



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 769**

⑫ Número de solicitud: U 200802035

⑮ Int. Cl.:
E04H 6/40 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **08.10.2008**

⑪ Solicitante/s: **Alberto Sarobe Llopis**
c/ d'Escoles Pies, 45 - 3r.
08017 Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **06.05.2009**

⑭ Inventor/es: **Sarobe Llopis, Alberto**

⑯ Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

⑰ Título: **Dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes.**

ES 1 069 769 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes.

La presente invención se refiere a un dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes.

Antecedentes de la invención

Son conocidos dispositivos orientadores de vehículos, en especial para garajes, que comprenden una plataforma circular rotativa, que es accionable cuando un vehículo se coloca encima con una cierta inercia para hacer girar la plataforma, modificando de este modo la orientación del vehículo y facilitando así su estacionamiento en la plaza libre.

No obstante, este tipo de plataformas no son demasiado útiles en el caso de un garaje con una entrada o salida angosta, puesto que el conductor debe realizar una serie de maniobras muy precisas a muy baja velocidad y no podría provocar la inercia necesaria para accionar la plataforma giratoria. Tampoco es útil por sus dimensiones.

También son conocidos garajes de varias plantas que incluyen al menos una plataforma móvil en dirección vertical para elevar los vehículos a estacionar hacia las diferentes plantas del garaje. Además, en cada planta se prevén otras plataformas móviles giratorias o trasladables que reciben los vehículos procedentes de la plataforma elevable y los orientan hacia una plaza de aparcamiento libre.

Las plataformas en este tipo de garajes de varias plantas permiten aparcar fácilmente los vehículos, pero no están destinadas a variar la orientación del vehículo cuando dicha entrada o salida del garaje requiere maniobras complicadas.

Descripción de la invención

El objetivo del dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes de la presente invención es solventar los inconvenientes que presentan los dispositivos conocidos en la técnica, proporcionando un dispositivo capaz de orientar de una manera rápida y sencilla vehículos en zonas de difícil acceso o circulación.

El dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes, objeto de la presente invención, es del tipo que comprende una plataforma móvil, y se caracteriza por el hecho de que la plataforma móvil es susceptible de recibir las ruedas delanteras o traseras de un vehículo, comprendiendo además dicho dispositivo medios de desplazamiento de la plataforma móvil en la dirección axial según el eje de dichas ruedas, desde una posición inicial de colocación de dichas ruedas sobre la plataforma móvil hasta una posición final en la que el vehículo queda separado del obstáculo que inicialmente impide su paso.

De esta manera, el dispositivo orientador de la invención permite orientar el vehículo en su camino, por ejemplo al salir de un garaje, para que salve el obstáculo, tal como una columna o pared, que impide su normal circulación. En consecuencia, el conductor del vehículo evita así tener que realizar las maniobras necesarias para salvar dicho obstáculo.

Preferentemente, la plataforma móvil es susceptible de recibir las ruedas no dirigibles del vehículo.

Ventajosamente, la posición final del vehículo está definida por un tope de final de carrera del dispositivo.

Preferentemente, la plataforma móvil es una banda transportadora de bucle cerrado.

De acuerdo con una realización preferida, los me-

dios para desplazar la plataforma móvil comprenden un bastidor que soporta dos tambores rotativos dispuestos separadamente, sobre los cuales está montada dicha banda transportadora de bucle cerrado, siendo un primer tambor accionado por un motor reductor, mientras que el segundo tambor es conducido para el guiado de la banda transportadora.

Preferentemente, la banda transportadora comprende una cinta metálica continua provista en ambos extremos longitudinales de unas mallas que engranan y son arrastradas por unas ruedas dentadas acopladas respectivamente en los extremos de los tambores rotativos.

Ventajosamente, la banda transportadora además incluye una cinta de recubrimiento dispuesta sobre dicha cinta metálica, fabricada de un material sólido y flexible, con el fin de mantener todo el dispositivo orientador exento de tierras, polvo y demás partículas propias del tráfico rodado.

También ventajosamente, se prevé una pluralidad de rodillos locos situados a lo largo del bastidor entre los dos tambores rotativos para soportar el peso de la banda transportadora.

Preferiblemente, los rodillos locos están dispuestos con un espacio mínimo entre ellos, con el fin de proporcionar una superficie lo más plana posible.

Ventajosamente, los rodillos locos y los tambores están dispuestos tal que generan una tangente común con el fin de proporcionar un mismo plano sobre el cual la banda transportadora es susceptible de deslizarse.

Preferentemente, el dispositivo está empotrado de manera que la plataforma móvil está en el mismo plano del pavimento sobre el que circula el propio vehículo.

Ventajosamente, el dispositivo comprende medios para su accionamiento por parte del conductor.

Preferiblemente, los medios de accionamiento comprenden un pulsador de paro y marcha manual accesible desde el vehículo, o un mando a distancia accionable desde el propio vehículo, o cualquier otro tipo de accionamiento capaz de provocar el desplazamiento de la plataforma móvil.

Breve descripción de los dibujos

Con el fin de facilitar la descripción de cuanto se ha expuesto anteriormente se adjuntan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo orientador de vehículos, en especial para garajes de la invención, en los cuales:

la figura 1 es una vista en planta del dispositivo orientador de la invención instalado en la salida de un garaje, mostrando un vehículo con sus ruedas traseras colocadas sobre el dispositivo en la posición inicial;

la figura 2 es una vista en planta del dispositivo orientador de la figura 1, mostrando el vehículo en la posición inicial en líneas continuas y el mismo vehículo en la posición final en líneas discontinuas;

la figura 3 es una vista en planta del dispositivo orientador de las figuras 1 y 2, mostrando el vehículo en la posición final; y

la figura 4 es una vista en sección longitudinal del dispositivo orientador de la invención.

Descripción de una realización preferida

Haciendo referencia a la figura 1, el dispositivo orientador 1 de vehículos 2 de la invención está instalado, en este ejemplo, en la entrada y/o salida 3 de un garaje 4. Las paredes 5 de dicha entrada o salida 3

forman un ángulo recto, lo cual dificulta notablemente la introducción o extracción del vehículo 2 del garaje 4 sin el uso del dispositivo orientador 1 de la invención. En este caso, se ha representado un vehículo 2 saliendo del garaje 4.

Tal como se puede apreciar en las figuras 1 a 3, el dispositivo orientador 1 comprende una plataforma móvil 6 sobre la cual se prevé la colocación de las ruedas traseras 7 del vehículo 2, en este ejemplo las ruedas traseras 7 que son las ruedas no dirigibles.

El dispositivo orientador 1 también comprende medios para desplazar la plataforma móvil 6 en la dirección axial según el eje de dichas ruedas 7, tal y como indica la flecha ilustrada en las figuras 1 a 3, desde una posición inicial de colocación de dichas ruedas 7 sobre la plataforma móvil 6 hasta una posición final.

La posición final del vehículo 2 está definida por un tope de final de carrera del dispositivo 1.

En la figura 1 se muestra el vehículo 2 con sus ruedas traseras 7 colocadas sobre la plataforma móvil 6 en la posición inicial; en la figura 2 se muestra el vehículo 2 en la posición inicial en líneas continuas y el mismo vehículo 2 en la posición final en líneas discontinuas; y en la figura 3 se muestra el vehículo 2 en la posición final.

A medida que se mueve la plataforma móvil 6 el vehículo 2 se va separando del obstáculo que impide su paso, en este ejemplo las paredes 5 de la salida 3 del garaje 4, dejándolo orientado en la dirección deseada.

Gracias al dispositivo orientador 1 de la invención, el conductor del vehículo 2 evita tener que realizar las maniobras necesarias para salvar dicho obstáculo 5.

Tal como se puede observar en la figura 4, la plataforma móvil 6 está constituida por una banda transportadora de bucle cerrado, y los medios para desplazar la plataforma móvil 6 comprenden un bastidor 8 que soporta dos tambores rotativos 9, 9' dispuestos separadamente, sobre los cuales está montada di-

cha banda transportadora 6 de bucle cerrado, siendo un primer tambor 9 accionado por un motor reductor, mientras que el segundo tambor 9' es conducido para el guiado de la banda transportadora 6.

La banda transportadora 6 comprende además una cinta metálica 10 continua provista en ambos extremos longitudinales de unas mallas que engranan y son arrastradas por unas ruedas dentadas acopladas respectivamente en los extremos de los tambores rotativos 9, 9'.

La banda transportadora 6 además incluye una cinta de recubrimiento 11 dispuesta sobre dicha cinta metálica 10, fabricada de un material sólido y flexible, con el fin de mantener todo el dispositivo orientador 1 exento de tierras, polvo y demás partículas propias del tráfico rodado.

Se prevé una pluralidad de rodillos locos 12 situados a lo largo del bastidor 8 entre los dos tambores rotativos 9, 9' para soportar el peso de la banda transportadora 6. Dichos rodillos locos 12 están dispuestos con un espacio mínimo entre ellos, con el fin de proporcionar una superficie lo más plana posible.

Asimismo, los rodillos locos 12 y los tambores 9, 9' están dispuestos tal que generan una tangente común con el fin de proporcionar un mismo plano sobre el cual la banda transportadora 6 es susceptible de deslizarse.

El dispositivo orientador 1 está empotrado de manera que la plataforma móvil 6 está en el mismo plano del pavimento sobre el que circula el propio vehículo 2.

Por otra parte, el dispositivo orientador 1 comprende medios para su accionamiento por parte del conductor. Dichos medios de accionamiento comprenden un pulsador de paro y marcha manual accesible desde el vehículo 2, o un mando a distancia accionable desde el propio vehículo 2, o cualquier otro tipo de accionamiento capaz de provocar el desplazamiento de la plataforma móvil 6.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo orientador (1) de vehículos (2), en especial para garajes (4), del tipo que comprende una plataforma móvil (6), **caracterizado** por el hecho de que la plataforma móvil (6) es susceptible de recibir las ruedas delanteras o traseras (7) de un vehículo (2), comprendiendo además dicho dispositivo (1) medios de desplazamiento (8 a 12) de la plataforma móvil (6) en la dirección axial según el eje de dichas ruedas (7) sobre la plataforma móvil (6) hasta una posición final en la que el vehículo queda separado del obstáculo (5) que inicialmente impide su paso.

2. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la plataforma móvil (6) es susceptible de recibir las ruedas no dirigibles (7) del vehículo (2).

3. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la posición final del vehículo (2) está definida por un tope de final de carrera del dispositivo (1).

4. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la plataforma móvil es una banda transportadora de bucle cerrado (6).

5. Dispositivo (1), según la reivindicación 4, **caracterizado** por el hecho de que los medios para desplazar la plataforma móvil (6) comprenden un bastidor (8) que soporta dos tambores rotativos (9, 9') dispuestos separadamente, sobre los cuales está montada dicha banda transportadora (6) de bucle cerrado, siendo un primer tambor (9) accionado por un motor reductor, mientras que el segundo tambor (9') es conducido para el guiado de la banda transportadora (6).

6. Dispositivo (1), según la reivindicación 5, **caracterizado** por el hecho de que la banda transportadora (6) comprende una cinta metálica (10) continua provista en ambos extremos longitudinales de unas mallas que engranan y son arrastradas por unas ruedas dentadas acopladas respectivamente en los extremos de los tambores rotativos (9, 9').

7. Dispositivo (1), según la reivindicación 6, **caracterizado** por el hecho de que la banda transportadora (6) además incluye una cinta de recubrimiento (11) dispuesta sobre dicha cinta metálica (10), fabricada de un material sólido y flexible, con el fin de mantener todo el dispositivo orientador (1) exento de tierras, polvo y demás partículas propias del tráfico rodado.

8. Dispositivo (1), según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** por el hecho de que se prevé una pluralidad de rodillos locos (12) situados a lo largo del bastidor (8) entre los dos tambores rotativos (9, 9') para soportar el peso de la banda transportadora (6).

9. Dispositivo (1), según la reivindicación 8, **caracterizado** por el hecho de que los rodillos locos (12) están dispuestos con un espacio mínimo entre ellos, con el fin de proporcionar una superficie lo más plana posible.

10. Dispositivo (1), según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizado** por el hecho de que los rodillos locos (12) y los tambores (9, 9') están dispuestos tal que generan una tangente común con el fin de proporcionar un mismo plano sobre el cual la banda transportadora (6) es susceptible de deslizarse.

11. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que está empotrado de manera que la plataforma móvil (6) está en el mismo plano del pavimento sobre el que circula el propio vehículo (2).

12. Dispositivo (1), según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que comprende medios para su accionamiento por parte del conductor.

13. Dispositivo (1), según la reivindicación 12, **caracterizado** por el hecho de que los medios de accionamiento comprenden un pulsador de paro y marcha manual accesible desde el vehículo (2).

14. Dispositivo (1), según la reivindicación 12, **caracterizado** por el hecho de que los medios de accionamiento comprenden un mando a distancia accionable desde el propio vehículo (2).

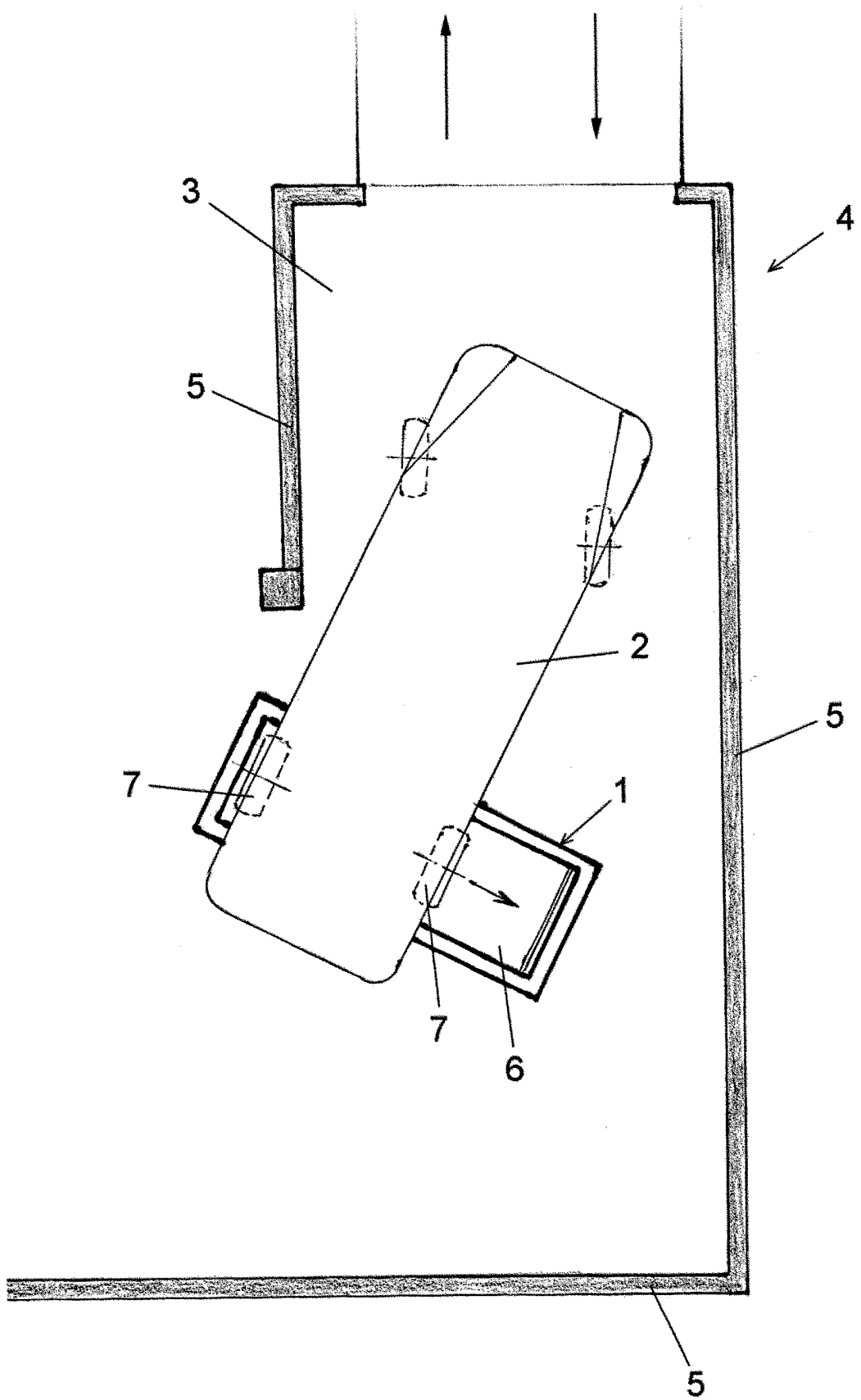


FIG. 1

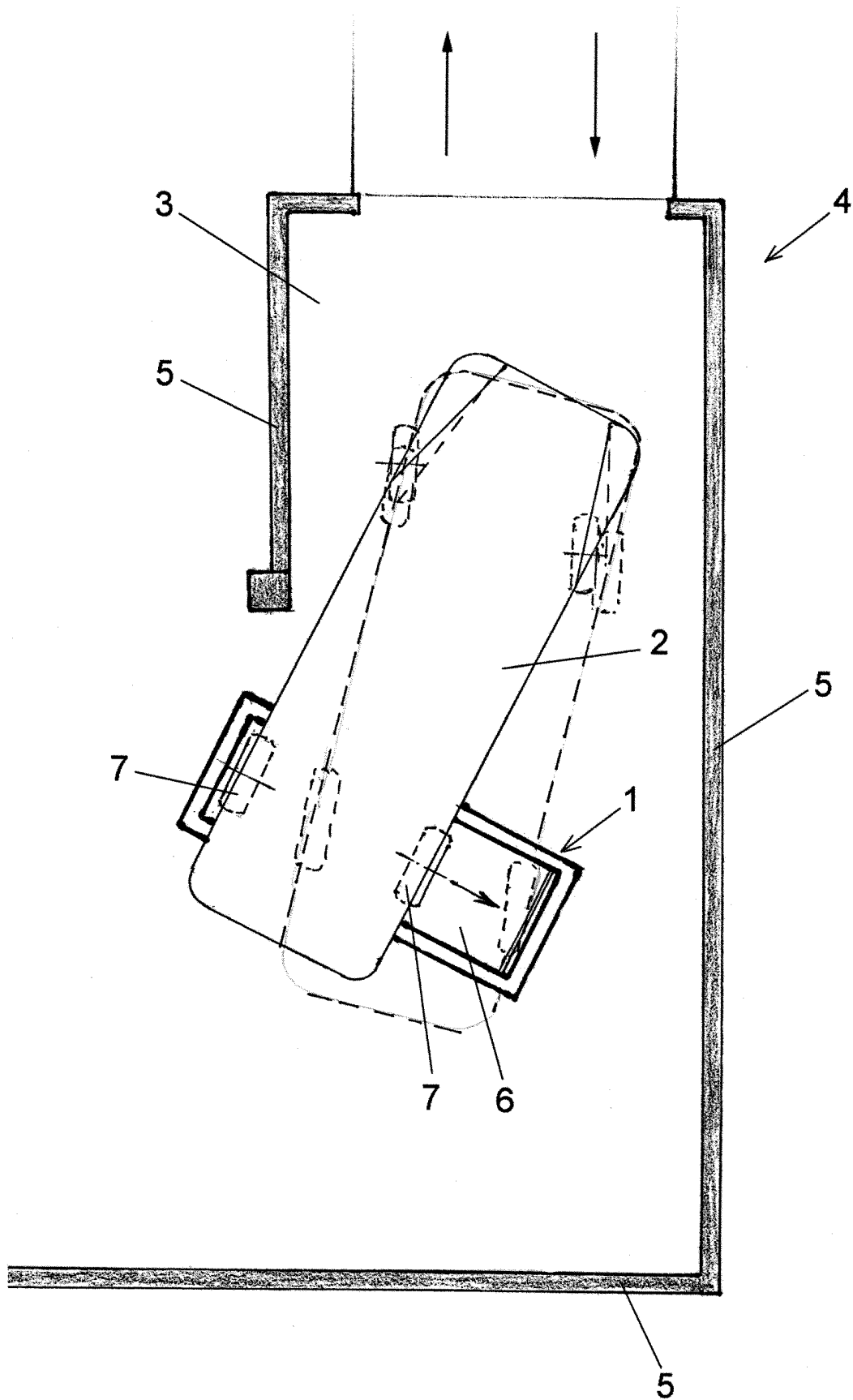


FIG. 2

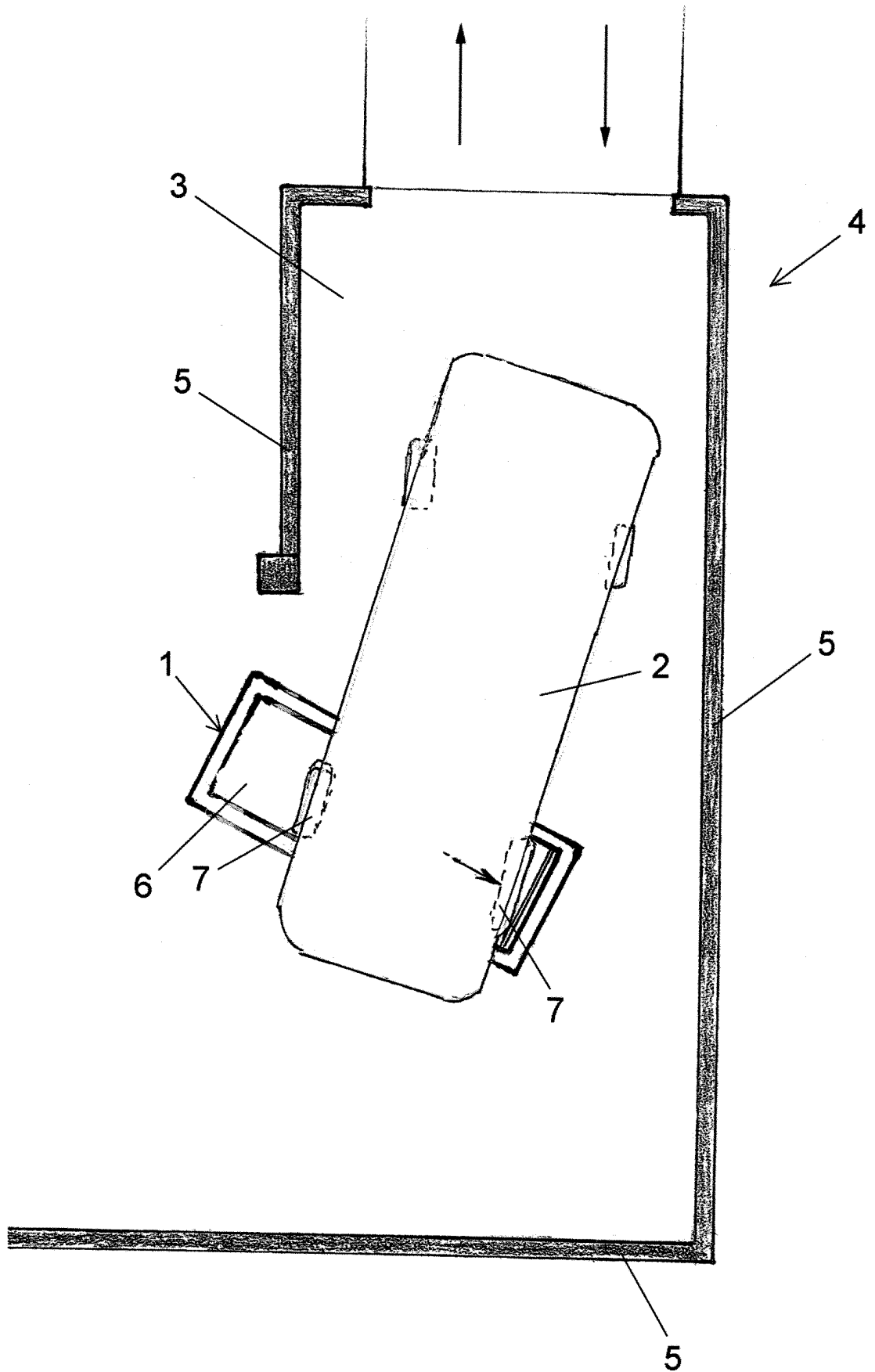


FIG. 3

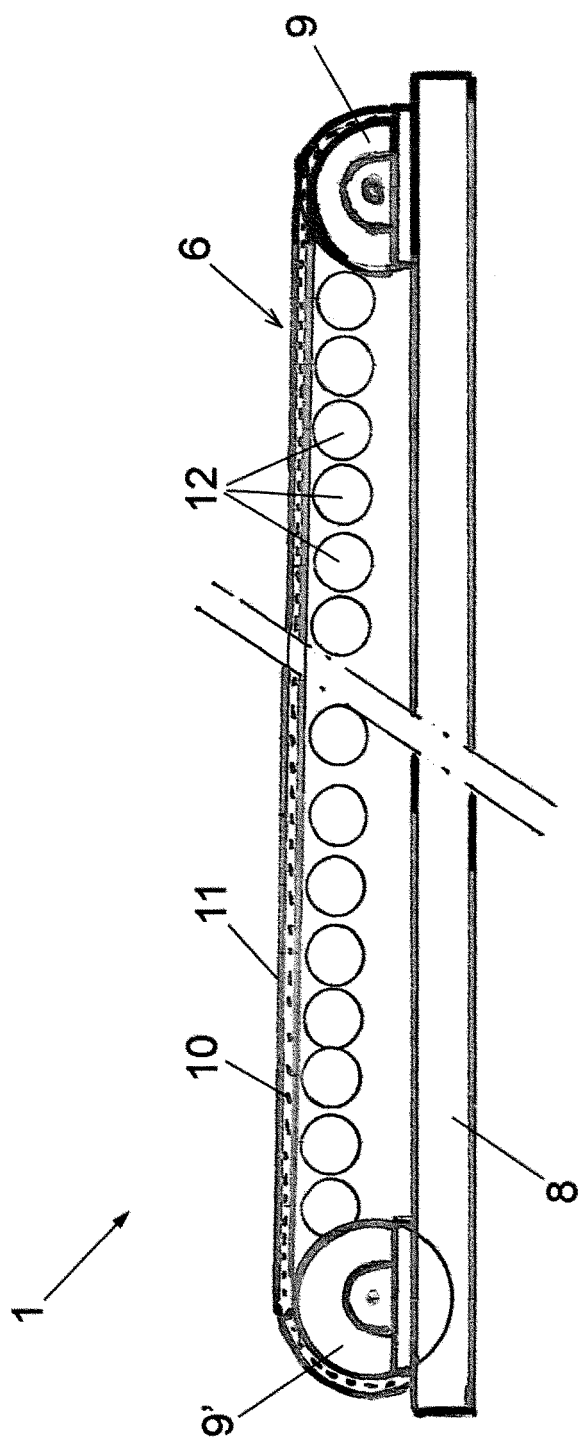


FIG. 4