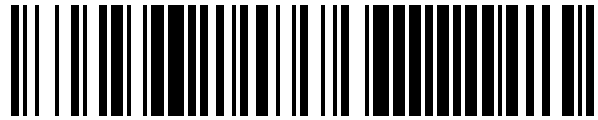


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 657**

21 Número de solicitud: 201931292

51 Int. Cl.:

B60L 53/30 (2009.01)

B60L 53/50 (2009.01)

H02J 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.09.2019

71 Solicitantes:

BAENA ZAMORANO, José María (100.0%)
Calle Abén Mazarra, 35, piso 2
14006 Córdoba ES

72 Inventor/es:

BAENA ZAMORANO, José María

54 Título: **TAQUILLERO MODULAR PARA CUSTODIA Y RECARGA DE PATINETES ELÉCTRICOS**

ES 1 234 657 U

DESCRIPCIÓN

**TAQUILLERO MODULAR PARA CUSTODIA Y RECARGA
DE PATINETES ELÉCTRICOS**

5

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con un taquillero modular para el resguardo de patinetes eléctricos, que permite la recarga de la batería del patinete eléctrico que custodia.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad, los patinetes eléctricos vienen siendo un medio de movilidad cada vez más empleado en nuestras ciudades, como alternativa a los tradicionales vehículos de transporte contaminantes. Esto se debe, entre otras causales, a su fácil maniobrabilidad por la ciudad debido a su peso reducido y el poco espacio que ocupa, además de ser poco costosa su adquisición respecto a los vehículos de combustión tradicionales. Siendo una forma de transporte o movilidad cómoda, económica y sostenible por nuestras ciudades.

15

20

Sin embargo, resulta ser un vehículo que puede ser hurtado con facilidad si se deja aparcado en la vía pública, precisamente, debido a su poco peso y que, además, no necesita llave para ponerlo en movimiento.

25

Para dar solución a este problema, del documento de modelo de utilidad ES1231519, se conoce la implementación de taquillas para patinetes eléctricos en las vías públicas y exteriores en general, donde, los patinetes eléctricos se pueden guardar de forma segura, y a la vez, se tiene la posibilidad de ser conectado para la recarga de su batería.

30

La taquilla mostrada en ES1231519 comprende un cajón que define una cavidad longitudinal que presenta una configuración en forma de "T", con una base mayor y una base menor, donde, la base mayor conforma una base de apoyo para cada uno de los brazos del manillar del patinete eléctrico. El acceso a la cavidad definida por el

35

cajón es regulado por una puerta, la cual, puede ser accionada mediante varios sistemas, por ejemplo, una cerradura de código numérico variable, un teclado numérico o mediante una aplicación móvil.

5 Para conformar un taquillero con varias taquillas, se requiere posicionar dichas taquillas alineadas apoyando sobre la base mayor y sobre la base menor, de forma alternada, con vistas a maximizar el espacio de almacenamiento. Las taquillas que quedan con la base menor posicionada sobre el suelo, cada una de las extensiones que conforma la base mayor resultan ser un apoyo para cada uno de los brazos del
10 manillar del patinete, resultando ser muy fácil el colgado de éste al interior de la cavidad longitudinal. Sin embargo, en el caso de las taquillas que quedan apoyadas por su base mayor sobre el suelo, es decir, como una “T” invertida, el patinete no puede ser colgado fácilmente verticalmente de su manillar dentro de la cavidad longitudinal. Se requiere apoyar los brazos del manillar del patinete sobre sendos
15 bloques incluidos en la base mayor, siendo engorrosa la introducción y disposición del patinete eléctrico dentro de la cavidad longitudinal.

Por tal razón, se requiere diseñar, de forma sencilla y económica, un taquillero modular para custodia y recarga de patinetes eléctricos que permita superar los
20 inconvenientes anteriormente comentados.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con un taquillero modular para custodia y recarga
25 de patinetes eléctricos, el cual, incluye al menos un módulo de taquilla.

Cada módulo de taquilla del taquillero modular comprende:

- un cajón, el cual, define un espacio interior apto para recibir un patinete eléctrico plegado,
- 30 - una puerta frontal de acceso al espacio interior definido por el cajón,
- unos medios de cerradura, los cuales, son aptos para controlar una apertura o cierre de la puerta frontal,
- unos medios de sujeción del patinete eléctrico al cajón en el espacio interior, y
- unos medios de carga eléctricos, los cuales, son aptos para acoplarse al patinete
35 eléctrico.

Donde, los medios de sujeción comprenden:

- un gancho adaptado para mantener colgado el patinete eléctrico en el espacio interior, y
- 5 - una cinta ajustable adaptada para mantener el patinete eléctrico plegado y sujeto en el espacio interior.

Por su parte, adicionalmente, los medios de carga eléctricos están conectados a una primera porción de un auto conector eléctrico magnético, la cual, está adaptada para
10 acoplar en una segunda porción del auto conector eléctrico magnético dispuesta en un módulo de taquilla contiguo.

Así, en todos los módulos de taquilla, los patinetes eléctricos pueden ser colgados y sujetos fácilmente en el espacio interior del cajón. Además, es posible adosar
15 módulos de taquillas de forma rápida y fácil, sin requerirse para ello conexiones eléctricas adicionales. Pudiéndose conformar el taquillero con tantos módulos de taquilla como se requiera, según la localización en donde se dispondrá el mismo, y además, con hasta dos filas de altura para el mejor aprovechamiento del espacio.

20 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

25 La figura 1 representa una vista en perspectiva de una primera realización del taquillero para custodia y recarga de patinetes eléctricos, con una fila de módulos de taquilla.

La figura 2 representa una vista en perspectiva de una segunda realización del
30 taquillero para custodia y recarga de patinetes eléctricos, con dos filas de módulos de taquilla.

La figura 3 representa una vista en perspectiva de uno de los módulos de taquilla de cualquiera de las realizaciones de taquillero de las figuras 1 y 2, sin la puerta frontal,
35 sin una de las paredes laterales, y sin la pared superior.

La figura 4 representa una vista en perspectiva del auto conector eléctrico magnético empleado en los módulos de taquilla de las figuras anteriores.

- 5 La figura 5 representa un esquema de conexión del módulo de control de cualquiera de las realizaciones de taquillero de las figuras 1 y 2.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

- 10 A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere aun taquillero modular para custodia y recarga de patinetes eléctricos.

Como se muestra en las figuras 1 y 2, el taquillero modular puede incluir uno o varios módulos de taquilla (1), por ejemplo, dispuestos en una fila de taquillas, como el
15 mostrado en la figura 1, o bien, dispuestos en dos filas de taquillas, una fila dispuesta encima de la otra, tal como es mostrado en la figura 2.

Como se muestra en las figuras 1, 2 y 3, cada módulo de taquilla (1) comprende:

- un cajón (1.1), que define un espacio interior (1.2) apto para recibir un patinete
20 eléctrico (2) plegado,
- una puerta frontal (1.3) de acceso al espacio interior (1.2),
- unos medios de cerradura (1.4) aptos para controlar una apertura o cierre de la puerta frontal (1.3),
- unos medios de sujeción (1.5) del patinete eléctrico (2) al cajón (1.1) en el espacio
25 interior (1.2), y
- unos medios de carga eléctricos (1.6) aptos para acoplarse al patinete eléctrico (2).

Los medios de sujeción (1.5) comprenden:

- un gancho (1.51) adaptado para mantener colgado el patinete eléctrico (2) en el
30 espacio interior (1.2), y
- una cinta ajustable (1.52) adaptada para mantener el patinete eléctrico (2) plegado y sujeto en el espacio interior (1.2).

Preferiblemente, el gancho (1.51) está fijado a una pared superior (1.11) del cajón
35 (1.1).

Por su parte, se prefiere que la cinta de ajuste (1.52) comprenda una primera porción (1.521) y una segunda porción (1.522) acoplables entre sí a través de unos medios de unión amovibles (1.523). Por ejemplo, dichos medios de unión amovibles (1.523) son un sistema Velcro.

Igualmente, se prefiere que la primera porción (1.521) de la cinta de ajuste (1.52) esté fijada a una pared lateral (1.12) del cajón (1.1) y la segunda porción (1.522) de la cinta de ajuste (1.52) esté fijada a una pared posterior (1.13) del cajón (1.1).

Por su parte, los medios de carga eléctricos (1.6) están conectados a una primera porción (3.1) de un auto conector eléctrico magnético (3), visto en la figura 4, donde, la primera porción (3.1) está adaptada para acoplar en una segunda porción (3.2) del auto conector eléctrico magnético (3) dispuesta en un módulo de taquilla (1) contiguo. Para ello, cada módulo de taquilla (1) puede comprender una primera porción (3.1) de un auto conector eléctrico magnético (3) dispuesta en una de sus paredes laterales (1.12) y una segunda porción (3.2) de otro auto conector eléctrico magnético (3) dispuesta en la otra pared lateral (1.12), donde, dichas porciones (3.1, 3.2) están conectadas por un conductor interno (7). Así, resulta muy fácil transmitir la corriente eléctrica entre los módulos de taquilla (1) que conformen el taquillero, sin requerirse conexiones eléctricas adicionales.

Del mismo modo, para lograr la conformación del taquillero con el acople de varios módulos de taquilla (1), por ejemplo, como las realizaciones de las figuras 1y 2, se prefiere que la pared superior (1.11), las paredes laterales (1.12), la pared posterior (1.13) y la pared inferior (1.14) del cajón (1.1) comprendan unas perforaciones (1.15), véase figura 3, las cuales, están adaptadas para ser atravesadas por cualquier medio de fijación conocido (no mostrado en la figura), tal como tornillos y tuercas, los cuales, permiten fijar el módulo de taquilla (1) a otro contiguo o al suelo según corresponda.

Por otro lado, se prefiere que los medios de cerradura (1.4) sean electrónicos y accionables por medios inalámbricos, por ejemplo, seleccionados del grupo consistente en Bluetooth, aplicación móvil y tarjeta NFC.

Preferiblemente, el módulo de taquilla (1) puede comprender una lámpara LED (5), por ejemplo, dispuesta en la pared posterior (1.13) del cajón (1.1), donde, la lámpara LED (5) está adaptada para iluminar el espacio interior (1.2) cuando se produce la apertura de la puerta frontal (1.3).

5

Así mismo, se prefiere que el módulo de taquilla (1) comprenda un indicador LED (6) en su exterior, por ejemplo, dispuesto en la puerta frontal (1.3), donde, el indicador LED (6) está adaptado para indicar un estado de uso o de disponibilidad del módulo de taquilla (1). Por ejemplo, si el indicador LED (6) está encendido, es que el módulo de taquilla (1) está en uso y no disponible, es decir, que hay una patineta eléctrica (2) en su espacio interior (1.2), y si estuviese apagado, es que dicho módulo de taquilla (1) está disponible o vacío; o viceversa. En otra realización posible, el indicador LED (6) podría emitir una luz roja, cuando el módulo de taquilla (1) está en uso, y una luz verde cuando dicho módulo de taquilla (1) está disponible o vacío.

15

Por otro lado, como se muestra en las figuras 1, 2 y 5, el taquillero puede comprender un módulo de control (4) que comprende un procesador de datos (4.1) adaptado para gestionar unos estados de uso y disponibilidad del módulo de taquilla (1), y gestionar una carga de una batería del patinete eléctrico (2).

20

Preferiblemente, el módulo de control (4) comprende unos medios de comunicación inalámbrica (4.2), por ejemplo, seleccionados del grupo consistente en Internet y Bluetooth.

25

Igualmente, el módulo de control (4) puede comprender una pantalla (4.3), a través de la cual, se muestre el estado de uso o disponibilidad del módulo de taquilla (1) y el estado de carga de la batería del patinete eléctrico (2).

30

Adicionalmente, la unidad de control (4) puede comprender una fuente de energía eléctrica (4.4) adaptada para alimentar los medios de carga eléctricos (1.6). Por ejemplo, como se muestra en la figura 1, la fuente de energía eléctrica (4.4) puede ser una placa solar (4.41), o bien, la red eléctrica en el caso de la realización de la figura 2.

Así mismo, se prefiere que la unidad de control (4) adicionalmente comprenda una batería de respaldo (4.5), la cual, permita efectuar la apertura de la puerta frontal (1.3) ante la ocurrencia de un imprevisto corte de electricidad.

REIVINDICACIONES

- 1.-Taquillero modular para custodia y recarga de patinetes eléctricos, con al menos un módulo de taquilla (1), donde, cada módulo de taquilla (1) comprende:
- 5 - un cajón (1.1), que define un espacio interior (1.2) apto para recibir un patinete eléctrico (2) plegado,
- una puerta frontal (1.3) de acceso al espacio interior (1.2),
- unos medios de cerradura (1.4) aptos para controlar una apertura o cierre de la puerta frontal (2),
- 10 - unos medios de sujeción (1.5) del patinete eléctrico (2) al cajón (1.1) en el espacio interior (1.2), y
- unos medios de carga eléctricos (1.6) aptos para acoplarse al patinete eléctrico (2), **caracterizado porque** los medios de sujeción (1.5) comprenden un gancho (1.51) adaptado para mantener colgado el patinete eléctrico (2) en el espacio interior (1.2), y
- 15 una cinta ajustable (1.52) adaptada para mantener el patinete eléctrico (2) plegado y sujeto en el espacio interior (1.2); y los medios de carga eléctricos (1.6) están conectados a una primera porción (3.1) de un auto conector eléctrico magnético (3) adaptada para acoplar en una segunda porción (3.2) del auto conector eléctrico magnético (3) dispuesta en un módulo de taquilla (1) contiguo.
- 20
- 2.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que el gancho (1.51) está fijado a una pared superior (1.11) del cajón (1.1).
- 3.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que la cinta de ajuste (1.52) comprende una primera porción (1.521) y una segunda porción (1.522) acoplables entre sí a través de unos medios de unión amovibles (1.523).
- 25
- 4.-Taquillero modular según la reivindicación 3, en el que los medios de unión amovibles (1.523) son un sistema velcro.
- 30
- 5.-Taquillero modular según la reivindicación 3, en el que la primera porción (1.521) de la cinta de ajuste (1.52) está fijada a una pared lateral (1.12) del cajón (1.1) y la segunda porción (1.522) de la cinta de ajuste (1.52) está fijada a una pared posterior (1.13) del cajón (1.1).
- 35

6.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que los medios de cerradura (1.4) son electrónicos accionables por medios inalámbricos seleccionados del grupo consistente en Bluetooth, aplicación móvil y tarjeta NFC.

5 7.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que el módulo de taquilla (1) comprende una lámpara LED (5) adaptada para iluminar el espacio interior (1.2) cuando se produce la apertura de la puerta frontal (1.3).

10 8.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que el módulo de taquilla (1) comprende un indicador LED (6) en su exterior adaptado para indicar un estado de uso o de disponibilidad del módulo de taquilla (1).

15 9.-Taquillero modular según la reivindicación 1, en el que una pared superior (1.11), unas paredes laterales (1.12), una pared posterior (1.13) y una pared inferior (1.14) del cajón (1.1) comprenden unas perforaciones (1.15) adaptadas para ser atravesadas por unos medios de fijación del módulo de taquilla (1) a otro contiguo o al suelo.

20 10.-Taquillero modular según la reivindicación 1, que comprende un módulo de control (4) que comprende un procesador de datos (4.1) adaptado para gestionar unos estados de uso y disponibilidad del módulo de taquilla (1), y gestionar una carga de una batería del patinete eléctrico (2).

25 11.-Taquillero modular según la reivindicación 10, en el que el módulo de control (4) comprende unos medios de comunicación inalámbrica (4.2) seleccionados del grupo consistente en Internet y Bluetooth.

30 12.-Taquillero modular según la reivindicación 10, en el que el módulo de control (4) comprende una pantalla (4.3) que muestra el estado de uso o disponibilidad del módulo de taquilla (1) y el estado de carga de la batería del patinete eléctrico (2).

13.-Taquillero modular según la reivindicación 10, en el que la unidad de control (4) comprende una fuente de energía eléctrica (4.4) adaptada para alimentar los medios de carga eléctricos (1.6).

14.-Taquillero modular según la reivindicación 13, en el que la fuente de energía eléctrica (4.4) es una placa solar (4.41).

5 15.-Taquillero modular según la reivindicación 10, en el que la unidad de control (4) comprende una batería de respaldo (4.5) que permite la apertura de la puerta frontal (1.3) ante la ocurrencia de un imprevisto corte de electricidad.

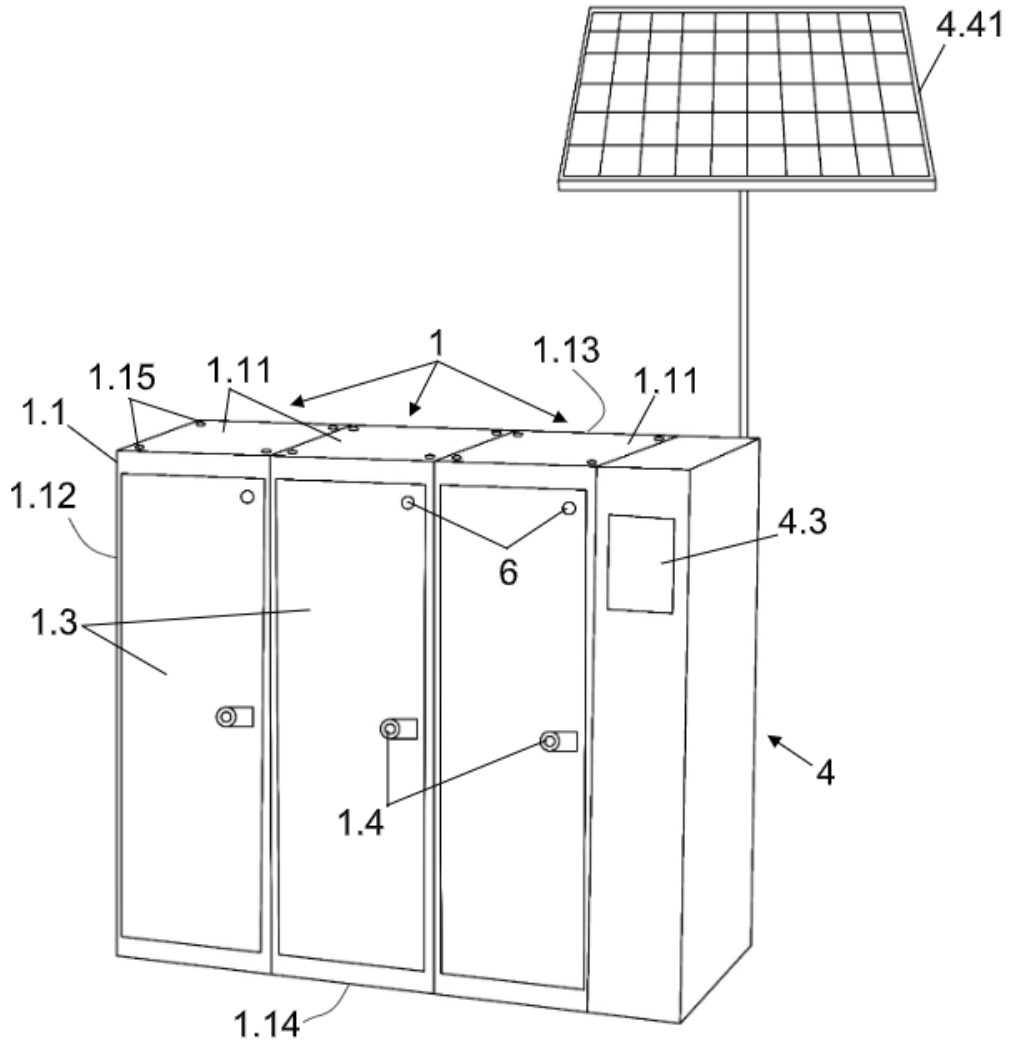


Fig.1

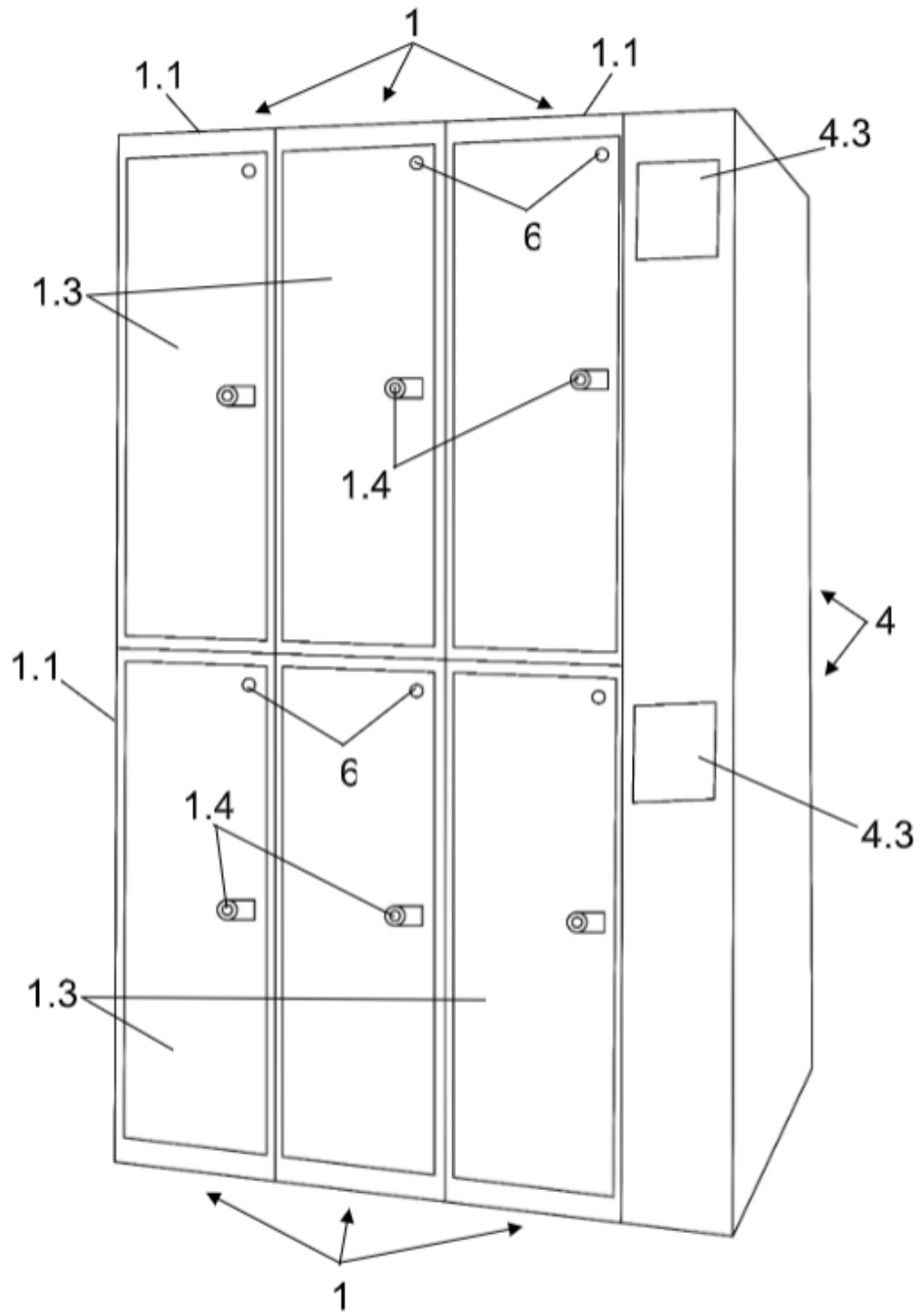


Fig. 2

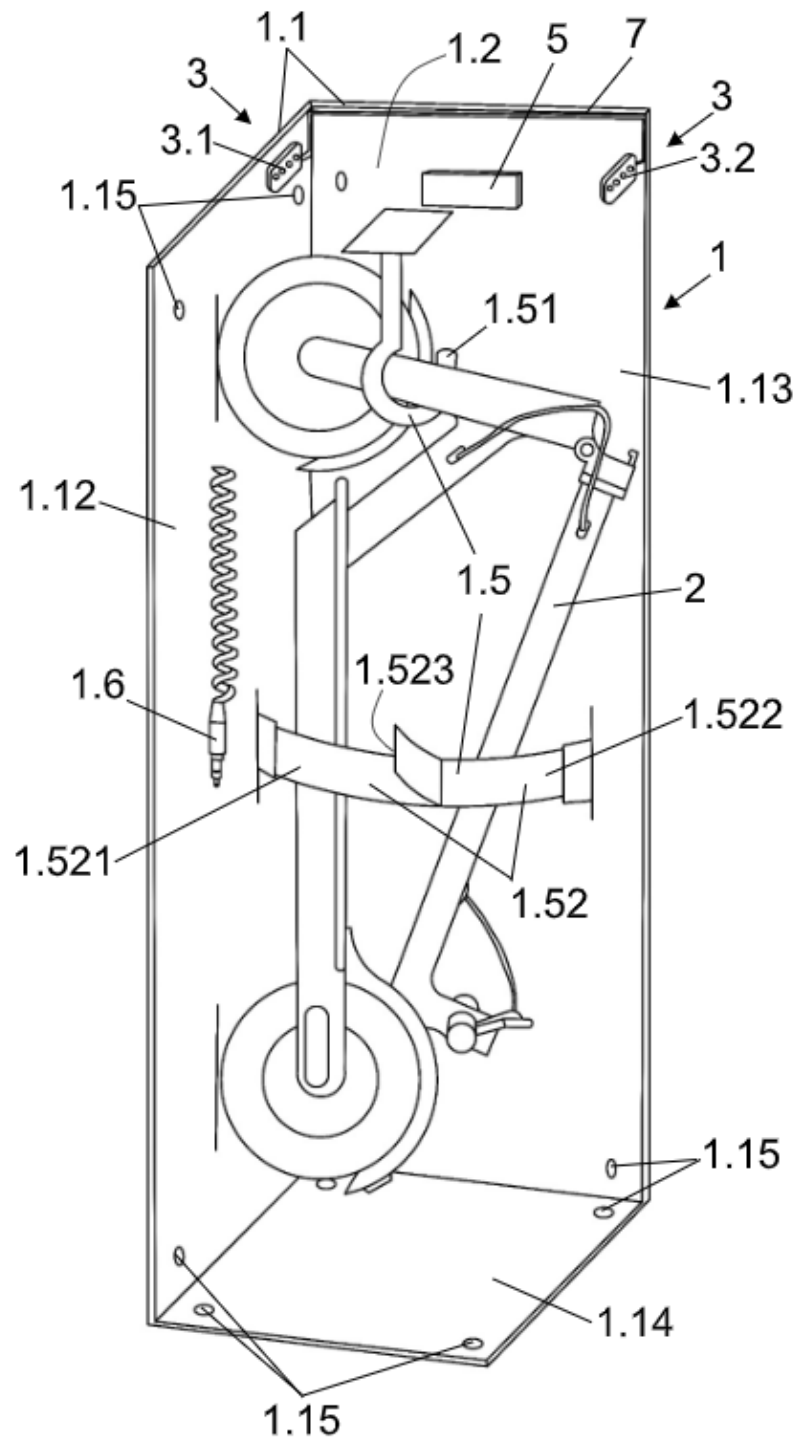


Fig.3

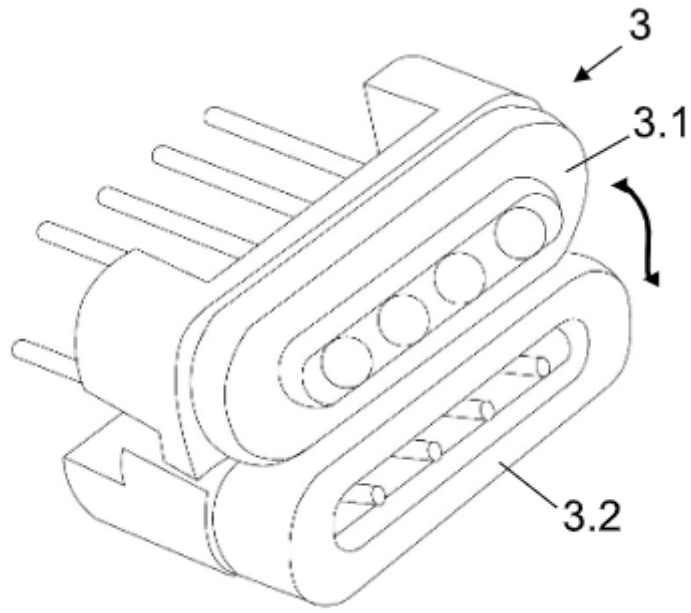


Fig.4

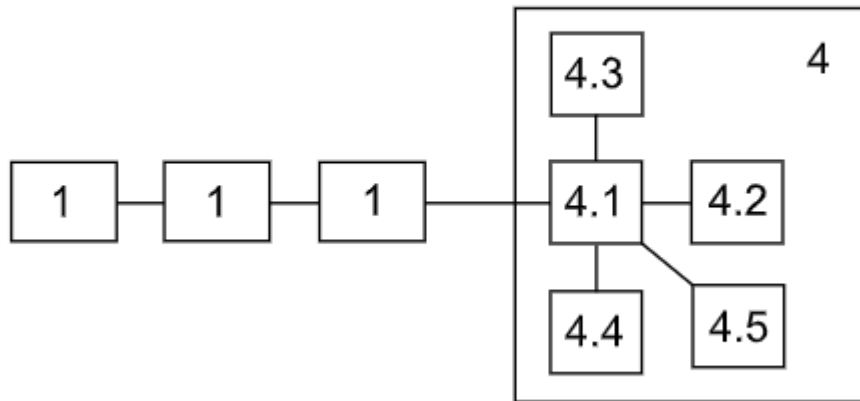


Fig.5