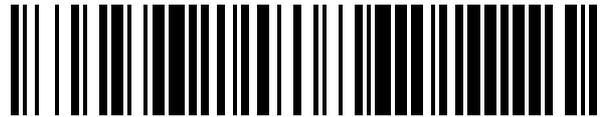


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 359**

21 Número de solicitud: 201931619

51 Int. Cl.:

A63C 17/00 (2006.01)

B62J 9/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.12.2019

71 Solicitantes:

LESSEN INNOVATIONS S.L. (100.0%)
Gran Vía Marqués del Turia 59, Puerta 7
46005 Valencia ES

72 Inventor/es:

LIZIO, Pablo Nicolás y
SANTANA MORENO, Gustavo

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

54 Título: **Sistema de almacenamiento para patinetes**

ES 1 238 359 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de almacenamiento para patinetes

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente invención es un sistema particularmente diseñado para permitir a un usuario guardar objetos personales cuando se desplaza en un patinete.

10 **Antecedentes de la invención**

En los últimos años han surgido una gran variedad de nuevos medios de transporte que han revolucionado las opciones de movilidad, principalmente en entornos urbanos. Uno de los medios de transporte más utilizados es una versión eléctrica del clásico patinete. Un patinete eléctrico está formado principalmente por una plataforma apoyada en un par de ruedas en cuyo extremo delantero hay una barra de dirección dotada de un manillar y esencialmente vertical conectada al eje de la rueda delantera. El usuario se pone de pie sobre la plataforma y, gracias a un motor eléctrico que provoca el giro controlado de las ruedas, se desplaza guiando el patinete con ayuda del manillar.

20

Sin embargo, los patinetes actuales presentan el inconveniente de que no disponen de ningún espacio para que el usuario pueda guardar sus objetos personales, como puede ser un maletero o similar. Por ello, a no ser que disponga de una mochila propia, en ocasiones resulta difícil para el usuario transportar objetos de un determinado volumen.

25

En el contexto del ciclismo, son conocidos algunos dispositivos destinados a resolver este problema. Se trata, fundamentalmente, de unos pequeños estuches dotados de medios para su fijación a la barra de la bicicleta, por ejemplo unas correas dotadas de un medio de cierre de velcro o similar.

30

El modelo de utilidad U0027365 describe un porta-accesorios de bicicleta que se fija a la bicicleta bajo el sillín.

La patente estadounidense US5474270 describe una fijación a la barra de una bicicleta para fijar a la misma un accesorio.

35

Descripción de la invención

Esta invención resuelve los problemas anteriores gracias a un novedoso sistema de almacenamiento para patinetes que permite fijar al patinete, de manera desmontable, una mochila diseñada al efecto. De ese modo, el usuario dispone de un espacio donde guardar sus objetos personales que puede acoplar y desacoplar de la bicicleta en función de sus necesidades.

En este documento, los términos “*superior*”, “*inferior*”, “*lateral*”, y otros similares están referidos a la posición natural del patinete durante su uso, a no ser que se indique explícitamente otra cosa o que el contexto aconseje lo contrario.

El sistema de almacenamiento para patinetes de la presente invención está pensado para un patinete convencional que comprende una barra de dirección esencialmente vertical y una barra de conexión diagonal que une dicha barra de dirección con una plataforma horizontal de apoyo. Como se ha descrito anteriormente, el usuario se pone de pie sobre la plataforma horizontal de apoyo y maneja el patinete mediante un manillar dispuesto en el extremo superior del patinete.

El sistema de almacenamiento para patinetes comprende fundamentalmente dos elementos: una pieza base que se fija al patinete; y una mochila que se acopla a la pieza base fijada al patinete. A continuación, se describe cada uno de estos elementos con mayor detalle.

a) Pieza base

La pieza base está configurada para su fijación al patinete en una zona de unión entre la barra de dirección y la barra de conexión diagonal.

La barra de conexión diagonal es una barra relativamente corta que une el extremo inferior de la barra de dirección con el extremo delantero de la plataforma de apoyo, proporcionando espacio para la rueda delantera del patinete. Así, la unión entre barra de dirección y barra de conexión diagonal está ubicada en la zona delantera del patinete, esencialmente en vertical por encima del eje de la rueda delantera. Se trata de una zona cercana a la porción delantera de la plataforma de apoyo donde el usuario normalmente no necesita poner los pies.

Pues bien, la pieza base tiene una configuración diseñada para adaptarse particularmente a esa zona del patinete. Más concretamente, de acuerdo con una realización particularmente preferida de la invención, la pieza base es una barra alargada que tiene:

5

- Un primer extremo dotado de un primer elemento de fijación configurado para su fijación a la base de la barra de dirección.

10

- Un segundo extremo dotado de un segundo elemento de fijación configurado para su fijación a la barra de conexión diagonal.

15

El primer y segundo elementos de fijación pueden diseñarse de diferentes modos siempre que permitan realizar una fijación firme y rígida entre la pieza base y la zona del patinete mencionada. A este respecto, nótese que la barra de dirección y la barra de conexión diagonal están orientadas según direcciones diferentes, de modo que el primer y segundo elementos de fijación también deberán estar orientados en correspondencia con dichas direcciones. Por ejemplo, en una realización particularmente preferida de la invención, el primer elemento de fijación y el segundo elemento de fijación son abrazaderas. Cada una de estas abrazaderas estará adecuadamente orientada para rodear la barra correspondiente, y pueden cerrarse de cualquier manera convencional, por ejemplo, mediante tornillos o similares.

20

25

La pieza base puede además tener una forma que se adapta a la forma de la barra a lo largo de la cual está dispuesta. En efecto, la pieza base puede estar apoyada longitudinalmente a lo largo de la barra diagonal, en cuyo caso puede tener una superficie inferior esencialmente cilíndrica para adaptarse perfectamente a dicha barra.

30

La pieza base comprende además unos primeros medios de acoplamiento diseñados para acoplarse a unos correspondientes segundos medios de acoplamiento ubicados en la mochila. Los primeros medios de acoplamiento se describirán con mayor detalle más adelante en este documento.

35

b) Mochila

La mochila comprende unos segundos medios de acoplamiento que son

complementarios con unos primeros medios de acoplamiento de la pieza base. De ese modo, la mochila puede acoplarse al patinete de una manera firme y segura conectando los segundos medios de acoplamiento a los primeros medios de acoplamiento.

5

En principio, el primer y segundo medios de acoplamiento pueden diseñarse de diferentes modos siempre que permitan un acoplamiento sencillo, rápido y seguro de la mochila a la pieza base. De acuerdo con una realización particularmente preferida de la invención, estos medios de acoplamiento presentan las siguientes características:

10

- Los primeros medios de acoplamiento de la pieza base comprenden un par de ranuras laterales ubicadas en el primer extremo de la pieza base, y un par de tetones laterales ubicados en el segundo extremo de la pieza base.

15

- Los segundos medios de acoplamiento de la mochila comprenden un par de vástagos configurados para acoplarse a presión a las ranuras laterales, y un par de salientes configurados para encajar bajo el par de tetones laterales.

20 Gracias a esta configuración, para fijar la mochila a la pieza base primero se introducen los dos salientes ubicados en la mochila bajo los tetones situados en el segundo extremo de la pieza base. A continuación, se va girando la mochila hasta que los vástagos de la mochila entran en las ranuras laterales situadas en el primer extremo de la pieza base, quedando acoplados a los mismos a presión, por ejemplo, al engancharse en un escalón o reborde
25 diseñado al efecto. La mochila queda así firmemente acoplada a la pieza base, que a su vez está fijada al patinete. El usuario puede entonces desplazarse normalmente con el patinete y la mochila acoplada al mismo.

Los segundos medios de acoplamiento de la mochila podrían estar ubicados directamente en
30 la propia mochila de manera que forman con ella una única pieza. Sin embargo, para facilitar la fabricación del sistema, en una realización preferida de la invención los segundos medios de acoplamiento están ubicados en unos extremos de un elemento alargado de forma complementaria con la forma de la pieza base y que está configurado para su fijación a la mochila. Esto permite fabricar por separado el elemento alargado dotado de los vástagos y
35 los salientes mencionados anteriormente, y fijarlo posteriormente a la mochila.

La fijación entre el elemento alargado mencionado y la mochila puede realizarse de cualquier modo siempre que sea suficientemente firme como para asegurar que no se soltará cuando esté sometido a las tensionas causadas por la inercia de la mochila durante el movimiento. Por ejemplo, la pieza alargada podría estar atornillada a la mochila.

5

En cualquier caso, para mejorar dicha fijación, preferentemente el elemento alargado además comprende un cable que emerge de un extremo superior dicho elemento alargado, y que dispone en su extremo libre de un medio de fijación a la mochila. Este cable contribuye a impedir cualquier movimiento del elemento alargado y, además, permite distribuir el peso del patinete en la mochila de una manera más uniforme. Además, cuando la mochila tiene dos porciones que forman un ángulo tal como se describe a continuación, el extremo libre del cable puede estar fijado a una porción diferente de aquella a la que está fijado el elemento alargado.

10

15

De acuerdo con una realización preferida más de la invención, la mochila comprende además una acanaladura compuesta por dos tramos esencialmente rectos que forman un ángulo similar al ángulo formado por la barra de dirección y la barra de conexión diagonal. De ese modo, sendas porciones de la barra de dirección y la barra de conexión diagonal, así como el elemento alargado, encajan en el interior de dicha acanaladura. La mochila se adapta así perfectamente a la forma del patinete, que queda encajado dentro de la acanaladura, haciendo su transporte más cómodo para el usuario.

20

Breve descripción de las figuras

25

Las Figs. 1a-1e muestran el proceso de acoplamiento del elemento alargado a la pieza base en cinco pasos.

Las Figs. 2a-2b muestran el proceso de acoplamiento de la mochila a la pieza base en dos pasos.

30

Las Figs. 3a-3c muestran el proceso de acoplamiento de la mochila al patinete en tres pasos.

Realización preferente de la invención

35

Se describen a continuación un ejemplo de sistema (1) de almacenamiento para patinetes de acuerdo con la presente invención haciendo referencia a las figuras adjuntas.

Como se ha mencionado anteriormente, es posible emplear un elemento alargado (5) que se fija firmemente a la mochila (3) y que dispone de los segundos medios de acoplamiento para el acoplamiento de la mochila (3) a la pieza base (2). Así, por motivos de simplicidad, las Figs. 1a-1e muestran con detalle los diferentes pasos de la fijación de un elemento alargado (5) a una pieza base (2) fijada al patinete (100), pero la mochila (3) no se muestra por motivos de claridad. Además, en las Figs. 1a-1e se muestra únicamente una porción de patinete (100) correspondiente a la zona de unión entre la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal.

10

La Fig. 1a muestra la pieza base (2) fijada a la zona de unión entre la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal. En este ejemplo, la pieza base (2) está dispuesta longitudinalmente a lo largo de la barra de conexión (120) diagonal. Una primera abrazadera (21) está situada en un primer extremo de la pieza base (2), y sobresale de dicho primer extremo según una dirección que forma un pequeño ángulo con la dirección longitudinal de la propia pieza base (2) para acoplarse firmemente a la base de la barra de dirección (110). Una segunda abrazadera (22) está situada en un segundo extremo de la pieza base (2), y sobresale perpendicularmente a la dirección longitudinal de dicha pieza base (2), de modo que se acopla a la barra de conexión (120) diagonal sobre la cual está dispuesta la pieza base (2).

20

En la Fig. 1a también se aprecian los primeros medios de acoplamiento que permiten acoplar la mochila (3) a la pieza base (2), bien directamente o bien a través del elemento (5) alargado. Concretamente, los primeros medios de acoplamiento comprenden dos elementos ubicados en sendos extremos de la pieza base (2). En el primer extremo de la pieza base (2) hay un par de ranuras (23) que recorren las caras laterales de la pieza base (2) esencialmente en perpendicular a la dirección longitudinal de la misma. En el segundo extremo de la pieza base (2), por su parte, hay un par de tetones (24) que sobresalen perpendicularmente de ambas caras laterales de dicha pieza base (2).

30

Las Fig. 1b y 1c muestran un momento justo anterior al inicio del proceso de acoplamiento entre el elemento alargado (5) y la pieza base (2). Como se mencionó anteriormente, el elemento alargado (5) dispone de los segundos medios de acoplamiento, que en este caso son también dos medios ubicados en extremos opuestos del mismo. En un primer extremo del elemento alargado (5) se ubican dos vástagos (33) que sobresalen hacia abajo y que están diseñados para introducirse en las ranuras (23) del primer extremo de la pieza base (2). En

35

un segundo extremo del elemento alargado (5) hay dos salientes (34) orientados en dirección longitudinal que están destinados a alojarse bajo los tetones (24) del segundo extremo de la pieza base (2). Además, se aprecia que el elemento alargado (5) tiene una sección transversal en forma de U invertida que encaja sobre la pieza base (2), que en este caso tiene una forma paralelepípedica complementaria con la cavidad de la U.

La Fig. 1d muestra un primer paso del acoplamiento donde el elemento alargado (5) se ha hecho deslizar hacia abajo sobre la pieza base (2) hasta introducir los salientes (34) del elemento alargado (5) bajo los tetones (24) de la pieza base (2). Como se puede apreciar, los salientes (34) están formados simplemente por una elongación puntual de los bordes inferiores de las caras laterales del elemento alargado (5) de sección transversal en U invertida.

La Fig. 1e muestra el paso final en el proceso de acoplamiento donde el elemento alargado (5) se ha hecho girar hacia abajo alrededor de un eje que pasa aproximadamente por los tetones (24). El giro ha provocado que los vástagos (33) del elemento alargado (5) entren en las ranuras (23) de la pieza base (2) y queden anclados en las mismas. Por ejemplo, las ranuras (23) pueden disponer de un reborde o resalte en el que enganche el extremo de los vástagos. Como se puede apreciar, la situación final es que el elemento alargado (5) queda firmemente anclado a la pieza base (2).

Las Figs. 1a-1e muestran también el cable (51) que emerge del primer extremo del elemento alargado (5), en cuyo extremo libre se encuentra un medio de fijación (52) a la mochila (3). El cable (51) sobresale del elemento alargado (5) de acuerdo con un ángulo con relación a la dirección longitudinal de dicho elemento alargado (5) de tal modo que, cuando el elemento alargado está acoplado a la pieza base (2), tal como se muestra en la Fig. 1e, el cable (51) es paralelo a la dirección del eje de dirección (110) del patinete (100). La función de este cable (51) y del medio de fijación (52) quedará más clara a partir de las siguientes figuras.

Las Figs. 2a y 2b muestran dos pasos del proceso de acoplamiento correspondientes a los pasos 1d y 1e, aunque en este caso con el elemento alargado (5) ya fijado a la mochila (3). Como se puede apreciar, la mochila (3) tiene una acanaladura (35) formada por dos tramos esencialmente rectos y que forman un ángulo entre sí. Este ángulo corresponde al ángulo que forman la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal, de modo que dichas barras (110, 120) encajan perfectamente en el interior de la acanaladura (35). El elemento alargado (5) está fijado a la mochila (3) precisamente en el interior de la acanaladura (35).

Concretamente, el cuerpo principal del elemento alargado (5) está fijado, por ejemplo, atornillado, al tramo de la acanaladura (35) destinado a recibir la barra de conexión (120) diagonal. El primer extremo del elemento alargado (5) queda justamente en el punto de unión entre ambos tramos de la acanaladura (35), y por tanto el cable (51) que emerge de dicho primer extremo recorre el otro tramo de la acanaladura (35) destinado a recibir la barra de dirección (110). El medio de fijación (52) a la mochila (3) del extremo libre del cable (51) queda así fijado firmemente a la mochila (3) en la superficie del fondo de la acanaladura (35), contribuyendo a la rigidez de la unión del elemento alargado (5) y evitando que éste tienda a deslizar por el interior de la acanaladura (35).

10

Una vez descrito el modo de fijación del elemento alargado (5) al fondo de la acanaladura (35) de la mochila (3), el acoplamiento entre dicho elemento alargado (5) y la pieza base (2) es esencialmente igual que el descrito con relación a las Figs. 1d y 1e.

15

Por último, las Figs. 3a-3c muestran el mismo proceso pero en este caso mostrando ya la totalidad del patinete (100) y, aunque no se muestra en estas figuras, con el elemento alargado (5) ya fijado a la mochila (3). Como se puede apreciar en la Fig. 3a, en primer lugar la mochila (3) se acerca a la zona del patinete (100) a la que se va a acoplar de acuerdo con una dirección diagonal con relación a la dirección longitudinal de la pieza base (2). Ello permite introducir los salientes (34) del elemento alargado (5) bajo los tetones (24) de la pieza base (2). A continuación, como se aprecia en la Fig. 3b, se hace girar la mochila (3) para acercar el primer extremo del elemento alargado (5) donde se encuentran los vástagos (33) al primer extremo de la pieza base (2) donde se encuentran las ranuras (23) laterales. Al final de este proceso, los vástagos (33) entran finalmente en las ranuras (23), quedando el elemento alargado (5) acoplado firmemente a la pieza base (2). En consecuencia, la mochila (3) queda acoplada firmemente al patinete (100), permitiendo al usuario transportar sus objetos personales.

20

25

Aunque se han descrito y representado unas realizaciones de la invención, es evidente que pueden introducirse en ellas modificaciones comprendidas dentro de su alcance, no debiendo considerarse limitado éste a dichas realizaciones, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes.

30

REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) de almacenamiento para patinetes, donde el patinete (100) comprende una barra de dirección (110) esencialmente vertical y una barra de conexión (120) diagonal que une la barra de dirección (110) con una plataforma (130) horizontal de apoyo, caracterizado por que comprende:
- una pieza base (2) configurada para su fijación al patinete (100) en una zona de unión entre la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal, comprendiendo la pieza base (2) unos primeros medios de acoplamiento; y
 - una mochila (3) que comprende unos segundos medios de acoplamiento que son complementarios con los primeros medios de acoplamiento de la pieza base (2), de modo que la mochila (3) puede acoplarse al patinete (100) conectando los segundos medios de acoplamiento a los primeros medios de acoplamiento.
2. Sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 1, donde la pieza base (2) es una barra alargada que tiene un primer extremo dotado de un primer elemento de fijación (21) configurado para su fijación a la base de la barra de dirección (110) y un segundo extremo dotado de un segundo elemento de fijación (22) configurado para su fijación a la barra de conexión (120) diagonal.
3. Sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 2, donde el primer elemento de fijación (21) y el segundo elemento de fijación (22) son abrazaderas.
4. Sistema (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde:
- los primeros medios de acoplamiento de la pieza base (2) comprenden un par de ranuras laterales (23) ubicadas en el primer extremo de la pieza base (2), y un par de tetones (24) laterales ubicados en el segundo extremo de la pieza base (2); y
 - los segundos medios de acoplamiento de la mochila (3) comprenden un par de vástagos (33) configurados para acoplarse a presión a las ranuras laterales (23), y un par de salientes (34) configurados para encajar bajo el par de tetones (24) laterales.
5. Sistema (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los segundos medios de acoplamiento están ubicados en unos extremos de un elemento (5) alargado de forma complementaria con la forma de la pieza base (2) y que está configurado para su fijación a la mochila (3).
6. Sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 5, donde el elemento (5) alargado además

comprende un cable (51) que emerge de un extremo superior dicho elemento alargado (5), y que dispone en su extremo libre de un medio (52) de fijación a la mochila (3).

7. Sistema (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4-6, donde la mochila (3) comprende una acanaladura (35) compuesta por dos tramos esencialmente rectos que forman un ángulo similar al ángulo formado por la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal, de modo que sendas porciones de la barra de dirección (110) y la barra de conexión (120) diagonal, así como el elemento (5) alargado, encajan en el interior de dicha acanaladura (35).

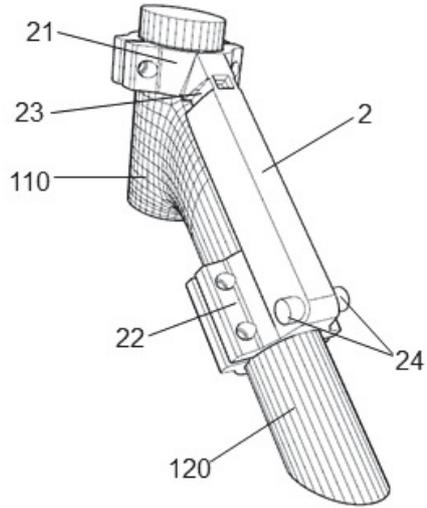


FIG. 1a

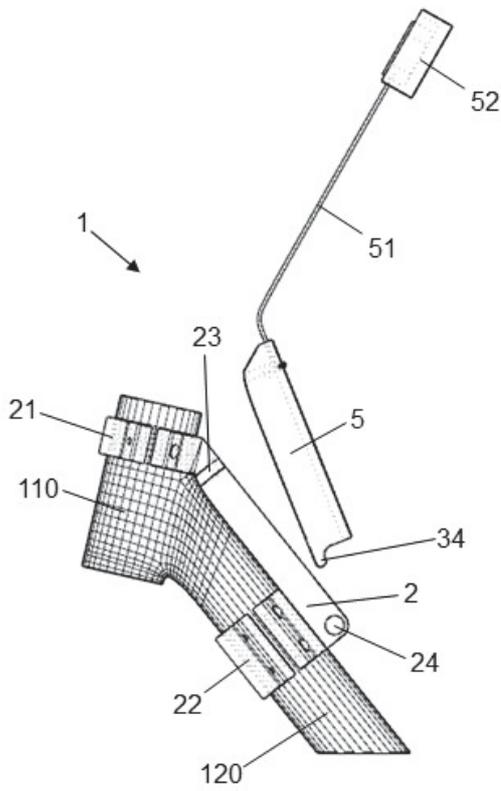


FIG. 1b

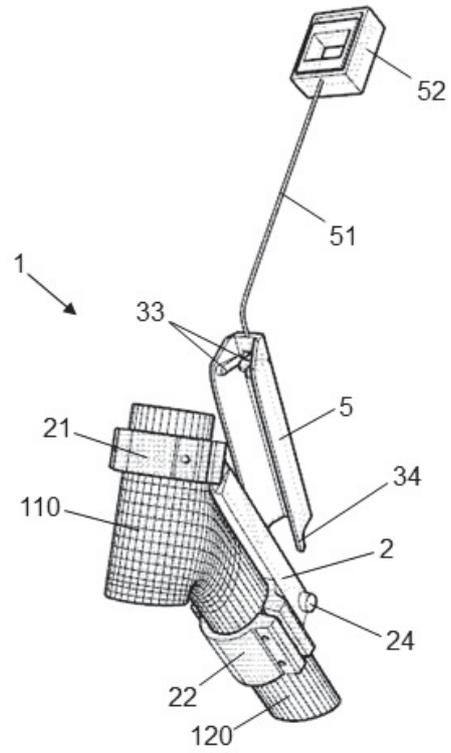


FIG. 1c

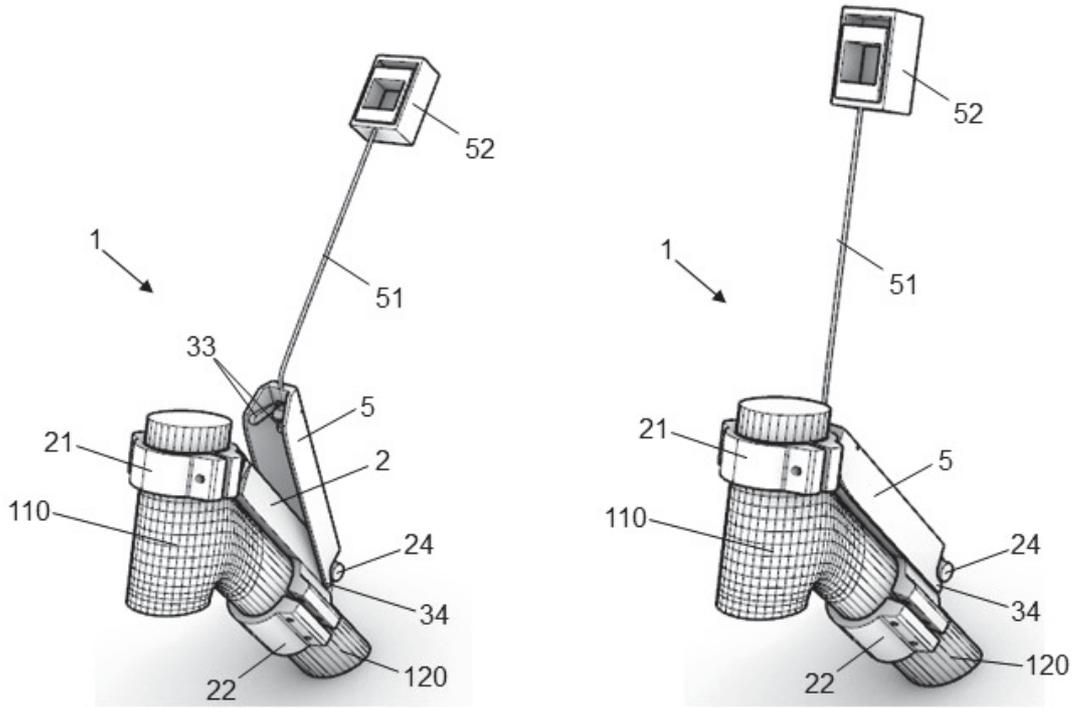


FIG. 1d

FIG. 1e

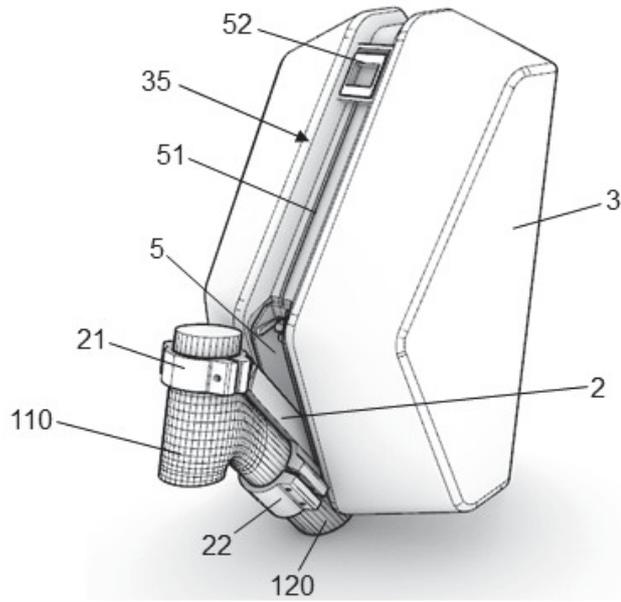


FIG. 2a

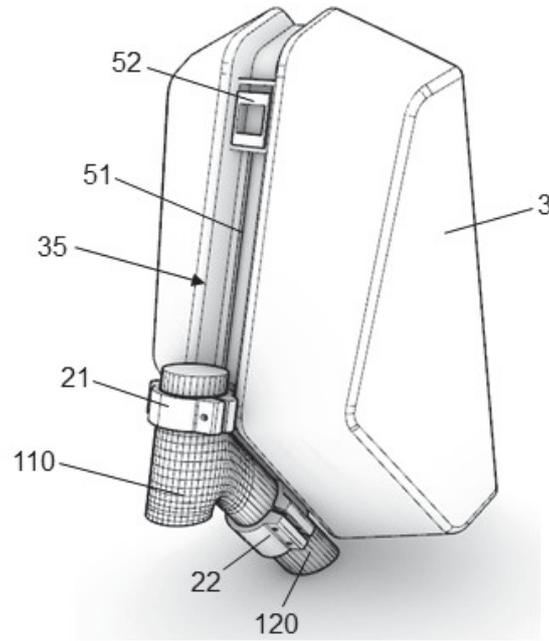


FIG. 2b

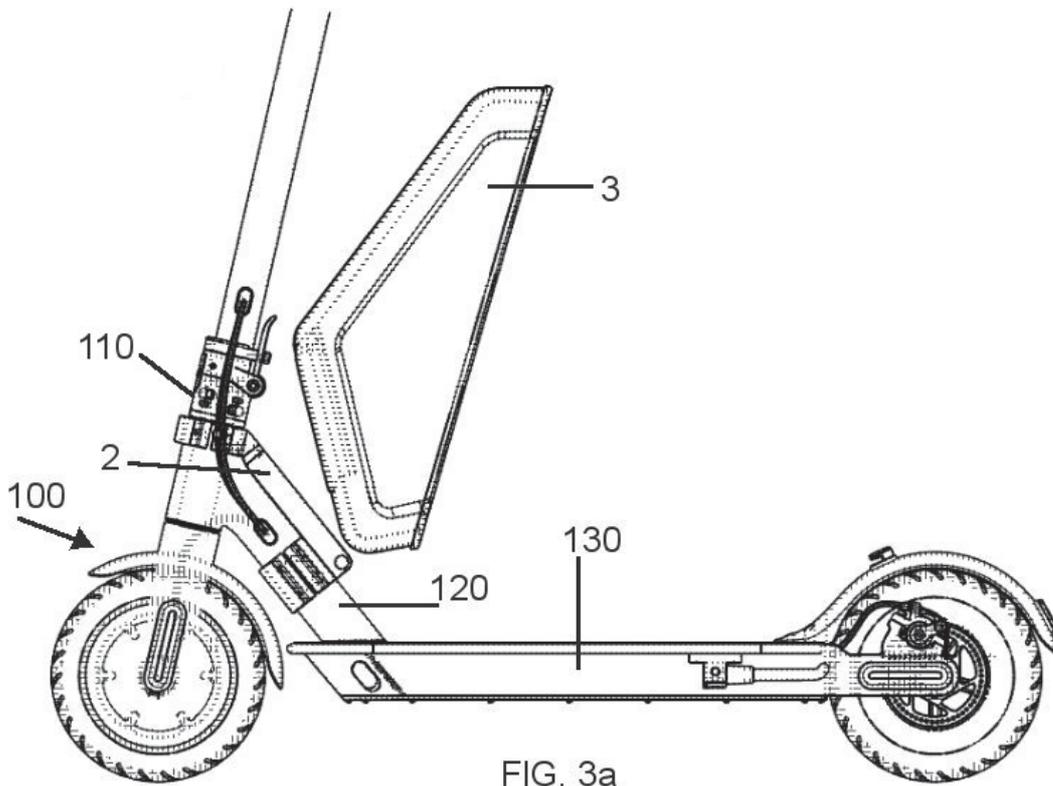


FIG. 3a

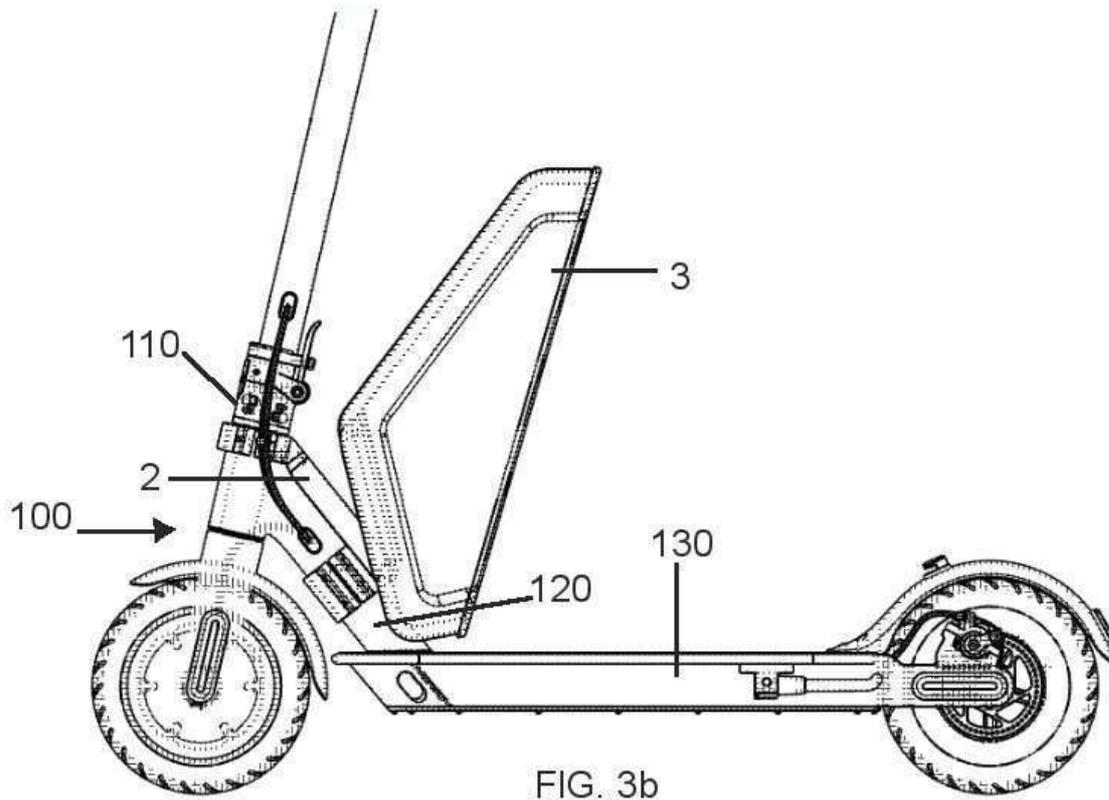


FIG. 3b

