

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 545 372**

51 Int. Cl.:

**B62J 1/12** (2006.01)

**B62J 35/00** (2006.01)

**B62K 19/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.01.2013** **E 13150366 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2015** **EP 2669159**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcadas**

30 Prioridad:

**31.05.2012 JP 2012125166**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**10.09.2015**

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA  
(100.0%)  
2500 Shingai  
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

**TAKEHANA, DAIKI**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 545 372 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**

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

- 5 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1.

10 La Patente japonesa número 3574130 describe una motocicleta como un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1. Esta motocicleta incluye un dispositivo de bloqueo de asiento que bloquea un asiento. Una porción delantera del asiento está conectada a un bastidor de vehículo por una bisagra. El asiento puede girar hacia arriba y hacia abajo alrededor de la bisagra. El dispositivo de bloqueo de asiento incluye un gancho de asiento montado en una porción trasera del asiento y una porción de mordaza montada en el bastidor de vehículo. El gancho de asiento se baja, conjuntamente con la porción trasera del asiento, desde encima de la porción de mordaza. Consiguientemente, el gancho de asiento está montado en la porción de mordaza, y la porción trasera del asiento se bloquea en el dispositivo de bloqueo de asiento.

15 Sin embargo, los componentes de los vehículos del tipo de montar a horcajadas, tal como los asientos, tienen variaciones dimensionales. Igualmente, también hay variación en las posiciones de conexión entre los componentes como las posiciones de soldadura. Por lo tanto, en algunos casos, hay una gran diferencia de altura entre la bisagra y el dispositivo de bloqueo de asiento, y en otros casos, hay una gran diferencia de altura entre una porción delantera del asiento y una porción trasera del asiento. En consecuencia, la porción trasera del asiento no se baja suficientemente y el asiento no se bloquea en el dispositivo de bloqueo de asiento en algunos casos. Además, aunque el asiento se bloquee, cuando hay holgura alrededor del gancho de asiento o cuando la potencia de sujeción del gancho de asiento es débil, se produce ruido debido a vibración del asiento.

20 Para resolver estos problemas, se puede considerar un método de mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes, sin embargo, la productividad del vehículo del tipo de montar a horcajadas disminuye con este método.

25 El documento de la técnica anterior EP 0 842 844 A2 describe un asiento de vehículo que tiene un banco de asiento y un respaldo plegable que se puede girar alrededor de una unión de giro desde la posición de respaldo a la posición plegada. Cuando está plegado, puede ser usado como un asiento extra. Cuando está en la posición vertical, se puede regular su ángulo. La unión consta de un sector de soporte trasero fijado a la estructura de motocicleta, con al menos dos aberturas de soporte espaciados con agujeros para recibir un eje de soporte del respaldo. Un mecanismo de regulación montado en el respaldo actúa con uno de los ojos de soporte.

30 Un objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene una configuración adecuada y de gran resistencia.

35 Según la presente invención dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene las características de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones dependientes.

40 Según un aspecto, se facilita un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluyendo un bastidor de vehículo, un asiento, un dispositivo de conexión de asiento, un dispositivo de bloqueo de asiento, y un dispositivo de liberación de bloqueo. El asiento está dispuesto sobre el bastidor de vehículo. El dispositivo de conexión de asiento conecta una porción del asiento al bastidor de vehículo. El dispositivo de bloqueo de asiento incluye un elemento de bloqueo dispuesto en uno del bastidor de vehículo y el asiento, y un mecanismo de bloqueo dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo y dispuesto en el otro del bastidor de vehículo y el asiento. Además, el dispositivo de bloqueo de asiento incluye un mecanismo de regulación de posición de bloqueo capaz de regular la altura de una posición de bloqueo en la que el elemento de bloqueo es bloqueado por el mecanismo de bloqueo. El dispositivo de bloqueo de asiento bloquea el asiento al bastidor de vehículo haciendo que el mecanismo de bloqueo bloquee el elemento de bloqueo en un estado en el que la porción del asiento está conectada al bastidor de vehículo por el dispositivo de conexión de asiento. El dispositivo de liberación de bloqueo libera el bloqueo del asiento realizado por el dispositivo de bloqueo de asiento.

45 Según esta disposición, el asiento dispuesto sobre el bastidor de vehículo es bloqueado sobre el bastidor de vehículo por el dispositivo de conexión de asiento y el dispositivo de bloqueo de asiento, y el bloqueo del asiento es liberado por el dispositivo de liberación de bloqueo. Específicamente, una porción del asiento está conectada al bastidor de vehículo por el dispositivo de conexión de asiento, mientras que otra porción del asiento está bloqueada al bastidor de vehículo por el elemento de bloqueo y el mecanismo de bloqueo del dispositivo de bloqueo de asiento. Consiguientemente, todo el asiento se bloquea al bastidor de vehículo. El mecanismo de regulación de posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo de asiento es capaz de regular la altura de la posición de bloqueo del elemento de bloqueo por el mecanismo de bloqueo. En consecuencia, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede absorber un valor acumulado de una pluralidad de errores incluyendo errores dimensionales de los respectivos componentes y errores en las posiciones de conexión entre los componentes. Por lo tanto, el dispositivo

de bloqueo de asiento puede hacer que el mecanismo de bloqueo bloquee de forma fiable el elemento de bloqueo, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes. Por lo tanto, se evita la disminución de la productividad del vehículo del tipo de montar a horcajadas mientras que el asiento se puede bloquear fiablemente.

Según un aspecto, el mecanismo de bloqueo puede incluir un elemento de sujeción que bloquea el elemento de bloqueo sujetando el elemento de bloqueo. En este caso, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede incluir un mecanismo de soporte que soporta de forma móvil el elemento de sujeción y un mecanismo de tope dispuesto para parar en una pluralidad de posiciones el elemento de sujeción que es móvil con respecto al mecanismo de soporte.

Según esta disposición, el elemento de sujeción dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo es soportado de forma móvil por el mecanismo de soporte. El elemento de sujeción se conmuta entre un estado en el que el movimiento con respecto al mecanismo de soporte está restringido por el mecanismo de tope y un estado en el que el elemento de sujeción es móvil con respecto al mecanismo de soporte (un estado en el que la restricción por el mecanismo de tope se ha liberado). El mecanismo de tope puede cambiar la posición del elemento de sujeción con respecto al mecanismo de soporte parando el elemento de sujeción en una pluralidad de posiciones. En consecuencia, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede regular la altura de la posición (posición de bloqueo) en la que el elemento de bloqueo es bloqueado por el elemento de sujeción. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento puede hacer que el mecanismo de bloqueo bloquee fiablemente el elemento de bloqueo, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes.

Según un aspecto, el mecanismo de tope se puede disponer de modo que una parada del movimiento del elemento de sujeción realizada por el mecanismo de tope sea liberada entre la pluralidad de posiciones por el elemento de bloqueo empujado contra el elemento de sujeción como resultado de un movimiento relativo entre el bastidor de vehículo y el asiento.

Según esta disposición, cuando el asiento está montado en el bastidor de vehículo, el asiento y el bastidor de vehículo se mueven relativamente, y el elemento de bloqueo es empujado contra el elemento de sujeción. El elemento de sujeción es soportado de forma móvil por el mecanismo de soporte, y el mecanismo de tope detiene el movimiento del elemento de sujeción con respecto al mecanismo de soporte. La parada del movimiento del elemento de soporte por el mecanismo de tope es liberada entre una pluralidad de posiciones por el elemento de bloqueo empujado contra el elemento de sujeción. Es decir, cuando el elemento de bloqueo es empujado contra el elemento de sujeción, el elemento de sujeción se mueve entre la pluralidad de posiciones con respecto al mecanismo de soporte, y la posición de bloqueo se regula en su transcurso. En otros términos, la posición de bloqueo se regula mientras el asiento se monta en el bastidor de vehículo. En consecuencia, en un estado donde el asiento está montado en el bastidor de vehículo, la posición de bloqueo ha sido regulada, y el elemento de bloqueo está bloqueado fiablemente en la posición de bloqueo por el elemento de sujeción. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento puede hacer que el mecanismo de bloqueo bloquee fiablemente el elemento de bloqueo, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes.

Según un aspecto, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede ser capaz de regular la altura de la posición de bloqueo solamente en una dirección de la dirección superior y la dirección inferior. Específicamente, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede incluir un mecanismo de trinquete o pieza de tope que regula la altura de la posición de bloqueo solamente en una dirección. La dirección superior y la dirección inferior pueden ser direcciones verticales o direcciones inclinadas con respecto a la dirección vertical. Es decir, la dirección superior es una dirección que tiene un componente hacia arriba (un vector hacia arriba), y la dirección inferior es una dirección que tiene un componente hacia abajo (un vector hacia abajo).

Por ejemplo, cuando el mecanismo de bloqueo está dispuesto en el bastidor de vehículo, el elemento de bloqueo se baja hacia el mecanismo de bloqueo conjuntamente con una porción del asiento. En consecuencia, en este caso, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede ser capaz de regular la altura de la posición de bloqueo solamente en la dirección inferior. En este caso, bajando el elemento de bloqueo, la altura de la posición de bloqueo puede ser regulada. Además, en este caso, dado que la posición de bloqueo no puede ser regulada en la dirección superior, aunque el elemento de bloqueo se suba, la altura de la posición de bloqueo no cambia. Por lo tanto, se puede estabilizar la altura de la posición de bloqueo.

Según un aspecto, el mecanismo de soporte puede incluir un eje de soporte que soporta el elemento de sujeción de manera que sea rotativo hacia arriba y hacia abajo. En este caso, el mecanismo de tope puede incluir un mecanismo de trinquete dispuesto para parar el elemento de sujeción en una pluralidad de posiciones de rotación. El mecanismo de trinquete puede incluir una porción de enganche incluyendo una pluralidad de dientes, una porción de trinquete dispuesta para enganchar con la porción de enganche, y un muelle que empuja la porción de enganche y la porción de trinquete una contra otra. Además, el muelle puede ser un muelle de tensión o un muelle de compresión.

Según esta disposición, el elemento de sujeción dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo es soportado por el eje de soporte de manera que sea rotativo hacia arriba y hacia abajo. El elemento de sujeción es conmutado entre

un estado en el que la rotación con respecto al eje de soporte está restringida por el mecanismo de tope y un estado en el que el elemento de sujeción es rotativo con respecto al eje de soporte (un estado en el que se ha liberado la restricción realizada por el mecanismo de tope). El mecanismo de tope puede cambiar la posición del elemento de sujeción con respecto al eje de soporte parando el elemento de sujeción en una pluralidad de posiciones de rotación. En consecuencia, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede regular la altura de la posición (posición de bloqueo) en la que el elemento de bloqueo es bloqueado por el elemento de sujeción. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento puede hacer que el mecanismo de bloqueo bloquee fiablemente el elemento de bloqueo, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes.

Según un aspecto, la porción de trinquete puede estar conectada al dispositivo de liberación de bloqueo, y ser movida por el dispositivo de liberación de bloqueo de modo que se libere el enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete.

Según esta disposición, el dispositivo de liberación de bloqueo dispuesto para liberar el bloqueo del asiento está conectado a la porción de trinquete del mecanismo de trinquete. Cuando un motorista opera el dispositivo de liberación de bloqueo, la porción de trinquete es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo, y la porción de trinquete se separa de la porción de enganche. Consiguientemente, se libera el enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete, y se libera el bloqueo del asiento realizado por el dispositivo de bloqueo de asiento.

Según un aspecto, la distancia (la distancia más corta) desde una posición de enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete a un eje de rotación de la porción de trinquete según se ve en una dirección a lo largo del eje de rotación de la porción de trinquete puede ser más corta que la distancia (la distancia más corta) desde la posición de enganche a un eje de rotación de la porción de enganche según se ve en una dirección a lo largo del eje de rotación de la porción de enganche. En este caso, el eje de rotación de la porción de trinquete y el eje de rotación de la porción de enganche pueden ser ejes paralelos uno a otro o ejes inclinados uno con respecto al otro.

Según esta disposición, la distancia (a continuación, se denomina la "distancia D1") desde la posición de enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete al eje de rotación de la porción de trinquete es corta. Específicamente, la distancia D1 es más corta que la distancia desde la posición de enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete al eje de rotación de la porción de enganche. La porción de trinquete es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo. Si la distancia D1 es larga, hay que aplicar una fuerza grande a la porción de trinquete al liberar el enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete. En consecuencia, haciendo corta la distancia D1, el enganche entre la porción de enganche y la porción de trinquete puede ser liberado con una fuerza pequeña.

Según un aspecto, un eje de rotación de la porción de enganche y un eje de rotación de la porción de trinquete se pueden disponer en lados opuestos uno a otro con respecto a la posición de bloqueo del elemento de bloqueo por el mecanismo de bloqueo en una dirección perpendicular a al menos uno del eje de rotación de la porción de enganche y el eje de rotación de la porción de trinquete. En contraposición, un eje de rotación de la porción de enganche y un eje de rotación de la porción de trinquete se pueden disponer en el mismo lado con respecto a una posición de bloqueo del elemento de bloqueo por el mecanismo de bloqueo en una dirección perpendicular a al menos uno del eje de rotación de la porción de enganche y el eje de rotación de la porción de trinquete. La dirección perpendicular a al menos uno del eje de rotación de la porción de enganche y el eje de rotación de la porción de trinquete puede ser una dirección a lo ancho del vehículo (una dirección izquierda-derecha) o una dirección inclinada con respecto a la dirección a lo ancho del vehículo.

Según un aspecto, el mecanismo de soporte puede incluir un mecanismo de deslizamiento que soporta el elemento de sujeción de manera que pueda deslizarse en una dirección de arriba-abajo. En este caso, el mecanismo de tope se puede disponer para parar en múltiples alturas el elemento de sujeción que puede deslizarse en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de soporte.

Según esta disposición, el elemento de sujeción dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo es soportado por el mecanismo de deslizamiento de manera que pueda deslizarse en la dirección de arriba-abajo. El elemento de sujeción es conmutado entre un estado en el que un movimiento con respecto al mecanismo de deslizamiento es restringido por el mecanismo de tope y un estado en el que el elemento de sujeción es deslizante en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de deslizamiento (un estado en el que la restricción por el mecanismo de tope se ha liberado). El mecanismo de tope puede cambiar la posición del elemento de sujeción con respecto al mecanismo de deslizamiento parando el elemento de sujeción en una pluralidad de posiciones. En consecuencia, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo puede regular la altura de la posición (posición de bloqueo) en la que el elemento de bloqueo es bloqueado por el elemento de sujeción. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento puede hacer que el mecanismo de bloqueo bloquee fiablemente el elemento de bloqueo, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes.

Según un aspecto, el mecanismo de tope se puede disponer de tal manera que la fijación del elemento de sujeción

en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de soporte sea liberada por un elemento de liberación montado extraíblemente en el mecanismo de tope.

Según esta disposición, cuando el elemento de liberación está montado en el mecanismo de tope, la fijación del elemento de sujeción por el mecanismo de tope está liberada. Además, cuando el elemento de liberación está desmontado del mecanismo de tope, el movimiento del elemento de sujeción con respecto al mecanismo de soporte es restringido por el mecanismo de tope. En consecuencia, el elemento de sujeción se conmuta, por el montaje y el desmontaje del elemento de liberación, entre un estado en el que el movimiento con respecto al mecanismo de deslizamiento está restringido por el mecanismo de tope y un estado en el que el elemento de sujeción puede deslizarse en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de deslizamiento. En consecuencia, la altura de la posición (posición de bloqueo) en la que el elemento de bloqueo es bloqueado por el elemento de sujeción se puede estabilizar desmontando el elemento de liberación del mecanismo de tope.

Según un aspecto, el mecanismo de bloqueo se puede disponer en el bastidor de vehículo, y el mecanismo de regulación de posición de bloqueo se puede disponer en el mecanismo de bloqueo.

Según un aspecto, el vehículo del tipo de montar a horcajadas puede incluir además una caja de almacenamiento dispuesta debajo del asiento, y la caja de almacenamiento puede tener una porción de abertura que será abierta y cerrada por el asiento.

Según un aspecto, el dispositivo de conexión de asiento puede incluir una bisagra que conecta rotativamente el asiento al bastidor de vehículo.

Según un aspecto, el vehículo del tipo de montar a horcajadas puede incluir además un depósito de combustible dispuesto debajo del asiento.

Según un aspecto, el dispositivo de conexión de asiento puede conectar una porción delantera del asiento al bastidor de vehículo. En este caso, el dispositivo de bloqueo de asiento puede bloquear una porción trasera del asiento al bastidor de vehículo.

Según esta disposición, el dispositivo de conexión de asiento conecta la porción delantera del asiento al bastidor de vehículo, y el dispositivo de bloqueo de asiento bloquea la porción trasera del asiento al bastidor de vehículo. Por lo tanto, el intervalo entre el dispositivo de conexión de asiento y el dispositivo de bloqueo de asiento (el intervalo en la dirección horizontal) es mayor que cuando la motocicleta incluye una pluralidad de dispositivos de bloqueo de asiento. Cuanto mayor es el intervalo entre el dispositivo de conexión de asiento y el dispositivo de bloqueo de asiento, más fácilmente aumenta la variación de la diferencia de altura entre el dispositivo de conexión de asiento y el dispositivo de bloqueo de asiento. En consecuencia, usando el dispositivo de bloqueo de asiento incluyendo el mecanismo de regulación de posición de bloqueo en una disposición tal que el asiento esté conectado al bastidor de vehículo en dos lugares delantero y trasero, el efecto del mecanismo de regulación de posición de bloqueo se puede obtener suficientemente.

Los anteriores y otros objetos, características, y ventajas de la presente invención serán más evidentes por la descripción siguiente de realizaciones preferidas con referencia a los dibujos acompañantes.

#### **Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es una vista lateral esquemática transparente del interior de una motocicleta según una primera realización preferida.

La figura 2 es una vista esquemática en sección longitudinal de un asiento incluido en la motocicleta.

La figura 3 es una vista lateral esquemática de un dispositivo de conexión de asiento.

La figura 4 es una vista en sección del dispositivo de conexión de asiento tomada a lo largo de la línea IV-IV representada en la figura 3.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un mecanismo de bloqueo.

La figura 6 es una vista en perspectiva despiezada del mecanismo de bloqueo.

La figura 7 es una vista frontal de un dispositivo de bloqueo de asiento.

La figura 8A es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 8B es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 8C es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 8D es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

5 La figura 8E es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 8F es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

10 La figura 9 es una vista frontal de un dispositivo de bloqueo de asiento según una segunda realización preferida.

La figura 10 es una vista lateral del dispositivo de bloqueo de asiento visto en la dirección de la flecha X representada en la figura 9.

15 La figura 11A es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 11B es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 11C es una vista frontal para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

20 La figura 12 es una vista frontal de un dispositivo de bloqueo de asiento según una tercera realización preferida, que representa un estado en el que un mecanismo de bloqueo se mantiene en una posición superior.

La figura 13 es una vista frontal de una chapa base.

25 La figura 14 es una vista frontal de una chapa de sujeción, una chapa de tope, y un muelle de tensión.

La figura 15 es una vista frontal del dispositivo de bloqueo de asiento que representa un estado en el que el mecanismo de bloqueo se mantiene en una posición inferior.

30 La figura 16 es una vista en sección del dispositivo de bloqueo de asiento tomada a lo largo de la línea XVI-XVI representada en la figura 15.

La figura 17 es una vista en planta de una chapa base, una chapa de sujeción, una chapa de tope, y una chapa deslizante.

35 La figura 18 es una vista en sección del dispositivo de bloqueo de asiento tomada a lo largo de la línea XVIII-XVIII representada en la figura 12.

La figura 19 es una vista frontal de la chapa deslizante.

40 La figura 20 es una vista en perspectiva de una pieza de tope.

La figura 21A es una vista en sección para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

45 La figura 21B es una vista en sección para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

La figura 21C es una vista en sección para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo.

#### **Descripción detallada de las realizaciones preferidas**

50 Las direcciones delantera-trasera, arriba-abajo (superior/inferior), e izquierda-derecha en la descripción siguiente se definen en base al punto de vista de un motorista que mira hacia delante de la motocicleta 1, que es un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas, en una posición de referencia en la que la motocicleta 1 avanza recta en un plano horizontal. La dirección izquierda-derecha corresponde a una dirección a lo ancho del vehículo.

55 La figura 1 es una vista lateral esquemática transparente del interior de una motocicleta 1 según una primera realización preferida. La figura 2 es una vista esquemática en sección longitudinal de un asiento 4 incluido en la motocicleta 1. En lo que sigue, se describirá un ejemplo donde el vehículo del tipo de montar a horcajadas es una motocicleta tipo scooter 1.

60 Como se representa en la figura 1, la motocicleta 1 incluye una rueda delantera Wf y una rueda trasera Wr, un motor (un motor de combustión interna) que produce potencia, y un cilindro llave SS1 que es un ejemplo de un interruptor de dispositivo de arranque a accionar para arrancar el motor. Además, la motocicleta 1 incluye un bastidor de vehículo 3 cubierto con una cubierta 2 y un asiento del tipo de montar a horcajadas 4 dispuesto sobre el bastidor de vehículo 3. El bastidor de vehículo 3 incluye un tubo delantero 5 en el que se ha insertado un eje de dirección que gira conjuntamente con la rueda delantera Wf, un bastidor principal 6 que se extiende hacia atrás oblicuamente

hacia abajo del tubo delantero 5, y un par de bastidores de asiento izquierdo y derecho 7 que se extienden hacia atrás del bastidor principal 6. El asiento 4 está dispuesto sobre el par de bastidores de asiento 7.

Como se representa en la figura 1, la motocicleta 1 incluye además una caja de almacenamiento 8 que se abre hacia arriba y un depósito de combustible 9 que contiene combustible a alimentar al motor. La caja de almacenamiento 8 y el depósito de combustible 9 están dispuestos debajo del asiento 4. La caja de almacenamiento 8 y el depósito de combustible 9 están conectados al bastidor de vehículo 3, y son soportados por el bastidor de vehículo 3. El par de bastidores de asiento 7 están dispuestos a la izquierda y derecha de la caja de almacenamiento 8. La caja de almacenamiento 8 está dispuesta delante del depósito de combustible 9. El depósito de combustible 9 no se limita a estar dispuesto detrás de la caja de almacenamiento 8, y se puede disponer en una posición más avanzada que la de la caja de almacenamiento 8. Por ejemplo, el depósito de combustible 9 se puede disponer debajo de una chapa de suelo en la que el motorista sentado en el asiento 4 pone los pies para aumentar la capacidad de la caja de almacenamiento 8.

Como se representa en la figura 2, el asiento 4 incluye una parte inferior de asiento en forma de chapa 10 compuesta por una porción inferior del asiento 4, un cojín a modo de esponja 11 dispuesto sobre la parte inferior de asiento 10, y un revestimiento 12 que cubre el cojín 11. La parte inferior de asiento 10 se hace de un material de mayor rigidez que el cojín 11 y el revestimiento 12 tal como resina, y el revestimiento 12 se hace de un material estirable tal como vinilo. El cojín 11 está dispuesto sobre la parte inferior de asiento 10. La superficie del cojín 11 está cubierta con el revestimiento 12. El borde del revestimiento 12 se extiende debajo de la parte inferior de asiento 10. El borde del revestimiento 12 está fijado a la parte inferior de asiento 10 en múltiples puntos mediante una pluralidad de grapas con el revestimiento 12 estirado para no formar arrugas. Por lo tanto, la tensión del revestimiento 12 se aplica a la parte inferior de asiento 10, de modo que la parte inferior de asiento 10 se deforme elásticamente. En consecuencia, el asiento 4 se deforma elásticamente con una cantidad diferente de deformación específica del asiento 4.

Como se representa en la figura 1, la motocicleta 1 incluye un dispositivo de conexión de asiento 13 que conecta una porción delantera del asiento 4 al bastidor de vehículo 3, un dispositivo de bloqueo de asiento 14 dispuesto para bloquear una porción trasera del asiento 4 al bastidor de vehículo 3, y un dispositivo de liberación de bloqueo 15 dispuesto para liberar el bloqueo del asiento 4 realizado por un mecanismo de bloqueo 17.

Como se representa en la figura 1, el dispositivo de conexión de asiento 13 conecta rotativamente una porción delantera del asiento 4 al bastidor de vehículo 3, y el dispositivo de bloqueo de asiento 14 conecta de forma desmontable una porción trasera del asiento 4 al bastidor de vehículo 3. La porción delantera del asiento 4 está conectada al bastidor de vehículo 3 en un estado donde la porción delantera no se puede desmontar del bastidor de vehículo 3, y la porción trasera del asiento 4 está conectada al bastidor de vehículo 3 en un estado donde la porción trasera se puede desmontar del bastidor de vehículo 3. La porción delantera del asiento 4 es rotativa hacia arriba y hacia abajo con respecto al bastidor de vehículo 3 alrededor de un eje de apertura y cierre A1 (un eje inclinado en un ángulo de menos de 90 grados con respecto a un eje horizontal o un plano horizontal) inclinado con respecto a la dirección vertical. El asiento 4 es móvil hacia arriba y hacia abajo alrededor del eje de apertura y cierre A1 entre una posición cerrada (la posición representada por una línea continua en la figura 1) donde una porción de abertura 8a de la caja de almacenamiento 8 está cerrada y una posición de abertura (la posición representada por una línea de trazos largo y dos cortos alternos en la figura 1) donde la porción de abertura 8a de la caja de almacenamiento 8 está abierta. En consecuencia, la porción de abertura 8a de la caja de almacenamiento 8 se abre y cierra con el asiento 4.

Como se representa en la figura 1, el dispositivo de bloqueo de asiento 14 bloquea la porción trasera del asiento 4 en el bastidor de vehículo 3 con el asiento 4 situado en la posición de cierre. En el estado donde la porción trasera del asiento 4 está bloqueada al bastidor de vehículo 3, todo el asiento 4 está bloqueado al bastidor de vehículo 3 por el dispositivo de bloqueo de asiento 14 de manera que sea incapaz de abrirse y cerrarse. El dispositivo de bloqueo de asiento 14 incluye un elemento de bloqueo 16 y un mecanismo de bloqueo 17 dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo 16. El elemento de bloqueo 16 está dispuesto en el asiento 4, y el mecanismo de bloqueo 17 está dispuesto en el bastidor de vehículo 3. El elemento de bloqueo 16 se puede disponer en el bastidor de vehículo 3, y el mecanismo de bloqueo 17 se puede disponer en el asiento 4. El dispositivo de bloqueo de asiento 14 bloquea el asiento 4 al bastidor de vehículo 3 haciendo que el mecanismo de bloqueo 17 bloquee el elemento de bloqueo 16 en el estado donde la porción delantera del asiento 4 está conectada al bastidor de vehículo 3 por el dispositivo de conexión de asiento 13.

Como se representa en la figura 1, el elemento de bloqueo 16 está conectado a la porción trasera del asiento 4, y el mecanismo de bloqueo 17 está conectado al bastidor de vehículo 3. El elemento de bloqueo 16 sobresale hacia abajo del asiento 4. El elemento de bloqueo 16 está compuesto, por ejemplo, por un eje en forma de U que se abre hacia arriba. El elemento de bloqueo 16 se fija a la parte inferior de asiento 10, por ejemplo, por moldeo por inserto. En consecuencia, el elemento de bloqueo 16 sube y baja alrededor del eje de apertura y cierre A1 conjuntamente con la porción trasera del asiento 4. El elemento de bloqueo 16 incluye una barra de bloqueo 18 que forma una porción inferior del elemento de bloqueo 16. La barra de bloqueo 18 está bloqueada en el mecanismo de bloqueo 17. El mecanismo de bloqueo 17 conmuta entre un estado bloqueado donde el elemento de bloqueo 16 está

bloqueado y un estado desbloqueado donde el bloqueo del elemento de bloqueo 16 está liberado. Por lo tanto, el elemento de bloqueo 16 se bloquea de forma desmontable en el mecanismo de bloqueo 17.

La figura 3 es una vista lateral esquemática del dispositivo de conexión de asiento 13. La figura 4 es una vista en sección del dispositivo de conexión de asiento 13 tomada a lo largo de la línea IV-IV representada en la figura 3. En la figura 3 se representa un estado en el que el asiento 4 está situado en la posición de cierre.

Como se representa en la figura 3, el dispositivo de conexión de asiento 13 conecta la porción delantera del asiento 4, mediante la caja de almacenamiento 8 etc., al bastidor de vehículo 3 a una altura constante (una altura con respecto al bastidor de vehículo 3). El dispositivo de conexión de asiento 13 incluye una bisagra 19 que conecta rotativamente el asiento 4 al bastidor de vehículo 3 a una altura constante. La bisagra 19 está dispuesta debajo de la porción delantera del asiento 4. La bisagra 19 incluye una ménsula fija 20 fijada al bastidor de vehículo 3, una ménsula móvil 21 que se puede mover con respecto al bastidor de vehículo 3, y un eje de bisagra 22 que conecta la ménsula fija 20 y la ménsula móvil 21 de manera que puedan girar relativamente alrededor del eje de apertura y cierre A1.

Como se representa en la figura 4, la ménsula fija 20 incluye una porción de conexión en forma de U que se abre hacia arriba, y la ménsula móvil 21 incluye una porción de conexión en forma de U que se abre hacia abajo. La porción de conexión de la ménsula fija 20 y la porción de conexión de la ménsula móvil 21 están mutuamente conectadas en dos puntos izquierdo y derecho por el eje de bisagra 22. La ménsula fija 20 y la ménsula móvil 21 están conectadas de manera que sean relativamente rotativas alrededor de un eje central del eje de bisagra 22, es decir, el eje de apertura y cierre A1.

Como se representa en la figura 3, la ménsula fija 20 está conectada a la caja de almacenamiento 8 por un perno, y la ménsula móvil 21 está conectada a la parte inferior de asiento 10 por un perno. En consecuencia, la porción delantera del asiento 4 está conectada al bastidor de vehículo 3 mediante múltiples elementos interpuestos, es decir, la ménsula fija 20, la ménsula móvil 21, el eje de bisagra 22 y la caja de almacenamiento 8. Cada uno de la pluralidad de elementos interpuestos tiene un ligero error dimensional. Cuando hay gran número de elementos interpuestos, debido a acumulación de los errores dimensionales de los respectivos elementos interpuestos, tiene lugar un error grande (un valor acumulado de errores dimensionales) en conjunto. Por lo tanto, la relación posicional entre la porción delantera del asiento 4 y el bastidor de vehículo 3 es diferente de un vehículo a otro.

La figura 5 es una vista en perspectiva del mecanismo de bloqueo 17. La figura 6 es una vista en perspectiva despiezada del mecanismo de bloqueo 17. La figura 7 es una vista frontal del dispositivo de bloqueo de asiento 14. En la figura 5 y la figura 6 se omite la ilustración de un muelle de tensión 46. La figura 7 representa un estado en el que una chapa auxiliar 25 está desmontada, y el elemento de bloqueo 16 está dispuesto en una posición de bloqueo.

Como se representa en la figura 5, el bastidor de vehículo 3 incluye un elemento transversal 23 al que está conectado el mecanismo de bloqueo 17. El par de bastidores de asiento 7 están dispuestos en un intervalo en la dirección a lo ancho del vehículo (dirección izquierda-derecha), y el elemento transversal 23 se extiende desde un bastidor de asiento 7 al otro bastidor de asiento 7. El elemento transversal 23 conecta el par de bastidores de asiento 7 uno a otro. El elemento transversal 23 está fijado a los respectivos bastidores de asiento 7, por ejemplo, por soldadura. El método de fijar el elemento transversal 23 y el bastidor de asiento 7 no se limita a soldadura, y puede ser otro método tal como fijación con un perno.

Como se representa en la figura 5, el mecanismo de bloqueo 17 incluye una chapa base 24 fijada al bastidor de vehículo 3 y una chapa auxiliar 25 opuesta en paralelo a la chapa base 24 a una distancia. Como se representa en la figura 6, el mecanismo de bloqueo 17 incluye además una chapa de sujeción 26 que sirve como un elemento de sujeción rotativo con respecto a la chapa base 24 y dispuesta para bloquear el elemento de bloqueo 16 en una pluralidad de posiciones de rotación, y una chapa de tope 27 dispuesta para parar la rotación de la chapa de sujeción 26. La chapa de sujeción 26 y la chapa de tope 27 están dispuestas a lo largo de la chapa base 24, y opuestas una a otra en la dirección a lo ancho del vehículo. La chapa de sujeción 26 y la chapa de tope 27 están dispuestas en la porción entre la chapa base 24 y la chapa auxiliar 25.

Como se representa en la figura 7, la chapa base 24 está fijada al elemento transversal 23 por un perno montado en un agujero de montaje de perno 28. El método de fijar la chapa base 24 al elemento transversal 23 no se limita a fijación con un perno, y puede ser otro método tal como fijación por soldadura. Como se representa en la figura 6, la chapa auxiliar 25 está conectada a la chapa base 24 mediante un eje de soporte 29 y un eje de soporte 30. En la figura 6 se representa el caso en el que el eje de soporte 29 y el eje de soporte 30 son pernos. El eje de soporte 29 y el eje de soporte 30 no se limitan a pernos, y pueden ser elementos de bajo costo tal como remaches. El eje de soporte 29 y el eje de soporte 30 se extienden en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26, y son paralelos uno a otro. Un eje de soporte 29 (el eje de soporte izquierdo 29) penetra a través de la chapa base 24, la chapa auxiliar 25, y la chapa de sujeción 26 en la dirección del grosor, y el otro eje de soporte 30 (el eje de soporte derecho 30) penetra a través de la chapa base 24, la chapa auxiliar 25, y la chapa de tope 27 en la dirección del grosor.

Como se representa en la figura 6, la chapa base 24 define una ranura de guía principal 31 dispuesta para guiar el elemento de bloqueo 16. Igualmente, la chapa auxiliar 25 define una ranura de guía secundaria 35 dispuesta para guiar el elemento de bloqueo 16. La ranura de guía principal 31 y la ranura de guía secundaria 35 se abren hacia arriba, y se solapan una con otra según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26. La porción de abertura de la ranura de guía secundaria 35 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de abertura 34 de la ranura de guía principal 31. Como se representa en la figura 7, la ranura de guía principal 31 tiene una forma que es simétrica con respecto a un centro C1 en la dirección de la anchura de la ranura de guía principal 31. Igualmente, la ranura de guía secundaria 35 tiene una forma que es simétrica con respecto al centro a lo ancho C1. El centro a lo ancho C1 es un plano que es perpendicular a la dirección de la anchura de la ranura de guía principal 31, y divide la ranura de guía principal 31 en porciones iguales en la dirección de la anchura.

Como se representa en la figura 7, la anchura de la ranura de guía principal 31 es mayor en cualquier posición que el diámetro de la barra de bloqueo 18. Igualmente, la anchura de la ranura de guía secundaria 35 es mayor en cualquier posición que el diámetro de la barra de bloqueo 18. La anchura de la porción de abertura 34 de la ranura de guía principal 31 es mayor que la anchura en otra posición de la ranura de guía principal 31, y la anchura de una porción inferior 32 de la ranura de guía principal 31 es menor que la anchura en otra posición de la ranura de guía principal 31. La ranura de guía principal 31 incluye una porción inferior 32 en forma de arco que se abre hacia arriba, una porción intermedia 33 que se extiende hacia arriba de la porción inferior 32 y que tiene una anchura constante, y una porción de abertura 34 que se extiende hacia arriba de la porción intermedia 33 y que tiene una anchura mayor a medida que se aleja de la porción intermedia 33. El elemento de bloqueo 16, con al menos una porción de la barra de bloqueo 18 dispuesta en la ranura de guía principal 31, es bloqueado por la chapa de sujeción 26.

Como se representa en la figura 6, la chapa de sujeción 26 está conectada a la chapa base 24 mediante el eje de soporte 29. La chapa de sujeción 26 es rotativa alrededor de un eje de rotación Ah (un eje central del eje de soporte 29) con respecto a la chapa base 24. El ángulo de rotación de la chapa de sujeción 26 es restringido por la chapa de tope 27 y un saliente 36 que sobresale de la chapa base 24 al lado de la chapa de sujeción 26. Como se representa en la figura 7, la chapa de sujeción 26 incluye un gancho en forma de C 37 dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo 16. El gancho 37 define una ranura de sujeción en forma de C 38 en la que se ha colocado la barra de bloqueo 18 del elemento de bloqueo 16. La chapa de sujeción 26 es rotativa alrededor del eje de rotación Ah entre una pluralidad de posiciones de bloqueo donde la chapa de sujeción 26 (el gancho 37) bloquea el elemento de bloqueo 16 y una posición de desbloqueo donde el bloqueo del elemento de bloqueo 16 realizado por la chapa de sujeción 26 se ha liberado. Las respectivas posiciones de bloqueo son posiciones donde un intervalo G1 entre una porción de punta del gancho 37 y una superficie interior de la ranura de guía principal 31 es más estrecha que el diámetro del elemento de bloqueo 16, y la posición de desbloqueo es una posición donde el intervalo G1 entre la porción de punta del gancho 37 y la superficie interior de la ranura de guía principal 31 es más ancho que el diámetro del elemento de bloqueo 16. La pluralidad de posiciones de bloqueo son posiciones que tienen alturas diferentes.

Como se representa en la figura 6, la chapa de tope 27 está conectada a la chapa base 24 mediante el eje de soporte 30. La chapa de tope 27 es rotativa alrededor de un eje de rotación As (un eje central del eje de soporte 30) con respecto a la chapa base 24. El ángulo de rotación de la chapa de tope 27 es restringido por un saliente 39 que sobresale al lado de la chapa de tope 27 desde la chapa base 24 y un bloque de tope 40 que sobresale hacia abajo de la chapa base 24. Como se representa en la figura 7, la chapa de tope 27 incluye una porción de contacto 41 opuesta al bloque de tope 40. La porción de contacto 41 está dispuesta en una posición más baja que la del eje de rotación As. La chapa de tope 27 es rotativa alrededor del eje de rotación As entre una posición de contacto (la posición representada en la figura 8A) donde la porción de contacto 41 está en contacto con el bloque de tope 40 y una posición sin contacto donde la porción de contacto 41 está fuera del contacto del bloque de tope 40.

Como se representa en la figura 7, el eje de rotación Ah y el eje de rotación As son ejes paralelos uno a otro que se extienden en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26. El eje de rotación Ah y el eje de rotación As están dispuestos en los lados opuestos uno a otro (lados opuestos) con respecto al centro a lo ancho C1. Es decir, según se ve en la dirección del grosor (la dirección a lo largo del eje de rotación Ah y el eje de rotación As) de la chapa de sujeción 26, el centro a lo ancho C1 está dispuesto entre el eje de rotación Ah y el eje de rotación As. La distancia desde el eje de rotación Ah al centro a lo ancho C1 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26 es más corta que desde la distancia del eje de rotación As al centro a lo ancho C1 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26, el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del eje de rotación Ah. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26, el eje de rotación Ah está dispuesto en una posición más alta que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31, y el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31. En consecuencia, el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del eje de rotación Ah.

Las figuras 8A a 8F son vistas frontales para explicar una operación para regular la altura de una posición de bloqueo. En las figuras 8A a 8F, se omite la ilustración del muelle de tensión 46, etc.

Como se representa en la figura 7, el dispositivo de bloqueo de asiento 14 incluye un mecanismo de regulación de

posición de bloqueo 42 capaz de regular la altura de la posición de bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 17, además del elemento de bloqueo 16 y el mecanismo de bloqueo 17. El mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 incluye un eje de soporte 29 que sirve como un mecanismo de soporte que soporta la chapa de sujeción 26 de manera que sea rotativa hacia arriba y hacia abajo y un mecanismo de trinquete 43 que sirve como un mecanismo de tope dispuesto para parar la rotación de la chapa de sujeción 26 con respecto al eje de soporte 29 en una pluralidad de posiciones de rotación.

El mecanismo de trinquete 43 permite solamente una rotación de la chapa de sujeción 26 en una dirección de rotación normal (una dirección de alejamiento de la posición de desbloqueo), y evita la rotación de la chapa de sujeción 26 en una dirección de rotación inversa (un a dirección opuesta a la dirección de rotación normal). Como se representa en la figura 7, el mecanismo de trinquete 43 incluye una porción de enganche 44 compuesta por una pluralidad de dientes, una porción de trinquete 45 dispuesta para enganchar con la porción de enganche 44, y un muelle de tensión 46 dispuesto para ejercer fuerza en una dirección de rotación constante en la porción de enganche 44. La porción de enganche 44 está dispuesta en la chapa de sujeción 26, y la porción de trinquete 45 está dispuesta en la chapa de tope 27. La porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 se pueden disponer en la chapa de tope 27 y la chapa de sujeción 26, respectivamente. El muelle de tensión 46 está montado en la chapa de tope 27 y la chapa de sujeción 26. El muelle de tensión 46 es un muelle helicoidal. El muelle de tensión 46 puede ser un resorte de lámina.

La porción de enganche 44 gira alrededor del eje de rotación Ah conjuntamente con la chapa de sujeción 26. La porción de trinquete 45 gira alrededor del eje de rotación As conjuntamente con la chapa de tope 27. Como se representa en la figura 7, la porción de enganche 44 define una pluralidad de ranuras de alojamiento 47 (en la figura 7, cinco ranuras de alojamiento 47). En un estado donde la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 están enganchadas, la porción de trinquete 45 está dispuesta en alguna de las ranuras de alojamiento 47. La pluralidad de ranuras de alojamiento 47 forman filas que se extienden a lo largo de un arco que tiene un centro en el eje de rotación Ah. La pluralidad de ranuras de alojamiento 47 corresponden a la pluralidad de posiciones de bloqueo, respectivamente. Una ranura de alojamiento de fila delantera 47 (la ranura de alojamiento inferior 47) corresponde a la posición de bloqueo más alta entre la pluralidad de posiciones de bloqueo, y la ranura de alojamiento trasera 47 (la ranura de alojamiento superior 47) corresponde a la posición de bloqueo más baja entre la pluralidad de posiciones de bloqueo. El mecanismo de trinquete 43 es capaz de regular las posiciones de bloqueo en múltiples etapas.

Como se representa en la figura 7, la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 están enganchadas una con otra en el lado del eje de rotación As además de la ranura de guía principal 31. Además, la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 están enganchadas una con otra en una posición más baja que la del eje de rotación Ah. La chapa de sujeción 26 se mantiene en alguna de las posiciones de bloqueo debido al enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45. La distancia desde el eje de rotación Ah a la porción de enganche 44 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26 es mayor que la distancia desde el eje de rotación As a la porción de trinquete 45 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26, la porción de trinquete 45 está dispuesta en una posición más baja que la del eje de rotación As. La distancia desde el eje de rotación Ah a la ranura de sujeción 38 del gancho 37 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26 es más corta que la distancia desde el eje de rotación Ah a la porción de enganche 44 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 26.

Como se representa en la figura 7, el muelle de tensión 46 está montado en la chapa de sujeción 26 y la chapa de tope 27 en una posición más baja que la del gancho 37. La chapa de sujeción 26 incluye una porción de montaje de muelle 48 en la que está montada la primera porción de extremo del muelle de tensión 46, y la chapa de tope 27 incluye una porción de montaje de muelle 49 en la que está montada la segunda porción de extremo del muelle de tensión 46. La porción de montaje de muelle 48 está dispuesta en una porción de extremo inferior de la chapa de sujeción 26, y la porción de montaje de muelle 49 está dispuesta en una porción de extremo inferior de la chapa de tope 27. En un estado donde la chapa de sujeción 26 está colocada en la posición de bloqueo, el muelle de tensión 46 está bajo tensión en la dirección de extensión, y tiene deformación elástica. En consecuencia, en el estado donde la chapa de sujeción 26 está dispuesta en la posición de bloqueo, la chapa de sujeción 26 es empujada al lado de la posición de desbloqueo por el muelle de tensión 46. Además, en este estado, la chapa de tope 27 es empujada por el muelle de tensión 46 al lado de la posición de contacto donde la porción de contacto 41 de la chapa de tope 27 hace contacto con el bloque de tope 40 de la chapa base 24.

Como se representa en la figura 8A, en un estado donde la chapa de sujeción 26 está dispuesta en la posición de desbloqueo, la ranura de sujeción 38 del gancho 37 está abierta hacia arriba. Cuando se baja la porción trasera del asiento 4 (cuando el asiento 4 está dispuesto en la posición de cierre) en este estado, el elemento de bloqueo 16 es empujado hacia abajo contra la chapa de sujeción 26 como resultado de un movimiento relativo entre el asiento 4 y el bastidor de vehículo 3. Consiguientemente, la chapa de sujeción 26 gira en la dirección de rotación normal (en la figura 8A, hacia la derecha), y como se representa en la figura 8B, la porción de trinquete 45 engancha con la ranura de alojamiento de primera etapa 47 (la ranura de alojamiento inferior 47). Por lo tanto, la chapa de sujeción 26 está dispuesta en la posición de bloqueo, y el elemento de bloqueo 16 es bloqueado por la chapa de sujeción 26.

Como se representa en las figuras 8B a 8D, cuando el asiento 4 y el bastidor de vehículo 3 se mueven más relativamente y el elemento de bloqueo 16 es empujado más hacia abajo contra la chapa de sujeción 26, la chapa de sujeción 26 gira en la dirección de rotación normal contra el muelle de tensión 46. Específicamente, cuando se aplica par en la dirección de rotación normal desde el elemento de bloqueo 16 a la chapa de sujeción 26 con la porción de trinquete 45 montada en la ranura de alojamiento 47, la chapa de sujeción 26 gira en la dirección de rotación normal contra el muelle de tensión 46, y la porción de trinquete 45 se monta en la ranura de alojamiento siguiente 47. Por lo tanto, la posición de enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 cambia, y la chapa de sujeción 26 gira intermitentemente en la dirección de rotación normal. En consecuencia, la posición de bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 17 se mueve hacia abajo. Además, como se representa en la figura 8D, incluso cuando se aplica par en la dirección de rotación normal a la chapa de sujeción 26 con la porción de trinquete 45 montada en la ranura de alojamiento trasera 47 (la ranura de alojamiento superior 47), la rotación de la chapa de sujeción 26 en la dirección de rotación normal es restringida por el saliente 36 dispuesto en la chapa base 24. Por lo tanto, la porción de trinquete 45 no se sale de la ranura de alojamiento trasera 47.

Por otra parte, como se representa en la figura 8D, cuando se aplica par en la dirección de rotación inversa (en la figura 8D, hacia la izquierda) a la chapa de sujeción 26 con la porción de trinquete 45 montada en la ranura de alojamiento 47, el par en la dirección de empuje de la porción de contacto 41 de la chapa de tope 27 contra el bloque de tope 40 es transmitido a la porción de trinquete 45 desde la porción de enganche 44. En el estado donde la porción de trinquete 45 está montada en la ranura de alojamiento 47, es decir, el estado donde la chapa de sujeción 26 está dispuesta en la posición de bloqueo, la rotación de la chapa de tope 27 al lado de la porción de contacto 41 queda restringida. Por lo tanto, en esta condición, se evita la rotación de la chapa de sujeción 26 en la dirección de rotación inversa, y la chapa de sujeción 26 se mantiene en la posición de bloqueo. En consecuencia, incluso cuando se aplica par en la dirección de rotación inversa a la chapa de sujeción 26, se mantiene el estado en el que el elemento de bloqueo 16 está bloqueado en la chapa de sujeción 26.

La posición de cierre del asiento 4 se pone de modo que se aplique una precarga hacia arriba al elemento de bloqueo 16. En consecuencia, como se representa en las figuras 8B a 8D, una porción superior de la barra de bloqueo 18 está en contacto con el gancho 37 en cualquier posición de bloqueo, y es empujada contra el gancho 37. Por lo tanto, en el estado donde el elemento de bloqueo 16 está bloqueado en el mecanismo de bloqueo 17, el elemento de bloqueo 16 es difícil de mover con respecto al mecanismo de bloqueo 17. Consiguientemente, es difícil que se produzca vibración del asiento 4. Además, dado que el elemento de bloqueo 16 es difícil de mover con respecto al mecanismo de bloqueo 17, la aparición de ruido debido a una colisión entre el elemento de bloqueo 16 y el gancho 37 se puede reducir, y se puede disminuir el desgaste del elemento de bloqueo 16 y el gancho 37.

El dispositivo de liberación de bloqueo 15 está dispuesto para girar la chapa de tope 27 en una dirección de liberación (una dirección alrededor del eje de rotación As hacia el lado de la posición sin contacto desde el lado de la posición de contacto). El dispositivo de liberación de bloqueo 15 puede ser un dispositivo mecánico que transmite una operación del conductor a la chapa de tope 27 por un elemento de transmisión tal como un alambre. Alternativamente, el dispositivo de liberación de bloqueo 15 puede ser un dispositivo eléctrico incluyendo un accionador electromagnético que produce potencia para girar la chapa de tope 27 en la dirección de liberación y un dispositivo de control que controla el accionador electromagnético en respuesta a una operación del conductor. A continuación se describirá un ejemplo donde el dispositivo de liberación de bloqueo 15 es un dispositivo mecánico.

El dispositivo de liberación de bloqueo 15 incluye un cilindro llave SS1 (consúltese la figura 1) que se accionará con una llave. Como se representa en la figura 7, el dispositivo de liberación de bloqueo 15 incluye además un alambre W1 que conecta el cilindro llave SS1 con la chapa de tope 27. El alambre W1 está dispuesto en un tubo de guía 50 que se extiende a lo largo del bastidor de vehículo 3. Una porción de extremo del tubo de guía 50 es sujeta por una porción de sujeción de tubo 51 dispuesta en la chapa base 24. Una porción de extremo del alambre W1 sobresale al lado de la chapa de tope 27 desde la porción de extremo del tubo de guía 50. La porción de extremo del alambre W1 está montada en una porción de montaje de alambre 52 dispuesta en la chapa de tope 27. Además, en una porción de punta del alambre W1 está montado un pasador de retención 53 que evita que el alambre W1 se salga de la porción de montaje de alambre 52. Consiguientemente, la porción de trinquete 45 está conectada al dispositivo de liberación de bloqueo 15.

La porción de trinquete 45 es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo 15 de modo que se libere el enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45. Específicamente, cuando el motorista realiza una operación de liberación en el cilindro llave SS1 por medio de la llave, la porción de extremo del alambre W1 se mueve. Como se puede entender con referencia a la figura 7, cuando la porción de extremo del alambre W1 se mueve en la dirección de liberación (en la figura 7, hacia la derecha), el pasador de retención 53 también se mueve en la dirección de liberación, de modo que la porción de montaje de alambre 52 que gira alrededor del eje de rotación As conjuntamente con la chapa de tope 27 es empujada por el pasador de retención 53. Por lo tanto, como se representa en la figura 8E, la chapa de tope 27 gira en la dirección de liberación contra la fuerza restauradora del muelle de tensión 46. Cuando la chapa de tope 27 gira en la dirección de liberación con la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 enganchadas una con otra, la porción de trinquete 45 se separa de la porción de enganche 44. Por lo tanto, como se representa en la figura 8F, la chapa de sujeción 26 gira en la dirección de

rotación inversa debido a la fuerza restauradora del muelle de tensión 46, y se mueve a la posición de desbloqueo. En consecuencia, cuando se realiza una operación de liberación con el elemento de bloqueo 16 bloqueado en el mecanismo de bloqueo 17, se libera el bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 17, y se libera el bloqueo del asiento 4 con respecto al bastidor de vehículo 3.

Como antes, en la primera realización preferida, el asiento 4 dispuesto sobre el bastidor de vehículo 3 es bloqueado en el bastidor de vehículo 3 por el dispositivo de conexión de asiento 13 y el dispositivo de bloqueo de asiento 14, y el bloqueo del asiento 4 es liberado por el dispositivo de liberación de bloqueo 15. Específicamente, una porción del asiento 4 está conectada al bastidor de vehículo 3 por el dispositivo de conexión de asiento 13, mientras que otra porción del asiento 4 es bloqueada en el bastidor de vehículo 3 por el elemento de bloqueo 16 y el mecanismo de bloqueo 17 del dispositivo de bloqueo de asiento 14. Consiguientemente, el asiento 4 en conjunto se bloquea en el bastidor de vehículo 3. El mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 del dispositivo de bloqueo de asiento 14 es capaz de regular la altura de la posición de bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 17. En consecuencia, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 puede absorber un valor acumulado de una pluralidad de errores incluyendo errores dimensionales de los respectivos componentes y errores en las posiciones de conexión entre los componentes. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento 14 puede hacer que el mecanismo de bloqueo 17 bloquee fiablemente el elemento de bloqueo 16, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes. Por lo tanto, se evita una disminución de la productividad de la motocicleta 1 mientras que el asiento 4 se puede bloquear fiablemente.

También en la primera realización preferida, cuando el asiento 4 está montado en el bastidor de vehículo 3, el asiento 4 y el bastidor de vehículo 3 se mueven relativamente, y el elemento de bloqueo 16 es empujado contra la chapa de sujeción 26. La chapa de sujeción 26 es soportada de forma móvil por el eje de soporte 29 que sirve como un mecanismo de soporte, y el movimiento de la chapa de sujeción 26 con respecto al eje de soporte 29 lo para en una pluralidad de posiciones el mecanismo de trinquete 43 que sirve como un mecanismo de tope. El tope del movimiento de la chapa de sujeción 26 por el mecanismo de trinquete 43 es liberado por el elemento de bloqueo 16 que se empuja contra la chapa de sujeción 26.

Específicamente, cuando el elemento de bloqueo 16 es empujado contra la chapa de sujeción 26, la chapa de sujeción 26 se mueve entre una pluralidad de posiciones con respecto al eje de soporte 29, y la posición de bloqueo se regula en su transcurso. En otros términos, la posición de bloqueo se regula en el transcurso del cierre del asiento 4. En consecuencia, en un estado donde el asiento 4 está cerrado, la posición de bloqueo se ha regulado, y el elemento de bloqueo 16 es bloqueado fiablemente en la posición de bloqueo por la chapa de sujeción 26. Por lo tanto, el dispositivo de bloqueo de asiento 14 puede hacer que el mecanismo de bloqueo 17 bloquee fiablemente el elemento de bloqueo 16, sin mejorar la exactitud dimensional de los respectivos componentes.

También en la primera realización preferida, el mecanismo de trinquete 43 sujeta la chapa de sujeción 26 de manera que sea rotativa solamente en la dirección inferior, y restringe la rotación de la chapa de sujeción 26 en la dirección superior. Es decir, el mecanismo de trinquete 43 está dispuesto de manera que sea capaz de regular la altura de la posición de bloqueo solamente en la dirección inferior. El elemento de bloqueo 16 se baja hacia el mecanismo de bloqueo 17 conjuntamente con una porción del asiento 4. En consecuencia, bajando el elemento de bloqueo 16 conjuntamente con el asiento 4, la altura de la posición de bloqueo se puede regular. Además, dado que la posición de bloqueo no se puede regular en la dirección superior, aunque el elemento de bloqueo 16 se suba conjuntamente con el asiento 4, la altura de la posición de bloqueo no cambia. Por lo tanto, la altura de la posición de bloqueo se puede estabilizar.

También en la primera realización, como se representa en la figura 7, la distancia D1 desde la posición de enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 al eje de rotación As de la porción de trinquete 45 es corta. Específicamente, la distancia D1 es más corta que la distancia D2 desde la posición de enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 al eje de rotación Ah de la porción de enganche 44. La porción de trinquete 45 es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo 15. Si la distancia D1 es larga, hay que introducir una fuerza grande a la porción de trinquete 45 al liberar el enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45. En consecuencia, haciendo corta la distancia D1, el enganche entre la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 puede ser liberado con una fuerza pequeña.

También en la primera realización, el dispositivo de conexión de asiento 13 conecta la porción delantera del asiento 4 al bastidor de vehículo 3, y el dispositivo de bloqueo de asiento 14 bloquea la porción trasera del asiento 4 en el bastidor de vehículo 3. Por lo tanto, el intervalo entre el dispositivo de conexión de asiento 13 y el dispositivo de bloqueo de asiento 14 (el intervalo en la dirección horizontal) es mayor que cuando la motocicleta 1 incluye una pluralidad de dispositivos de bloqueo de asiento 14. Cuanto mayor es el intervalo entre el dispositivo de conexión de asiento 13 y el dispositivo de bloqueo de asiento 14, más fácilmente aumenta la variación de la diferencia de altura entre el dispositivo de conexión de asiento 13 y el dispositivo de bloqueo de asiento 14. En consecuencia, usando el dispositivo de bloqueo de asiento 14 incluyendo el mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 en una disposición tal que el asiento 4 esté conectado al bastidor de vehículo 3 en dos puntos delantero y trasero, el efecto del mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 se puede obtener suficientemente.

**Segunda realización preferida**

A continuación se describirá una segunda realización preferida. En las figuras 9 a 11C siguientes, las partes componentes equivalentes a porciones respectivas representadas en las figuras 1 a 8F anteriores se indican con los mismos signos de referencia que los de la figura 1, etc, y se omitirá su descripción.

La figura 9 es una vista frontal de un dispositivo de bloqueo de asiento 214 según una segunda realización preferida. La figura 10 es una vista lateral del dispositivo de bloqueo de asiento 214 vista en la dirección de la flecha X representada en la figura 9. Las figuras 11A a 11C son vistas frontales para explicar la operación de regulación de la altura de una posición de bloqueo. La figura 9 representa un estado en el que un elemento de bloqueo 16 está dispuesto en una posición de bloqueo. En la figura 11A y la figura 11C se ha omitido la ilustración de un muelle de compresión 246, etc.

El dispositivo de bloqueo de asiento 214 según la segunda realización tiene la misma configuración que la del dispositivo de bloqueo de asiento 14 según la primera realización, a excepción de la chapa de sujeción, la chapa de tope, el mecanismo de trinquete y el muelle de tensión. Es decir, el dispositivo de bloqueo de asiento 214 incluye una chapa de sujeción 226, una chapa de tope 227, un mecanismo de trinquete 243 y un muelle de compresión 246 en lugar de la chapa de sujeción 26, la chapa de tope 27, el mecanismo de trinquete 43 y el muelle de tensión 46.

Como se representa en la figura 9, la chapa de sujeción 226 está conectada a una chapa base 24 mediante un eje de soporte 29. La chapa de sujeción 226 es rotativa alrededor del eje de rotación Ah con respecto a la chapa base 24. El ángulo de rotación de la chapa de sujeción 226 lo restringe un saliente 36 que sobresale al lado de la chapa de sujeción 226 desde la chapa base 24 y la chapa de tope 227. La chapa de sujeción 226 incluye un gancho 37. La chapa de sujeción 226 es rotativa alrededor del eje de rotación Ah entre una pluralidad de posiciones de bloqueo donde la chapa de sujeción 226 bloquea el elemento de bloqueo 16 y una posición de desbloqueo donde el bloqueo del elemento de bloqueo 16 es liberado por la chapa de sujeción 226.

Como se representa en la figura 9, la chapa de tope 227 está conectada a la chapa base 24 mediante un eje de soporte 30. La chapa de tope 227 es rotativa alrededor del eje de rotación As con respecto a la chapa base 24. El ángulo de rotación de la chapa de tope 227 es restringido por un bloque de tope 40 que sobresale hacia abajo de la chapa base 24. La chapa de tope 227 incluye una porción de contacto 41 que puede hacer contacto con el bloque de tope 40. La chapa de tope 227 es rotativa alrededor del eje de rotación As entre una posición de contacto donde la porción de contacto 41 está en contacto con el bloque de tope 40 y una posición sin contacto donde la porción de contacto 41 está fuera del contacto del bloque de tope 40.

Como se representa en la figura 9, el eje de rotación Ah y el eje de rotación As son ejes paralelos uno a otro que se extienden en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226. El eje de rotación Ah y el eje de rotación As están dispuestos en el mismo lado con respecto al centro a lo ancho C1. Es decir, según se ve en la dirección del grosor (la dirección a lo largo del eje de rotación Ah y el eje de rotación As) de la chapa de sujeción 226, el eje de rotación Ah está dispuesto entre el eje de rotación As y el centro a lo ancho C1. En consecuencia, la distancia desde el eje de rotación Ah al centro a lo ancho C1 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226 es más corta que la distancia desde el eje de rotación As al centro a lo ancho C1 según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226, el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del eje de rotación Ah. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226, el eje de rotación Ah está dispuesto en una posición más alta que la del extremo inferior de una ranura de guía principal 31, y el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31. En consecuencia, según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 226, el eje de rotación As está dispuesto en una posición más baja que la del eje de rotación Ah. Una porción de enganche 44 y una porción de trinquete 45 del mecanismo de trinquete 243 están enganchadas entre el eje de rotación Ah y el eje de rotación As en términos de la dirección de la anchura (figura 9, la dirección izquierda-derecha) de la ranura de guía principal 31.

Como se representa en la figura 9, el muelle de compresión 246 es un resorte de lámina en forma de U que se abre hacia arriba. La chapa de sujeción 226 incluye una porción de montaje de muelle 48 en la que está montada una porción de extremo del muelle de compresión 246, y la chapa de tope 227 incluye una porción de montaje de muelle 49 en la que está montada la otra porción de extremo del muelle de compresión 246. En un estado donde la chapa de sujeción 226 está dispuesta en la posición de bloqueo, el muelle de compresión 246 se comprime de modo que experimente deformación elástica. En consecuencia, en este estado, la chapa de sujeción 226 es empujada al lado de la posición de desbloqueo por el muelle de compresión 246. Consiguientemente, la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 son empujadas una contra otra. Además, en este estado, la chapa de tope 227 es empujada por el muelle de compresión 246 al lado de la posición de contacto donde la porción de contacto 41 de la chapa de tope 227 hace contacto con el bloque de tope 40 de la chapa base 24. Como se representa en la figura 10, la porción de montaje de alambre 52 en la que está montado un alambre W1, está dispuesta de modo que no solape la porción de montaje de muelle 49 según se ve en la dirección de la anchura de la ranura de guía principal 31, y el alambre W1 está dispuesto de modo que no solape el muelle de compresión 246 según se ve en la dirección de la anchura.

Como se representa en la figura 11A, en un estado donde la chapa de sujeción 226 está dispuesta en la posición de desbloqueo, la ranura de sujeción 38 del gancho 37 se abre hacia arriba. Cuando se baja la porción trasera del asiento 4 (cuando el asiento 4 está dispuesto en la posición de cierre) en este estado, la chapa de sujeción 226 es empujada hacia abajo por el elemento de bloqueo 16. Consiguientemente, la chapa de sujeción 226 gira en la dirección de rotación normal (en la figura 11A, hacia la derecha), y como se representa en la figura 11B, la porción de trinquete 45 se engancha con una ranura de alojamiento de primera etapa 47 (la ranura de alojamiento superior 47). Consiguientemente, la chapa de sujeción 226 está dispuesta en la posición de bloqueo, y el elemento de bloqueo 16 es bloqueado por la chapa de sujeción 226. Entonces, cuando la chapa de sujeción 226 gira más en la dirección de rotación normal contra el muelle de compresión 246, la porción de trinquete 45 se monta en la ranura de alojamiento siguiente 47, como se representa en la figura 11C.

Por otra parte, cuando un motorista realiza una operación de liberación en un cilindro llave SS1 (consúltase la figura 1) por medio de una llave, la porción de extremo del alambre W1 se mueve. Como se puede entender con referencia a la figura 9, cuando la porción de extremo del alambre W1 se mueve en la dirección de liberación (en la figura 9, hacia la derecha), un pasador de retención 53 también se mueve en la dirección de liberación, de modo que la porción de montaje de alambre 52 que gira alrededor del eje de rotación As conjuntamente con la chapa de tope 227 sea empujada por el pasador de retención 53. Por lo tanto, la chapa de tope 227 gira en la dirección de liberación contra la fuerza restauradora del muelle de compresión 246. Cuando la chapa de tope 227 gira en la dirección de liberación con la porción de enganche 44 y la porción de trinquete 45 enganchadas una con otra, la porción de trinquete 45 se separa de la porción de enganche 44. Por lo tanto, la chapa de sujeción 226 gira en la dirección de rotación inversa debido a la fuerza restauradora del muelle de compresión 246, y se mueve a la posición de desbloqueo. En consecuencia, cuando se realiza una operación de liberación con el elemento de bloqueo 16 bloqueado en el mecanismo de bloqueo 17, se libera el bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 17, y se libera el bloqueo del asiento 4 con respecto al bastidor de vehículo 3.

### Tercera realización preferida

A continuación se describirá una tercera realización preferida. En las figuras 12 a 21C siguientes, las partes componentes equivalentes a las porciones respectivas representadas en las figuras 1 a 11C anteriores se indican con los mismos signos de referencia que los de la figura 1, etc, y se omite su descripción.

La figura 12 es una vista frontal de un dispositivo de bloqueo de asiento 314 según una tercera realización preferida, que representa un estado en el que un mecanismo de bloqueo 317 se mantiene en una posición superior. La figura 13 es una vista frontal de una chapa base 324. La figura 14 es una vista frontal de una chapa de sujeción 326, una chapa de tope 327 y un muelle de tensión 46. La figura 12 representa un estado en el que un elemento de bloqueo 16 está dispuesto en una posición de bloqueo.

El dispositivo de bloqueo de asiento 314 según la tercera realización tiene la misma configuración que la del dispositivo de bloqueo de asiento 14 según la primera realización, a excepción del mecanismo de bloqueo y el mecanismo de regulación de posición de bloqueo. Es decir, el dispositivo de bloqueo de asiento 314 según la tercera realización preferida incluye un mecanismo de bloqueo 317 y un mecanismo de regulación de posición de bloqueo 342 en lugar del mecanismo de bloqueo 17 y el mecanismo de regulación de posición de bloqueo 42 según la primera realización preferida.

Como se representa en la figura 12, el mecanismo de bloqueo 317 incluye una chapa base 324 fijada al bastidor de vehículo 3, una chapa de sujeción 326 rotativa hacia arriba y hacia abajo con respecto a la chapa base 324, y una chapa de tope 327 que para la rotación de la chapa de sujeción 326. Además, el mecanismo de bloqueo 317 incluye un muelle de tensión 46 que empuja la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 una contra otra. La chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 están dispuestas a lo largo de la chapa base 324, y una enfrente de otra.

Como se representa en la figura 12, la chapa base 324 está fijada de forma desmontable a un elemento transversal 23 (consúltase la figura 7) por un perno montado en un agujero de montaje de perno 28. El método de fijar la chapa base 324 al elemento transversal 23 no se limita a la fijación con un perno, y puede ser otro método tal como fijación por soldadura. Como se representa en la figura 13, la chapa base 324 define una ranura de guía principal 31 dispuesta para guiar el elemento de bloqueo 16.

Como se representa en la figura 12, la chapa de sujeción 326 está conectada a la chapa base 324 mediante un eje de soporte 329. La chapa de sujeción 326 es rotativa alrededor del eje de rotación Ah con respecto a la chapa base 324. El ángulo de rotación de la chapa de sujeción 326 lo restringe una chapa deslizante 325 a describir más adelante. La chapa de sujeción 326 incluye un gancho en forma de C 37 dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo 16. La chapa de sujeción 326 es rotativa alrededor del eje de rotación Ah entre una posición de bloqueo donde la chapa de sujeción 326 bloquea el elemento de bloqueo 16 y una posición de desbloqueo donde se libera el bloqueo del elemento de bloqueo 16 por la chapa de sujeción 326.

Como se representa en la figura 12, la chapa de tope 327 está conectada a la chapa base 324 mediante un eje de

soporte 330. La chapa de tope 327 es rotativa alrededor del eje de rotación As con respecto a la chapa base 324. El ángulo de rotación de la chapa de tope 327 lo restringe la chapa deslizante 325. La chapa de tope 327 incluye una porción de montaje de alambre 52 montada con un alambre W1 de un dispositivo de liberación de bloqueo 15. La chapa de tope 327 es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo 15 en una dirección de liberación donde se libera la fijación de la chapa de sujeción 326 por la chapa de tope 327.

Como se representa en la figura 14, el mecanismo de bloqueo 317 incluye una porción de enganche 344 que define una ranura de alojamiento 47 y una porción de trinquete 45 dispuesta para enganchar con la porción de enganche 344. La porción de enganche 344 está dispuesta en la chapa de sujeción 326, y la porción de trinquete 45 está dispuesta en la chapa de tope 327. La porción de enganche 344 y la porción de trinquete 45 se pueden disponer en la chapa de tope 327 y la chapa de sujeción 326, respectivamente. La porción de enganche 344 gira alrededor del eje de rotación Ah conjuntamente con la chapa de sujeción 326, y la porción de trinquete 45 gira alrededor del eje de rotación As conjuntamente con la chapa de tope 327. La chapa de sujeción 326 se mantiene en la posición de bloqueo debido al enganche entre la porción de enganche 344 y la porción de trinquete 45.

Como se representa en la figura 14, una porción de extremo del muelle de tensión 46 está montada en la porción de montaje de muelle 48 dispuesta en una porción de extremo inferior de la chapa de sujeción 326, y la otra porción de extremo del muelle de tensión 46 está montada en la porción de montaje de muelle 49 dispuesta en una porción de extremo inferior de la chapa de tope 327. En un estado donde la chapa de sujeción 326 está dispuesta en la posición de bloqueo, el muelle de tensión 46 está bajo tensión en la dirección de extensión, y tiene deformación elástica. En consecuencia, en el estado donde la chapa de sujeción 326 está dispuesta en la posición de bloqueo, la chapa de sujeción 326 está bajo tensión del muelle de tensión 46 al lado de la posición de desbloqueo.

La figura 15 es una vista frontal del dispositivo de bloqueo de asiento 314 que representa un estado en el que el mecanismo de bloqueo 317 se mantiene en una posición inferior. La figura 16 es una vista en sección del dispositivo de bloqueo de asiento 314 tomada a lo largo de la línea XVI-XVI representada en la figura 15. La figura 17 es una vista en planta de la chapa base 324, la chapa de sujeción 326, la chapa de tope 327 y la chapa deslizante 325. La figura 15 representa un estado en el que el mecanismo de bloqueo 317 se mantiene en una posición inferior más baja que la posición superior, y el elemento de bloqueo 16 está dispuesto en una posición de bloqueo.

Como se representa en la figura 15, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo 342 incluye un mecanismo de deslizamiento 364 que sirve como un mecanismo de soporte que soporta la chapa de sujeción 326 de manera que sea deslizante en la dirección de arriba-abajo con respecto a la chapa base 324. Además, el mecanismo de regulación de posición de bloqueo 342 incluye un mecanismo de tope 343 que para el movimiento de la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 en la dirección de arriba-abajo con respecto a la chapa base 324 a múltiples alturas.

Como se puede entender comparando la figura 12 y la figura 15, el mecanismo de deslizamiento 364 soporta la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 de manera que pueda deslizarse hacia arriba y hacia abajo entre la posición superior (la posición representada en la figura 12) y la posición inferior (la posición representada en la figura 15). Como se representa en la figura 15, el mecanismo de deslizamiento 364 incluye un par de agujeros de deslizamiento 354 dispuestos en la chapa base 324 y que se extienden en la dirección de arriba-abajo y un eje de soporte 329 y un eje de soporte 330 que sirve como un par de ejes de deslizamiento móviles en la dirección de arriba-abajo a lo largo del par de agujeros de deslizamiento 354. Además, el mecanismo de deslizamiento 364 incluye una chapa deslizante 325 conectada a la chapa base 324 mediante el eje de soporte 329 y el eje de soporte 330.

Como se representa en la figura 16, el agujero de deslizamiento 354 penetra a través de la chapa base 324 en la dirección del grosor. Como se representa en la figura 15, el extremo superior del agujero de deslizamiento 354 está dispuesto en una posición más alta que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31, y el extremo inferior del agujero de deslizamiento 354 está dispuesto en una posición más baja que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 326, una porción de la ranura de guía principal 31 está dispuesta a mitad del camino entre el par de agujeros de deslizamiento 354. El agujero de deslizamiento 354 se extiende paralelo a una porción de extremo inferior de la ranura de guía principal 31.

Como se representa en la figura 15, el eje de soporte 329 y el eje de soporte 330 están insertados en los agujeros de deslizamiento 354. Un eje de soporte 329 (el eje de soporte izquierdo 329) penetra a través de la chapa base 324, la chapa de sujeción 326 y la chapa deslizante 325 en la dirección del grosor. El otro eje de soporte 330 (el eje de soporte derecho 330) penetra a través de la chapa base 324, la chapa de tope 327 y la chapa deslizante 325 en la dirección del grosor. El eje de soporte 329 y el eje de soporte 330 son capaces de moverse en la dirección de arriba-abajo con respecto a la chapa base 324 dentro del rango de la longitud de los agujeros de deslizamiento 354. La chapa de sujeción 326, la chapa de tope 327 y la chapa deslizante 325 se mueven en la dirección de arriba-abajo conjuntamente con el eje de soporte 329 y el eje de soporte 330. Por lo tanto, la chapa de sujeción 326, la chapa de tope 327 y la chapa deslizante 325 son capaces de moverse en la dirección de arriba-abajo con respecto a la chapa base 324 dentro del rango de la longitud de los agujeros de deslizamiento 354.

- Como se representa en la figura 16, la chapa deslizante 325 soporta la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 mediante el eje de soporte 329 y el eje de soporte 330. Como se representa en la figura 17, la chapa deslizante 325 está dispuesta en el lado opuesto (lado opuesto) a la chapa base 324 con respecto a la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327. La chapa deslizante 325 está provista de una porción rebajada que aloja una porción de la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327. La chapa deslizante 325 incluye una porción de cubierta 355 que aloja una porción de la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 y un par de porciones laterales 356 dispuestas en los lados opuestos de la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327. Las porciones laterales 356 se extienden en la dirección de arriba-abajo a lo largo de la chapa base 324.
- Como se representa en la figura 15, la chapa deslizante 325 define una ranura de guía secundaria 335 que se abre hacia arriba. La anchura de la porción de abertura de la ranura de guía secundaria 335 es mayor que la anchura de una porción inferior de la ranura de guía secundaria 335. Según se ve en la dirección del grosor de la chapa de sujeción 326, la ranura de guía principal 31 y la ranura de guía secundaria 335 se solapan una con otra. La porción de abertura de la ranura de guía secundaria 335 está dispuesta en una posición más baja que la de la porción de abertura de la ranura de guía principal 31, y la porción inferior de la ranura de guía secundaria 335 está dispuesta en una posición más alta que la del extremo inferior de la ranura de guía principal 31. El eje de soporte 329 y el eje de soporte 330 están dispuestos en ambos lados de la porción inferior de la ranura de guía secundaria 335.
- La figura 18 es una vista en sección del dispositivo de bloqueo de asiento 314 tomada a lo largo de la línea XVIII-XVIII representada en la figura 12. La figura 19 es una vista frontal de la chapa deslizante 325. La figura 20 es una vista en perspectiva de una pieza de tope 358. Las figuras 21A a 21C son vistas en sección para explicar una operación de regulación de la altura de una posición de bloqueo.
- Como se representa en la figura 18, el mecanismo de tope 343 incluye una pluralidad de agujeros de tope 357 dispuestos a intervalos en la dirección de arriba-abajo y una pluralidad de piezas de tope 358 que paran el movimiento de los agujeros de tope 357 por contacto con las superficies interiores de los agujeros de tope 357. Además, el mecanismo de tope 343 incluye una pluralidad de muelles de lámina 359 que empujan todas las piezas de tope 358 contra la pluralidad de agujeros de tope 357. Los agujeros de tope 357 están dispuestos en la chapa deslizante 325, y las piezas de tope 358 y los muelles de lámina 359 son sujetados por una pluralidad de porciones rebajadas de alojamiento 360 dispuestas en la chapa base 324. Los agujeros de tope 357 y las porciones rebajadas de alojamiento 360 se pueden disponer en la chapa base 324 y la chapa deslizante 325, respectivamente.
- Como se representa en la figura 19, la pluralidad de agujeros de tope 357 están dispuestos en un par de porciones laterales 356 de la chapa deslizante 325. La pluralidad de agujeros de tope 357 forman dos filas que se extienden en la dirección de arriba-abajo a lo largo de las porciones laterales 356. Cada fila está compuesta por una pluralidad de agujeros de tope 357 dispuestos a intervalos en la dirección de arriba-abajo. En la figura 19 se representa un ejemplo en el que cada fila está compuesta por tres agujeros de tope 357. Las dos filas están dispuestas en paralelo. Una fila está dispuesta en una porción lateral 356, y la otra fila está dispuesta en la otra porción lateral 356.
- Como se representa en la figura 20, la pieza de tope 358 incluye una porción plana en forma de chapa 361 y una porción inclinada 362 que se inclina con respecto a la porción plana 361. Como se representa en la figura 18, la porción plana 361 se aloja en la porción rebajada de alojamiento 360 en una posición paralela a la chapa base 324 y la chapa deslizante 325. El resorte de lámina 359 está dispuesto entre la porción plana 361 y una superficie inferior de la porción rebajada de alojamiento 360. La porción plana 361 es empujada por el resorte de lámina 359 al lado del agujero de tope 357. La porción inclinada 362 sobresale de la porción plana 361 al lado del agujero de tope 357. Una porción de punta de la porción inclinada 362 está dispuesta en un agujero de tope correspondiente 357, y enfrente de la superficie interior del agujero de tope 357 en la dirección de arriba-abajo.
- Como se representa en la figura 15, la pluralidad de piezas de tope 358 incluyen dos pares de piezas de tope 358 correspondientes a las dos filas compuestas por los múltiples agujeros de tope 357, respectivamente. Cada par de piezas de tope 358 está compuesto por una pieza de tope superior 358U y una pieza de tope inferior 358L alineadas en la dirección de arriba-abajo. Como se representa en la figura 18, la pieza de tope superior 358U se mantiene en la porción rebajada de alojamiento 360 en una posición donde la porción de punta de la porción inclinada 362 mira hacia abajo, y la pieza de tope inferior 358L se mantiene en la porción rebajada de alojamiento 360 en una posición donde la porción de punta de la porción inclinada 362 mira hacia arriba. La chapa deslizante 325 es empujada por la pieza de tope superior 358U y la pieza de tope inferior 358L en una dirección de alejamiento de la chapa base 324. La chapa base 324 y la chapa deslizante 325 están una enfrente de otra en un intervalo en la dirección del grosor.
- Como se puede entender con referencia a la figura 18, la porción inclinada 362 de la pieza de tope superior 358U puede restringir el movimiento en la dirección superior de la chapa deslizante 325 por contacto con la superficie interior del agujero de tope 357, pero no puede restringir el movimiento en la dirección inferior de la chapa deslizante 325. En contraposición, la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L puede restringir el movimiento en la dirección inferior de la chapa deslizante 325 por contacto con la superficie interior del agujero de tope 357, pero no puede restringir el movimiento en la dirección superior de la chapa deslizante 325. En consecuencia, un movimiento en la dirección de arriba-abajo de la chapa deslizante 325 con respecto a la chapa base 324 es restringido tanto por la pieza de tope superior 358U como por la pieza de tope inferior 358L. Consiguientemente, la

altura de la chapa de sujeción 326 y la chapa de tope 327 con respecto a la chapa base 324 se fija con el mecanismo de tope 343.

Como se representa en las figuras 21A y 21B, en una etapa de desarrollo o una etapa de fabricación de la motocicleta 1, un clip 363 que es un ejemplo de un elemento de liberación se monta extraíblemente en el mecanismo de tope 343. El clip 363 tiene, por ejemplo, forma de U que se abre hacia arriba. El clip 363 incluye una porción de interposición 363a que está dispuesta entre la chapa base 324 y la chapa deslizante 325. En un estado donde la porción de interposición 363a está interpuesta entre la chapa base 324 y la chapa deslizante 325, la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L está dispuesta fuera del agujero de tope 357 debido a deformación elástica del resorte de lámina 359. Por lo tanto, se libera la restricción de movimiento en la dirección inferior de la chapa deslizante 325 por la pieza de tope inferior 358L. Por otra parte, como se representa en la figura 21B y la figura 21C, cuando el clip 363 se desmonta con la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L enfrente del agujero de tope 357, la pieza de tope inferior 358L es empujada por el resorte de lámina 359, de modo que la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L entre en el agujero de tope 357. Consiguientemente, se restringe el movimiento en la dirección inferior de la chapa deslizante 325 con respecto a la chapa base 324.

En la figura 21A se representa un estado en el que la porción inclinada 362 de la pieza de tope superior 358U está montada en el agujero de tope medio 357, y la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L es empujada contra el interior de la porción rebajada de alojamiento 360 por el clip 363. En este estado, cuando el asiento 4 es movido al lado de la posición de cierre y el asiento 4 y el bastidor de vehículo 3 se mueven relativamente, el elemento de bloqueo 16 es empujado hacia abajo contra la chapa de sujeción 326. Cuando la chapa de sujeción 326 es empujada en la dirección inferior por el elemento de bloqueo 16, la chapa deslizante 325 se mueve en la dirección inferior. Consiguientemente, como se representa en la figura 21B, la porción inclinada 362 de la pieza de tope superior 358U se monta en el agujero de tope superior 357, y la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L está enfrente del agujero de tope medio 357. Como se representa en la figura 21C, cuando el clip 363 se saca del dispositivo de bloqueo de asiento 314 en este estado, la porción inclinada 362 de la pieza de tope inferior 358L se monta en el agujero de tope medio 357, de modo que se restrinja el movimiento de la chapa deslizante 325 en la dirección de arriba-abajo. Consiguientemente, la altura de la posición de bloqueo del elemento de bloqueo 16 por el mecanismo de bloqueo 317 se regula en la dirección inferior.

#### Otras realizaciones preferidas

Aunque las realizaciones preferidas primera a tercera se han descrito anteriormente, la presente invención no se limita al contenido de las realizaciones preferidas primera a tercera, y se puede modificar de varias formas.

Por ejemplo, en las realizaciones primera a tercera, el número de dispositivos de bloqueo de asiento incluidos en la motocicleta es uno. Sin embargo, la motocicleta puede incluir una pluralidad de dispositivos de bloqueo de asiento. Por ejemplo, la motocicleta puede incluir un dispositivo de conexión de asiento y dos dispositivos de bloqueo de asiento, una porción delantera de un asiento puede estar conectada al bastidor de vehículo por el dispositivo de conexión de asiento, y una porción lateral derecha y una porción lateral izquierda del asiento pueden ser bloqueadas en el bastidor de vehículo por los dos dispositivos de bloqueo de asiento, respectivamente.

Además, en las realizaciones primera a tercera, el dispositivo de conexión de asiento conecta una porción del asiento al bastidor de vehículo en un estado no desmontable. Sin embargo, el dispositivo de conexión de asiento se puede disponer para conectar de forma desmontable una porción del asiento al bastidor de vehículo. Específicamente, el dispositivo de conexión de asiento puede incluir un saliente en forma de U dispuesto en uno del bastidor de vehículo y el asiento y un gancho dispuesto en el otro del bastidor de vehículo y el asiento y montarse extraíblemente en el saliente a una altura constante. Según esta disposición, dado que tanto el dispositivo de conexión de asiento como el dispositivo de bloqueo de asiento conectan extraíblemente una porción del asiento al bastidor de vehículo, el motorista puede desmontar el asiento en conjunto del bastidor de vehículo.

Además, en las realizaciones primera a tercera, el elemento de bloqueo está compuesto por un eje en forma de U que se abre hacia arriba. Sin embargo, el elemento de bloqueo puede tener no solamente forma de U sino también otras forma como forma de C o de J. Además, el mecanismo de bloqueo puede estar compuesto no solamente por un eje, sino también por otro elemento tal como una chapa o un bloque.

Además, en las realizaciones primera a tercera, el elemento de sujeción incluido en el mecanismo de bloqueo tiene forma de chapa. Sin embargo, el elemento de sujeción puede tener no solamente forma de chapa, sino también otras formas tales como una forma de bloque. Lo mismo se aplica a la chapa base, la chapa de tope, la chapa auxiliar y la chapa de deslizamiento.

Además, en las realizaciones primera a tercera, el dispositivo de conexión de asiento conecta una porción del asiento al bastidor de vehículo mediante el elemento de interposición soportado en el bastidor de vehículo. Sin embargo, el dispositivo de conexión de asiento puede conectar directamente una porción del asiento al bastidor de vehículo. Es decir, el dispositivo de conexión de asiento puede incluir un elemento de interposición a interponer entre el dispositivo de conexión de asiento y el asiento o no incluir elemento de interposición.

- Además, en las realizaciones primera a tercera, el vehículo del tipo de montar a horcajadas es una motocicleta tipo scooter. Sin embargo, el vehículo del tipo de montar a horcajadas puede ser una motocicleta de tipo deportivo, puede ser una motocicleta del tipo todo terreno, o puede ser un ciclomotor. Además, el vehículo del tipo de montar a horcajadas puede ser no solamente una motocicleta, sino también un vehículo todo terreno o una motonieve.
- 5

## REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) incluyendo:

5 un bastidor de vehículo (3);

un asiento (4) dispuesto sobre el bastidor de vehículo (3);

un dispositivo de conexión de asiento (13) que conecta una porción del asiento (4) al bastidor de vehículo (3);

10 un dispositivo de bloqueo de asiento (14, 214, 314) incluyendo un elemento de bloqueo (16) dispuesto en uno del bastidor de vehículo (3) y el asiento (4), y un mecanismo de bloqueo (17, 317) dispuesto para bloquear el elemento de bloqueo (16) y dispuesto en el otro del bastidor de vehículo (3) y el asiento (4), estando dispuesto el dispositivo de bloqueo de asiento (14, 214, 314) para bloquear el asiento (4) al bastidor de vehículo (3) haciendo que el  
15 el mecanismo de bloqueo (17, 317) bloquee el elemento de bloqueo (16) en el estado en el que la porción del asiento (4) está conectada al bastidor de vehículo (3) por el dispositivo de conexión de asiento (13); el mecanismo de bloqueo (17, 317) incluye un elemento de sujeción (26, 326) que bloquea el elemento de bloqueo (16) sujetando el elemento de bloqueo (16), y un dispositivo de liberación de bloqueo (15) dispuesto para liberar el bloqueo del asiento (4) por el dispositivo de bloqueo de asiento (14, 214, 314), **caracterizado porque**

20 el dispositivo de bloqueo de asiento (14, 214, 314) incluye además un mecanismo de regulación de posición de bloqueo (42, 342) capaz de regular la altura de una posición de bloqueo en la que el elemento de bloqueo (16) es bloqueado por el mecanismo de bloqueo (17, 317) en un estado en el que una porción trasera del asiento (4) se ha bajado al bastidor de vehículo (3), y

25 el mecanismo de regulación de posición de bloqueo (42, 342) incluye un mecanismo de soporte (29, 364) que soporta de forma móvil el elemento de sujeción (26, 326) y un mecanismo de tope (43, 243, 343) dispuesto para parar el movimiento del elemento de sujeción (26, 326) con respecto al mecanismo de soporte (29, 364) en una pluralidad de posiciones.

30 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el mecanismo de tope (43, 243, 343) está dispuesto de modo que una parada del movimiento del elemento de sujeción (26, 326) por el mecanismo de tope (43, 243, 343) sea liberada entre la pluralidad de posiciones por el elemento de bloqueo (16) empujado contra el elemento de sujeción (26, 326) como resultado de un movimiento relativo entre el bastidor de vehículo (3) y el asiento (4).

35 3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el mecanismo de regulación de posición de bloqueo (42, 342) es capaz de regular la altura de la posición de bloqueo solamente en una dirección de una dirección superior y una dirección inferior.

40 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el mecanismo de soporte (29, 364) incluye un eje de soporte (29) que soporta el elemento de sujeción (26) de manera que sea rotativo hacia arriba y hacia abajo, y

45 el mecanismo de tope (43, 243, 343) incluye un mecanismo de trinquete (43, 243) dispuesto para parar el elemento de sujeción (26) en una pluralidad de posiciones de rotación, preferiblemente el mecanismo de trinquete (43, 243) incluye una porción de enganche (44) incluyendo una pluralidad de dientes, una porción de trinquete (45) dispuesta para enganchar con la porción de enganche (44), y un muelle (46, 246) que empuja la porción de enganche (44, 344) y la porción de trinquete (45) una contra otra, preferiblemente el muelle (46, 246) incluye un muelle de tensión (46) o un muelle de compresión (246).

50 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 4, **caracterizado porque** la porción de trinquete (45) está conectada al dispositivo de liberación de bloqueo (15), y es movida por el dispositivo de liberación de bloqueo (15) de modo que se libere el enganche entre la porción de enganche (44, 344) y la porción de trinquete (45).

55 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 5, **caracterizado porque** una distancia (D1) desde una posición de enganche entre la porción de enganche (44) y la porción de trinquete (45) a un eje de rotación (As) de la porción de trinquete (45) es más corta que una distancia (D2) desde la posición de enganche a un eje de rotación (Ah) de la porción de enganche (44).

60 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado porque** un eje de rotación (Ah) de la porción de enganche (44) y un eje de rotación (As) de la porción de trinquete (45) están dispuestos en lados opuestos uno a otro con respecto a la posición de bloqueo del elemento de bloqueo (16) por el mecanismo de bloqueo (17).

- 5 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado porque** un eje de rotación (Ah) de la porción de enganche (44) y un eje de rotación (As) de la porción de trinquete (45) están dispuestos en el mismo lado con respecto a la posición de bloqueo del elemento de bloqueo (16) por el mecanismo de bloqueo (17).
- 10 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el mecanismo de soporte (29, 364) incluye un mecanismo de deslizamiento (364) que soporta el elemento de sujeción (326) de manera que pueda deslizarse en una dirección de arriba-abajo, y
- 15 el mecanismo de tope (343) está dispuesto para parar el movimiento del elemento de sujeción (326) en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de soporte (364) a múltiples alturas.
10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 9, **caracterizado porque** el mecanismo de tope (343) está dispuesto de modo que la fijación del elemento de sujeción (326) en la dirección de arriba-abajo con respecto al mecanismo de soporte (364) sea liberada por un elemento de liberación (363) montado extraíblemente en el mecanismo de tope (343).
- 20 11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** el mecanismo de bloqueo (17, 317) está dispuesto en el bastidor de vehículo (3), y
- el mecanismo de regulación de posición de bloqueo (42, 342) está dispuesto en el mecanismo de bloqueo (17, 317).
- 25 12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por** una caja de almacenamiento (8) que tiene una porción de abertura (8a) a abrir y cerrar por el asiento (4), y dispuesta debajo del asiento (4), donde el mecanismo de regulación de posición de bloqueo (42, 342) es capaz de regular la altura de la posición de bloqueo en un estado en el que el asiento (4) cierra la porción de abertura (8a) de la caja de almacenamiento (8).
- 30 13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque** el dispositivo de conexión de asiento (13) incluye una bisagra (19) que conecta rotativamente el asiento (4) al bastidor de vehículo (3).
- 35 14. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado por** un depósito de combustible (9) dispuesto debajo del asiento (4).

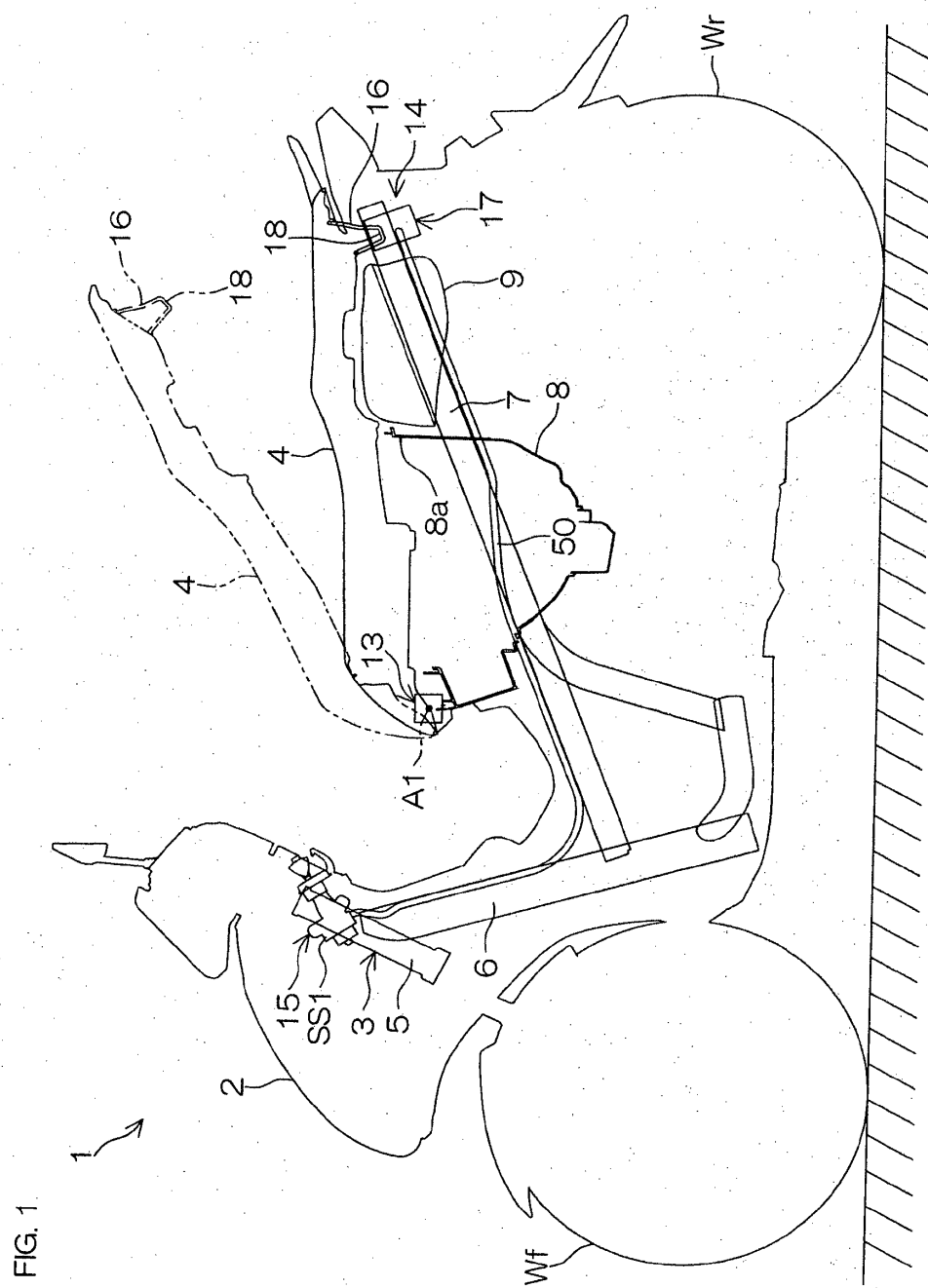


FIG. 2

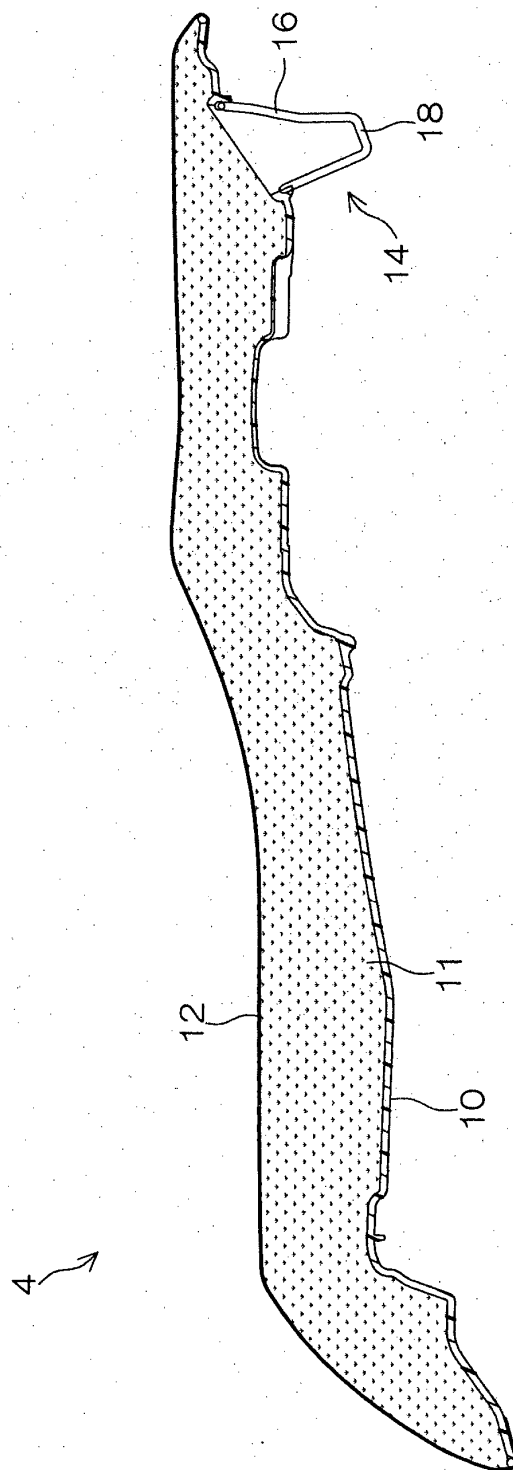


FIG. 3

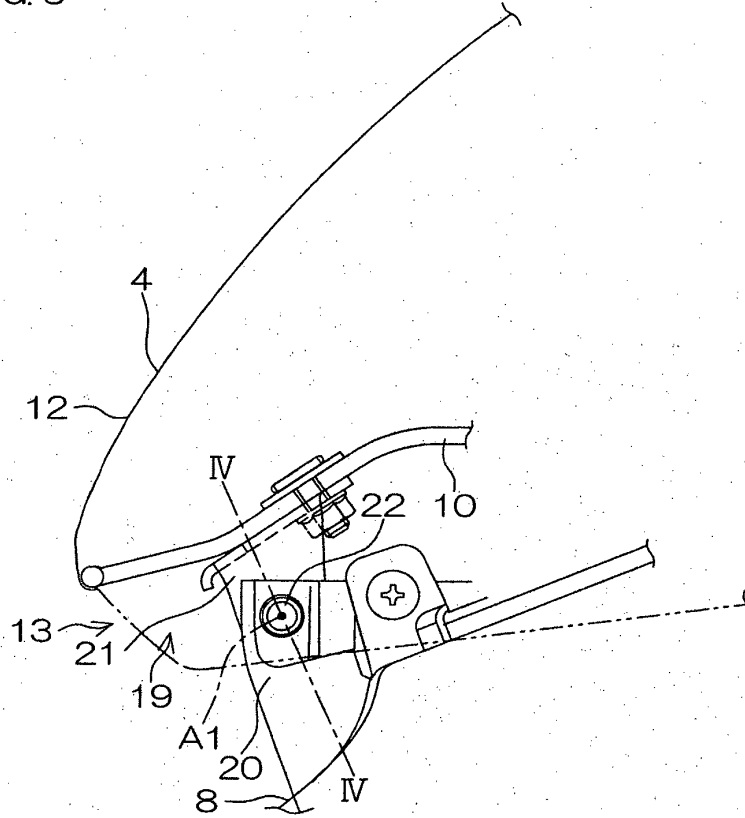


FIG. 4

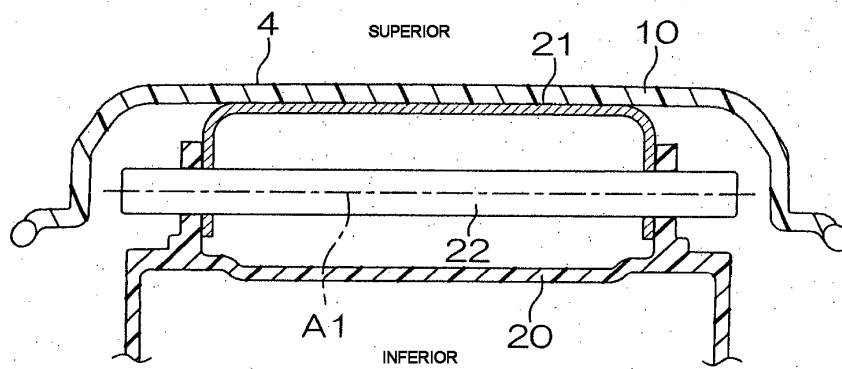
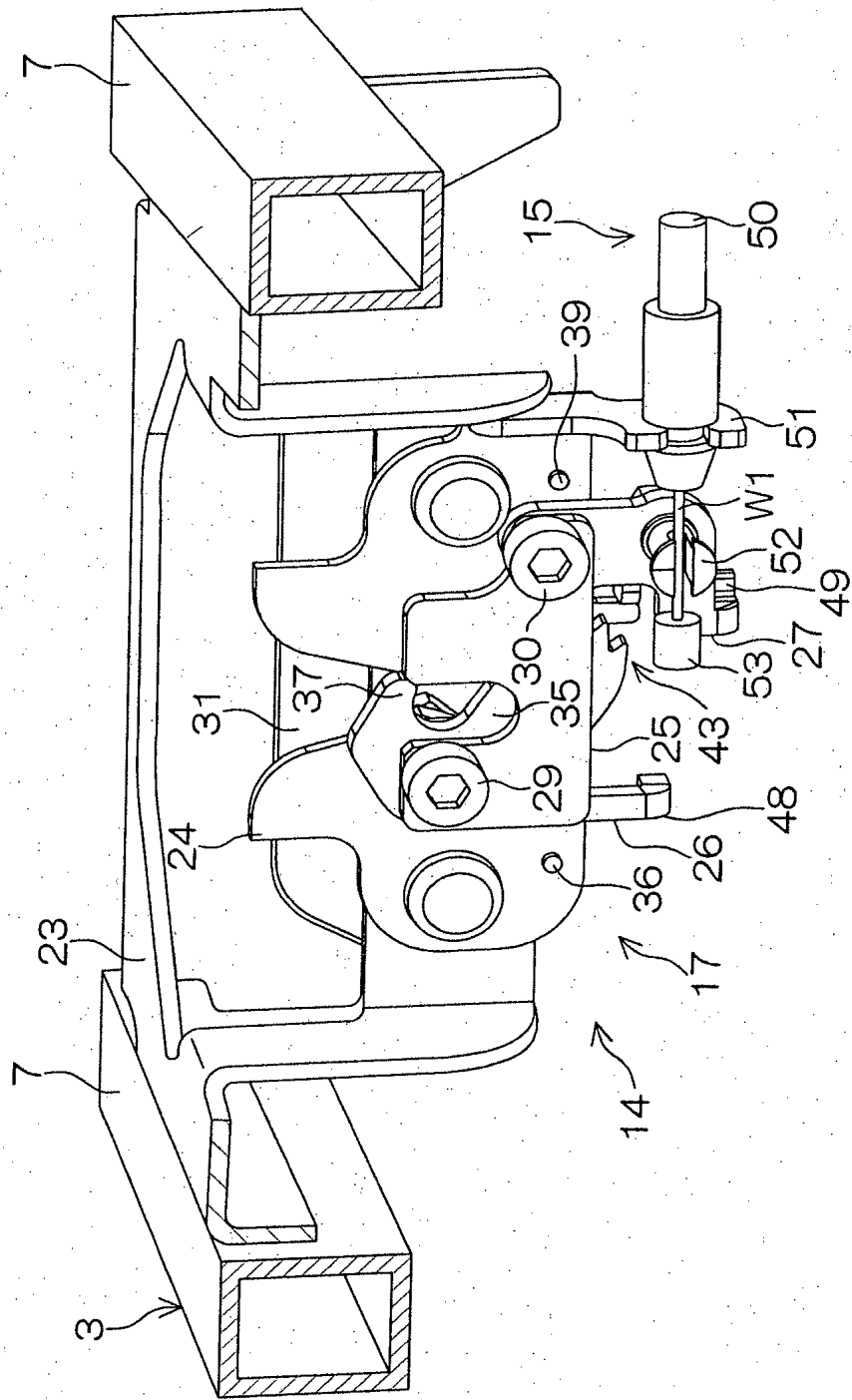
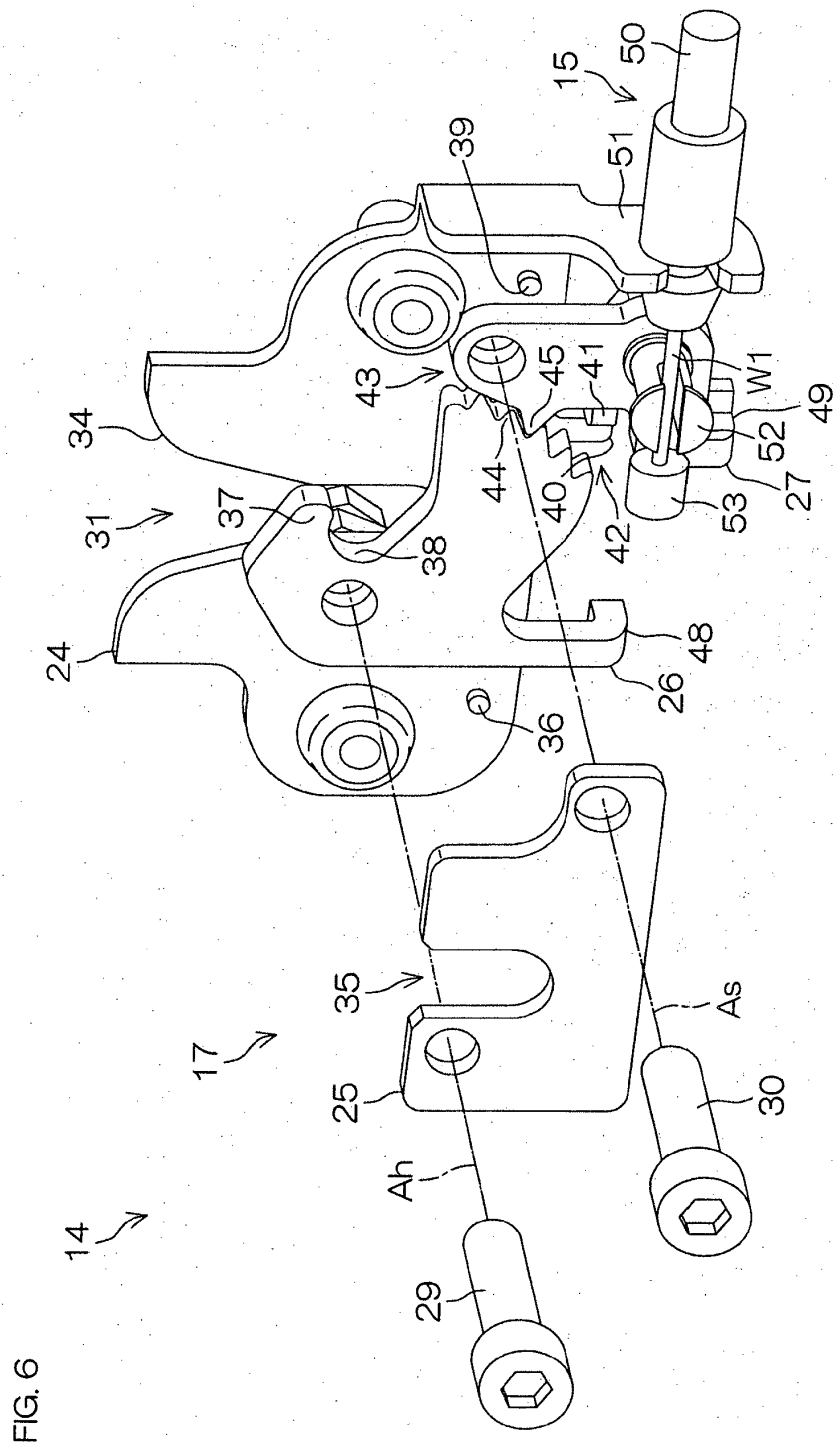


FIG. 5





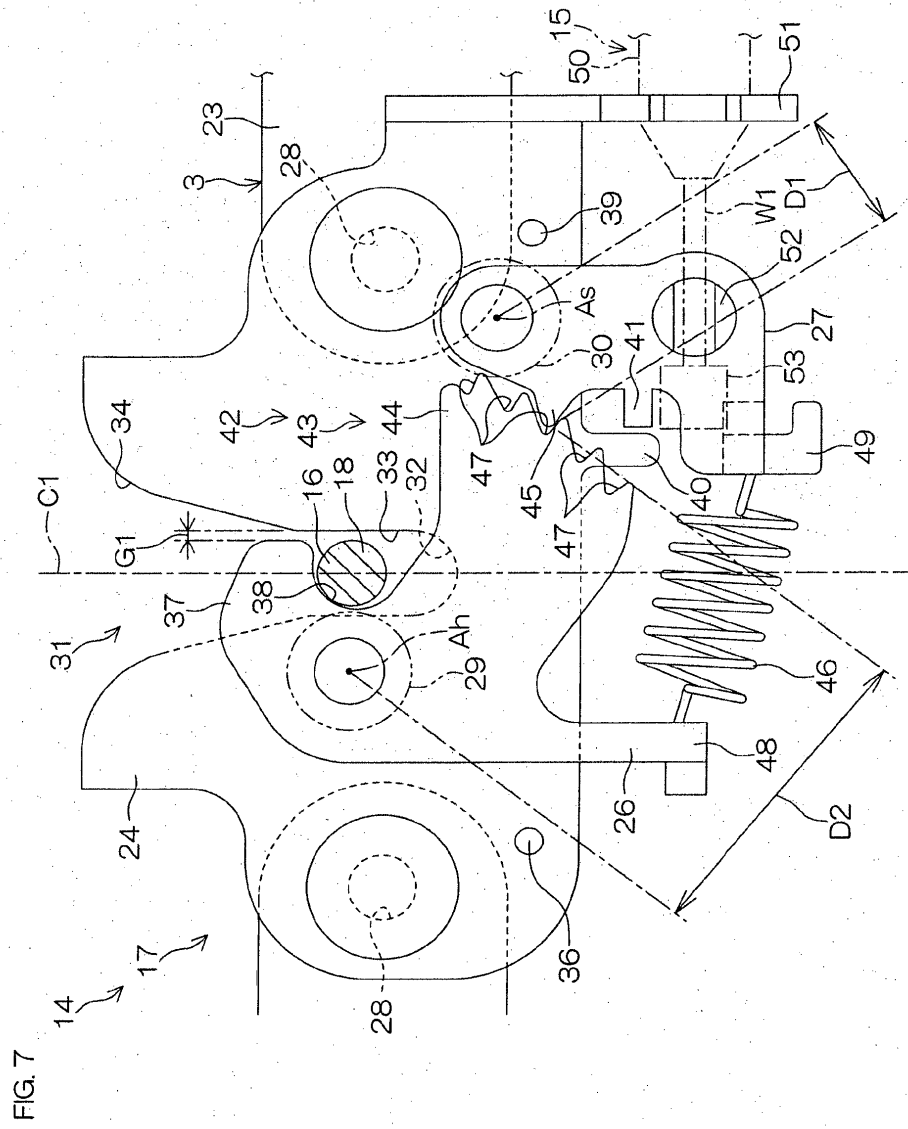


FIG. 8A

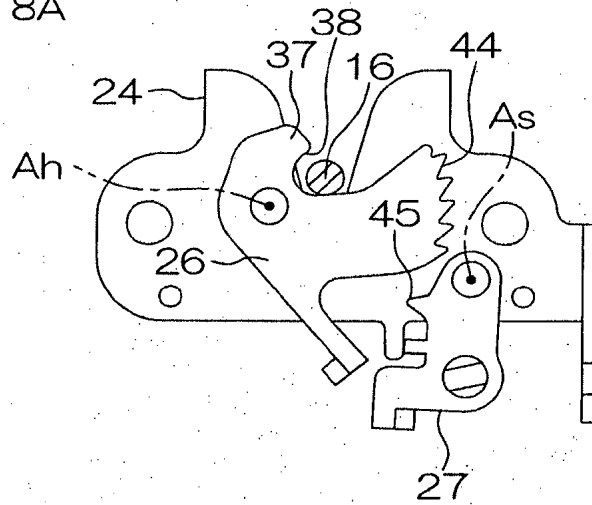


FIG. 8B

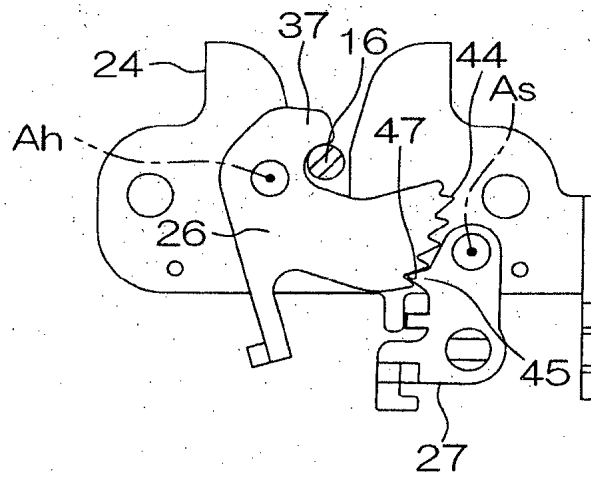


FIG. 8C

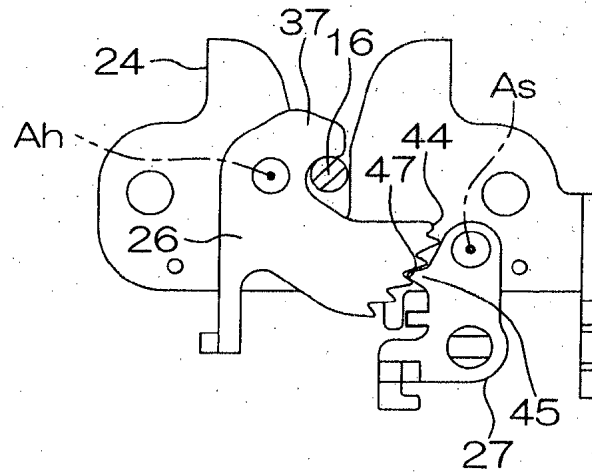


FIG. 8D

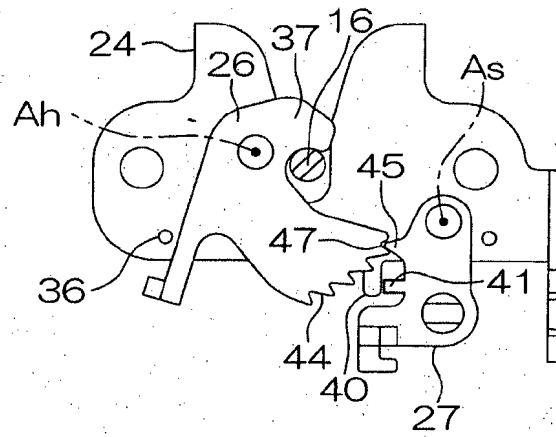


FIG. 8E

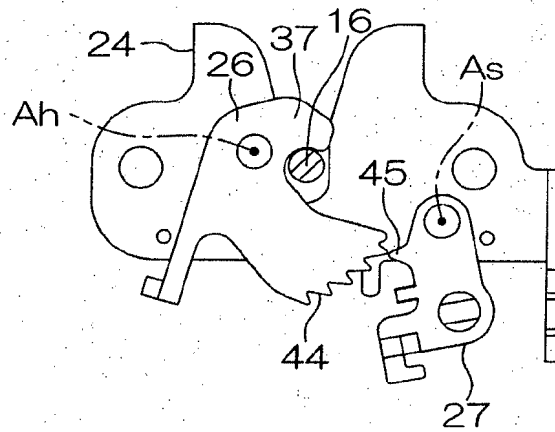


FIG. 8F

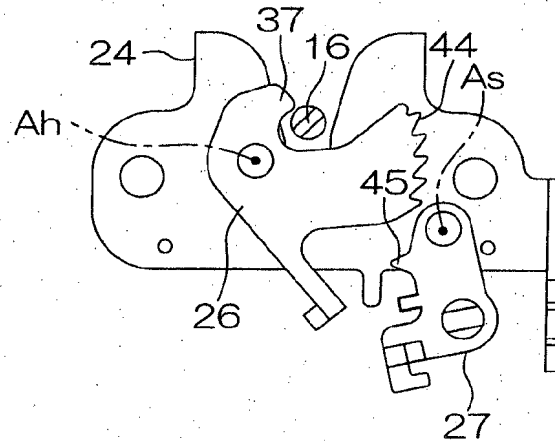


FIG. 9

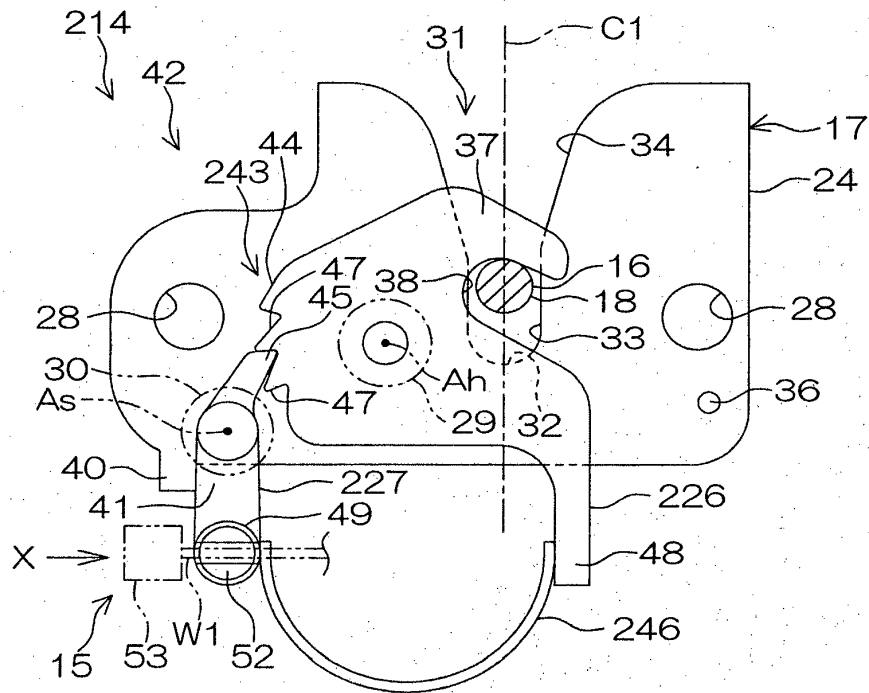


FIG. 10

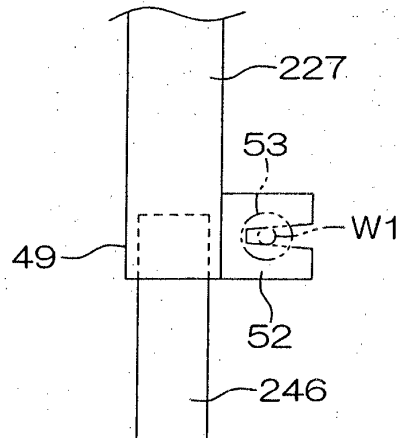


FIG. 11A

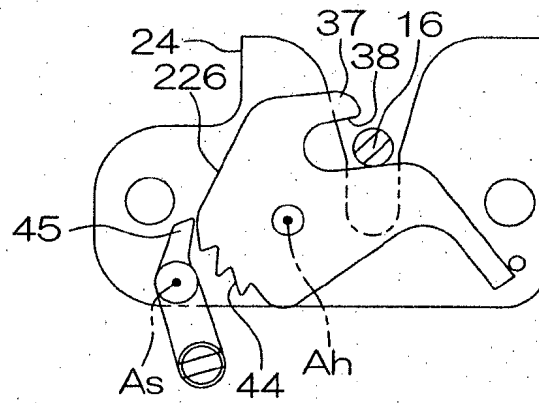


FIG. 11B

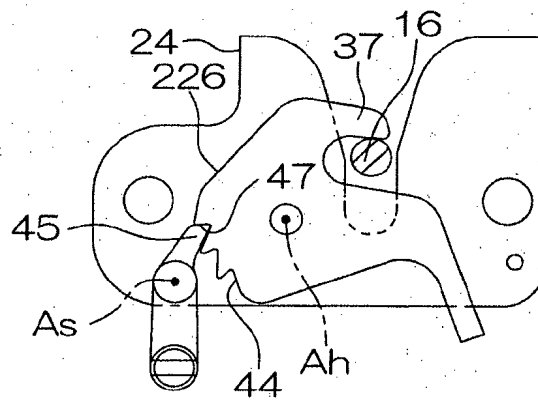


FIG. 11C

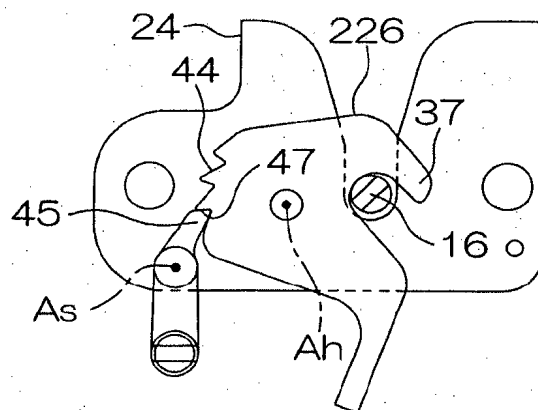


FIG. 12

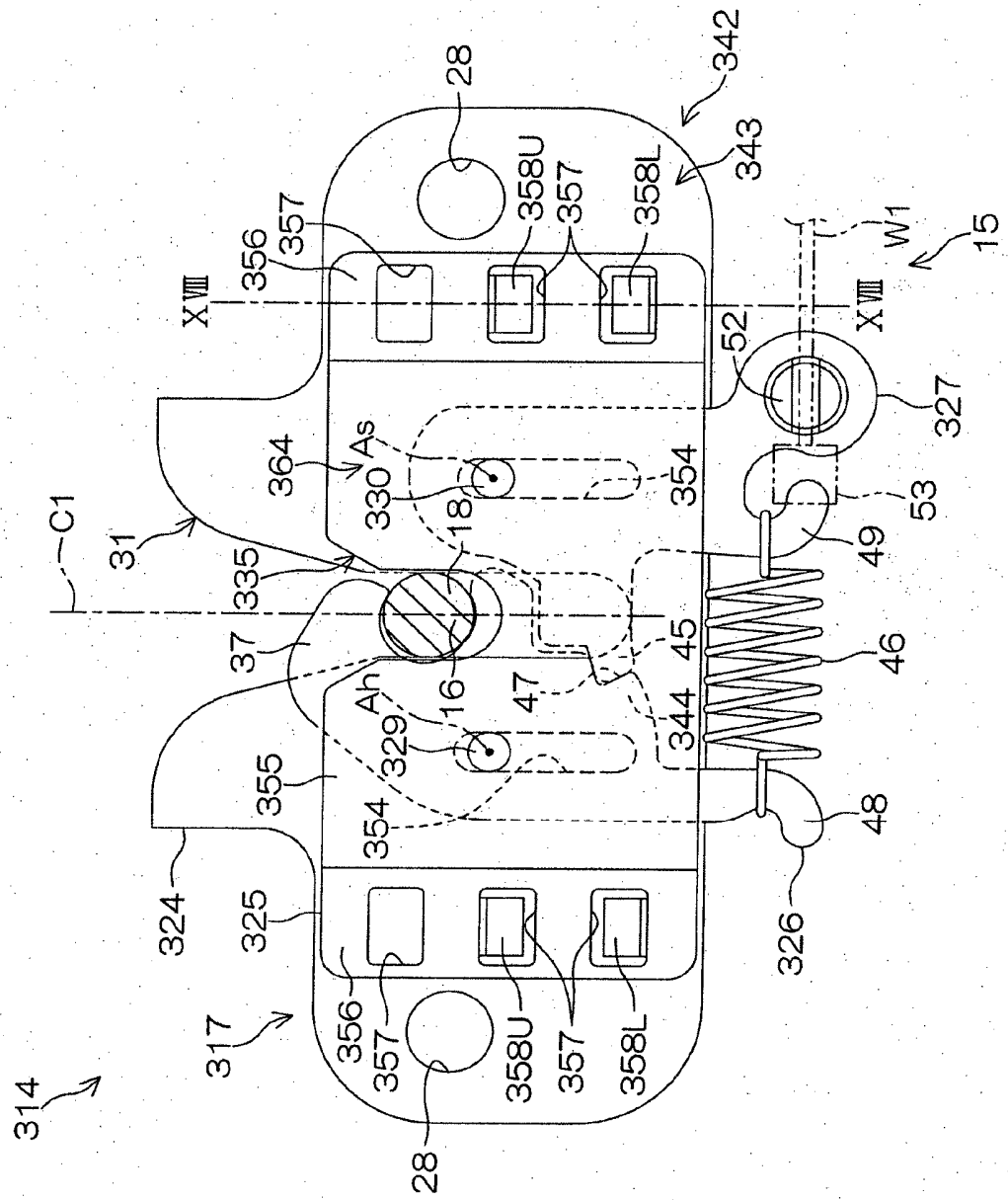


FIG. 13

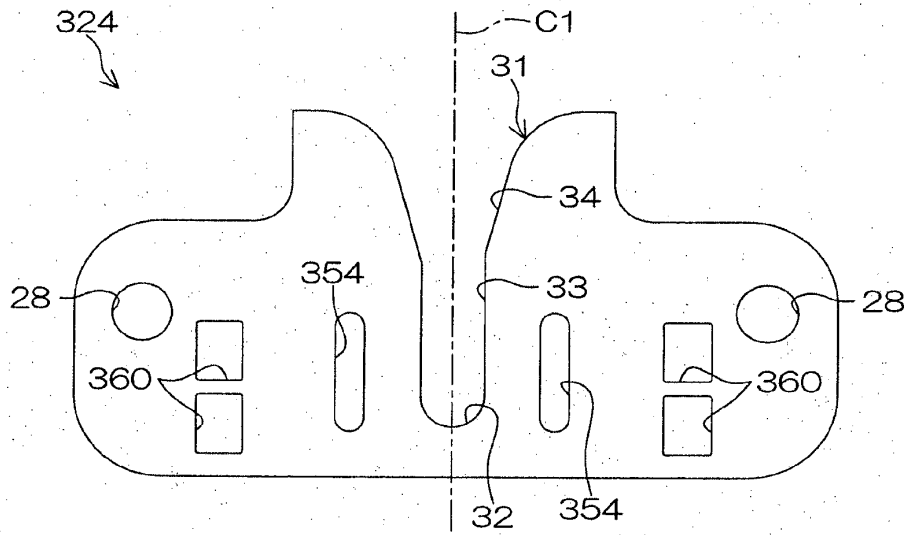


FIG. 14

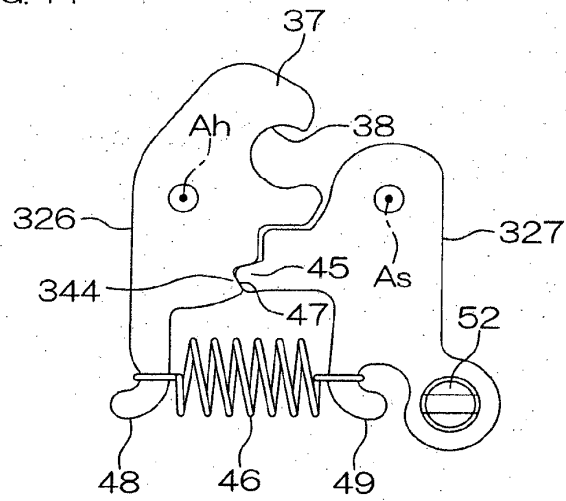


FIG. 15

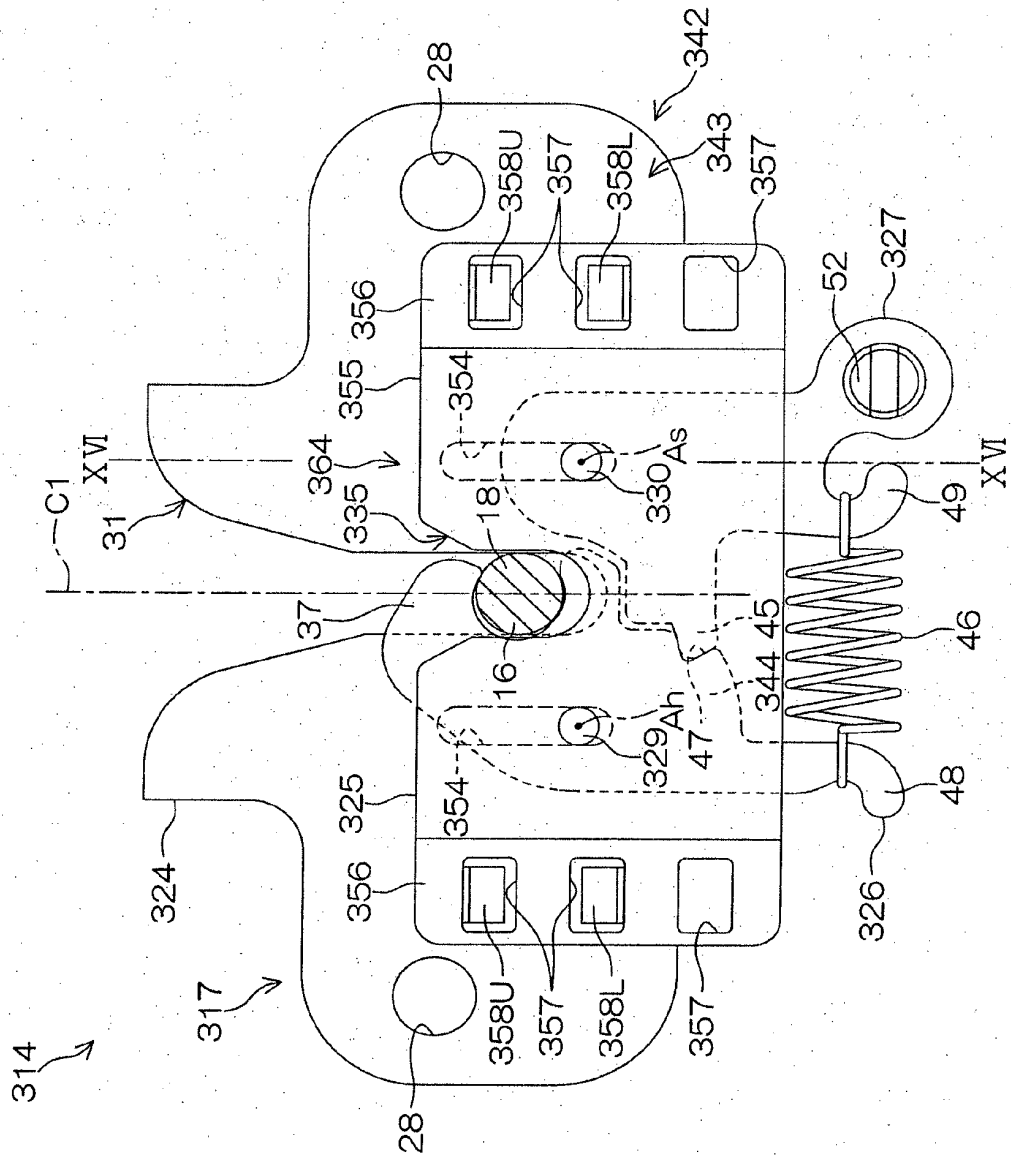


FIG. 16

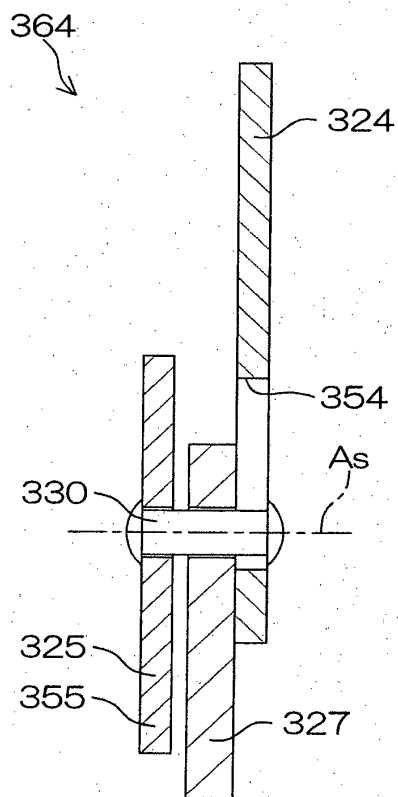


FIG. 17

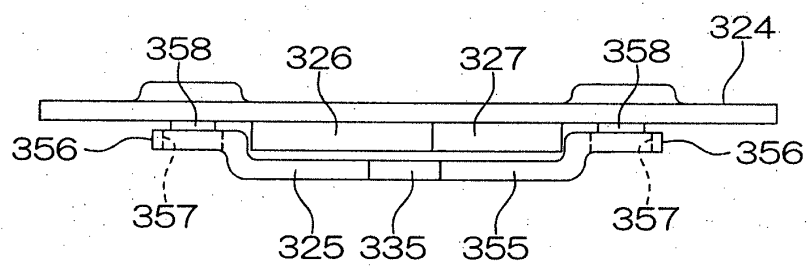


FIG. 18

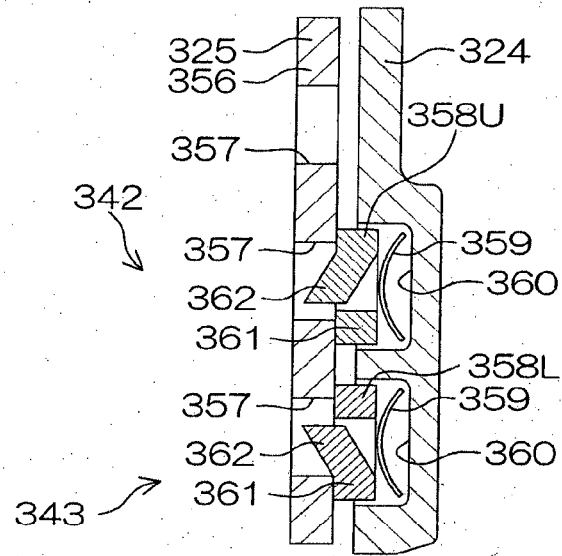


FIG. 19

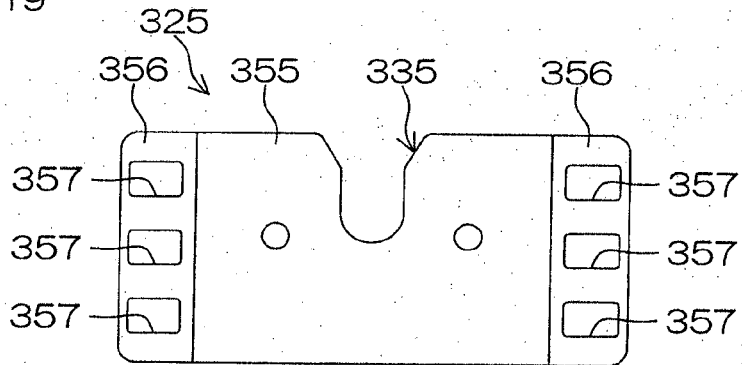


FIG. 20

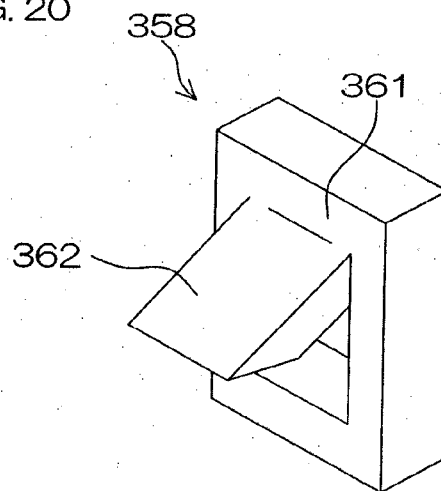


FIG. 21A

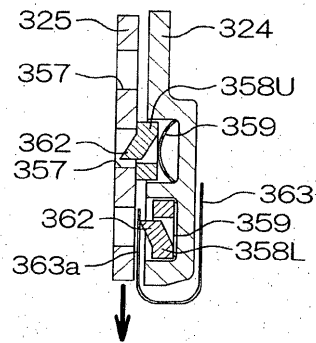


FIG. 21B

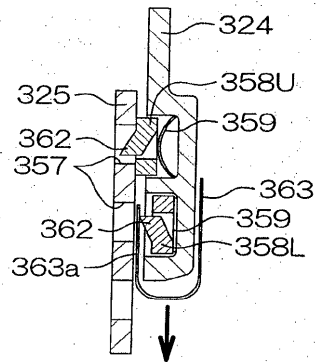


FIG. 21C

