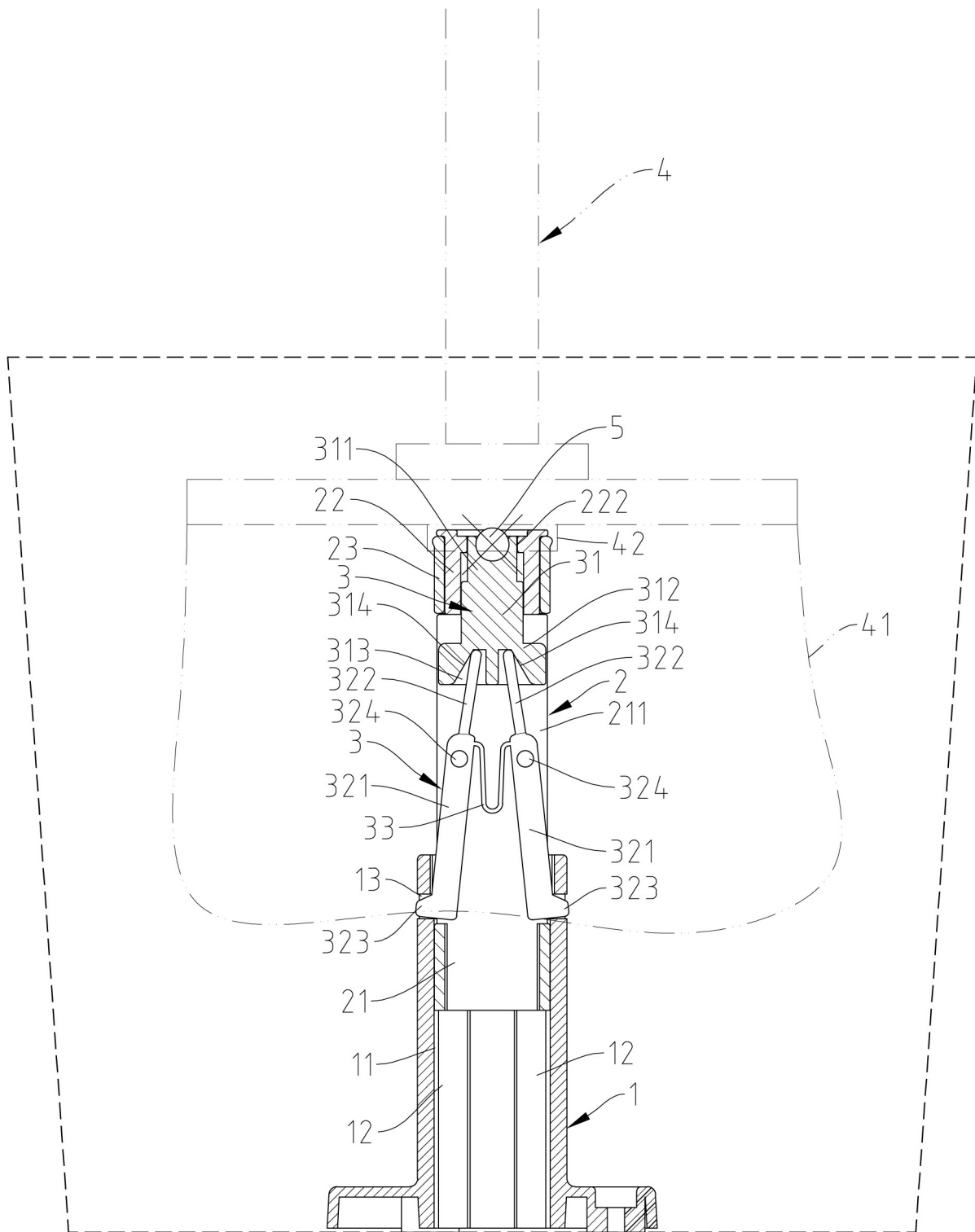


Fig.9

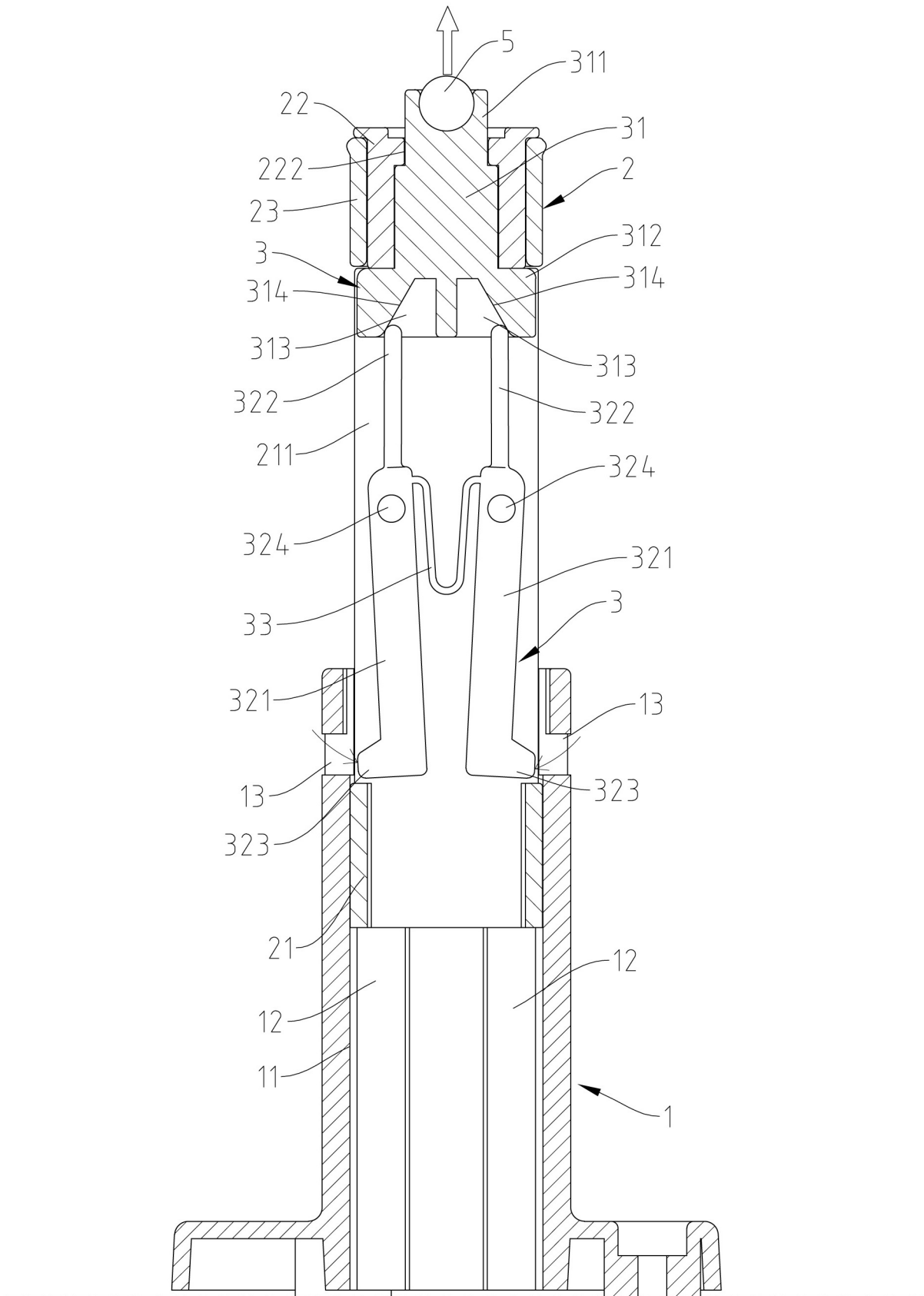


Fig.10



- ②① N.º solicitud: 201630920
②② Fecha de presentación de la solicitud: 06.07.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A47L13/58** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	TW M515862U U (DIKAI INTERNAT ENTPR CO LTD) 21/01/2016, descripción; figuras 1-10.	1-5
A	JP 3158513U U 02/04/2010, resumen de la base de datos WPI, recuperado de EPOQUE (AN: 2010-D95811); figuras.	1-5
A	US 2016128542 A1 (ZHU XUELIN) 12/05/2016, descripción; figuras 1-3.	1-5
A	CN 102291958 A (WISTRON CO LTD) 21/12/2011, todo el documento.	1-5

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 n.º:

Fecha de realización del informe
22.11.2017

Examinador
M. Cañadas Castro

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.11.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones ---	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones ---	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	TW M515862U U (DIKAI INTERNAT ENTPR CO LTD)	21.01.2016
D02	JP 3158513U U	02.04.2010
D03	US 2016128542 A1 (ZHU XUELIN)	12.05.2016

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaraciónReivindicación 1:

El documento **D01** se considera el más cercano del estado de la técnica, este documento divulga las siguientes características técnicas:

Una estructura de posicionamiento superior e inferior para la estabilidad de un dispositivo de elevación en un cubo, que tiene un elemento de asiento y localización (1, las referencias citadas entre paréntesis corresponden a **D01**), un eje (2, a modo de dispositivo de posicionamiento) y un miembro móvil-giratorio (3), de forma que el elemento de asiento (1) se extiende hacia arriba formando un tubo hueco (12, funcionando como cámara de desplazamiento), el extremo inferior de la pared interior del cuerpo tubular (12) conforma un anillo que sobresale hacia arriba, y la parte superior (131) está provista con salientes de enganche para una muesca (31), posee además un carril guía (14) formado entre dos salientes (131) adyacentes; por su parte el miembro giratorio (3) tiene una nervadura móvil (que corresponde al miembro móvil) y una superficie pasiva inclinada a modo de tope (311); a su vez, el cuerpo del eje (2) está provisto de una parte fija (22) y una porción de accionamiento (23) cuya superficie incluye una pluralidad de bloques (231) dispuestos en los carriles guía (14).

El dispositivo objeto de la solicitud se diferencia de lo divulgado en **D01** en que el mecanismo de posicionamiento incluye dos elementos de accionamiento y un elemento de apoyo con dos partes de apoyo dispuestas bilateralmente en el lado superior del mismo, dos partes de guía dispuestas bilateralmente en el lado inferior opuesto del mismo y dos acanaladuras de guía situadas en la pared inferior, comprendiendo cada uno de dichos elementos de accionamiento un cuerpo, un brazo elástico y una parte saliente que se extiende perpendicularmente desde el extremo inferior opuesto de dicho cuerpo, estando conectado dicho cuerpo del elemento de accionamiento de manera pivotante a un elemento deslizante, y estando dispuestos los brazos elásticos de dos elementos de accionamiento debajo de la parte de guía del elemento de apoyo; de forma tal que dicha parte de apoyo está alojada en el interior de un elemento de limitación de la posición y las partes salientes de dichos elementos de accionamiento están acopladas respectivamente en unos orificios de retención del elemento de asiento y localización.

Los documentos **D02** y **D03**, por su parte, aunque divulgan sendos sistemas de posicionado para mopas y similares en cubos de limpieza, no divulgan todas las características presentes en el objeto de la solicitud.

Por todo ello, el objeto de la solicitud difiere del estado de la técnica anterior de una forma suficiente como para no suponer que hubiera resultado de manera evidente para el experto en la materia. Además, las características diferenciadoras se considera que no se basan en medios técnicos comunes en la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 1 cumpliría con los requisitos de novedad (art. 6.1 Ley 11/1986) y actividad inventiva (art. 8.1 Ley 11/1986).

Reivindicaciones 2-5:

Las reivindicaciones 2-5 dependen directamente de la reivindicación 1 e incluyen todas sus características técnicas, por lo tanto cumplirían igualmente los requisitos de novedad y actividad inventiva.