

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 978 357**

21 Número de solicitud: 202330077

51 Int. Cl.:

E02D 29/12 (2006.01)

E02D 29/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

03.02.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.09.2024

71 Solicitantes:

**EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y
SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A. (100.0%)
Pza. Circular nº 9
30008 MURCIA (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**COY CÁNOVAS, Alberto José;
ALIAGA CAVA, David;
NEVADO SANTOS, Simón;
VERDÚ SANDOVAL, Cristina y
MENA GIL, Eva**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

54 Título: **Dispositivo de protección anticaídas para pozos de registro**

57 Resumen:

Dispositivo de protección anticaídas para pozos de registro.

Permite incrementar la seguridad de trabajadores y viandantes durante los trabajos de mantenimiento e inspección de pozos de registro (P), evitando caídas accidentales al interior de los mismos. El dispositivo de protección (1) comprende una estructura metálica destinada a quedar acoplada en el borde superior del pozo de registro (P), comprendiendo dicha estructura metálica; una base (10) de configuración plana; y una pluralidad de brazos plegables (20), unidos a la base (10) de forma articulada y ubicados en una disposición radial respecto de la base (10); donde en una primera posición de no uso, los brazos plegables (20) se encuentran recogidos en posición plegada, presentando una orientación vertical, perpendicular a la base (10); y donde en una segunda posición de uso, los brazos plegables (20) se encuentran en posición desplegada, en el plano horizontal, tal que sus extremos distales contactan con el borde superior del pozo de registro (P).

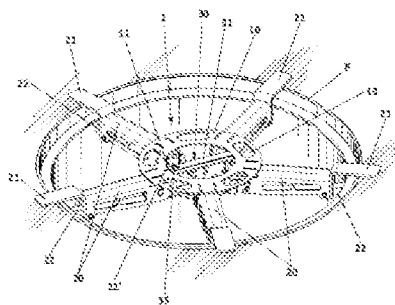


FIG. 1

ES 2 978 357 A1

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de protección anticaídas para pozos de registro

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención pertenece al campo de las arquetas, alcantarillas, escotillas y pozos de registro, y más concretamente a dispositivos de protección anticaída para pozos de registro.

10 El objeto principal de la presente invención es un dispositivo de protección, de especial utilidad durante las tareas de mantenimiento, conservación e inspección de las redes de abastecimiento, saneamiento, gas o telecomunicaciones, mediante el cual se incrementa la seguridad tanto de los trabajadores como de los viandantes, evitando posibles riesgos o caídas accidentales en el interior de los pozos de registro.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad, es sabido que los sistemas de alcantarillado, redes de distribución, abastecimiento de agua, suministro eléctrico, gas, etc., requieren de un mantenimiento
20 periódico, donde los operarios deben acceder momentáneamente al interior de los pozos de registro (también conocidos como pozos de visita o cámaras de inspección), abriendo para ello la tapa superior o alcantarilla instalada al ras de la vía pública.

A la hora de realizar estas labores de mantenimiento e inspección, la práctica habitual suele ser
25 la de un operario trabajando en el interior del pozo de registro, mientras en el exterior se colocan unos elementos de señalización, tal como conos, balizas o paneles, alrededor de dicho pozo de registro en la vía pública, para informar a los viandantes de la ejecución temporal de trabajos, y de la existencia de un agujero de acceso al pozo de registro. Este modo de proceder, ampliamente extendido, tiene sin embargo varios problemas y riesgos, dado que no
30 garantiza una total seguridad para los viandantes. Por ejemplo, dicha manera de actuar basada únicamente en la colocación de elementos de señalización, no proporciona una solución efectiva y segura para personas invidentes, los cuales pueden precipitarse al interior del pozo de registro, con fatales consecuencias.

35 Por otro lado, y más en los tiempos actuales, son cada vez más frecuentes los accidentes

ocurridos por personas que van mirando su dispositivo móvil, absortos en él mientras caminan por la calle, y caen inadvertidamente al interior del pozo de registro.

5 En el mejor de los casos existe un segundo operario vigilando la zona de trabajo para impedir el acceso, alertando verbalmente a toda aquella persona que se aproxime al pozo de registro en cuestión. Cabe indicar que el pozo de registro permanece abierto, con la tapa superior retirada, durante todo el tiempo que duran las labores de mantenimiento e inspección. Esto nuevamente supone un riesgo importante, no sólo para los viandantes sino también para los propios trabajadores, pues al no existir ninguna barrera o elemento físico de protección, pueden
10 caer y precipitarse accidentalmente en el interior del pozo.

Por tanto, el problema técnico que aquí se plantea es evitar las caídas accidentales de personas en el interior de los pozos de registro durante las labores de mantenimiento y conservación de los mismos, a la vez que permita a los trabajadores ejecutar dichas labores de
15 forma segura.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Mediante la presente invención se soluciona el problema técnico anteriormente planteado proporcionando un dispositivo de protección anticaídas, de especial utilidad durante las tareas
20 de mantenimiento, conservación e inspección de las redes de abastecimiento, saneamiento, gas o telecomunicaciones, mediante el cual se incrementa la seguridad, tanto de trabajadores como de viandantes, evitando cualquier posible riesgo por caída accidental en el interior de los pozos de registro.

25 El dispositivo de protección objeto de invención comprende una estructura metálica destinada a quedar acoplada en el borde superior de un pozo de registro, donde dicha estructura metálica comprende: una base de configuración plana; y una pluralidad de brazos plegables, unidos a la base de forma articulada, estando dichos brazos plegables ubicados en
30 una disposición radial respecto de la base.

Así, en una primera posición de “no uso” del dispositivo de protección, los brazos plegables se encuentran recogidos en posición plegada, presentando una orientación vertical, perpendicular a la base. Esto permite un cómodo transporte y almacenamiento del dispositivo de protección
35 ocupando un volumen de espacio mínimo, quedando el dispositivo de protección apoyado en el

suelo mediante los propios brazos plegables.

Por otro lado, en una segunda posición de uso del dispositivo de protección, dichos brazos plegables se encuentran en posición desplegada, en el plano horizontal, tal que sus extremos distales contactan con el borde superior de un pozo de registro. En efecto, mediante un ángulo de 90°, cada uno de los brazos plegables pasa de estar recogido (plano vertical) a estar desplegado (plano horizontal). Así, en esta posición de uso del dispositivo de protección, con los brazos plegables en disposición radial, el agujero que da acceso al interior del pozo de registro queda temporalmente inaccesible, actuando el dispositivo de protección de la invención como elemento de barrera, durante el tiempo requerido por las labores de mantenimiento, evitando de esta manera cualquier caída accidental en el interior de dicho pozo de registro.

En este punto, conviene aclarar que cuando se menciona aquí el término “extremos distales” de los brazos plegables, se refiere aquí al extremo más alejado de cada uno de dichos brazos plegables con respecto al centro de la base. Por tanto, los extremos proximales serían los puntos de unión de los brazos plegables con la propia base. Esto se apreciará más claramente en las figuras.

Sobre decir aquí que el espacio libre existente entre cada dos brazos plegables, en la posición de uso del dispositivo de la invención, consistente en un hueco cuasi triangular, es un espacio suficientemente pequeño, como para impedir el paso del cuerpo de una persona, tanto adulta como infantil.

Además, preferentemente los brazos plegables tienen en su extremo distal una pletina en “L” invertida, cuya rama de mayor longitud está destinada a apoyar sobre el borde superior del pozo de registro, en la segunda posición de uso del dispositivo de protección. De este modo, el dispositivo de protección queda firmemente apoyado y asegurado sobre el borde perimetral del pozo de registro, impidiendo cualquier caída del mismo hacia el interior del agujero del pozo de registro.

De acuerdo con una realización preferente, el dispositivo de protección comprende adicionalmente unos medios de bloqueo, fijados a la base, para la apertura y cierre de los brazos plegables entre la primera posición de “no uso” y la segunda posición de uso, y viceversa. Esto permite que el dispositivo de protección mantenga su posición, ya sea de no uso o de uso, sin movimientos o desajustes indeseados, garantizando su seguridad.

Así, mediante la presente invención se aporta un elemento de seguridad, eficaz y robusto, para evitar caídas accidentales durante las tareas de mantenimiento, conservación e inspección de pozos de registro. Además, el dispositivo de protección de la invención constituye un dispositivo de fácil manejo, cómodo de transportar, y ocupando un espacio mínimo en la posición de “no uso” o recogida del mismo. Además, el dispositivo de protección aquí descrito destaca también por su gran robustez, garantizando una capacidad de carga de hasta 150 kg, de modo que un operario pueda pisar y apoyarse con seguridad sobre la propia base si fuera necesario.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una 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:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de protección anticaídas objeto de la presente invención, instalado en un pozo de registro.

Figuras 2A y 2B.- Muestran unas vistas, en perspectiva y superior respectivamente, del dispositivo de protección en la posición plegada, o de “no uso” del mismo.

Figuras 3A y 3B.- Muestran un par de vistas en perspectiva, superior e inferior respectivamente, del dispositivo de protección en la posición de uso, o posición desplegada.

Figura 4.- Muestra una vista lateral seccionada, donde se observa instalación del dispositivo de protección en el borde superior de un pozo de registro.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Se describe a continuación un ejemplo de realización preferente haciendo mención a las figuras arriba citadas, sin que ello limite o reduzca el ámbito de protección de la presente invención.

En la figura 1 se aprecia el dispositivo de protección (1) anticaídas, una vez instalado en un

pozo de registro (P). Más en particular, en las figuras 1 y 4 se observa que el dispositivo de protección (1) comprende una estructura metálica destinada a quedar acoplada en el borde superior de un pozo de registro (P), donde dicha estructura metálica comprende:

5 - una base (10), de configuración plana y circular;

 - unos brazos plegables (20), cinco en esta realización preferente, unidos a la base (10) de forma articulada, estando dichos brazos plegables (20) ubicados en una disposición radial respecto de la base (10), equiangularmente distribuidos; y

10

 - unos medios de bloqueo (30), fijados a la base (10), para la apertura y cierre de los brazos plegables (20) entre una primera posición de no uso y una segunda posición de uso, y viceversa.

15 Como se muestra en las figuras 2A y 2B, en una primera posición de “no uso” del dispositivo de protección (1), los brazos plegables (20) se encuentran recogidos en posición plegada, presentando una orientación vertical, perpendicular a la base (10). Este particular sistema de plegado favorece el transporte y almacenamiento del dispositivo de protección (1) ocupando un volumen de espacio mínimo, donde a modo de taburete, el dispositivo de protección (1) queda
20 apoyado en el suelo mediante sus brazos plegables (20), como se muestra en la figura 2A.

Por otro lado, en una segunda posición de uso del dispositivo de protección (1), representada en las figuras 3A, 3B, los brazos plegables (20) se encuentran en posición desplegada, en el plano horizontal, tal que sus extremos distales contactan con el borde superior de un pozo de
25 registro (P), tal y como se observa en las figuras 1 y 4. De este modo, con el dispositivo de protección (1) instalado y actuando como barrera, el agujero del pozo de registro (P) queda temporalmente inaccesible, durante el tiempo requerido por las labores de mantenimiento, evitando así cualquier caída fatal al interior del mismo.

30 Según el presente ejemplo de realización preferente, los medios de bloqueo (30) comprenden un asa transversal (31), giratorio en el plano horizontal, donde dicho asa transversal (31) tiene un fleje (32) desplazable y encajable en un par de ranuras (11, 11') practicadas en la base (10), como se aprecia en las figuras 2A y 2B. De esta manera, según una realización preferida, el proceso de apertura del dispositivo de protección (1) desde la primera posición de “no uso” a la
35 segunda posición de uso sería el siguiente:

- giro del asa transversal (31) para insertar el fleje (32) en la ranura (11) de liberación, la cual permite el desplegado de los brazos plegables (20);

- giro nuevamente del asa transversal (31) para insertar el fleje (32) en la ranura (11') de bloqueo, de modo que los brazos plegables (20) mantengan su posición desplegada de forma segura.

5

Esto es, con el fleje (32) insertado en la ranura (11) de liberación, como se muestra en la figura 2B, se permite el desplegado o apertura de los brazos plegables (20), recorriendo éstos un ángulo de 90° desde su orientación vertical hasta alcanzar el mismo plano horizontal que la base (10). A continuación, para bloquear a dichos brazos plegables (20) en la posición de uso o desplegada, el usuario debe accionar nuevamente el asa transversal (31), girándolo ligeramente para insertar el fleje (32) en la ranura (11') de bloqueo, quedando así el dispositivo de protección (1) firmemente asegurado en la posición de uso.

10

Más preferentemente, el asa transversal (31) dispone de un perno (33) vertical, mostrado en las figuras 2A y 2B para facilitar el accionamiento manual del fleje (32) por parte del usuario, desplazándolo hacia detrás o hacia delante para sacarlo o introducirlo en cada una de las ranuras (11, 11') de liberación y bloqueo, respectivamente.

15

Con respecto a los brazos plegables (20), se ha previsto que éstos tengan en su extremo distal una pletina en "L" invertida (21), como se observa claramente en las figuras 2A y 3A, cuya rama de mayor longitud está destinada a apoyar sobre el borde superior del pozo de registro (P), en la segunda posición de uso del dispositivo de protección (1), como se aprecia en las figuras 1 y 4. De este modo, el dispositivo de protección (1) queda firmemente apoyado y asegurado sobre el borde perimetral del pozo de registro (P), impidiendo cualquier caída hacia el interior del mismo.

20

25

Más preferentemente, cada una de estas pletinas en "L" invertida (21) de los brazos plegables (20) dispone además de un elemento de tope (22), situado en la rama de menor longitud, y destinado a contactar con la cara interna del pozo de registro (P), en la segunda posición de uso del dispositivo de protección (1), como se representa en la figura 4. Esta particularidad, permite constituir un segundo punto de contacto, en este caso con las paredes internas del pozo de registro (P), favoreciendo aún más si cabe una correcta ubicación y posicionamiento del dispositivo de protección (1) sobre el borde perimetral del pozo de registro (P), evitando cualquier posible holgura o deslizamiento indeseado.

30

35

Entrando ahora más en detalle sobre la base (10), cabe indicar que el hecho de que tenga una configuración plana y circular no supone una característica trivial o aleatoria, sino que persigue un doble objetivo bien identificado:

- 5 - permitir que un operario pueda pisar y apoyarse con seguridad sobre la propia base (10) si fuera necesario, soportando un peso de hasta 150 kg;
- evitar aristas y esquinas que pudieran ocasionar cortes o heridas a los usuarios por contacto directo.

10 En la figura 2A se aprecia que la base (10) tiene un agujero central (12) y una pluralidad de orificios perimetrales (13), en este caso ranurados y alargados, practicados en su superficie, para una óptima ventilación y visualización del interior del pozo de registro (P) en la posición de uso. Más concretamente, como se aprecia en las figuras 2A y 2B, según esta realización preferente, el agujero central (12) tiene un diámetro y dimensiones superiores al de los orificios

15 perimetrales (13), donde el agujero central (12) tiene una dimensión tal que permite la inserción de una mano del usuario para un cómodo y rápido accionamiento de los medios de bloqueo (30).

Como se observa en las figuras 2A y 2B, el asa transversal (31) de los medios de bloqueo (30) está dispuesto en el agujero central (12) de la base (10), estando ubicado dicho asa transversal

20 (31) en el mismo plano horizontal de la base (10), sin sobresalir verticalmente respecto de la base (10). Esta particularidad favorece nuevamente la obtención de una superficie plana, tal que el usuario puede pisar y apoyar con total seguridad sobre la base (10) y el asa transversal (31), estando ambos elementos en el mismo plano horizontal.

25 Además, se ha previsto que cada uno de los orificios perimetrales (13) de la base (10) estén situados entre cada dos brazos plegables (20), como se observa claramente en las figuras 2A y 2B. Esta especial disposición de elementos permite que los brazos plegables (20) no obstaculicen el campo visual y la ventilación a través de dichos orificios perimetrales (13) en la posición de uso del dispositivo de protección (1), de modo que el interior del pozo de registro

30 (P) sea accesible visualmente en todo momento.

Por otro lado, con el objetivo de favorecer la señalización y visualización del dispositivo de protección (1), en la posición de uso del mismo, se ha contemplado la posibilidad de que tanto la base (10) como los brazos plegables (20) y sus pletinas en "L" invertida (21) puedan

35 incorporar adhesivos reflectantes y/o estén acabados en una capa pintura de alta visibilidad,

con colores llamativos, tal que las personas de alrededor perciban rápidamente la ejecución de trabajos temporales de mantenimiento en el pozo de registro (P) en cuestión, y no se aproximen a la zona.

5 Con respecto al material de fabricación, en aras de garantizar la resistencia, robustez y carga máxima de peso a soportar, se ha previsto que tanto la base (10), los brazos plegables (20) y los medios de bloqueo (30) sean preferentemente de acero. Ensayos y pruebas realizadas de este dispositivo de protección (1) han logrado soportar cargas de hasta 150 kg.

10 Finalmente indicar que, aunque en la presente realización la base (10) tiene una forma circular, de especial aplicación para pozos de registro (P) circulares de 600 mm de diámetro, se ha previsto no obstante que dicha base (10) pueda tener otras configuraciones, tal como una forma cuadrada, hexagonal u octogonal, las cuales pueden ser de utilidad en casos donde los pozos de registro o arquetas tengan una forma cuadrangular.

15 Por tanto, mediante el dispositivo de protección (1) aquí descrito se aporta una solución eficaz, robusta y de fácil manejo para el usuario, en concreto para los operarios durante las labores de mantenimiento, conservación e inspección de pozos de registro (P). En efecto, el dispositivo de protección (1) de la invención permite constituir un elemento de barrera que además de evitar
20 caídas accidentales en el interior del pozo de registro (P), incluso para personas invidentes, permite al mismo tiempo obtener una óptima ventilación y visualización del interior del mismo, de especial utilidad en caso de que el operario que está dentro trabajando pudiera necesitar ayuda. Además de todo lo anterior, como ya se ha indicado, el dispositivo de protección (1) de la invención puede actuar como elemento de señalización y alerta para los
25 viandantes, indicando la realización de trabajos en el pozo de registro (P) en cuestión.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de protección (1) anticaídas para pozos de registro (P), que comprende una estructura metálica destinada a quedar acoplada en el borde superior de un pozo de registro (P), estando dicha estructura metálica **caracterizada por que** comprende:

- una base (10) de configuración plana; y

- una pluralidad de brazos plegables (20), unidos a la base (10) de forma articulada, estando dichos brazos plegables (20) ubicados en una disposición radial respecto de la base (10),

donde en una primera posición de no uso del dispositivo de protección (1), los brazos plegables (20) se encuentran recogidos en posición plegada, presentando una orientación vertical, perpendicular a la base (10);

y donde en una segunda posición de uso del dispositivo de protección (1), dichos brazos plegables (20) se encuentran en posición desplegada, en el plano horizontal, tal que sus extremos distales contactan con el borde superior de un pozo de registro (P).

2.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que comprende adicionalmente unos medios de bloqueo (30), fijados a la base (10), para la apertura y cierre de los brazos plegables (20) entre la primera posición de no uso y la segunda posición de uso, y viceversa.

3.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que los medios de bloqueo (30) comprenden un asa transversal (31), giratorio en el plano horizontal, teniendo dicho asa transversal (31) un fleje (32) desplazable y encajable en un par de ranuras (11, 11') practicadas en la base (10).

4.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que el asa transversal (31) tiene un perno (33) vertical para el accionamiento manual del fleje (32) por parte del usuario.

5.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que

los brazos plegables (20) tienen en su extremo distal una pletina en "L" invertida (21), cuya rama de mayor longitud está destinada a apoyar sobre el borde superior del pozo de registro (P), en la segunda posición de uso del dispositivo de protección (1).

5 6.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que cada una de las pletinas en "L" invertida (21) de los brazos plegables (20) dispone además de un elemento de tope (22), situado en la rama de menor longitud, y destinado a contactar con la cara interna del pozo de registro (P), en la segunda posición de uso del dispositivo de protección (1).

10

7.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la base (10) tiene un agujero central (12) y una pluralidad de orificios perimetrales (13) practicados en su superficie.

15 8.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 2 y 7, caracterizado por que el agujero central (12) tiene una dimensión o diámetro superior al de los orificios perimetrales (13), donde el agujero central (12) tiene una dimensión tal que permite la inserción de una mano del usuario para el accionamiento de los medios de bloqueo (30).

20 9.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 3 y 7, caracterizado por que el asa transversal (31) de los medios de bloqueo (30) está dispuesto en el agujero central (12) de la base (10), estando ubicado dicho asa transversal (31) en el mismo plano horizontal de la base (10), sin sobresalir verticalmente respecto de la base (10).

25 10.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que cada uno de los orificios perimetrales (13) están situados entre cada dos brazos plegables (20).

30 11.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la base (10) tiene una forma circular, a la cual se encuentran unidos cinco brazos plegables (20), estando los brazos plegables (20) distribuidos equiangularmente respecto del centro de la base (10).

12.- Dispositivo de protección (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que tanto la base (10), los brazos plegables (20) y los medios de bloqueo (30) son de acero.

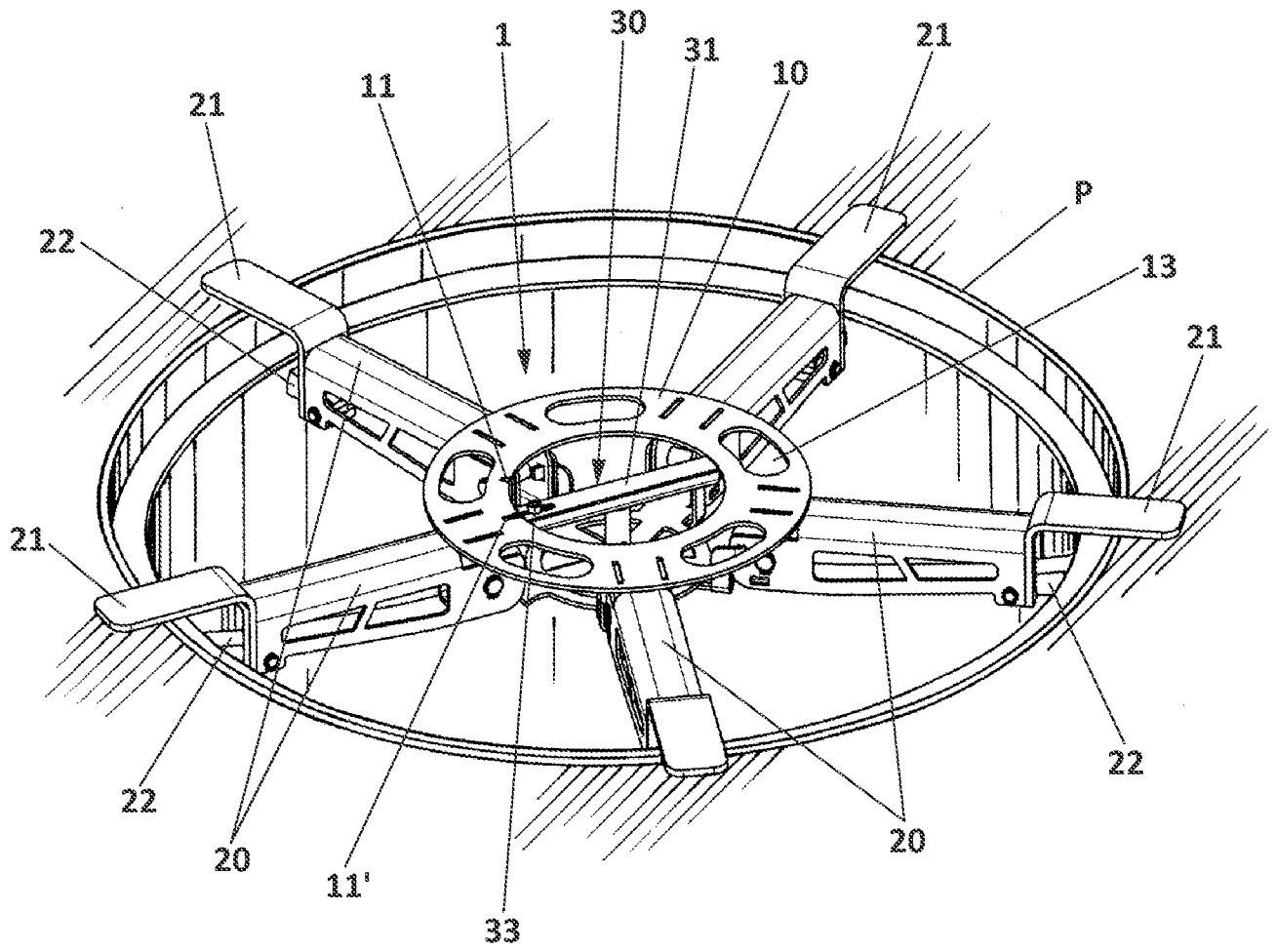


FIG. 1

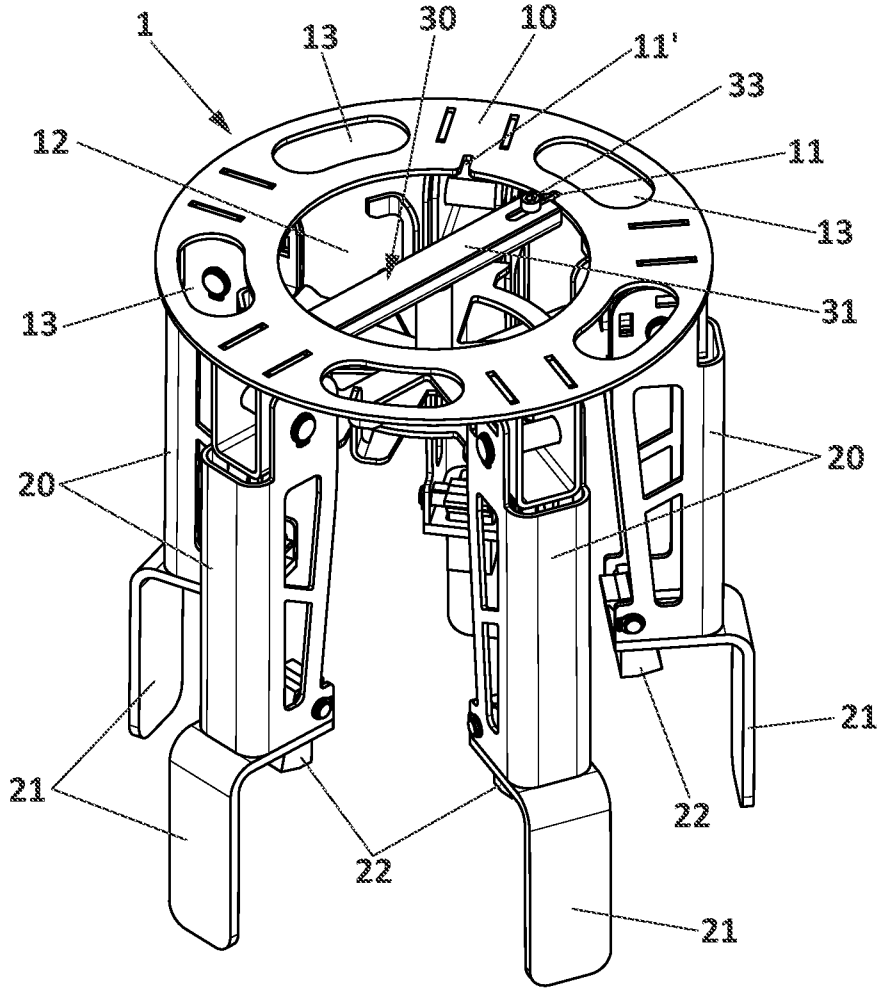


FIG. 2A

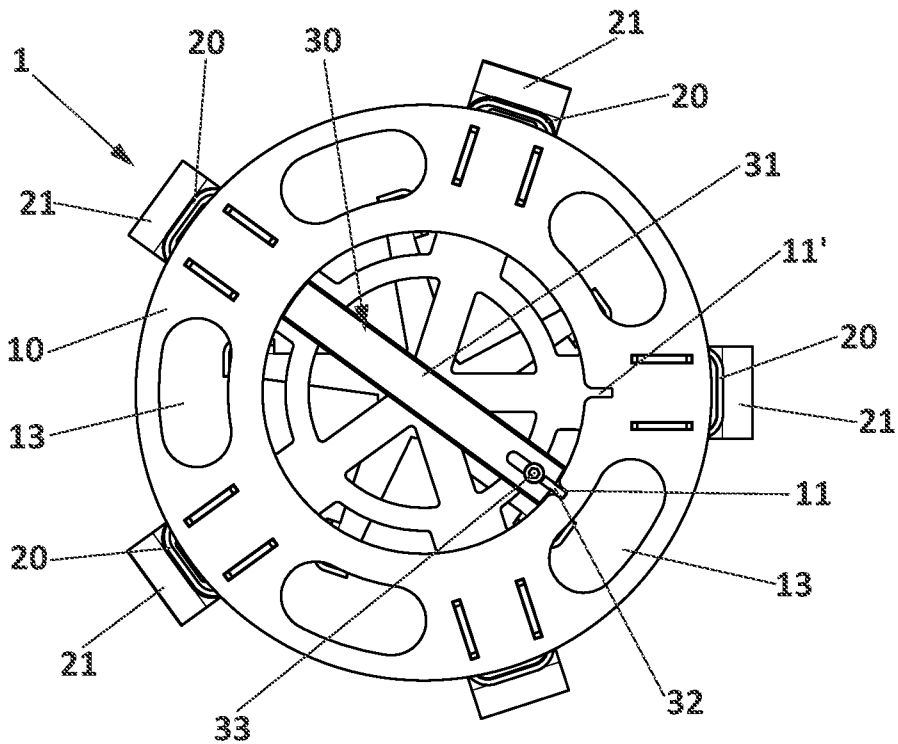


FIG. 2B

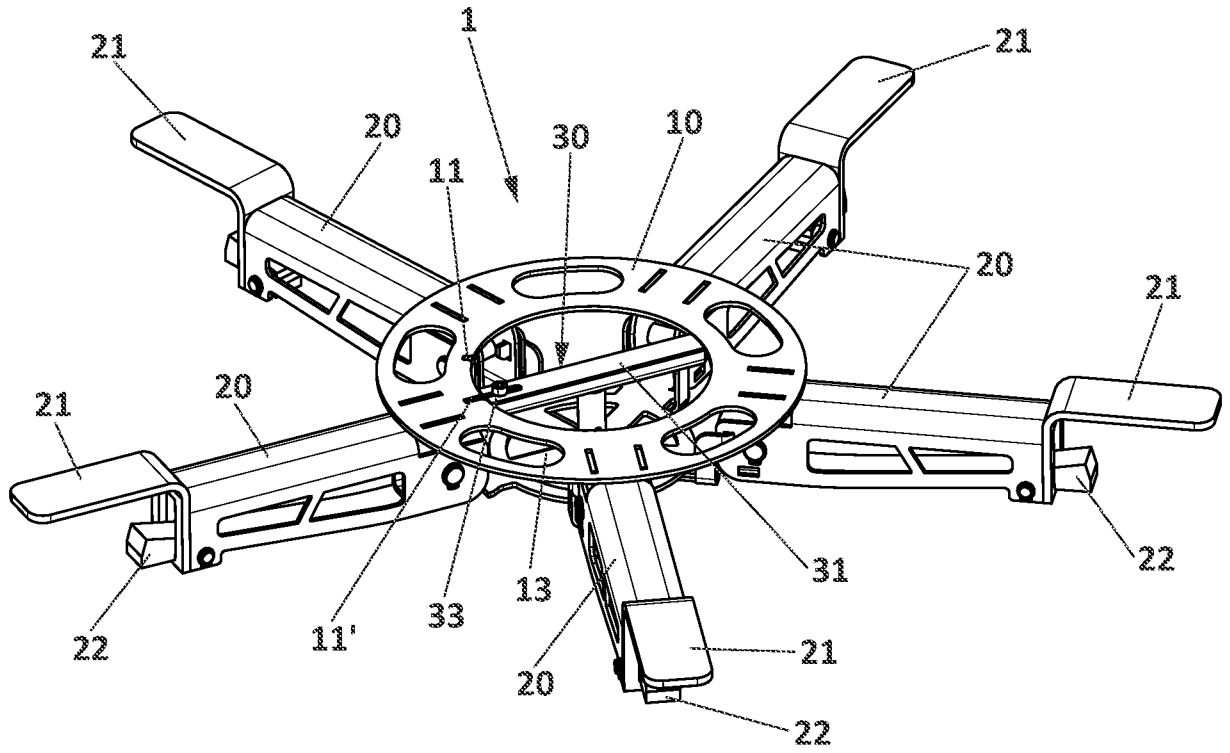


FIG. 3A

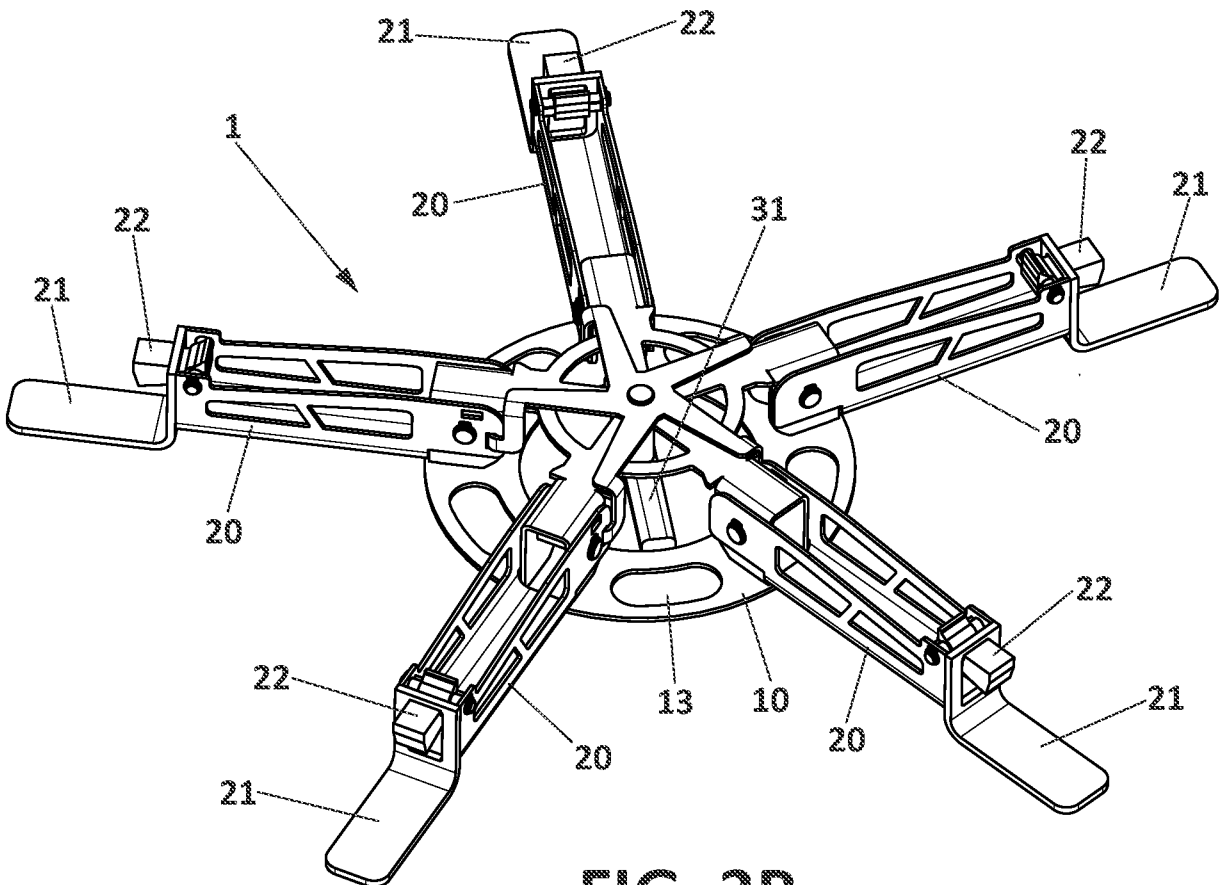


FIG. 3B

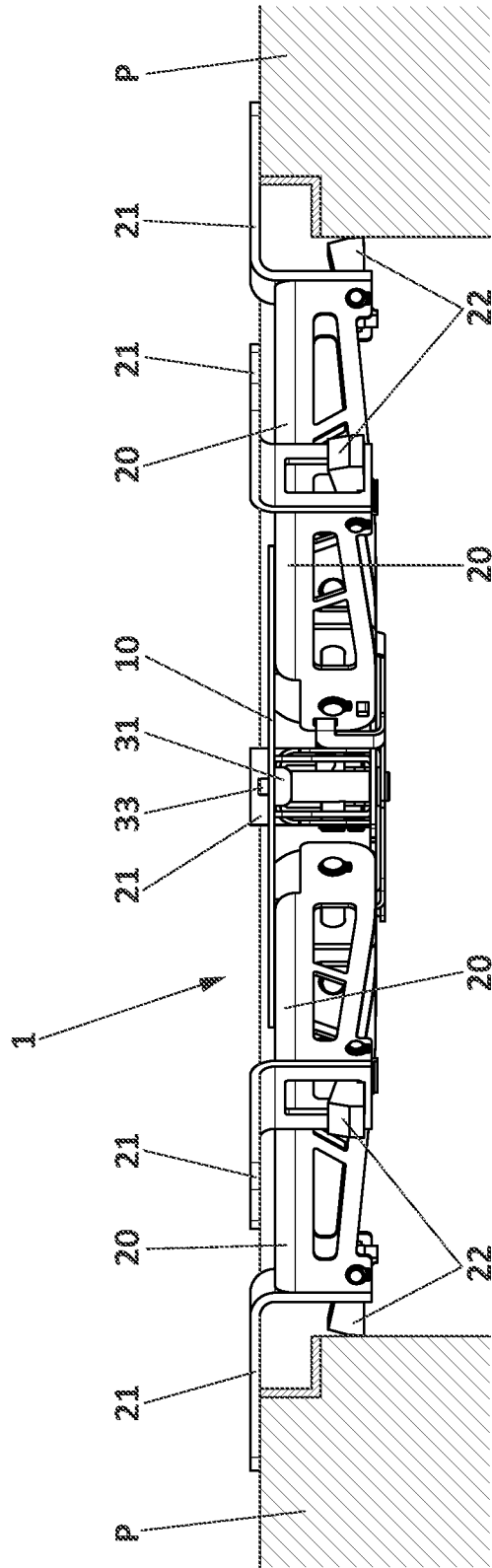


FIG. 4



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 202330077

②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.02.2023

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. ci.: **E02D29/12** (2006.01)
E02D29/14 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	KR 100750497B B1 (KIM KYUNG HO) 17/08/2007, reivindicaciones 1-3; figuras 1 - 2. figura 7,	1-12
A	KR 20140002669U U 09/05/201 (resumen) figuras 1 - 19.	1-12
A	KR 101092839B B1 (SEO KANG CO LTD) 14/12/2011, (resumen) figuras 1 - 7.	1-12
A	JP 2001032311 A (OKAMOTO CO LTD) 06/02/2001, Todo el documento	1-12
A	KR 101725271B B1 (CHANGMIN E&C CO LTD et al.) 10/04/2017, Todo el documento	1-12

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
14.06.2023

Examinador
C. Alonso de Noriega Muñiz

Página
1/2

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

E02D

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

INVENES, EPODOC