



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 974 841**

(21) Número de solicitud: 202430134

(51) Int. Cl.:

B62H 3/00 (2006.01)
B62H 5/00 (2006.01)

(12)

PATENTE DE INVENCIÓN CON EXAMEN

B2

(22) Fecha de presentación:

23.02.2024

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

01.07.2024

Fecha de concesión:

07.11.2024

(45) Fecha de publicación de la concesión:

14.11.2024

(73) Titular/es:

BILE COMMUNICATION, S.L. (100.0%)
Calle Can Barneda, nº 15
Polígono Industrial Molí d en Xec
08291 RIPOLLET (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

CALLEJA GARCIA, Branco

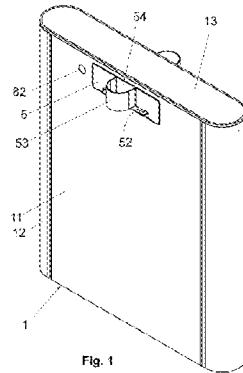
(74) Agente/Representante:

COCA TORRENS, Manuela

(54) Título: **DISPOSITIVO DE APARCAMIENTO PARA BICICLETAS Y PATINETES**

(57) Resumen:

Dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes; que comprende una carcasa (1) dimensionada para el alojamiento de un cuerpo de soporte (2) de un aparcamiento ya existente anclado al suelo. La dicha carcasa (1) comprende al menos un elemento flexible (3) y un elemento de enganche (6) de un extremo libre (33) del elemento flexible (3) formando un bucle de fijación de la bicicleta (B) al dispositivo de aparcamiento y, exteriormente: una abertura (52) de paso del elemento flexible (3) en la posición de uso hacia el exterior de la carcasa (1) y una puerta (5) de acceso a la cavidad (15), provista de una cerradura y que presenta una sección curva (53) que en la posición de cierre de la puerta (5) conforma un elemento rígido de bloqueo de patinetes (P).



ES 2 974 841 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015.

Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes

5 **Sector de la técnica.**

La presente invención se refiere a un dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes, destinado principalmente a uso público y que forma parte del mobiliario urbano.

10 **Estado de la técnica anterior**

En las ciudades el uso de vehículos de movilidad personal, tales como bicicletas o patinetes eléctricos se han incrementado exponencialmente, sin embargo los problemas a los que se enfrentan los usuarios de estos vehículos es el riesgo de sustracción de los mismos.

15

Actualmente son conocidos los aparcamientos de uso público destinados principalmente a bicicletas, que comprenden un cuerpo de soporte rígido fijado al suelo, mediante empotramiento, placas de anclaje o cualquier otro medio resistente.

20

Estos aparcamientos permiten que el usuario fije la bicicleta o patinete al cuerpo de soporte mediante cadenas o cables provistos de unos medios de cierre. Cabe mencionar que estos aparcamientos son los que tienen una mayor implantación, ya que sus costes de fabricación e instalación son relativamente bajos; sin embargo, presentan el inconveniente de que es el usuario el que debe de transportar los medios necesarios para fijar su vehículo en el 25 aparcamiento.

aparcamiento.

En el estado de la técnica son conocidos algunos aparcamientos para bicicletas provistos de un cuerpo en "U" como el descrito anteriormente y en el que se encuentran fijados exteriormente unos elementos de bloqueo del vehículo, constituidos por un cable o cadena 30 y por una cerradura fijada bien en el propio cuerpo del aparcamiento, como se describe en la solicitud WO2023/180609A1 del mismo titular de la presente invención, o bien en el vehículo como se describe en el documento NL1030945C.

aparcamiento.

En el estado de la técnica también es conocida la utilización de cerraduras accionadas por 35 diferentes medios para el cierre del elemento de bloqueo y retención del vehículo,

concretamente, cerraduras mecánicas accionables con llave, cerraduras magnéticas, o candados inteligentes accionables mediante una aplicación móvil, como el descrito en la solicitud WO2023285819A1.

5 **Explicación de la invención.**

El dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes, presenta unas características técnicas cuyo objetivo principal es mejorar la comodidad de uso y la seguridad proporcionada por los aparcamientos ya existentes, provistos de un cuerpo de soporte anclado al suelo.

10

Otro objetivo de la invención es la incorporación en el dispositivo de unos elementos de bloqueo específicos para fijación de bicicletas o patinetes, y una única cerradura para el acceso y utilización a conveniencia de uno u otro elemento de bloqueo por parte del usuario, en función del vehículo utilizado en cada caso.

15

Otro objetivo de la invención es impedir el acceso y manipulación de los elementos de bloqueo por parte de personas no autorizadas cuando el dispositivo de aparcamiento no se encuentra en uso.

20

De acuerdo con la invención, el dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes objeto de esta invención comprende una carcasa rígida, de configuración general prismática, provista de una boca inferior y que delimita una cavidad de dimensiones adecuadas para el alojamiento del cuerpo de soporte de un aparcamiento existente, y que comprende interiormente: unos medios de fijación de la carcasa a dicho cuerpo de soporte, al menos un elemento flexible de bloqueo de bicicletas provisto de un primer extremo con un tope de retención y de un extremo libre, y un elemento de enganche de dicho extremo libre.

25

Dicha carcasa comprende exteriormente una puerta de acceso a la cavidad interior, una cerradura de bloqueo de la puerta, una sección curva conformante de un elemento rígido de bloqueo de patinetes en una posición de cierre de la puerta, y una abertura de paso hacia el exterior del dispositivo del elemento flexible de bloqueo para bicicletas en una posición de uso.

30

Con esta configuración el dispositivo de aparcamiento dispone de elementos específicos para el bloqueo de bicicletas y para el bloqueo de patinetes, siendo ambos elementos seleccionables y utilizables a conveniencia por el usuario mediante el accionamiento de una

única cerradura de apertura y cierre de la puerta.

En la posición inoperante del dispositivo de aparcamiento los elementos de bloqueo se mantienen recogidos en el interior de la carcasa, evitando su manipulación y minimizando el
5 riesgo de actos vandálicos.

El montaje del dispositivo de aparcamiento sobre el cuerpo de soporte de aparcamientos ya existentes, permite reducir significativamente los costes de fabricación y de instalación, proporcionándoles además una mayor seguridad y facilidad de uso.

10

De acuerdo con la invención, la sección curva para el bloqueo de patines dispone de una boca, posterior o lateral, para la introducción del mástil del patinete en su interior, y realiza la fijación del patinete al dispositivo de aparcamiento cuando la puerta se dispone en la posición de cierre.

15

También se ha previsto que la puerta incorpore en su cara posterior una contrapuerta abatible sobre una bisagra con muelle, que se abre hacia la zona posterior y que tiende a mantenerse en una posición de cierre de la boca posterior de la sección curva de la puerta, de modo que, para introducir el mástil de un patinete en dicha sección curva, es preciso
20 mantener abiertas la puerta y la contrapuerta.

25

La mencionada contrapuerta, además cerrar de la boca posterior de la sección curva para evitar manipulaciones a través de dicha boca cuando la puerta se encuentra cerrada, dispone en su cara posterior de una placa provista de unos rebajes que en la posición de cierre de la puerta abrazan una porción intermedia de los elementos de enganche del extremo libre de los elementos flexibles de bloqueo de bicicletas, impidiendo que se puedan liberar de dichos elementos de enganche, en caso de intento de manipulación a través de la abertura definida entre la puerta y el marco.

30

En otra realización de la invención la sección curva, conformante del elemento rígido de bloqueo de patinetes, se encuentra fijada a la carcasa y está provista de una boca lateral de acceso del mástil del patinete a su interior; y la puerta es desplazable entre una posición de apertura y una posición de cierre de dicha abertura lateral de la sección curva.

35

En este caso el desplazamiento de la puerta puede realizarse mediante un movimiento de

giro, al igual que en el caso anterior, o mediante un desplazamiento lineal, a modo de corredera; bloqueando en cualquier caso la boca lateral de la sección curva de bloqueo del patinete cuando dicha puerta se dispone en la posición de cierre.

- 5 Cabe mencionar que el dispositivo de aparcamiento de la invención puede incorporar elementos flexibles de bloqueo de bicicletas y elementos rígidos de bloqueo de patinetes en las dos caras opuestas de la carcasa.

Según la invención, la cerradura puede estar constituida por un candado o una cerradura 10 mecánica accionable mediante llave, o por una cerradura electrónica alimentada eléctricamente por una batería recargable, dispuesta en el interior del dispositivo de aparcamiento y que puede ser una batería autónoma o estar conectada a una red de distribución eléctrica o a un generador fotovoltaico; proporcionándole al dispositivo de aparcamiento un carácter autónomo.

15 Ventajosamente la cerradura electrónica está conectada a un ordenador interno provisto de un módulo de comunicación con acceso a Internet, y es accionable a distancia mediante una aplicación móvil o una señal inalámbrica, por ejemplo, de bluetooth, RFID, NFC o similar.

20 La cerradura electrónica comprende, como medio de seguridad, un sensor de puerta cerrada conectado al ordenador interno y que impide que se produzca un cierre en falso por parte el usuario, con el consiguiente riesgo de sustracción de la bicicleta o patinete.

Según la invención el mencionado ordenador interno comprende unos medios 25 convencionales de activación automática de un modo de ahorro energético o "stand by" y dispone en el exterior de la carcasa de un botón de encendido o activación del ordenador interno, lo que permite minimizar el consumo de energía durante periodos de inactividad del dispositivo de aparcamiento.

30 Con el fin de incrementar la seguridad se ha previsto que los elementos flexibles de bloqueo de bicicletas dispongan de una funda por cuyo interior pasa un cable conectado a unos medios de alarma, locales o remotos, y que acciona dichos medios de alarma cuando se realiza el corte del elemento flexible con el fin de sustraer la bicicleta asegurada por dicho elemento flexible en el dispositivo de aparcamiento.

Breve descripción del contenido de los dibujos.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria

5 descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes según la invención.

10

- La figura 2 muestra una vista en alzado frontal del dispositivo de aparcamiento de la figura anterior parcialmente seccionado por un plano vertical.

- La figura 3 muestra una vista ampliada del detalle A de la figura 2.

15

- La figura 4 muestra una vista en planta superior del dispositivo de aparcamiento o de las figuras anteriores, en la que se ha eliminado la cubierta o tapa superior de la carcasa.

20

- La figura 5 muestra una vista en perspectiva posterior de la puerta correspondiente a una de las caras de la carcasa en la posición de cierre, y en la que se puede observar la contrapuerta portadora de la placa de retención de los elementos flexibles de bloqueo de bicicletas en una posición operativa.

25

- La figura 6 muestra una vista esquemática en planta de la puerta y la contrapuerta, ambas en posición abierta.

- La figura 7 muestra un esquema de los medios de accionamiento y alimentación de la cerradura electrónica.

30

- La figura 8 muestra un tramo de un elemento flexible de bloqueo de bicicletas provisto de una funda, seccionada longitudinalmente, para permitir la observación de un cable de accionamiento de una alarma en caso de corte de la cadena o al menos del cable.

35

- La figura 9 muestra una vista en alzado de dispositivo de aparcamiento de la invención con una bicicleta fijada a uno de los lados del mismo mediante los elementos

flexibles de bloqueo.

- La figura 10 muestra una vista en alzado del dispositivo de aparcamiento de la invención con un patinete fijado a uno de los lados del mismo por el elemento rígido de bloqueo de patinetes conformado por la sección curva de la puerta correspondiente a dicho lado.

Exposición detallada de modos de realización de la invención.

- 10 En la figura 1 se ha representado un ejemplo de realización del dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes de la invención, que comprende una carcasa (1) rígida de configuración general prismática, que presenta dos caras (11) verticales y paralelas, dos lados (12) curvos y una tapa (13) superior.
- 15 Tal como se muestra en la figura 2, la carcasa (1) está provista de una boca inferior (14) y delimita una cavidad (15) de dimensiones adecuadas para el alojamiento de un cuerpo de soporte (2), a modo de "U" invertida, anclado al suelo y constituido por un aparcamiento ya existente; encontrándose dicha carcasa (1) inmovilizada sobre el cuerpo de soporte (2) por unos medios de fijación (21), representados en este ejemplo de realización por unas 20 abrazaderas, de modo que la carcasa (1) cubre lateral y superiormente al cuerpo de soporte (2).

En la cavidad (15) se encuentran dispuestos al menos un elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas, provisto de un primer extremo (31) con un tope de retención (32) en el interior 25 de la cavidad (15) y de un extremo libre (33) manipulable por el usuario para extraerlo de la cavidad (15), rodear una parte de la bicicleta (B) y fijarlo en un elemento de enganche (6) situado en el interior de dicha cavidad (15). Este elemento de enganche (6) puede ser recto tal como se muestra en las figuras o curvo para garantizar una mejor retención del extremo libre (33) del elemento flexible (3). Los elementos flexibles (3) de bloqueo de bicicletas 30 pueden estar constituidos por cables de acero, o por cadenas tal como se muestra en las figuras.

En el ejemplo mostrado el elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas pasa a través de un orificio definido en una bandeja (4) situada en el interior de la cavidad (15) y dispone en su 35 extremo libre (33) de un tope de apoyo (34) sobre la mencionada bandeja (4), de modo que

en posición inoperante dicho elemento flexible (3) queda colgado verticalmente de la bandeja (4), sobresaliendo su extremo libre (33) y el correspondiente tope de apoyo (34) por encima de la bandeja (4) para facilitar su agarre por parte del usuario cuando desbloquea la cerradura y realiza la apertura de la puerta (5). El tope de retención (32) impide que el primer

5 extremo (31) del elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas pueda pasar por el interior del orificio de la bandeja (4) y que se pueda liberar del dispositivo de aparcamiento.

En el ejemplo mostrado, el dispositivo de aparcamiento comprende interiormente dos parejas de elementos flexibles (3) para el bloqueo de bicicletas sobre las caras (11) opuestas de la

10 carcasa (1) y los respectivos elementos de enganche (6) en la posición de uso.

La carcasa (1) comprende exteriormente una puerta (5) de acceso a la cavidad (15) interior, montada por medio de una bisagra (51) de eje vertical en un marco (16) fijado o definido en la carcasa (1), y provista de una cerradura electrónica (7).

15

Entre la puerta (5) y el marco (16) existe una abertura (52) de paso del elemento flexible (3) de bloqueo hacia el exterior de la carcasa (1) en una posición de uso, en la que: el primer extremo (31) del elemento de bloqueo se encuentra retenido en el interior de la cavidad (15) y el extremo libre (33) se encuentra retenido en el elemento de enganche (6), y una porción 20 intermedia de dicho elemento flexible (3) forma en el exterior de la carcasa un bucle de retención y fijación de la bicicleta (B) al dispositivo de aparcamiento.

En el ejemplo mostrado el dispositivo de aparcamiento comprende dos puertas (5), una en cada cara (11) de la carcasa (1), para el acceso del usuario a la pareja de elementos flexibles 25 (3) correspondiente a la cara (11) elegida para el bloqueo de la bicicleta; dichas puertas están provistas en este ejemplo de sendas cerraduras electrónicas (7).

La puerta (5) presenta una sección curva (53) conforme de un elemento rígido de bloqueo de patinetes (P) contra el exterior de la carcasa (1). Con la mencionada sección curva (53), 30 la puerta (5) presenta en planta una sección a modo de "omega".

Para realizar la fijación de un patinete (P) en el dispositivo de aparcamiento es preciso que el usuario active la cerradura electrónica (7) para abrir la puerta (5) e introduzca el mástil del patinete (P) desde la zona posterior en el interior de la sección curva (53), de modo que al 35 cerrar la puerta (5) y bloquearla por medio de la cerradura electrónica (7), el mástil del

patinete (P) queda bloqueado por dicha sección curva (53) contra la superficie exterior de la correspondiente cara (11) de la carcasa (1).

Por tanto, este dispositivo de aparcamiento permite que el usuario, mediante el

5 accionamiento de la única cerradura de la puerta, pueda acceder a la cavidad (15) para utilizar el elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas o el elemento rígido de bloqueo de patinetes (P), conformado por la sección curva (53) de la puerta (5), dependiendo en cada caso del tipo de vehículo utilizado.

10 Como se puede observar en la sección en planta de la figura 4, el dispositivo de aparcamiento de la invención puede disponer de una puerta (5) de acceso y de medios de bloqueo de bicicletas y patinetes (P) en las dos caras (11) opuestas del mismo.

En las figuras 4 a 6 la puerta (5) incorpora en su cara posterior una contrapuerta (54) abatible

15 sobre una bisagra con muelle (55), que se abre hacia la zona posterior y que tiende a mantenerse en una posición de cierre de la boca posterior de la sección curva (53) de la puerta por la acción de dicha bisagra con muelle (55), de modo que para introducir el mástil de un patinete (P) en dicha sección curva, es preciso mantener abiertas la puerta (5) y la contrapuerta (54), tal como se muestra en la figura 6.

20 La contrapuerta (54) dispone en su cara posterior de una placa (56) provista de unos rebajes (57) que, en la posición de cierre de la puerta (5), abrazan una porción intermedia de los elementos de enganche (6) del extremo libre (33) de los elementos flexibles (3) de bloqueo de bicicletas, impidiendo que se puedan liberar de dichos elementos de enganche (6) de forma involuntaria o en caso de intento de manipulación a través de la abertura (52) definida entre la puerta (5) y el marco (16).

En el esquema de la figura 7 se ha representado una de las cerraduras electrónicas (7) de

30 bloqueo de la puerta en la posición de cierre es una cerradura electrónica (7), alimentada eléctricamente por una batería recargable (71) conectada a un generador fotovoltaico (72) representado en este ejemplo por una placa fotovoltaica.

La cerradura electrónica (7) está conectada a un ordenador interno (8) provisto de un módulo

de comunicación (81) con acceso a Internet, y es accionada a distancia mediante una

35 aplicación móvil o una señal inalámbrica. Dicha cerradura electrónica (7) comprende un

sensor de puerta cerrada conectado al ordenador interno (8), para evitar que se pueda cerrar en falso, es decir, con la puerta abierta.

El mencionado ordenador interno (8) comprende unos medios convencionales de activación

- 5 automática de un modo de ahorro de energía o “stand by” y dispone en el exterior de la carcasa de un botón (82) de encendido o activación de dicho ordenador interno (8), mostrado también en la figura 1.

En una realización de la invención mostrada en la figura 8 el elemento flexible (3) dispone

- 10 de una funda exterior (35) por cuyo interior pasa un cable (36) conectado a unos medios de alarma (no representados) locales o remotos y que acciona dichos medios de alarma en caso de corte o rotura del cable (36), por ejemplo, durante el corte o el intento de corte del elemento flexible (3) para la sustracción de una bicicleta (B) asegurada por dicho elemento flexible (3).

15

En la figura 9 se ha representado el dispositivo de aparcamiento de la invención con una bicicleta (B) fijada a uno de los lados del mismo mediante los elementos flexibles (3), formando unos bucles que abrazan las ruedas y el cuadro de la bicicleta.

- 20 En la figura 10 se ha representado el dispositivo de aparcamiento con un patinete (P) fijado a uno de los lados del mismo por el elemento rígido de bloqueo conformado por la sección curva (53) de la puerta (5), que abraza el mástil del patinete (P) contra el lateral el exterior de la carcasa (1).

- 25 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de aparcamiento para bicicletas y patinetes; caracterizado por que comprende una carcasa (1) rígida provista de una cavidad (15) dimensionada para el alojamiento de un cuerpo de soporte (2) anclado al suelo y correspondiente a un aparcamiento ya existente; dicha carcasa (1) comprende interiormente: unos medios de fijación (21) a dicho cuerpo de soporte (2), al menos un elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas (B) provisto de un primer extremo (31) con un tope de retención (32) en el interior de la cavidad (15) y de un extremo libre (33), y un elemento de enganche (6) de dicho extremo libre (33) en una posición de uso en la que una porción intermedia de dicho elemento flexible (3) forma en el exterior de la carcasa un bucle de retención y fijación de la bicicleta (B) al dispositivo de aparcamiento; comprendiendo dicha carcasa (1) exteriormente: una abertura (52) de paso del elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas en la posición de uso hacia el exterior de la carcasa (1); una puerta (5) de acceso a la cavidad (15); una cerradura de bloqueo de la puerta y una sección curva (53) conformante de un elemento rígido de bloqueo de patinetes en una posición de cierre de la puerta (5).
2. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 1, en el que la carcasa (1) comprende dos caras (11) verticales y paralelas, dos lados (12) curvos y una tapa (13) superior.
3. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 1, en el que elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas está constituido por una cadena que pasa a través de un orificio definido en una bandeja (4) situada en el interior de la cavidad (15), y que dispone su extremo libre (33) de un tope de apoyo (34) sobre la mencionada bandeja (4), de modo que en posición inoperante dicho elemento flexible (3) queda colgado verticalmente de la bandeja (4), con su extremo libre (33) y el correspondiente tope de apoyo (34) sobresaliendo por encima de la bandeja (4).
4. El dispositivo de aparcamiento, según cualquier reivindicación anterior, en el que la sección curva (53), conformante del elemento rígido de bloqueo de patinetes, se encuentra definida en la puerta (5) y está provista de una boca posterior de acceso del mástil del patinete (P) a su interior.
5. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 4, en el que la puerta (5) está

montada sobre una bisagra (51) de eje vertical e incorpora en su cara posterior una contrapuerta (54) desplazable entre una posición de apertura y una posición de cierre de la boca posterior de la sección curva (53).

- 5 6. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 5, en el que la contrapuerta (54) dispone en su cara posterior de una placa (56) provista de unos rebajes (57) que, en la posición de cierre de la puerta (5), abrazan una porción intermedia de los elementos de enganche (6) del extremo libre (33) de los elementos flexibles (3) de bloqueo de bicicletas.
- 10 7. El dispositivo de aparcamiento, según cualquier reivindicación de 1 a 3, en el que la sección curva conformante del elemento rígido de bloqueo de patinetes, se encuentra fijada a la carcasa y está provista de una boca lateral de acceso del mástil del patinete a su interior; y la puerta es desplazable entre una posición de apertura y una posición de cierre de dicha abertura lateral de la sección curva.
- 15 8. El dispositivo de aparcamiento, según cualquier reivindicación anterior, en el que la cerradura de bloqueo de la puerta (5) está constituida por un candado o una cerradura mecánica, accionable mediante llave.
- 20 9. El dispositivo de aparcamiento, según cualquier reivindicación de 1 a 7, en el que la cerradura de bloqueo de la puerta (5) está constituida por una cerradura electrónica (7) alimentada eléctricamente por una batería recargable (71) autónoma, o conectada a una red de distribución eléctrica o a un generador fotovoltaico (72).
- 25 10. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 9, en el que la cerradura electrónica (7) está conectada a un ordenador interno (8) provisto de un módulo de comunicación (81) con acceso a Internet, y es accionable a distancia mediante una aplicación móvil o una señal inalámbrica.
- 30 11. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 10, en el que la cerradura electrónica (7) comprende un sensor de puerta cerrada conectado al ordenador interno (8).
12. El dispositivo de aparcamiento, según la reivindicación 10, en el que el ordenador interno (8) comprende unos medios convencionales de activación automática de un modo de ahorro de energía o "stand by" y dispone en el exterior de la carcasa de un botón (82) de

encendido o activación de dicho ordenador interno (8).

13. Dispositivo de aparcamiento según cualquier reivindicación de 9 a 12, en el que el elemento flexible (3) de bloqueo de bicicletas dispone de una funda exterior (35) por cuyo 5 interior pasa un cable (36) conectado unos medios de alarma, locales o remotos, y que acciona dichos medios de alarma en caso de corte del mencionado cable (36).

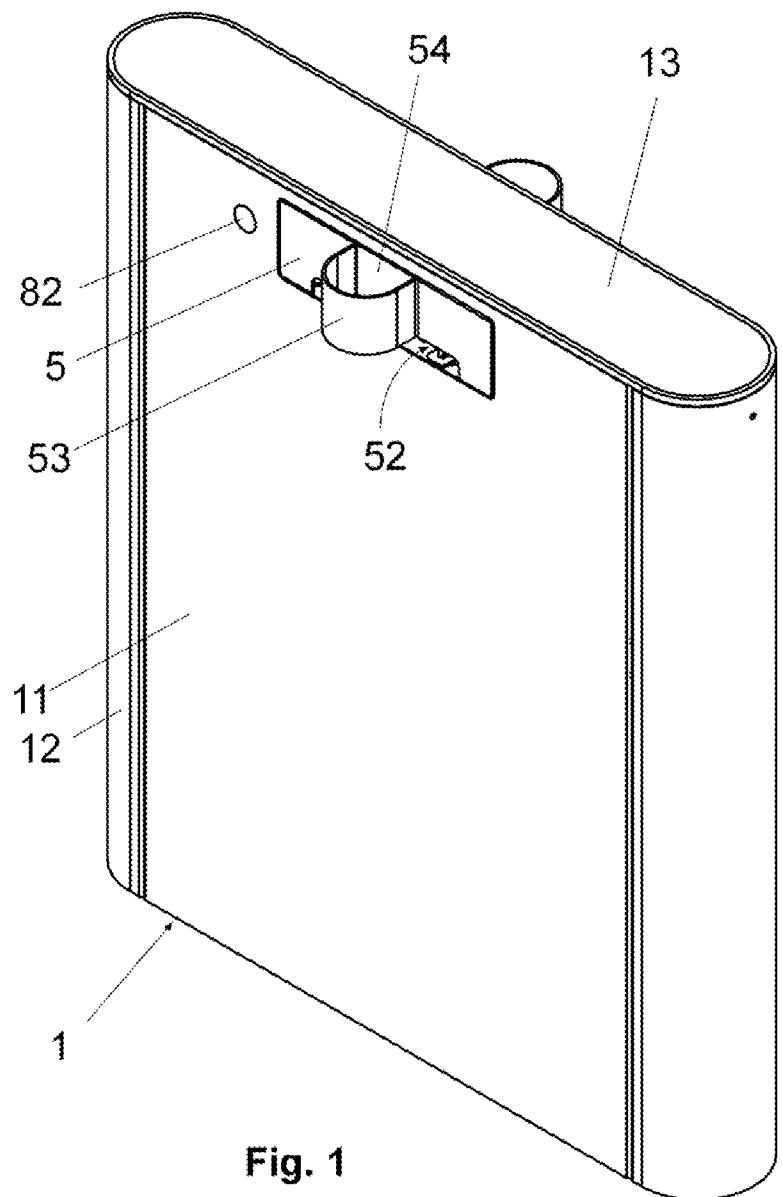


Fig. 1

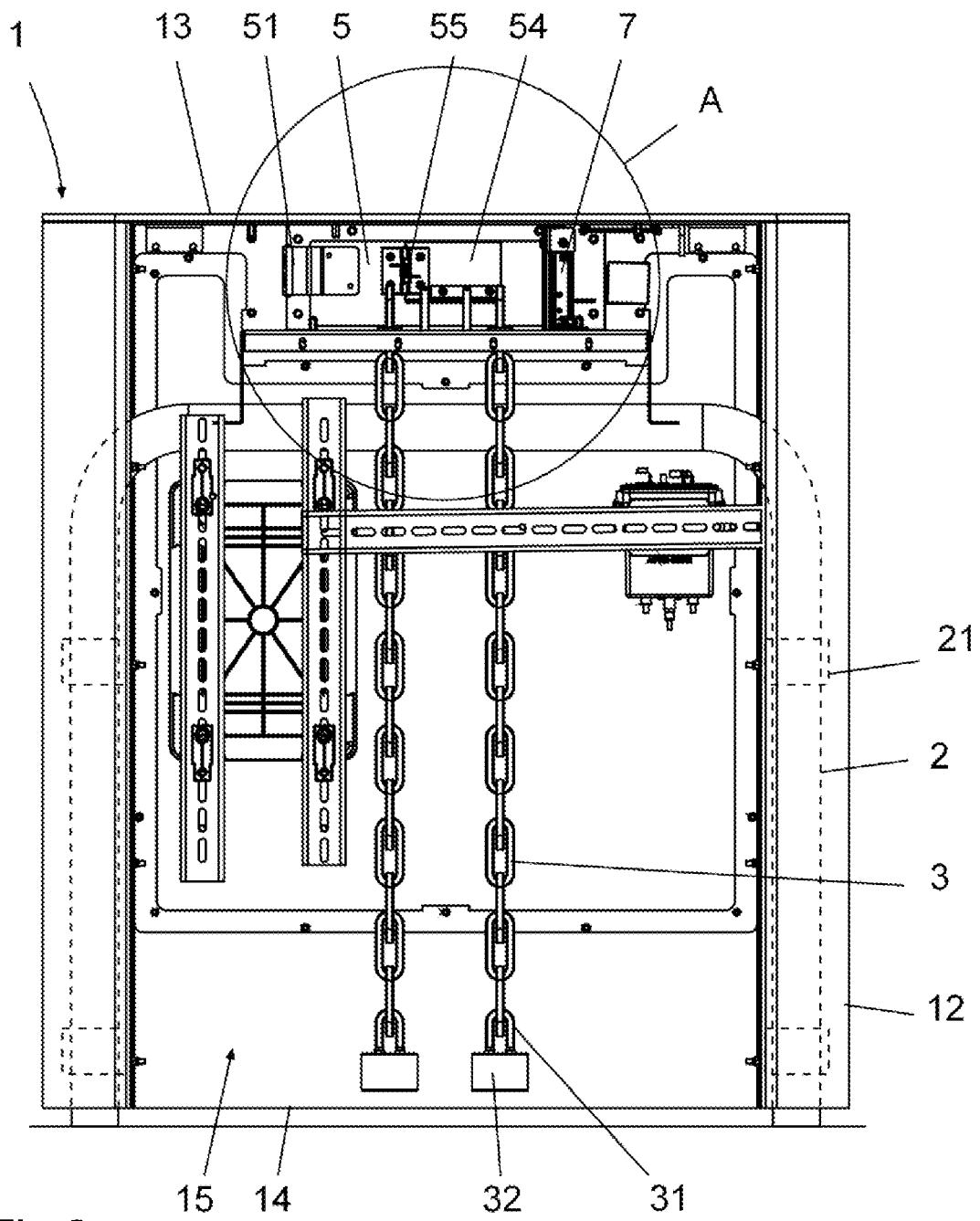
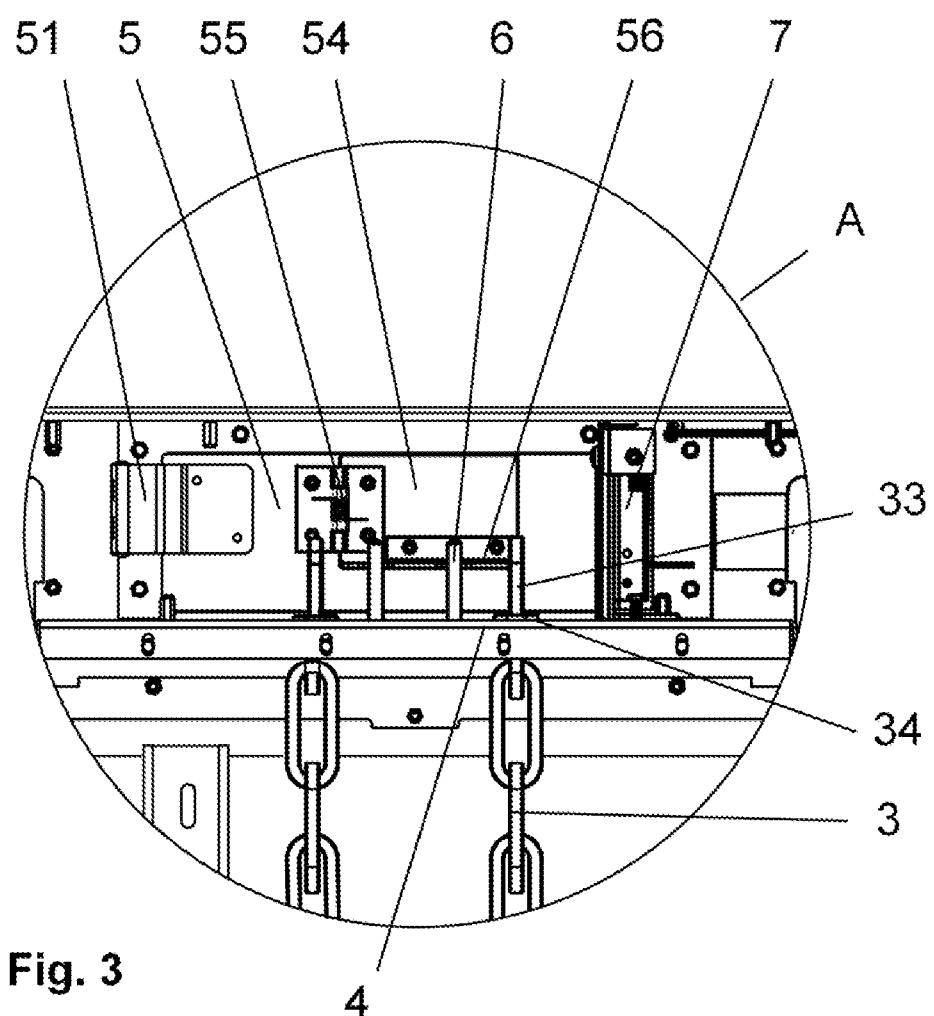


Fig. 2



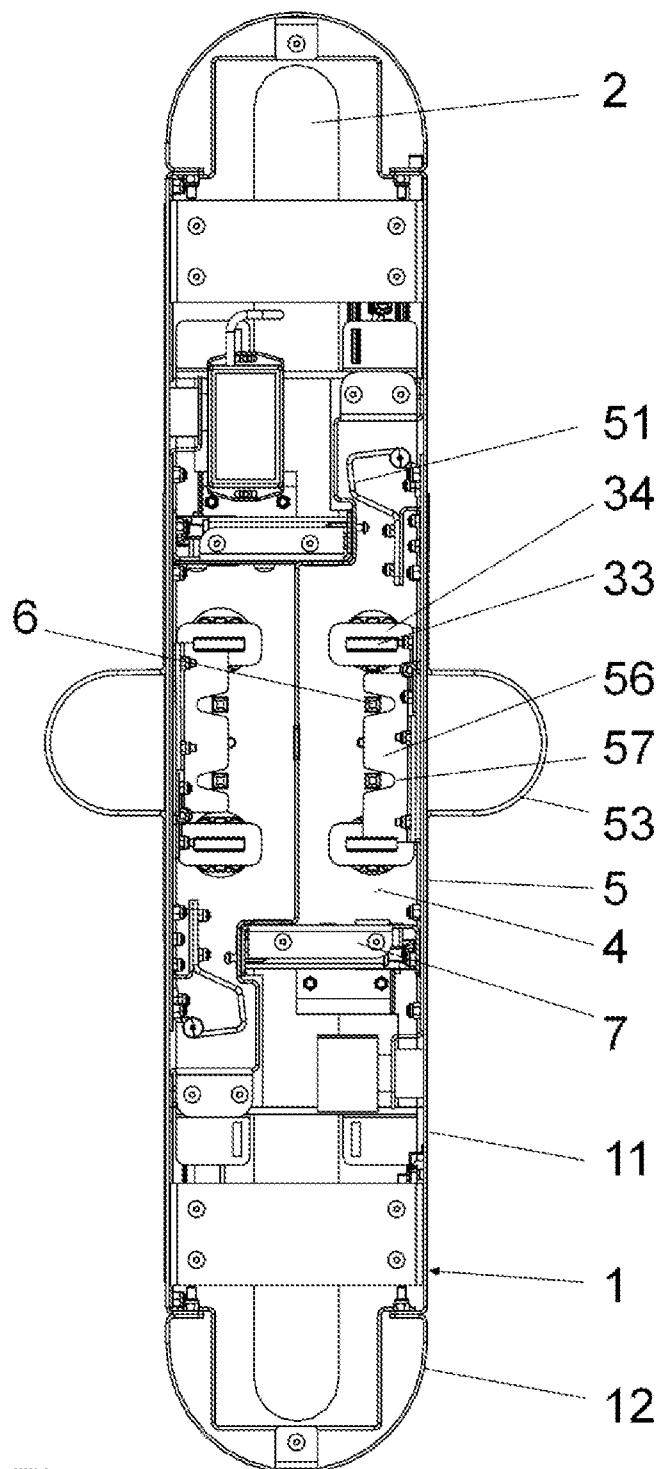


Fig. 4

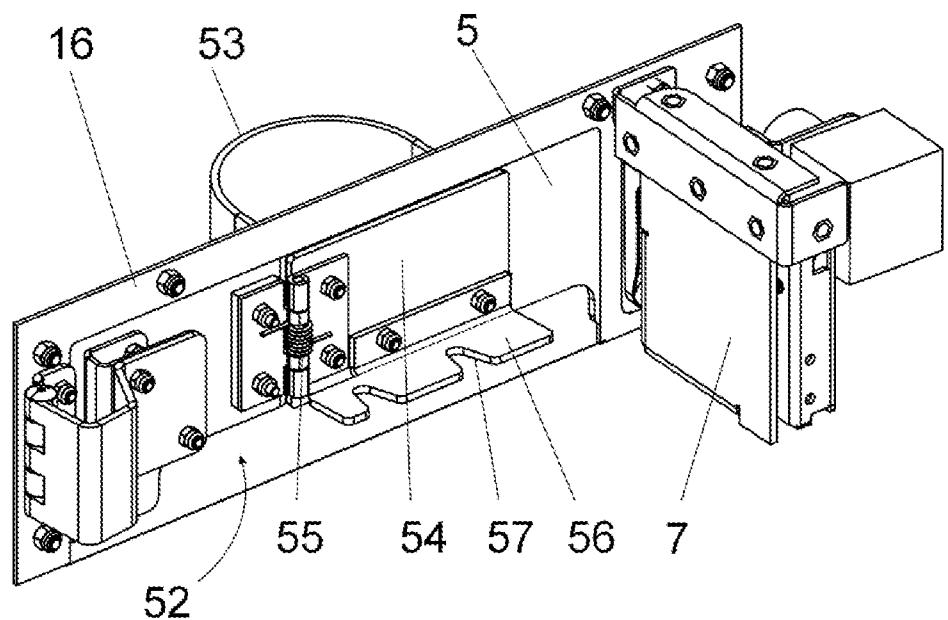


Fig. 5

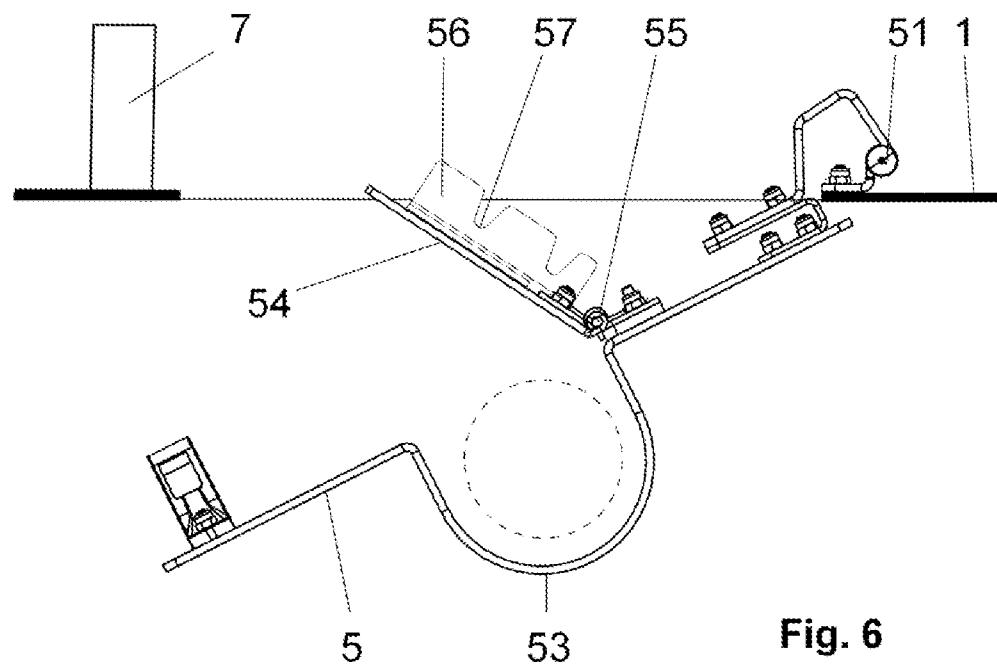


Fig. 6

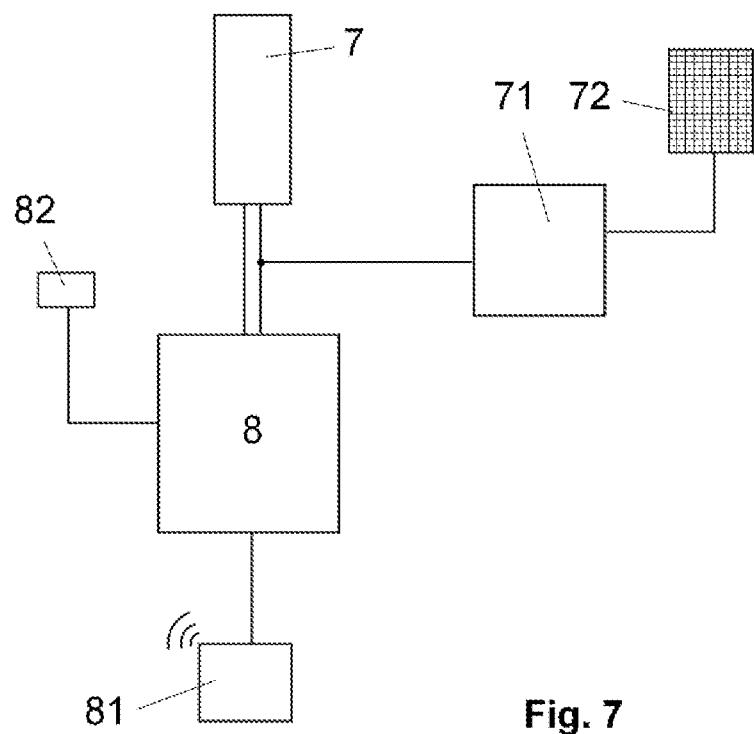


Fig. 7

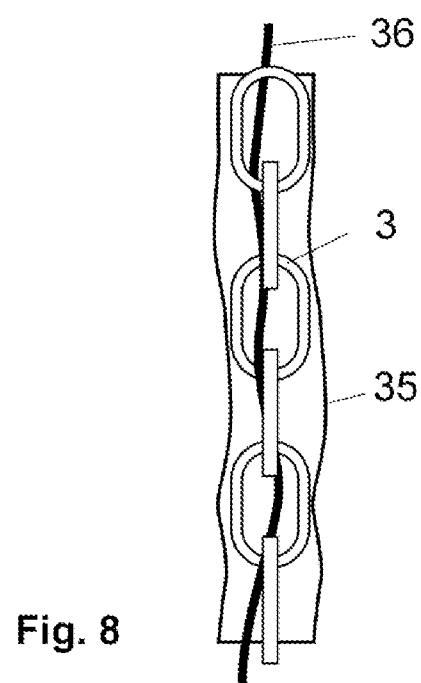


Fig. 8

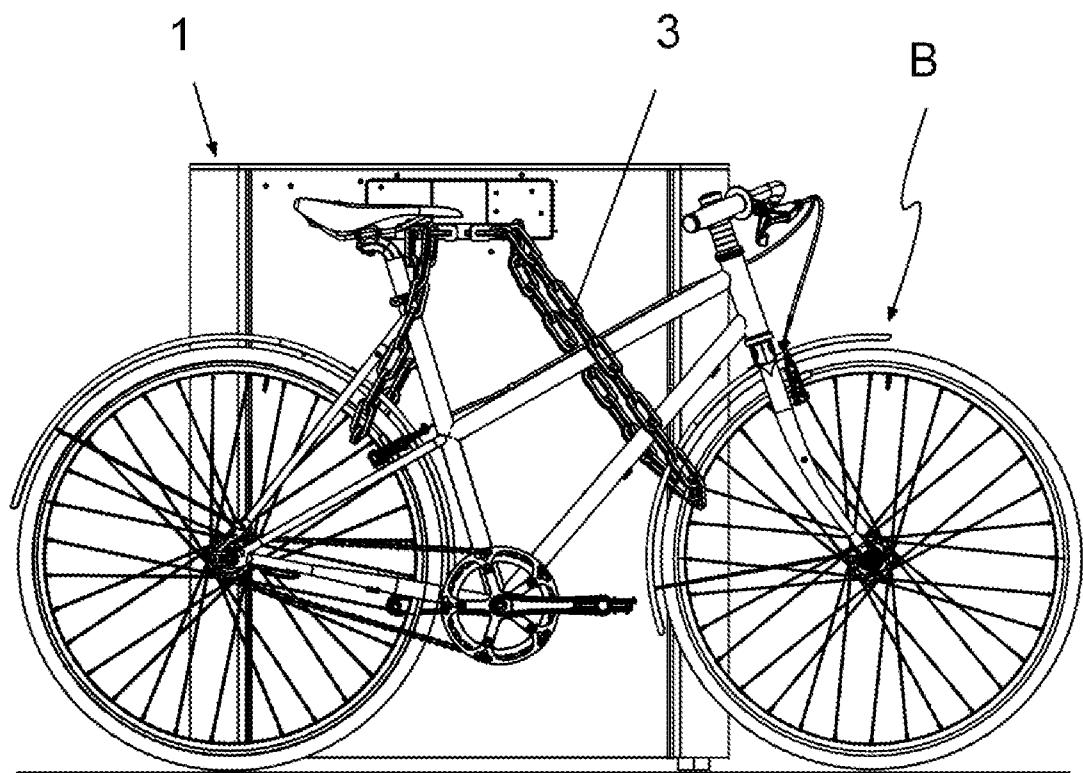


Fig. 9

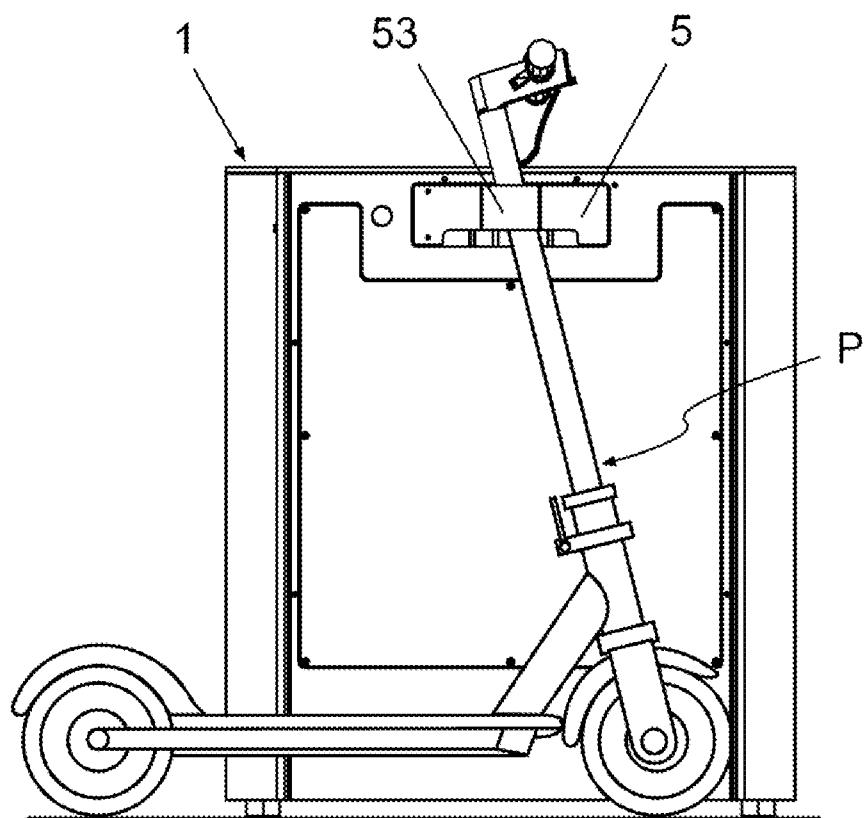


Fig. 10