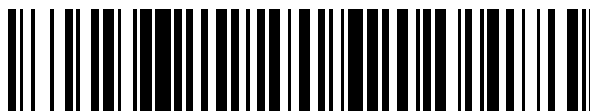


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 721 282**

51 Int. Cl.:

**B60N 3/06** (2006.01)

**B60N 2/26** (2006.01)

**B60N 2/28** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.10.2017 E 17199382 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2019 EP 3315357**

54 Título: **Dispositivo de ajuste de posición de reposapiés para asiento de coche**

30 Prioridad:

**01.11.2016 KR 20160144629**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**30.07.2019**

73 Titular/es:

**LEE, M. MYUNG JOO (100.0%)  
2002ho, 403dong 33, Yangjae-daero 2-gil Seocho-gu  
Seoul, 06768, KR**

72 Inventor/es:

**LEE, M. MYUNG JOO**

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.**

ES 2 721 282 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de ajuste de posición de reposapiés para asiento de coche.

### 5 Referencia cruzada a solicitud relacionada

Esta solicitud de patente U.S. no provisional reivindica la prioridad con arreglo a 35 U.S.C. § 119 de la solicitud de patente coreana nº 10-2016-0144629, presentada el 1 de noviembre de 2016.

### 10 Antecedentes

#### 1. Campo de la exposición

15 La presente exposición se refiere a un reposapiés para un asiento de coche. Más particularmente, la presente exposición se refiere a un dispositivo de ajuste de posición aplicado a un reposapiés para un asiento de coche.

#### 2. Descripción de la técnica relacionada

20 En general, un asiento de un vehículo está equipado con un cinturón de asiento para garantizar la seguridad del conductor y los pasajeros, y para niños que superan una determinada altura y peso y para adultos, llevar el cinturón de asiento evita la eyección durante un accidente. Sin embargo, ya que el cinturón de asiento instalado en el vehículo por defecto está realizado para su utilización por adultos, el cinturón de asiento no es capaz de mantener de manera estable el cuerpo principal de los niños, tal como un bebé recién nacido, un niño pequeño, o un niño, que son más pequeños que los adultos. Por consiguiente, los niños corren el peligro de rebotar o de ser eyectados durante una colisión o una parada repentina, o de que el cinturón de asiento provoque una lesión secundaria debido a presión extrema sobre el tórax del portador. Con el fin de evitar estos problemas, un asiento de coche (o un asiento de niño) diseñado específicamente para ajustarse al tamaño del niño se monta en un asiento de vehículo, el niño se sienta sobre el asiento de coche, y entonces el cinturón de seguridad del asiento de coche se sujeta para garantizar la seguridad del niño.

30 Sin embargo, los pies del niño que se sienta sobre el asiento de coche no tocan el suelo del vehículo de manera que los pies están flotando en el aire. En este estado, cuando el vehículo se desplaza durante un largo periodo de tiempo o se desplaza de manera frecuente, el niño se siente incómodo, y la rodilla, el tobillo, etc., del niño presentan una alta posibilidad de sufrir daños.

35 Con el fin de superar estos problemas, la patente coreana nº 10-0331007 divulga un asiento de coche con un reposapiés instalado en el mismo. Sin embargo, en esta patente coreana, ya que el reposapiés está instalado en el asiento de coche, el asiento de coche, que está utilizándose en ese momento, pasa a ser inútil y se requiere la compra de un nuevo asiento de coche. Además, el reposapiés está siempre en una posición fijada, y la altura e inclinación del reposapiés no se ajustan según el tipo de cuerpo de un niño. Por consiguiente, algunos niños se sientan sobre el asiento de coche de maneras incómodas, y el asiento de coche no es adecuado para todos los grupos de edad de niños.

45 El documento US 20150115683 divulga un dispositivo de ajuste de posición para ajustar una altura de un módulo instalado en una barra de guiado.

### Sumario

50 La presente exposición describe un reposapiés para un asiento de coche, que puede instalarse fácilmente en el asiento de coche.

La presente exposición proporciona un dispositivo de ajuste de posición que permite que un usuario ajuste fácilmente una altura de cada uno de una pluralidad de módulos instalados en el reposapiés para el asiento de coche.

55 Formas de realización del concepto inventivo proporcionan un dispositivo de ajuste de posición, que ajusta una altura de un módulo instalado en una barra de guiado, que incluye un elemento adherente adherido a una superficie circunferencial exterior de la barra de guiado y un elemento de presión que presiona el elemento adherente. El elemento adherente incluye una primera placa adherente adherida a la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado, una segunda placa adherente acoplada a la primera placa adherente, un elemento elástico dispuesto entre la primera placa adherente y la segunda placa adherente, y un elemento de contacto dispuesto entre la primera placa adherente y la segunda placa adherente y provisto de una superficie abierta en la que se inserta el elemento elástico. El elemento de contacto hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado a través de un orificio de contacto definido a través de la primera placa adherente.

65 Según una forma de realización, la primera placa adherente incluye una pluralidad de salientes dispuestos en

una superficie de la misma adherida a la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

La superficie circunferencial exterior de la barra de guiado puede incluir una pluralidad de hendiduras que presentan un patrón correspondiente a los salientes.

5

Los salientes pueden incluir además un primer saliente, un segundo saliente, y un tercer saliente dispuesto adyacente al segundo saliente, y una distancia entre el primer saliente y el segundo saliente es más corta que una distancia entre el segundo saliente y el tercer saliente.

10

El orificio de contacto puede definirse entre el segundo saliente y el tercer saliente.

Según una forma de realización adicional, los salientes incluyen un primer saliente, un segundo saliente y un tercer saliente dispuesto adyacente al segundo saliente, el elemento de contacto hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado a través del orificio de contacto definido entre el segundo saliente y el tercer saliente, y una longitud del elemento de contacto en un sentido hacia la barra de guiado es más larga que una longitud de los salientes primero a tercero en el sentido hacia la barra de guiado.

15

En un caso en el que se aplica una presión al elemento de presión, el elemento de presión presiona la segunda placa adherente, la segunda placa adherente presiona la primera placa adherente acoplada a la segunda placa adherente, y los salientes dispuestos en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado se adhieren y fijan a las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

20

En caso de que se retire la presión aplicada al elemento de presión, el elemento elástico presiona la segunda placa adherente hacia un sentido opuesto al sentido hacia la barra de guiado, y los salientes dispuestos en la primera placa adherente acoplada a la segunda placa adherente se separan de las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado mediante el elemento de contacto.

25

Por lo menos una esquina de entre esquinas de la superficie del elemento de contacto, que hace contacto con la barra de guiado, puede presentar una longitud más larga que una longitud de una esquina de una hendidura correspondiente de entre las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

30

Una superficie del elemento de contacto, que hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado, puede presentar, según otra forma de realización, una forma diferente con respecto a las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

35

El elemento elástico es un resorte, según una forma de realización. En una forma de realización, el módulo es por lo menos uno de un adaptador, una placa de soporte, una barra de guiado que incluye una barra de subguiado requerida para extender una longitud de la barra de guiado, y un asiento para niños de un cochecito.

40

Según lo anterior, el dispositivo de ajuste de posición según formas de realización de la presente exposición puede ajustar fácilmente la altura del módulo instalado en la barra de guiado sin atascarse y acoplar de manera fija y segura el módulo a la barra de guiado.

#### Breve descripción de los dibujos

45

Las ventajas anteriores y otras ventajas de la presente exposición se desprenderán fácilmente por referencia a la siguiente descripción detallada cuando se tienen en consideración junto con los dibujos adjuntos en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un reposapiés para un asiento de coche, que presenta un dispositivo de ajuste de posición según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente exposición;

50

las figuras 2 a 4 son vistas en perspectiva y laterales que muestran en más detalle un segundo dispositivo de ajuste de posición previsto en el reposapiés para el asiento de coche mostrado en la figura 1;

55

las figuras 5 a 7 son vistas en perspectiva y laterales que muestran en más detalle un primer dispositivo de ajuste de posición previsto en el reposapiés para el asiento de coche mostrado en la figura 1;

60

las figuras 8 a 10 son vistas en perspectiva y laterales que muestran en más detalle un tercer dispositivo de ajuste de posición previsto en el reposapiés para el asiento de coche mostrado en la figura 1;

las figuras 11 a 14 son vistas en perspectiva que muestran un reposapiés para un asiento de coche, al que se aplica un dispositivo de ajuste de posición, según otra forma de realización de la presente exposición; y

65

la figura 15 es una vista que muestra un cochecito al que se aplica un dispositivo de ajuste de posición según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente exposición.

### Descripción detallada

5 A continuación, en la presente memoria, se describirá la idea tecnológica de la presente exposición con referencia a dibujos adjuntos con el fin de explicar en suficiente detalle de manera que la idea tecnológica de la presente exposición se lleva a cabo fácilmente por un experto ordinario en la materia dentro del espíritu y el alcance de la presente exposición.

10 La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un reposapiés 10 para un asiento de coche (a continuación, en la presente memoria, denominado “reposapiés de asiento de coche”), que presenta dispositivos de ajuste de posición 130, 240, y 330 según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente exposición.

15 Los dispositivos de ajuste de posición 130, 240 y 330 separan un elemento adherente de una barra de guiado 300 cuando se retira una presión, y por tanto puede evitarse que los dispositivos de posición 130, 240 y 330 adyacentes se atasquen de manera no intencionada. Los dispositivos de ajuste de posición 130, 240 y 330 fijan de manera firme el elemento adherente a una hendidura de una superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 cuando se aplica la presión.

20 Haciendo referencia a la figura 1, el reposapiés de asiento de coche 10 incluye una placa de acoplamiento 100, una placa de soporte 200 y una barra de guiado 300.

25 La placa de acoplamiento 100 presenta una forma de placa y se acopla entre un asiento de vehículo y un asiento de coche acoplada al asiento de vehículo, y por lo menos un orificio de acoplamiento H (consúltese la figura 6) puede formarse en una superficie de la placa de acoplamiento 100 que presenta la forma de placa. Es decir, en un caso en el que el asiento de coche está instalado en el asiento de vehículo, es habitual que el asiento de coche se coloque sobre el asiento de vehículo y se fije al mismo sujetando el asiento de coche al asiento de vehículo con un cinturón de asiento del vehículo. Tal como se describió anteriormente, en el caso de colocar el asiento de coche sobre el asiento de vehículo, la placa de acoplamiento 100 puede colocarse y fijarse entre el asiento de vehículo y el asiento de coche. Es decir, cuando el asiento de coche se sujeta y fija por el cinturón de asiento del vehículo después de colocar la placa de acoplamiento 100 sobre el asiento de vehículo y de colocar el asiento de vehículo sobre la placa de acoplamiento 100, una presión que se aplica al asiento de vehículo por el asiento de coche se transmite a la placa de acoplamiento 100, y por tanto puede fijarse la placa de soporte 200. La placa de acoplamiento 100 no debe limitarse a la forma de la figura 1. Es decir, la placa de acoplamiento 100 puede presentar diversas formas e incluir diversos materiales siempre que la placa de acoplamiento 100 se acople y fije entre el asiento de coche y el asiento de vehículo.

40 La placa de acoplamiento 100 puede incluir un elemento de acoplamiento 110 colocado entre el asiento de coche y el asiento de vehículo, el orificio de acoplamiento H (consúltese la figura 6), que se forma en un orificio pasante y en el interior del que se inserta la barra de guiado 300, y un primer dispositivo de ajuste de posición 130 que fija la placa de acoplamiento 100 a la barra de guiado 300.

45 El primer dispositivo de ajuste de posición 130 fija una posición de acoplamiento de la placa de acoplamiento 100 insertada en el interior de la barra de guiado 300. Es decir, el primer dispositivo de ajuste de posición 130 está instalado en un lado del elemento de acoplamiento 110 para permitir que el elemento de acoplamiento 110 se fije en una determinada posición de la barra de guiado 300.

50 La placa de soporte 200 puede soportar los pies de un niño que se sienta en el asiento de coche y puede implementarse en diversas formas y mediante diversos materiales. La placa de soporte 200 puede incluir un elemento de soporte 210 que presenta una forma de placa para soportar los pies del niño, un elemento de fijación 220 acoplado a la barra de guiado 300, un dispositivo de ajuste de ángulo que acopla el elemento de soporte 210 en una dirección de eje del elemento de fijación 220 de manera que el elemento de soporte 210 puede rotar, y un segundo dispositivo de ajuste de posición 240 que fija la placa de soporte 200 a la barra de guiado 300.

55 El segundo dispositivo de ajuste de posición 240 permite que la placa de soporte 200 se fije a la posición de acoplamiento en la que la placa de soporte 200 está acoplada a la barra de guiado 300. Es decir, el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 está instalado en un lado del elemento de fijación 220 para fijar el elemento de fijación 220 a una determinada posición de la barra de guiado 300.

60 La barra de guiado 300 está soportada por una superficie de suelo de un vehículo y presenta una forma de pilar. Por ejemplo, una forma en sección transversal de la barra de guiado 300 puede ser de forma circular. Sin embargo, la forma en sección transversal de la barra de guiado 300 no debe limitarse a la misma. Por ejemplo, la forma en sección transversal de la barra de guiado puede ser una forma rectangular. La placa de acoplamiento 100 y la placa de soporte 200 están instaladas en la barra de guiado 300, y se cambian las posiciones del adaptador 100 y la placa de soporte 200 sobre la barra de guiado 300.

65

La barra de guiado 300 incluye una primera barra de guiado 310 y una segunda barra de guiado 320 acoplada a una superficie circunferencial exterior de la primera barra de guiado 310 y presenta una estructura en la que la primera barra de guiado 310 y la segunda barra de guiado 320 se superponen entre sí para aumentar o reducir una longitud de la barra de guiado 300 mediante las primera y segunda barras de guiado 310 y 320.

5

Una pluralidad de hendiduras puede definirse en un lado de una superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 en una parte que hace contacto con el primer o segundo dispositivo de ajuste de posición 130 o 240, y las hendiduras están dispuestas en una línea. Esto es para aumentar la fuerza de fijación del primer dispositivo de ajuste de posición 130 y el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 con respecto a la barra de guiado 300 cuando el primer dispositivo de ajuste de posición 130 y el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 se fijan a la barra de guiado 300.

10

Además, la barra de guiado 300 puede incluir un tercer dispositivo de ajuste de posición 330 para fijar la longitud aumentada o reducida de la barra de guiado 300, que se ajusta mediante las primera y segunda barras de guiado 310 y 320.

15

En la forma de realización según la presente exposición, por lo menos uno de los primero, segundo y tercer dispositivos de ajuste de posición 130, 240, y 330 separa el elemento adherente de la barra de guiado 300 cuando se retira la presión, y por tanto puede evitarse que los primero, segundo y tercer dispositivos de ajuste de posición 130, 240, y 330 se atasquen de manera no intencionada. Además, por lo menos uno de los primero, segundo y tercer dispositivos de ajuste de posición 130, 240 y 330 fijan de manera firme el elemento adherente a la hendidura de la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 cuando se aplica la presión. Esto se describirá en detalle con referencia a las figuras 2 a 7.

20

Las figuras 2 a 4 son vistas en perspectiva y laterales que muestran en más detalle el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 proporcionado en el reposapiés de asiento de coche 10 en la figura 1.

25

Haciendo referencia a las figuras 2 a 4, el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 incluye un elemento adherente 241 y un elemento de presión 242, y el elemento adherente 241 incluye una primera placa adherente 241a, un elemento de contacto 241b, y un elemento elástico 241c y una segunda placa adherente 241d.

30

La primera placa adherente 241a hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 cuando un usuario aplica una presión a la misma utilizando el elemento de presión 242, y un saliente que sobresale desde una parte de la superficie de contacto está previsto en una superficie de la primera placa adherente 241a, que hace contacto con la barra de guiado 300.

35

El saliente de la primera placa adherente 241a y la hendidura en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 pueden presentar formas correspondientes una a otra de manera que el saliente y la hendidura se adhieren y fijan entre sí. Por ejemplo, tal como se muestra en las figuras 2 a 4, pueden preverse tres salientes, presentando cada uno una forma rectangular, en la primera placa adherente 241a, y los tres salientes pueden corresponder respectivamente a hendiduras, presentando cada uno una forma rectangular, definidos en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300, pero no deben limitarse a la misma o de ese modo. Es decir, el número y forma de los salientes previstos en la primera placa adherente 241a pueden cambiarse de diversas maneras.

40

45

La primera placa adherente 241a puede estar provista de un orificio de contacto definido a través de la misma para pasar el elemento de contacto 241b. Por ejemplo, tal como se muestra en las figuras 2 a 4, el orificio de contacto puede definirse entre los tres salientes previstos en la primera placa adherente 241a, dos salientes pueden disponerse en un lado superior del orificio de contacto, y un saliente puede disponerse en un lado inferior del orificio de contacto, pero no deben limitarse a eso o de ese modo. Es decir, la posición y tamaño del orificio de contacto pueden cambiarse de diversas maneras.

50

El elemento de contacto 241b está dispuesto entre la primera placa adherente 241a y la segunda placa adherente 241d y presenta una forma de la que una superficie está abierta. Por tanto, el elemento elástico 241c puede insertarse en el elemento de contacto 241b. El elemento de contacto 241b puede hacer contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 a través del orificio de contacto de la primera placa adherente 241a.

55

Por ejemplo, una longitud del elemento de contacto 241b en un sentido hacia la barra de guiado 300 es más larga que una longitud de los tres salientes previstos en la primera placa adherente 241a en el sentido hacia la barra de guiado 300 de manera que la primera placa adherente 241a está separada de la barra de guiado 300 cuando se retira la presión proporcionada a través del elemento de presión 242.

60

Como otro ejemplo, con el fin de evitar que el elemento de contacto 241b se acople a la hendidura de la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300, el elemento de contacto 241b puede presentar diferente forma y/o tamaño de aquellos de la hendidura de la superficie circunferencial exterior de la barra de

65

guiado 300. Por ejemplo, tal como se muestra en las figuras 2 a 4, en un caso en el que la hendidura de la barra de guiado 300 presenta una forma cuadrangular, el elemento de contacto 241b puede presentar una forma cilíndrica mayor que la hendidura.

5 Sin embargo, según otra forma de realización, pueden cambiarse la forma y tamaño del elemento de contacto 241b de diversas maneras. Por ejemplo, el elemento de contacto 241b puede presentar la misma forma que la de la hendidura de la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300, y en este caso, la longitud del elemento de contacto 241b puede ser más larga que la de por lo menos uno de los salientes previstos en la primera placa adherente 241a. Como otro ejemplo, una longitud de por lo menos una esquina de la superficie del elemento de contacto 241b, que hace contacto con la barra de guiado 300, puede ser más larga que una longitud de una esquina de la hendidura de la barra de guiado 300, que corresponde a la esquina de la superficie del elemento de contacto 241b.

15 El elemento elástico 241c está dispuesto entre la primera placa adherente 241a y la segunda placa adherente 241d y está insertado en el interior de la parte abierta del elemento de contacto 241b. El elemento elástico 241c se mantiene en un estado comprimido cuando el usuario aplica la presión sobre el elemento de presión 242 y vuelve a su estado original mediante una fuerza de restauración del mismo cuando se retira la presión aplicada sobre el elemento de presión 242. El elemento elástico 241c puede implementarse, por ejemplo, utilizando un resorte.

20 La segunda placa adherente 241d está acoplada de manera fija a la primera placa adherente 241a. Es decir, la segunda placa adherente 241d y la primera placa adherente 241a están acopladas de manera fija una a otra mientras que el elemento de contacto 241b y el elemento elástico 241c se insertan entre la segunda placa adherente 241d y la primera placa adherente 241a.

25 Con este fin, una superficie de la segunda placa adherente 241d puede presentar una forma correspondiente a una superficie de la primera placa adherente 241a. Por ejemplo, tal como se muestra en las figuras 2 y 3, la superficie de la segunda placa adherente 241d y la superficie de la primera placa adherente 241a pueden presentar la misma forma rectangular y el mismo tamaño y pueden acoplarse de manera fija y segura una a otra mediante un tornillo.

30 Mientras tanto, el elemento adherente 241 que incluye la primera placa adherente 241a, el elemento de contacto 241b, el elemento elástico 241c y la segunda placa adherente 241d se inserta en el interior de un lado del elemento de fijación 220 y se acopla a la barra de guiado 300.

35 A continuación, en la presente memoria, se describirá en detalle el funcionamiento del segundo dispositivo de ajuste de posición 240 según la forma de realización a modo de ejemplo. En el caso de que el usuario presurice una parte de superficie curva del elemento de presión 242 cuando el elemento de presión 242 se acopla axialmente al elemento de fijación 220, el elemento de presión 242 hace contacto con la segunda placa adherente 241d para presurizar la segunda placa adherente 241d, y la segunda placa adherente 241d presuriza la primera placa adherente 241a. Por consiguiente, la primera placa adherente 241a hace contacto con y se fija a la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300. Como resultado, la placa de soporte 200 enclavada con el elemento de fijación 220 puede fijarse a la posición determinada de la barra de guiado 300. En este caso, ya que la presión aplicada por el usuario es mayor que la fuerza de restauración del elemento elástico 241c, el elemento elástico 241c se mantiene en el estado comprimido por la segunda placa adherente 241d.

40 En el caso de que la presión aplicada al elemento de presión 242 se retire por el usuario, el elemento elástico 241c vuelve a su estado original mediante la fuerza de restauración. En este caso, el elemento elástico 241c aplica la presión al elemento de contacto 241b en un sentido hacia la barra de guiado 300. Además, ya que el elemento elástico 241c aplica la presión a la segunda placa adherente 241d en un sentido opuesto de la barra de guiado 300 mediante la fuerza de restauración y la segunda placa adherente 241d está acoplada de manera fija a la primera placa adherente 241a, la primera placa adherente 241a está separada de la barra de guiado 300 por el elemento de contacto 241b.

55 Por consiguiente, cuando se retira la presión aplicada al elemento de presión 242, la primera placa adherente 241a está separada de la barra de guiado 300 una distancia predeterminada, y por tanto el usuario puede ajustar de manera estable la posición de la placa de soporte 200 sin atascarse.

60 Además, la hendidura de la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado 300 puede presentar una profundidad más honda por la distancia entre la primera placa adherente 241a y la barra de guiado 300, y por tanto la barra de guiado 300 y el elemento adherente 241 pueden fijarse de manera segura entre sí.

65 Mientras tanto, la idea tecnológica de la presente exposición no debe limitarse a la misma o de ese modo. Por ejemplo, la configuración y funcionamiento del segundo dispositivo de ajuste de posición 240 descrito con referencia a las figuras 2 a 4 puede aplicarse al primer dispositivo de ajuste de posición 130 y/o el tercer dispositivo de ajuste de posición 330.

- 5 Por ejemplo, tal como se muestra en las figuras 5 a 7, el primer dispositivo de ajuste de posición 130 puede implementarse con la misma estructura que el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 descrito con referencia a las figuras 2 y 3. Es decir, el primer dispositivo de ajuste de posición 130 incluye un elemento adherente 131 y un elemento de presión 132, y el elemento adherente 131 puede implementarse para incluir una primera placa adherente 131a, un elemento de contacto 131b, un elemento elástico 131c y una segunda placa adherente 131d.
- 10 Como otro ejemplo, tal como se muestra en las figuras 8 a 10, el tercer dispositivo de ajuste de posición 330 puede implementarse con la misma estructura que el segundo dispositivo de ajuste de posición 240 descrito con referencia a las figuras 2 y 3.
- 15 Es decir, el tercer dispositivo de ajuste de posición 330 incluye un elemento adherente 332 y un elemento de presión 333, y el elemento adherente 332 puede implementarse para incluir una primera placa adherente 332a, un elemento de contacto 332b, un elemento elástico 332c y una segunda placa adherente 332d.
- 20 Como otro ejemplo, el tercer dispositivo de ajuste de posición 330 puede implementarse para incluir además un cuerpo 331, que se dispone en un extremo inferior de la segunda barra de guiado 320, además del elemento adherente 332 y el elemento de presión 333.
- 25 Mientras tanto, la descripción mencionada anteriormente es una forma de realización a modo de ejemplo del dispositivo de ajuste de posición, y se entiende que la presente exposición no debe limitarse al mismo o de ese modo. Como ejemplo, las figuras 1 a 10 muestran el reposapiés de asiento de coche que incluye la placa de acoplamiento 100 colocada entre el asiento de vehículo y el asiento de coche, pero el dispositivo de ajuste de posición según la presente exposición puede aplicarse a un asiento de coche provisto de una parte de acoplamiento y una parte de inserto insertada en el interior de la parte de acoplamiento y enganchada con esta. Como otro ejemplo, el dispositivo de ajuste de posición según la presente exposición puede aplicarse a un cochecito además de al reposapiés de asiento de coche. A continuación, en la presente memoria, se describirán en detalle aplicaciones del dispositivo de ajuste de posición según la presente exposición.
- 30 Las figuras 11 a 15 son vistas que muestran productos a los que el dispositivo de ajuste de posición se aplica según formas de realización a modo de ejemplo de la presente exposición, las figuras 11 a 14 son vistas que muestran un reposapiés de asiento de coche al que el dispositivo de ajuste de posición se aplica según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente exposición, y la figura 15 es una vista que muestra un cochecito al que el dispositivo de ajuste de posición se aplica según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente exposición.
- 35 Haciendo referencia a la figura 11, un adaptador 100' puede acoplarse a la barra de guiado 300 en lugar de la placa de acoplamiento 100. En este caso, el adaptador 100' incluye una parte de inserto 110' en la que un lado de la misma se inserta en el interior de una parte de acoplamiento proporcionada en un asiento de coche (por ejemplo, un asiento por defecto o un asiento de coche de bebé). Por ejemplo, el asiento de coche puede estar provisto de un espacio definido en el mismo, en el que la parte de inserto 110' se inserta y acopla, o la parte de acoplamiento como un elemento de acoplamiento. En este caso, ya que la parte de inserto 110' del adaptador 100' se inserta en el interior de y se acopla a la parte de acoplamiento prevista en el asiento de coche, el reposapiés de asiento de coche 10' puede sujetarse al asiento de coche. La parte de inserto 110', que se inserta en el interior de la parte de acoplamiento, está prevista en un lado del adaptador 100', y una parte de rotación 120, que puede rotar, está prevista en el otro lado del adaptador 100'. Un primer dispositivo de ajuste de posición 130' está instalado en un lado de la parte de rotación 120.
- 40 El primer dispositivo de ajuste de posición 130' fija una posición de acoplamiento del adaptador 100' insertado en el interior de la barra de guiado 300. El primer dispositivo de ajuste de posición 130' está instalado en una posición opuesta a una parte de conexión de eje de la parte de rotación 120 para permitir que la parte de rotación 120 se fije en una determinada posición de la barra de guiado 300.
- 45 Tal como se muestra en las figuras 12 a 14, el primer dispositivo de ajuste de posición 130' puede incluir un elemento adherente 131 y un elemento de presión 132, y el elemento adherente 131 puede incluir una primera placa adherente 131a, un elemento de contacto 131b y un elemento elástico 131c y una segunda placa adherente 131d.
- 50 Haciendo referencia a la figura 15, un cochecito 20 incluye un asiento para niños 1 y un eje 2 acoplado al asiento para niños 1, y el asiento para niños 1 y el eje 2 están acoplados de manera fija uno a otro mediante un dispositivo de ajuste de posición 3. En este caso, el dispositivo de ajuste de posición 3 puede presentar la misma configuración que la de los dispositivos de ajuste de posición descritos con referencia a las figuras 2 a 10.
- 55
- 60

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) para ajustar una altura de un módulo instalado en una barra de guiado (300), comprendiendo el dispositivo de ajuste de posición:
- 5 un elemento adherente (241, 131, 332) adherido a una superficie circunferencial exterior de la barra de guiado; y
- 10 un elemento de presión (242, 132, 333) que presiona el elemento adherente, comprendiendo el elemento adherente:
- una primera placa adherente (241a, 131a, 332a) adherida a la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado;
- 15 una segunda placa adherente (241d, 131d, 332d) acoplada a la primera placa adherente;
- un elemento elástico (241c, 131c, 332c) dispuesto entre la primera placa adherente y la segunda placa adherente;
- 20 caracterizado por que
- un elemento de contacto (241b, 131b, 332b) está dispuesto entre la primera placa adherente y la segunda placa adherente y está provisto de una superficie abierta en la que está insertado el elemento elástico (241c, 131c, 332c), en el que el elemento de contacto (241b, 131b, 332b) hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado (300) a través de un orificio de contacto definido a través de la primera placa adherente (241a, 131a, 332a).
- 25
2. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 1, en el que la primera placa adherente comprende una pluralidad de salientes dispuestos en una superficie de la misma adheridos a la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.
- 30
3. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 2, en el que la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado comprende una pluralidad de hendiduras que presentan un patrón correspondiente a los salientes.
- 35
4. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 3, en el que una superficie del elemento de contacto, que hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado, presenta una forma diferente de las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.
- 40
5. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 4, en el que, cuando se retira una presión aplicada al elemento de presión, la primera placa adherente se separa de la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado mediante el elemento de contacto, que hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado, para ajustar la altura del módulo instalado en la barra de guiado.
- 45
6. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 3, en el que los salientes comprenden:
- un primer saliente;
- 50 un segundo saliente; y
- un tercer saliente dispuesto adyacente al segundo saliente, y una distancia entre el primer saliente y el segundo saliente es más corta que una distancia entre el segundo saliente y el tercer saliente.
- 55
7. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 6, en el que el orificio de contacto está definido entre el segundo saliente y el tercer saliente.
8. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 2, en el que los salientes comprenden:
- 60 un primer saliente;
- un segundo saliente; y
- 65 un tercer saliente dispuesto adyacente al segundo saliente, el elemento de contacto hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado a través del orificio de contacto definido entre el



segundo saliente y el tercer saliente, y una longitud del elemento de contacto en un sentido hacia la barra de guiado es más larga que una longitud de los salientes primero a tercero en el sentido hacia la barra de guiado.

5 9. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 3, en el que, cuando se aplica una presión al elemento de presión, el elemento de presión presiona la segunda placa adherente, la segunda placa adherente presiona la primera placa adherente acoplada a la segunda placa adherente, y los salientes dispuestos en la superficie circunferencial exterior de la primera placa adherente (241a, 131a, 332a) se adhieren y fijan a las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

10 10. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 9, en el que, cuando se retira la presión aplicada al elemento de presión, el elemento elástico presiona la segunda placa adherente hacia un sentido opuesto al sentido hacia la barra de guiado, y los salientes dispuestos en la primera placa adherente acoplados a la segunda placa adherente se separan de las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado mediante el elemento de contacto.

15 11. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 3, en el que por lo menos una esquina de entre unas esquinas de la superficie del elemento de contacto, que hace contacto con la barra de guiado, presenta una longitud mayor que una longitud de una esquina de una hendidura correspondiente de entre las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

20 12. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 11, en el que una superficie del elemento de contacto, que hace contacto con la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado, presenta una forma diferente de las hendiduras definidas en la superficie circunferencial exterior de la barra de guiado.

25 13. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 1, en el que el elemento elástico es un resorte.

30 14. Dispositivo de ajuste de posición (130, 240, 330) según la reivindicación 1, en el que el módulo comprende por lo menos uno de entre un adaptador, una placa de soporte, una barra de guiado que comprende una barra de subguiado requerida para extender una longitud de la barra de guiado, y un asiento para niños de un cochecito.

FIG. 1

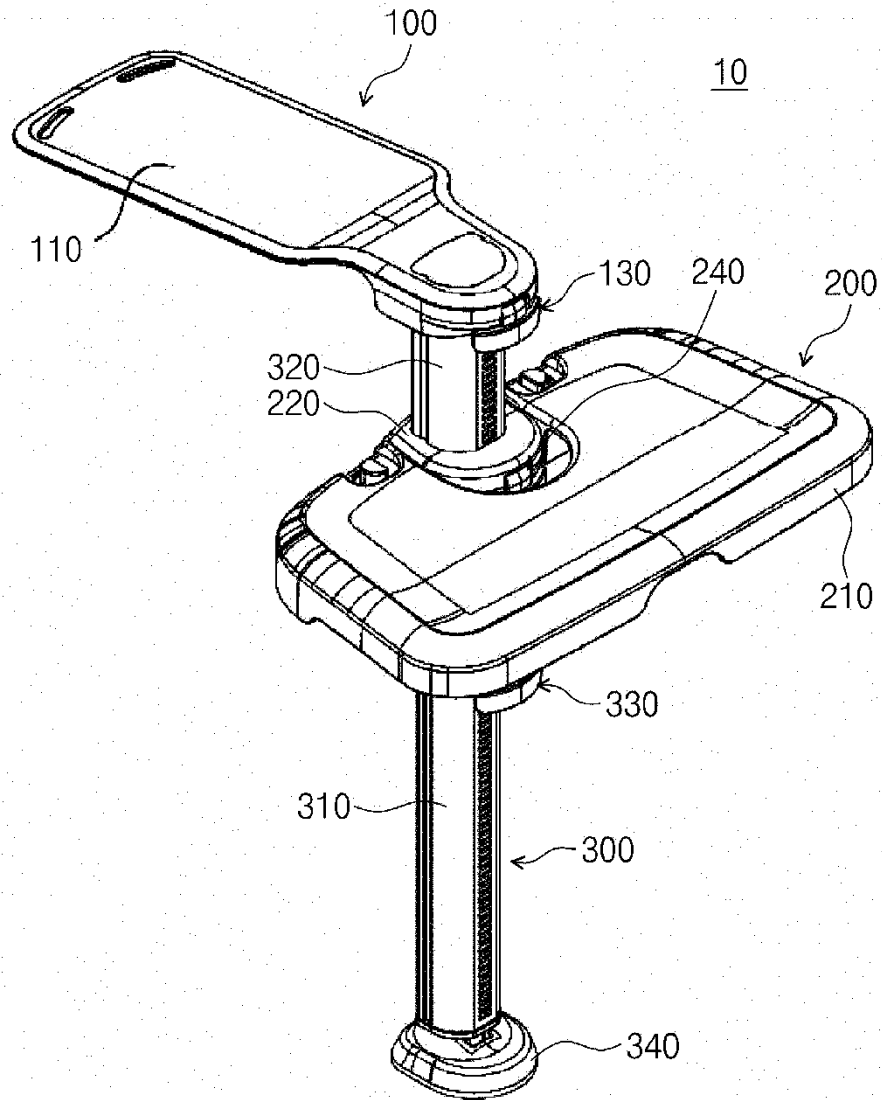


FIG. 2

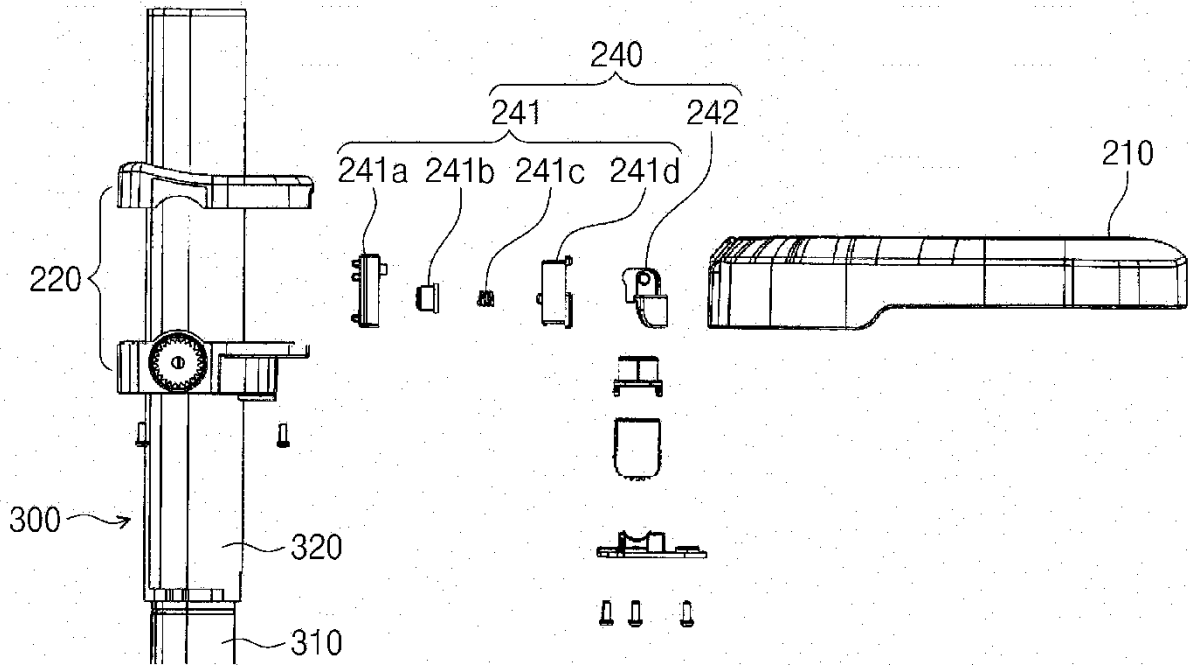


FIG. 3

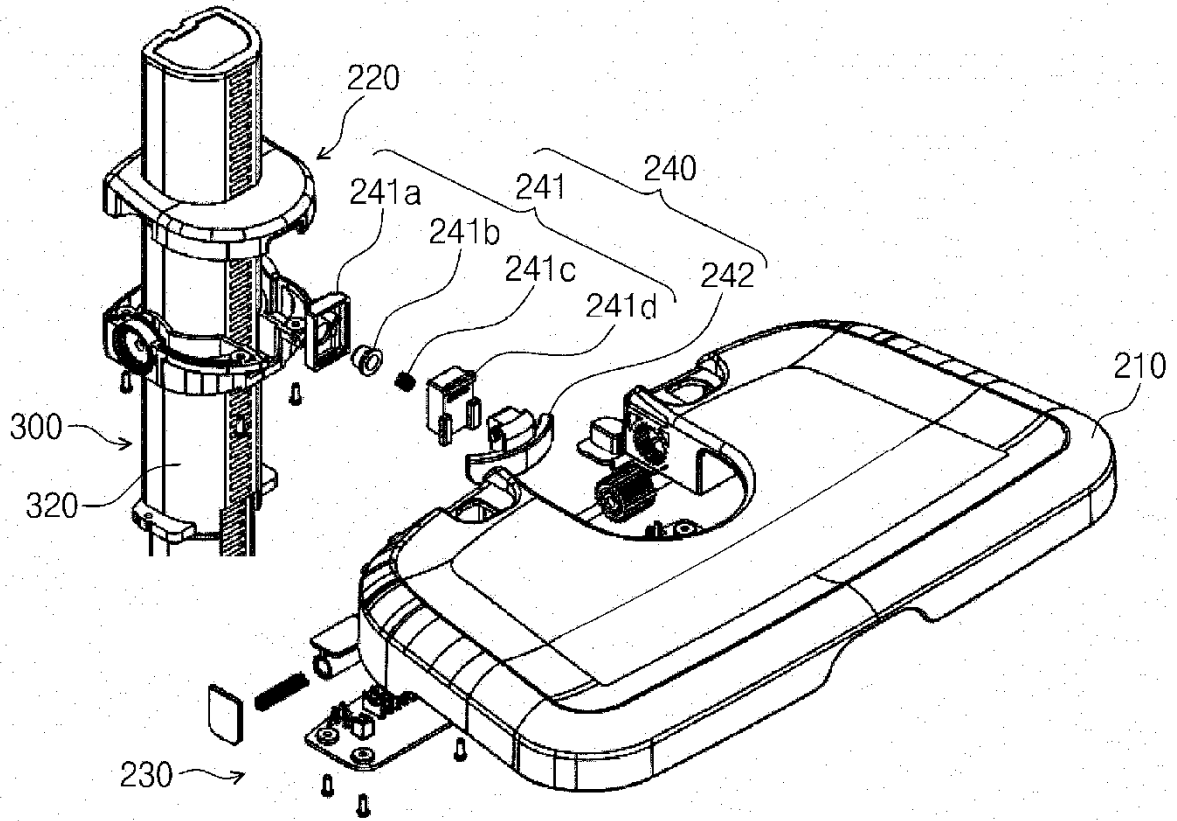


FIG. 4

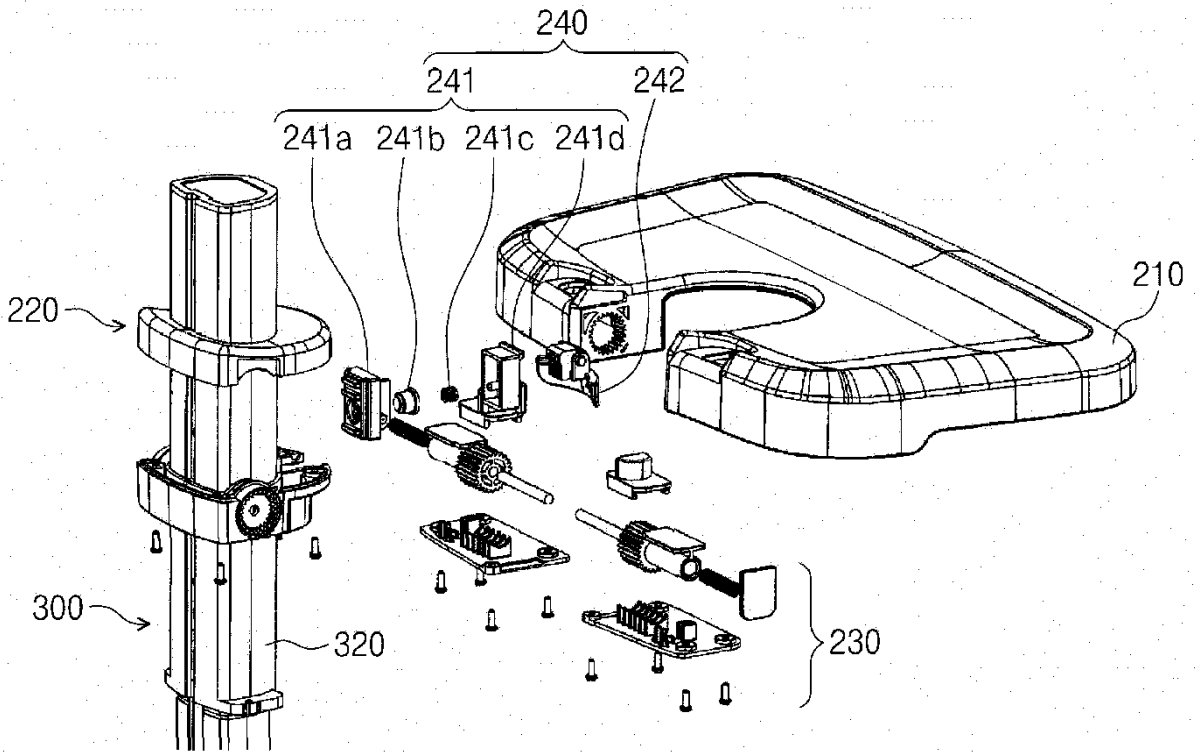


FIG. 5

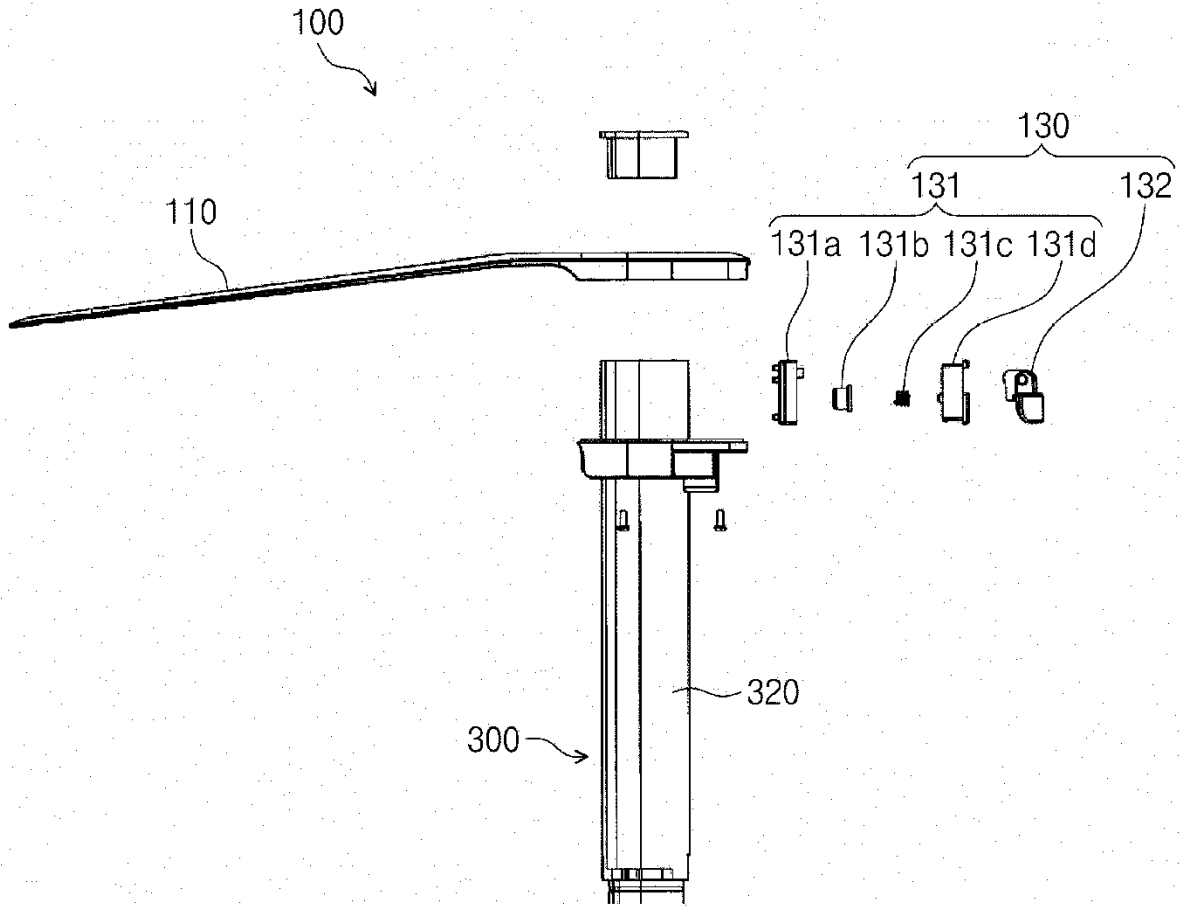


FIG. 6

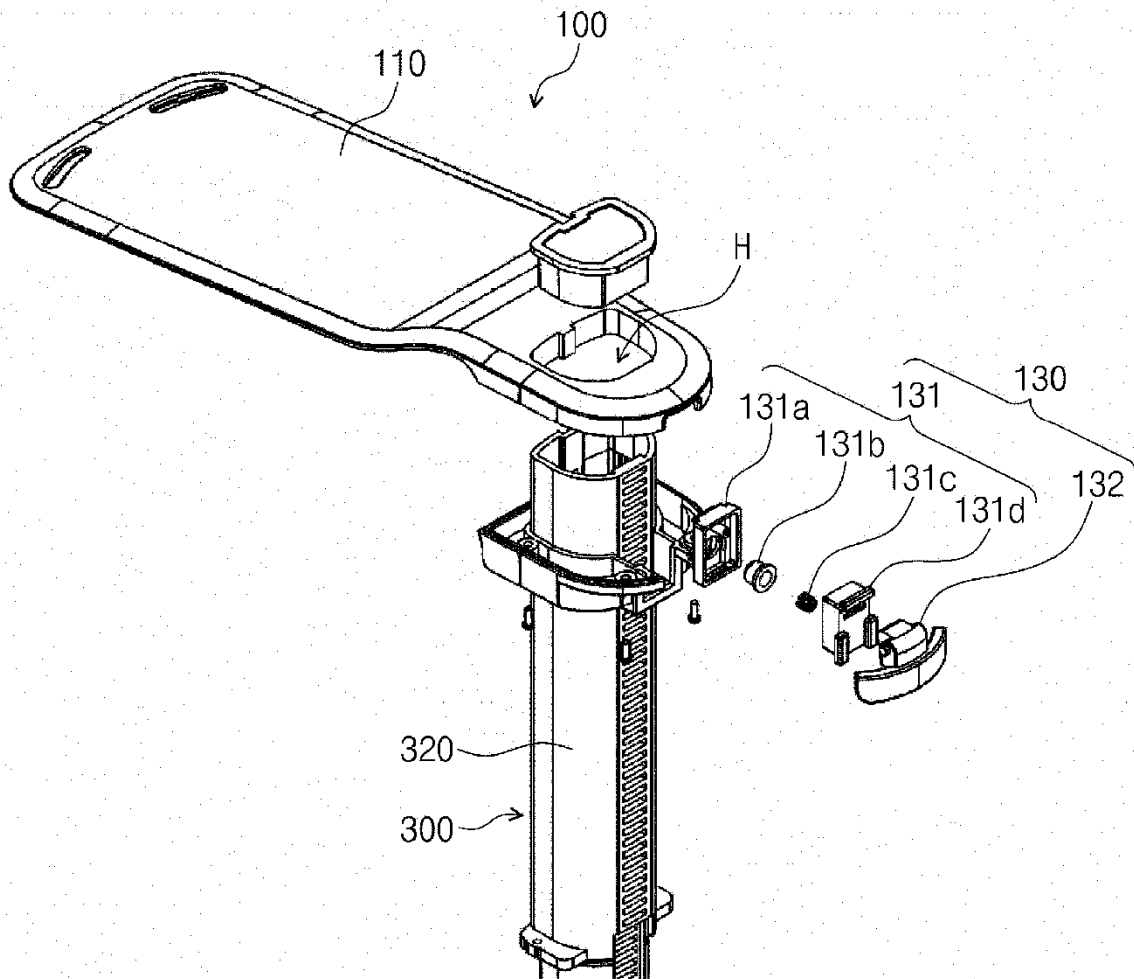


FIG. 7

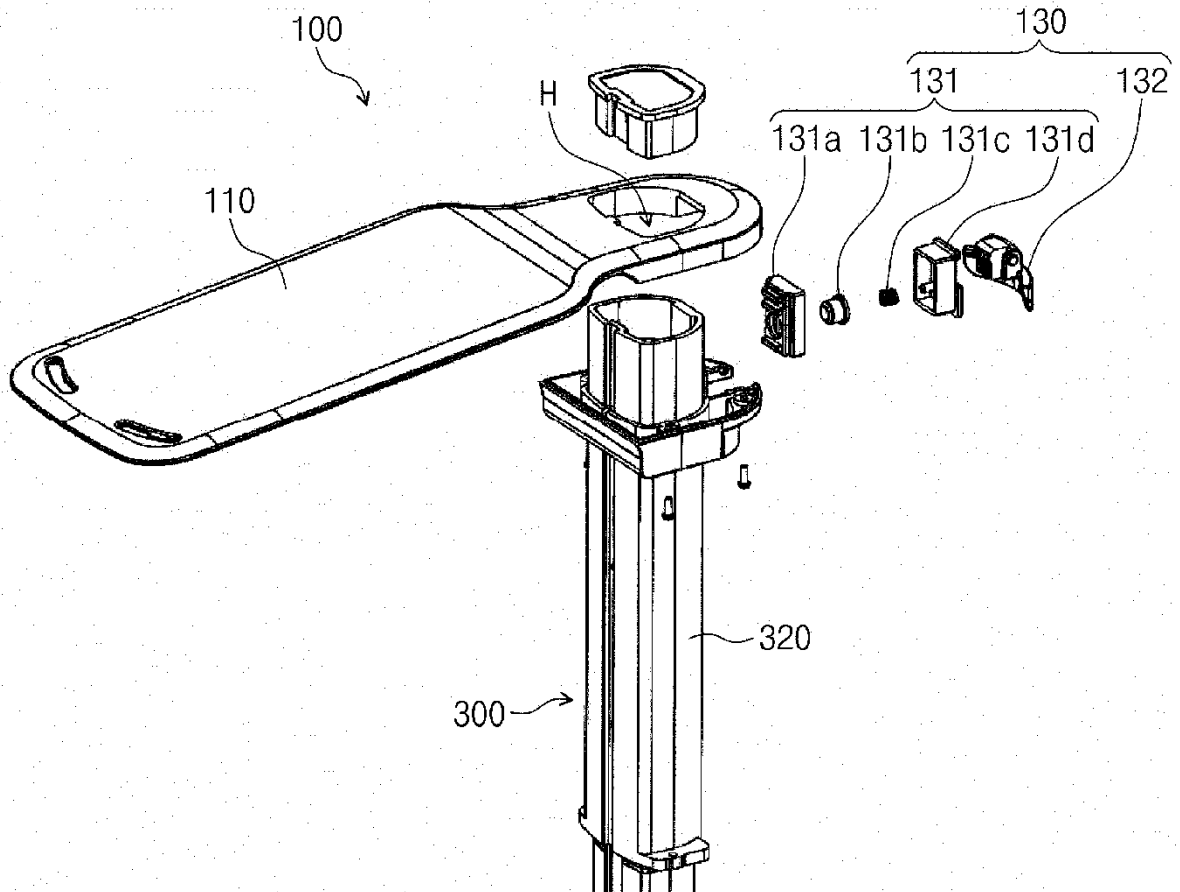




FIG. 8

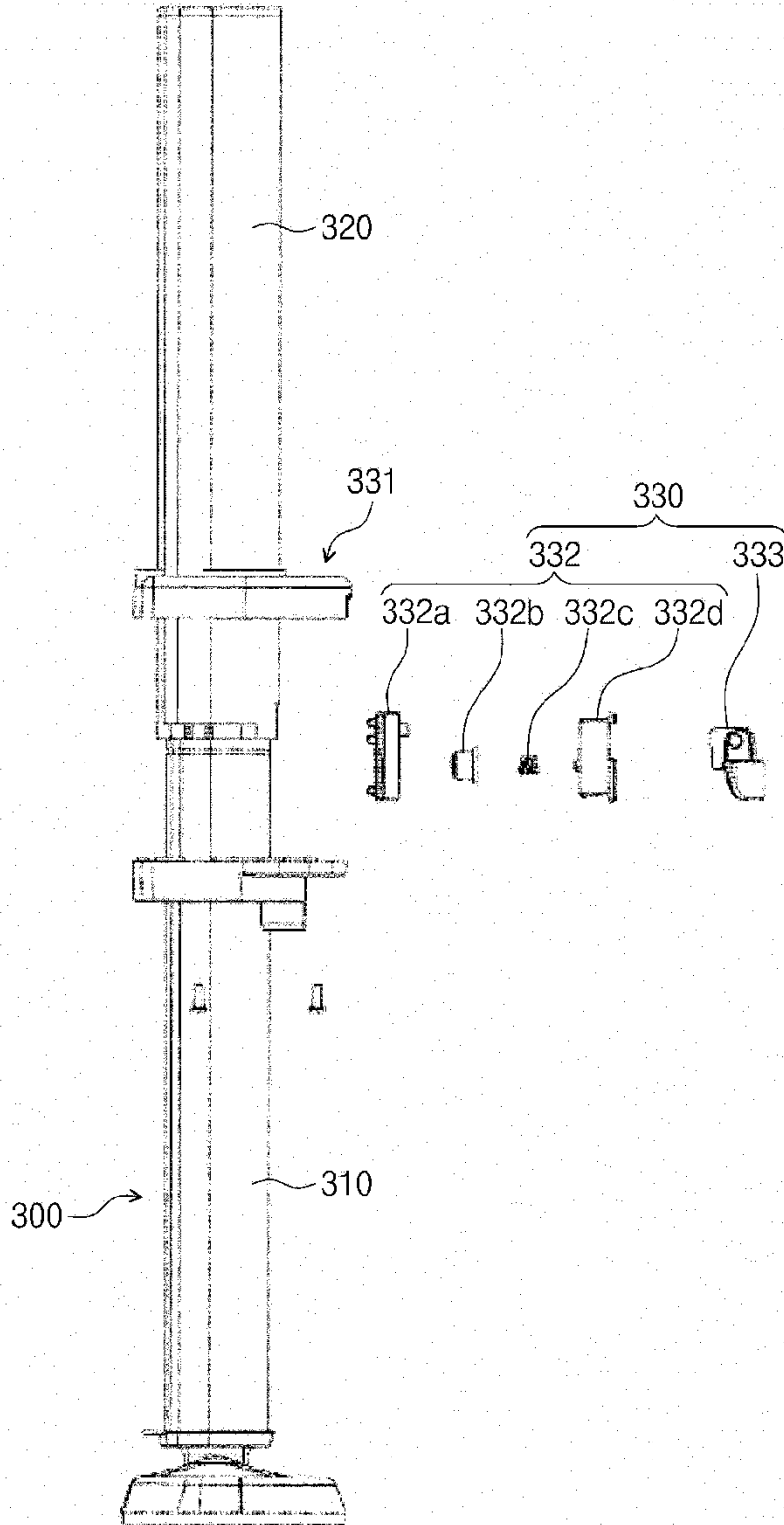


FIG. 9

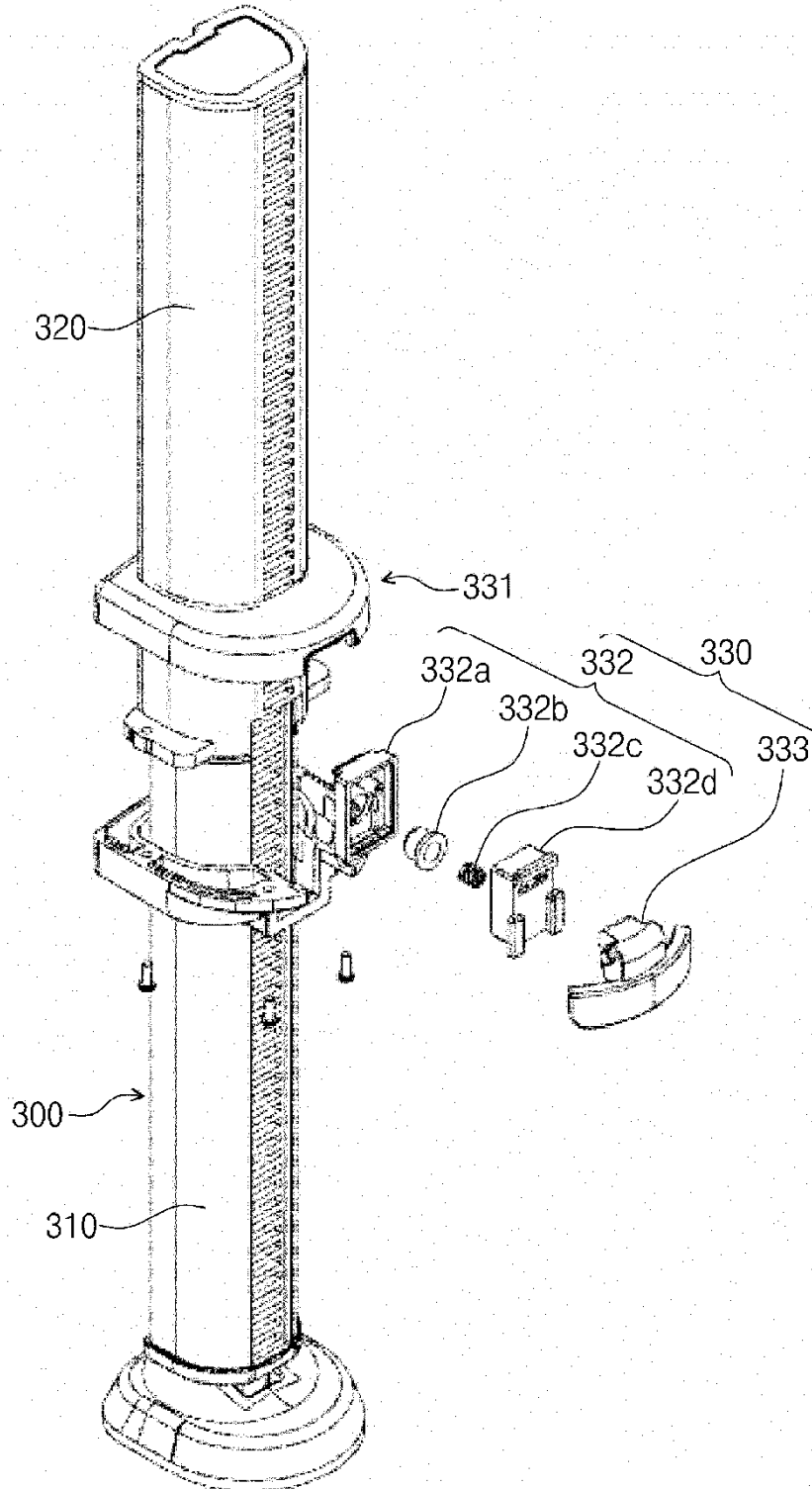


FIG. 10

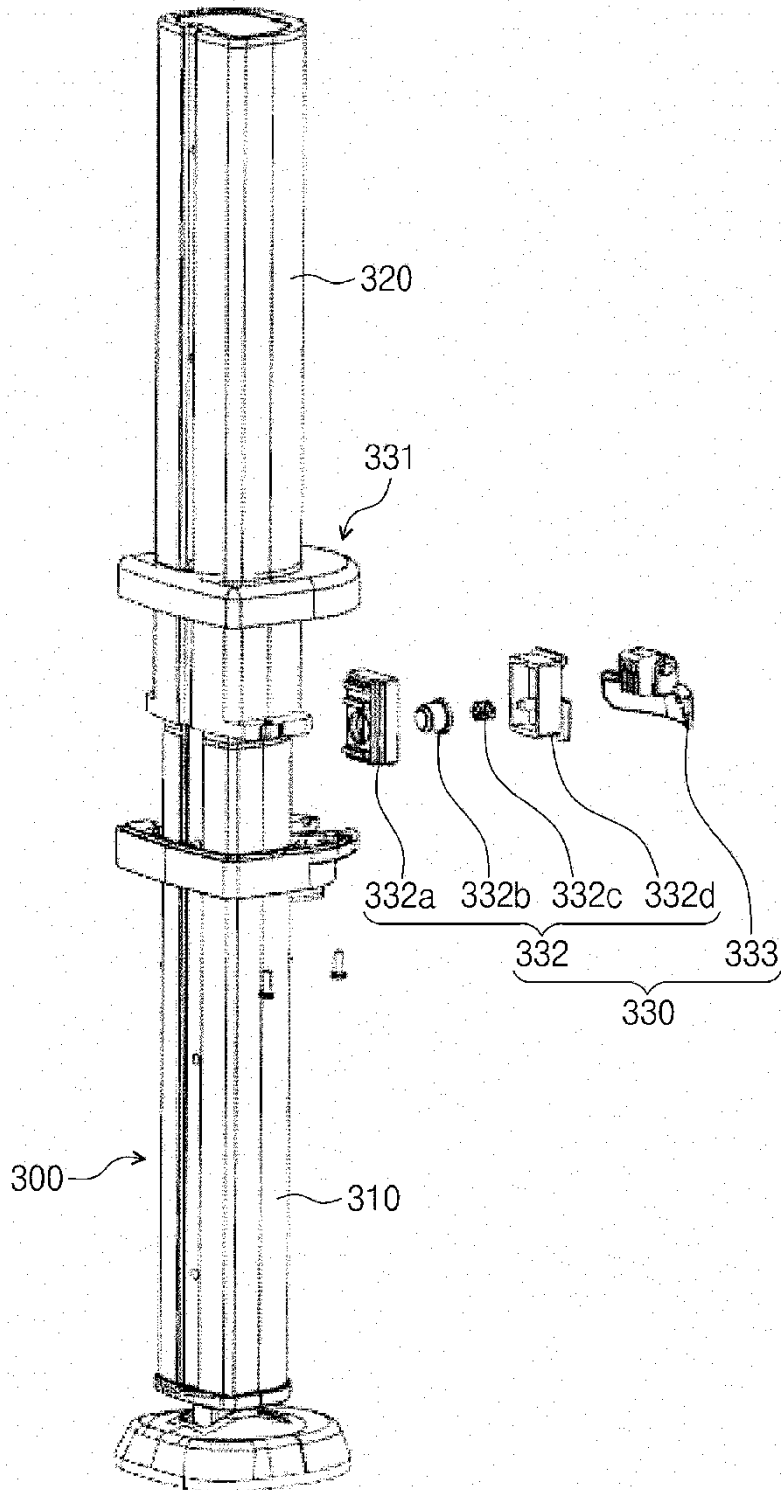


FIG. 11

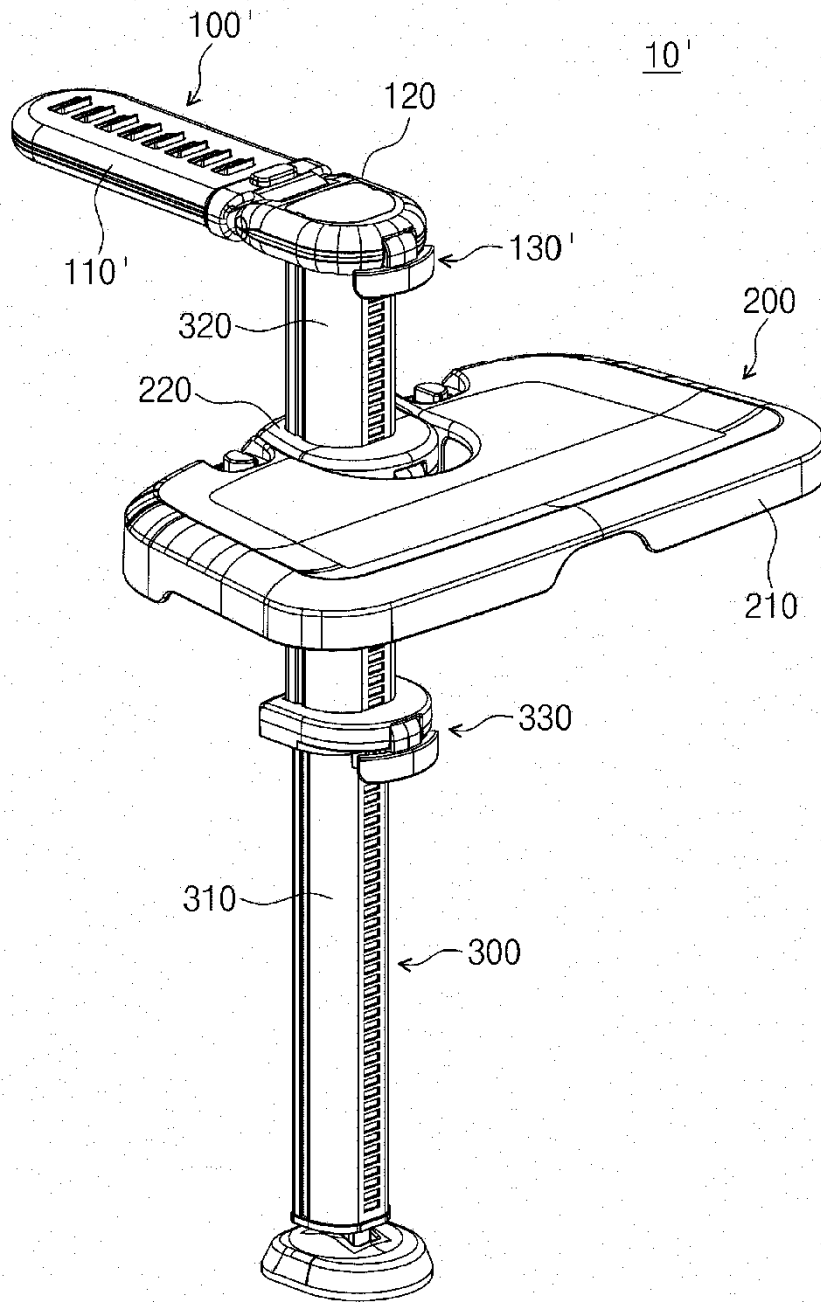


FIG. 12

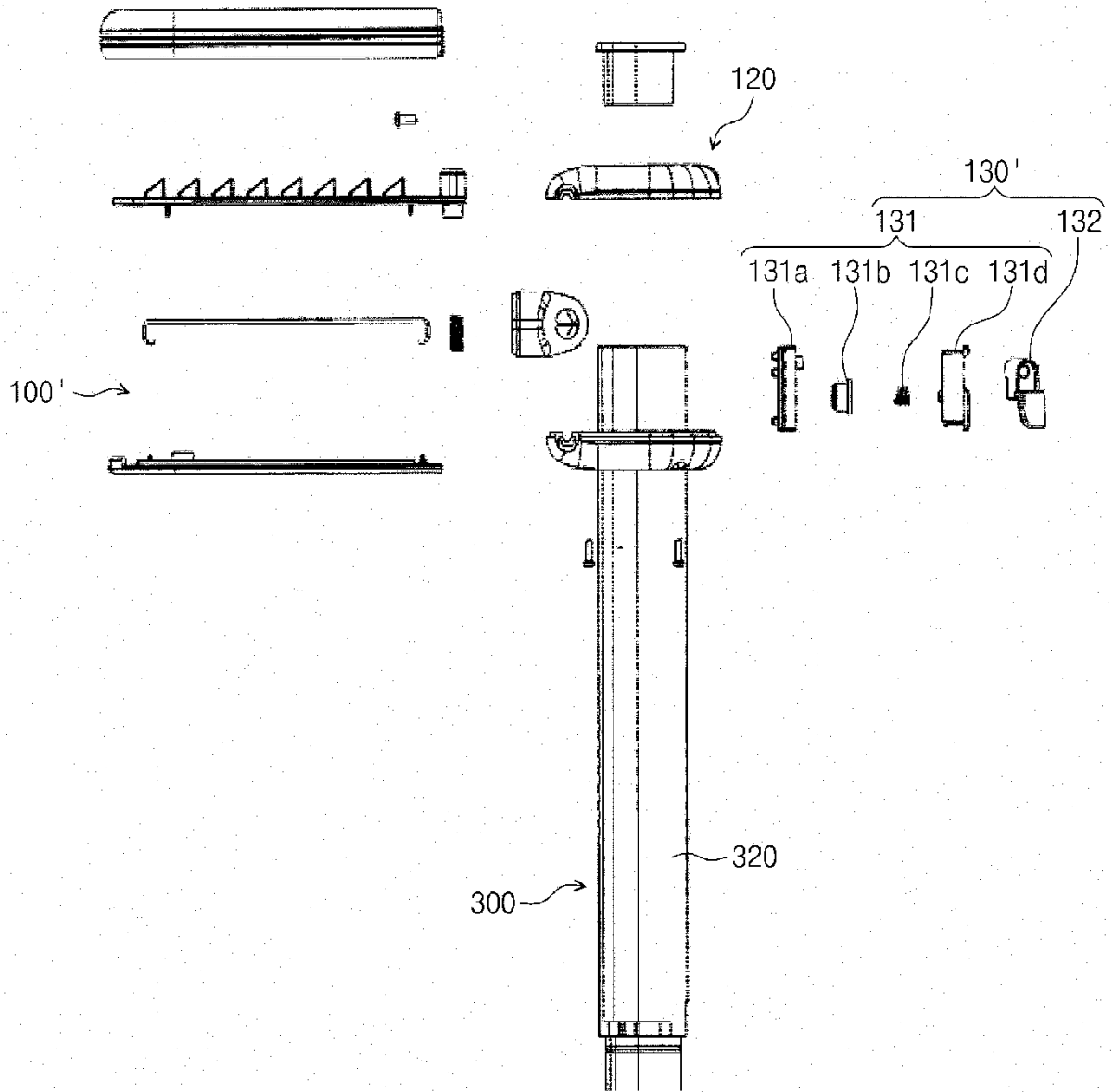


FIG. 13

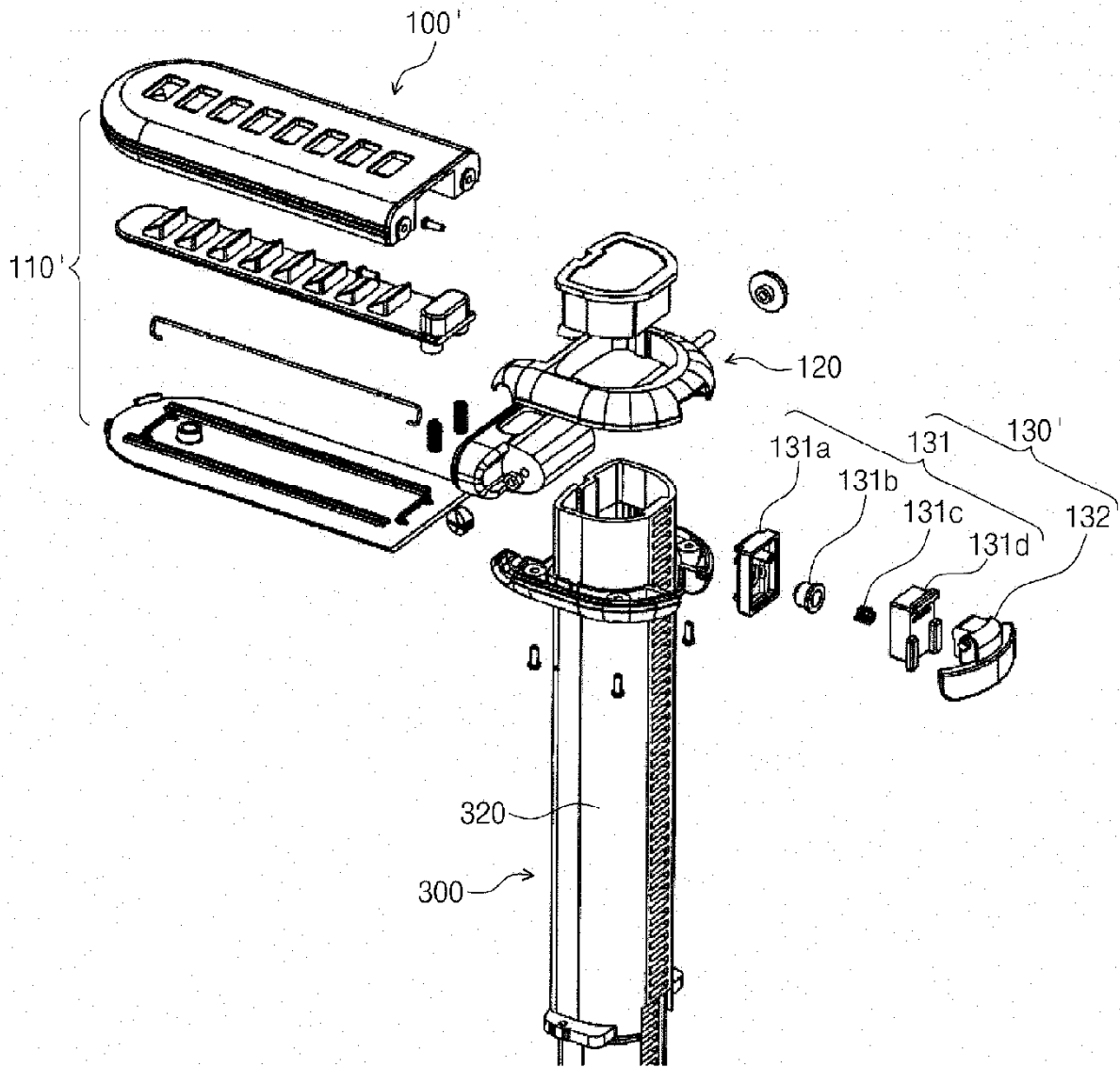


FIG. 14

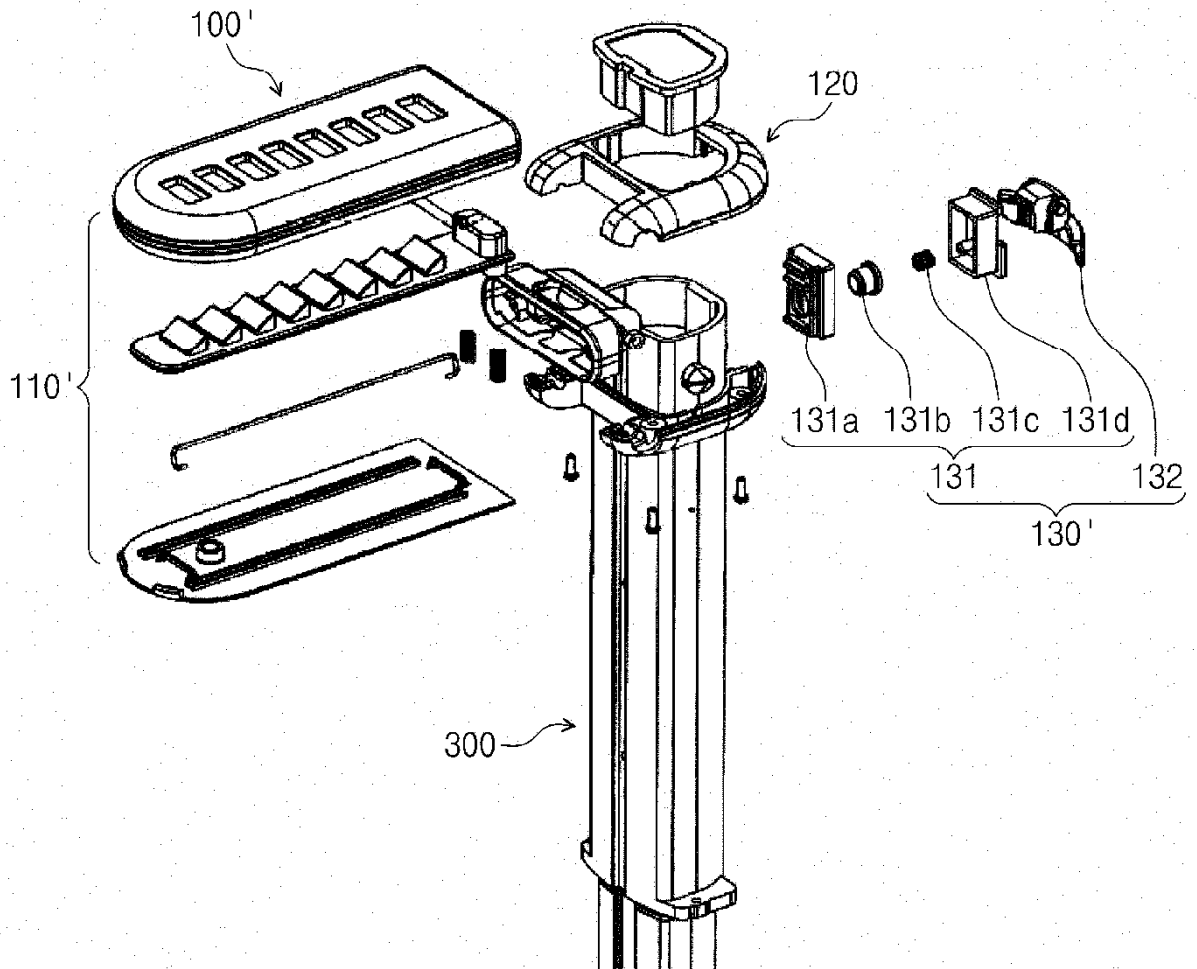


FIG. 15

