



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 366**

51 Int. Cl.:
B62K 11/00 (2006.01)
B62H 5/00 (2006.01)
B60R 25/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08250499 .4**
96 Fecha de presentación : **12.02.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1958859**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.08.2008**

54 Título: **Vehículo con autenticación.**

30 Prioridad: **13.02.2007 JP 2007-32709**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.09.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.09.2011

73 Titular/es:
YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
2500 Shingai, Iwata-shi
Shizuoka-ken, Shizuoka 438-8501, JP

72 Inventor/es: **Yamamoto, Yoshiakia;**
Shimokawa, Hiroshi y
Nakamura, Takuya

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 365 366 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 con autenticación

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un vehículo y, en particular, a un vehículo tipo scooter

5 **Antecedentes de la invención**

El documento del estado de la técnica anterior JP-A-2006-306136 divulga un vehículo tipo scooter convencional. En este vehículo tipo scooter el eje de dirección está soportado en el tubo de dirección del chasis para permitir el giro y el manillar está fijado a un extremo superior del eje de dirección. También, el contorno del eje de dirección está envuelto por un carenado. El carenado comprende un carenado frontal, situado en la parte delantera del vehículo, y un carenado interno, que forma una parte integral con el carenado frontal en una parte trasera del vehículo respecto al carenado frontal.

Además, el asiento está dispuesto hacia la parte trasera del vehículo respecto al carenado, y hay un reposapiés dispuesto entre el carenado y el asiento. El carenado interno comprende una superficie de pared vertical que se levanta desde el reposapiés y una superficie superior de la parte superior que se prolonga hasta la parte delantera del vehículo desde una arista superior de la superficie de la pared vertical orientada hacia arriba del vehículo. El carenado interno comprende una caja de control tipo cajón-corredera. La caja de control está fijada al carenado interno mediante un dispositivo de fijación de la caja de control.

El reposapiés comprende una proyección en dirección ascendente centrada según la dirección del ancho del vehículo y un depósito de combustible que se aloja en la proyección. La boca del depósito de combustible se puede abrir o cerrar con un tapón. La tapa del depósito de combustible para cubrir el tapón está dispuesta en el reposapiés y la tapa del depósito de combustible está montada de modo que un extremo trasero de ella pueda girar alrededor de una articulación. El extremo delantero de la tapa del depósito de combustible está fijado al reposapiés mediante un dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible.

El asiento está soportado sobre el chasis del vehículo, de forma que el extremo delantero del mismo pueda girar alrededor de la articulación. Existe un dispositivo de fijación del asiento para mantener fijo el extremo trasero del asiento al chasis del vehículo, que está dispuesto entre el chasis del vehículo y el extremo trasero del asiento.

Además, el vehículo tipo scooter convencional como se ha descrito en el estado de la técnica anterior, comprende un circuito de autenticación que se comunica con una llave electrónica para autenticar al propietario legal y un interruptor de encendido que pone en funcionamiento el circuito de autenticación. La llave electrónica, el circuito de autenticación y el interruptor de encendido forman lo que se denomina un sistema de llave inteligente. La llave electrónica estará en posesión del propietario o usuario legal. El circuito de autenticación y el interruptor de encendido estarán en el vehículo tipo scooter. El interruptor de encendido está dispuesto en la superficie de una pared vertical del carenado interno y es de tipo pomo, pudiéndose girar el pomo hasta una posición de encendido, una posición de apagado, una posición de bloqueo o una posición de combustión.

Además, el accionador de apertura de la caja de control y el accionador de apertura del asiento están dispuestos en la superficie de la pared vertical del carenado interno, por debajo del interruptor de encendido. El accionador de apertura de la caja de control sirve para desbloquear el dispositivo de fijación de la caja de control y permitir que se pueda correr la caja de control. El accionador de apertura del asiento sirve para desbloquear el dispositivo de fijación del asiento y que se pueda rotar alrededor de una articulación. Además, el carenado interno tiene un accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible en la caja de control. Cuando se acciona el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible se desbloquea el dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible y ésta se puede girar alrededor de una articulación.

En el vehículo tipo scooter construido de la manera descrita anteriormente, en primer lugar, se acciona el interruptor de encendido iniciándose la autenticación entre la llave electrónica en poder del propietario legal y el circuito de autenticación. Cuando se establece la autenticación, se hace posible accionar el accionador de apertura de la caja de control y el accionador de apertura del asiento. Al extraer la caja de control se puede accionar el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible. Además cuando el pomo se pone en posición de encendido pulsando el interruptor de encendido del motor, éste arranca. Cuando el pomo se gira hasta la posición de apagado o hasta la posición de bloqueo, el motor se para. Por otro lado, cuando el motor está parado y el propietario legal del vehículo abandona éste retirando y llevándose consigo la llave electrónica del vehículo tipo scooter el circuito de autenticación queda interrumpido. De esta manera, resulta imposible manipular el accionador de apertura de la caja de control, el accionador de apertura del asiento y el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible. Cuando el pomo se gira hasta la posición de bloqueo el manillar queda bloqueado.

La disposición convencional descrita anteriormente se puede encontrar online buscando "Honda/bike/forza/main equipment/Honda smart card system", en la página de Honda Giken Kogyo Kabushiki Kaisha, [búsqueda el 7 de febrero de 2007] cuya dirección de Internet es <http://www.honda.co.jp/motor-lineup/forza/utility/>

En el vehículo tipo scooter descrito anteriormente, al estar el interruptor de encendido dispuesto en la superficie de la pared vertical que se prolonga hacia arriba desde el reposapiés, en el que el conductor podrá apoyar sus pies, éstos probablemente resultarán una molestia cuando se quiera accionar el interruptor de encendido, por lo que queda claro que accionar el interruptor de encendido no resulta cómodo. Igualmente, la línea de visión del conductor hacia el interruptor de encendido puede quedar tapada y resultar visible solamente si el conductor se pone en otra posición, por ejemplo, encorvándose un poco. Por tanto, existe un problema a la hora de poner en funcionamiento y parar el circuito de autenticación. En este caso, el vehículo tipo scooter que incorpora un sistema de tarjeta inteligente se ve afectado negativamente.

La invención se ha concebido a la vista de la situación actual y con le objetivo de resolver sus problemas proporcionando un vehículo tipo scooter en el que el sistema de tarjeta inteligente, como así se denomina, resultará convenientemente mejorado.

Sumario de la invención

De acuerdo con la presente invención como queda definida en la reivindicación 1, se proporciona un vehículo que comprende:

- un eje de dirección;
- un carenado adaptado para envolver la periferia del eje de dirección;
- un asiento dispuesto hacia la parte trasera del vehículo respecto al carenado;
- un reposapiés dispuesto entre el carenado y el asiento;
- un circuito de autenticación configurado para establecer una comunicación con un dispositivo portátil para autenticar al propietario o usuario legal; y
- un interruptor de encendido para poner en marcha el circuito de autenticación en el que el carenado comprende una superficie de pared vertical que se prolonga hacia arriba desde el reposapiés y una superficie superior de la parte superior que se prolonga hacia la parte frontal del vehículo desde una arista superior de la superficie de la pared vertical, orientada hacia arriba del vehículo, y estando el interruptor de encendido en la superficie superior de la parte superior hacia la parte trasera de la zona del manillar del vehículo.

El eje de dirección puede estar apoyado en un tubo de dirección pudiendo girar respecto estela tubo de dirección. Se puede montar un manillar en la zona superior del eje de dirección.

El interruptor de encendido comprende un interruptor tipo pulsador.

El carenado puede comprender un cuerpo de carenado que comprende:

- un compartimento;
- una tapa del compartimento, adaptada para abrir y cerrar selectivamente el compartimento;
- un dispositivo de fijación de la tapa del compartimento para fijar selectivamente la tapa del compartimento en una posición de cierre del compartimento; y
- un accionador de apertura de la tapa del compartimento para desbloquear el dispositivo de fijación de la tapa del compartimento y posibilitar la apertura del compartimento mediante la tapa del compartimento

La tapa de compartimento se puede montar permitiendo que pivote.

El vehículo además puede comprender:

- una boca del depósito de combustible;
- un tapón del depósito de combustible para abrir y cerrar la boca del depósito de combustible;
- una tapa del depósito de combustible para tapar o dejar al descubierto el tapón del depósito de combustible;
- un dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible para fijar la tapa del depósito de combustible selectivamente en una posición en la que tape el tapón del depósito de combustible; y
- un accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible que permita desbloquear la tapa del depósito de combustible y que haga que la tapa del depósito de combustible deje al descubierto el tapón del depósito de combustible.

La tapa del depósito de combustible se puede montar permitiendo que pivote.

El asiento también puede estar montado en el chasis del vehículo permitiendo que pivote. El vehículo puede comprender además:

- un dispositivo de fijación del asiento que permita fijar el asiento selectivamente con respecto al chasis del vehículo; y
- un accionador de apertura del asiento adaptado para poder desbloquear el dispositivo de fijación del asiento y permitir que el asiento pivote con respecto al chasis del vehículo.

El accionador de apertura de la tapa del compartimento puede estar dispuesto en la superficie superior de la parte

superior a poca distancia del interruptor de encendido.

El accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible puede estar dispuesto en la superficie superior de la parte superior a poca distancia del interruptor de encendido.

5 El accionador de apertura del asiento puede estar dispuesto en la parte superior de la superficie superior a poca distancia del interruptor de encendido.

El accionador de apertura de la tapa del compartimento y el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible pueden estar dispuestos a la izquierda y derecha del interruptor de encendido.

El accionador de apertura de la tapa del compartimento y el accionador de apertura del asiento pueden estar dispuestos a la izquierda y a la derecha del interruptor de encendido.

10 Al menos dos de entre el accionador de apertura de la tapa del compartimento, el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible y el accionador de apertura del asiento pueden comprender un único botón que responda de forma diferente a pulsaciones de distinta duración.

El interruptor de encendido puede estar colocado centrado según la dirección del ancho del vehículo

La superficie superior de la parte superior puede comprender:

- 15 una superficie central centrada según la dirección del ancho del vehículo;
- una superficie recta situada a la derecha de la superficie central;
- una superficie izquierda situada a la izquierda de la superficie central;
- una zona superior, derecha abombada entre la superficie central y la superficie derecha y que se va abombando hacia arriba en la dirección longitudinal del vehículo; y
- 20 una zona superior, izquierda abombada entre la superficie central y la superficie izquierda y que se va abombando hacia arriba en la dirección longitudinal del vehículo,
- en el que el interruptor de encendido está dispuesto en la superficie central.

El accionador de apertura de la tapa de compartimento puede estar dispuesto en la superficie central.

El accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible puede estar dispuesto en la superficie central.

25 El accionador de apertura del asiento puede estar dispuesto en la superficie central.

La superficie superior de la parte superior puede tener una inclinación descendiendo hacia la parte trasera del vehículo.

La superficie de la pared vertical puede tener una inclinación de modo que quede una zona inferior hacia la parte delantera del vehículo con respecto a una zona superior del mismo.

30 Un vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención comprende un eje de dirección montado sobre un tubo de dirección que puede girar, un manillar fijo al extremo superior del eje de dirección, un carenado que envuelve la periferia del eje de dirección, un asiento dispuesto hacia la parte trasera del vehículo respecto al carenado, un reposapiés dispuesto entre el carenado y el asiento, un circuito de autenticación que establece una comunicación con un equipo portátil para autenticar al propietario legal y un interruptor de encendido que pone en funcionamiento el circuito de autenticación, comprendiendo el carenado una superficie de pared vertical que se prolonga hacia arriba desde el reposapiés y una superficie superior de la parte superior que se prolonga hacia la parte delantera del vehículo desde la arista superior de la superficie de la pared vertical orientada hacia arriba del vehículo, estando dispuesto el interruptor de encendido en la superficie superior de la parte superior.

40 En el vehículo tipo scooter, puesto que el interruptor de encendido no está dispuesto en la superficie de la pared vertical sino en la superficie superior de la parte superior prolongándose hacia la parte delantera del vehículo desde la arista superior de la superficie de la pared vertical orientada hacia arriba con respecto al vehículo, las piernas del conductor no interfieren a la hora de accionar el interruptor de encendido y así el interruptor de encendido resulta cómodo de accionar. Además, puesto que el conductor que vaya sentado puede ver directamente el interruptor de encendido en la superficie superior sin encorvarse resulta posible poner en marcha o parar rápidamente el circuito de autenticación.

45 De la misma manera, el vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención permite mejorar el sistema de llave electrónica en cuanto a la sencillez.

50 En el vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención el interruptor de encendido es de tipo pulsador. Al ser el interruptor de encendido de la superficie superior de la parte superior de tipo pulsador un conductor puede pulsar fácilmente el interruptor de arranque con el dedo o similar mientras lo está viendo de modo que el manejo resulte más cómodo.

En el vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención, el carenado puede comprender un cuerpo de carenado con un compartimento que tiene una abertura de inserción, una tapa del compartimento que cubre la abertura de inserción y que tiene un extremo apoyado sobre el cuerpo del carenado que le permite rotar alrededor de una articulación y un dispositivo de fijación de la tapa del compartimento que fija el otro extremo de la tapa del compartimento al cuerpo del carenado. En este caso, el vehículo tipo scooter puede comprender un accionador de apertura de la tapa del compartimento que desbloquea el dispositivo de fijación de la tapa del compartimento y permite que la tapa del compartimento gire alrededor de la articulación.

El accionador de apertura de la tapa del compartimento está preferentemente dispuesto en una posición a poca distancia del interruptor de encendido, en la superficie superior de la parte superior. En este caso, puesto que el conductor puede ver directamente el accionador de apertura de la tapa del compartimento, resulta posible desbloquear rápidamente el dispositivo de fijación de la tapa del compartimento. El accionador de apertura de la tapa del compartimento también es, preferentemente, de tipo pulsador. En este caso, el conductor tiene más facilidad para pulsar el accionador de apertura de la tapa del compartimento con el dedo o similar mientras lo está viendo de modo que el accionamiento resulta más cómodo.

El vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención puede comprender una boca del depósito de combustible, un tapón del depósito de combustible para abrir y cerrar la boca del depósito de combustible, una tapa del depósito de combustible que cubre el tapón del depósito de combustible y que tiene uno de sus extremos apoyado en el carenado del vehículo, permitiéndole girar alrededor de una articulación, un dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible que sirve para fijar el otro extremo de la tapa del depósito de combustible al chasis del vehículo y un accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible para desbloquear el dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible dejando que la tapa del depósito de combustible pueda girar alrededor de una articulación.

El accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible está preferentemente dispuesto a poca distancia del interruptor de encendido, en la superficie superior de la parte superior. En este caso, puesto que el conductor puede ver directamente el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible resulta posible desbloquear rápidamente el dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible. El accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible también es, preferentemente, de tipo pulsador. En este caso, el conductor tiene más facilidad para pulsar el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible con el dedo o similar mientras que lo ve, resultando un accionamiento más cómodo.

En el vehículo tipo scooter de acuerdo con la invención, el asiento puede tener un extremo apoyado en el chasis del vehículo que le permita girar alrededor de una articulación. En este caso, el vehículo tipo scooter puede comprender un dispositivo de fijación al asiento que fija el otro extremo del asiento al chasis del vehículo y un accionador de apertura del asiento que desbloquea el dispositivo de fijación del asiento permitiendo que el asiento se pueda girar alrededor de una articulación.

El accionador de apertura del asiento está preferentemente dispuesto próximo al interruptor de encendido, en la superficie superior de la parte superior. En este caso, puesto que el conductor puede ver directamente el accionador de apertura del asiento resulta posible desbloquear rápidamente el dispositivo de fijación del asiento. El accionador de apertura del asiento es preferentemente de tipo pulsador. En este caso, el conductor con mayor facilidad podrá pulsar el accionador de apertura del asiento con el dedo o similar mientras lo ve también, resultando un accionamiento más favorable.

Al menos dos de entre el accionador de apertura de la tapa del compartimento, el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible y el accionador de apertura del asiento se pueden realizar mediante un botón único que responda de forma diferente dependiendo del tiempo que se mantenga pulsado. Así, aunque queden en una posición próxima el uno al otro, los elementos de accionamiento respectivos que pueden ser más se logran disponer de forma compacta sin aumentar la complejidad.

El interruptor de encendido está preferentemente centrado según la dirección del ancho del vehículo. La razón es que el conductor puede así prestar la atención al centro de la superficie superior de la parte superior según la dirección del ancho del vehículo y poner en marcha o parar rápidamente el circuito de autenticación.

La superficie superior de la parte superior del carenado puede comprender una superficie central situada en el centro del vehículo según la dirección del ancho del vehículo, una superficie derecha que quede a la derecha de la superficie central, una superficie izquierda a la izquierda de la superficie central, una zona superior derecha abombada entre la superficie central y la superficie derecha que se vaya abombando hacia arriba con respecto al vehículo y que se prolongue en la dirección longitudinal del vehículo y una zona superior izquierda abombada entre la superficie central y la superficie izquierda que se vaya abombando hacia arriba con respecto al vehículo y que se prolongue en la dirección longitudinal del vehículo. En este caso, la zona superior derecha abombada y la zona superior izquierda abombada pueden impedir que el agua de lluvia etc. de la superficie superior de la parte superior del carenado fluya hacia la superficie central desde las superficies izquierda y derecha y, por tanto, que el agua de lluvia etc. salpique al conductor.

El interruptor de encendido está preferentemente dispuesto en la superficie central, el accionador de apertura de la tapa del compartimento, el accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible y/o el accionador de apertura del asiento están también preferentemente dispuestos en la superficie central. Puesto que las zonas abombadas superior izquierda y derecha a ambos lados de la superficie central dificultan que ésta se vea afectada por el agua etc. resulta más difícil que el interruptor de encendido o similar quede estropeado a causa del agua de lluvia etc.

La superficie superior de la parte superior del carenado tiene preferentemente una inclinación que desciende hacia la parte trasera del vehículo. En este caso, el agua de lluvia etc. tendrá difícil permanecer en la superficie superior de la parte superior cuando se esté circulando o cuando se esté circulando a poca velocidad, de modo que el interruptor de encendido difícilmente quedará estropeado por el agua de lluvia etc. Además, el conductor que vaya en el asiento cuenta con la facilidad de poder ver directamente el interruptor de arranque y así accionar rápidamente el interruptor de encendido etc.

La superficie de la pared vertical del carenado tiene preferentemente una inclinación de modo que la zona más baja quede hacia la parte delantera del vehículo en relación con la zona superior. En este caso, el conductor puede poner los pies en el reposapiés y accionar el interruptor de encendido etc. en esta posición resultando patente el efecto descrito anteriormente.

Breve descripción de los dibujos

Éstos y otros aspectos de la presente invención se describirán ahora por medio de ejemplos, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- La figura 1, es una vista lateral que muestra el scooter de acuerdo con una realización de la presente invención;
- La figura 2, es una vista lateral que muestra un estado en el que el scooter de acuerdo con la realización, está un poco simplificado, y un asiento etc. en posición levantada;
- La figura 3, es una vista lateral que muestra, a mayor escala, la parte frontal de un scooter de acuerdo con la realización;
- La figura 4 es una vista en planta que muestra, a mayor escala, la parte frontal del scooter de acuerdo con la realización;
- La figura 5, es una vista trasera que muestra, a mayor escala, la parte frontal del scooter de acuerdo con la realización,
- La figura 6 es una vista trasera que muestra, a mayor escala, la parte delantera del scooter de acuerdo con la realización y estando el compartimento izquierdo etc. abiertos y
- La figura 7 es un diagrama de bloques referido al scooter de acuerdo con la realización y que ilustra un sistema de llave inteligente

Descripción detallada de los dibujos

Un vehículo de acuerdo con una realización de la presente invención se proporciona en forma de un scooter de gran tamaño de una cilindrada de 250 cc. Como se muestra en las figuras 1 y 2 el scooter comprende un chasis 3, con una rueda 1 delantera, una rueda 2 trasera, un motor (no mostrado) etc. y un carenado 4 dispuesto alrededor de un tubo 3a de dirección del chasis 3. El carenado 4 está fijado al chasis 3 mediante una abrazadera (no mostrada). Como se muestra en la figura 3, el eje 5 de dirección queda apoyado en el tubo 3 de dirección pudiendo girar y el manillar 7 está fijado al extremo superior del eje 3 de dirección mediante un soporte 19 de manillar

El carenado 4 comprende un carenado 4a delantero dispuesto en la parte delantera del vehículo y un carenado 4b interno que forma una parte integral con el carenado 4a delantero y prolongándose hacia la parte trasera del vehículo desde el carenado 4a delantero. El carenado 4a delantero y el carenado 4b interno envuelven la periferia del eje 5 de dirección. En este caso, "envolver la periferia" incluye el caso de envolver las proximidades de una zona axialmente superior del eje 5 de dirección o las proximidades de una zona axialmente inferior del mismo.

El carenado 4 delantero comprende un material base fabricado de FRP cuyas superficies están revestidas. Una luz 6 delantera está dispuesta en la zona frontal del carenado 4a delantero. Además, una cúpula 15 de medidores está dispuesta en la parte delantera del vehículo por delante del manillar 7 fijado a la zona superior del carenado 4a delantero y un parabrisas 17 fijado a la superficie delantera de la cúpula 15 de medidores.

Además, como se muestra en la figura 1, existe un asiento 9 que queda hacia la parte trasera del vehículo en relación con el carenado 4b interno y un reposapiés 11 entre el carenado 4b interno y el asiento 9. El reposapiés 11 comprende una proyección 11a centrada según la dirección del ancho del vehículo que se prolonga hacia arriba con respecto al vehículo. Como se muestra en la figura 4, la proyección 11a del reposapiés 11 comprende una superficie superior PF inferior que se prolonga longitudinalmente en la dirección del vehículo orientada hacia arriba con respecto al vehículo.

Como se muestra en las figuras 4 a 6, el carenado 4b interno comprende un panel 20 interno que es el cuerpo del carenado, que se prolonga hacia arriba desde el reposapiés 11, una tapa 23 del compartimento derecho dispuesta a la derecha del panel 20 interno para que pueda bascular, una tapa 22 del compartimento central dispuesta centrada

en el panel 20 interno que puede bascular y una tapa 21 del compartimento izquierdo 21 dispuesta a la izquierda del panel 20 interno que puede bascular. La tapa 23 del compartimento derecho y tapa 21 del compartimento izquierdo 21 comprenden un material base hecho de una resina, cuyas superficies están revestidas del mismo color que el carenado 4a delantero y la tapa 22 del compartimento central está hecho de una resina y no está revestido. La superficie de la tapa 23 del compartimento derecho define una superficie SFR derecha, una superficie de la tapa 22 del compartimento central define una superficie SFC central y una superficie de la tapa 21 del compartimento izquierdo define una superficie SFL izquierda.

Como se muestra en la figura 6, un compartimento 20c con una abertura de inserción y que se abre hacia el conductor está dispuesta a la derecha del panel 20 interno, un compartimento 20b similar está dispuesto centrado en el panel 20 interno y un compartimento 20a similar está dispuesto a la izquierda del panel 20 interno. Los extremos inferiores de la tapa 23 del compartimento derecho, la tapa 22 del compartimento central, y la tapa 21 del compartimento izquierdo 21 quedan apoyados en los extremos inferiores de los respectivos compartimentos 20c, 20b, 20a pudiendo así girar alrededor de sus respectivas articulaciones. Además, en los extremos superiores de los respectivos compartimentos 20c, 20b, 20a se disponen dispositivos 26, 25, 24 de fijación para fijar los extremos superiores respectivos de la tapa 23 del compartimento derecho, la tapa 22 del compartimento central y la tapa 21 del compartimento izquierdo.

Como se muestra en las figuras 5 y 6, el carenado 4b interno comprende un panel 33 superior derecho que se prolonga hacia parte delantera del vehículo desde una arista superior derecha del panel 20 interno orientada hacia arriba con respecto al vehículo. El carenado 4b interno también comprende un panel 32 superior central que se prolonga hacia la parte delantera del vehículo desde una arista superior central del panel 20 interno orientada hacia arriba con respecto al vehículo. El carenado 4b interno comprende además un panel 31 superior izquierdo que se prolonga hacia la parte delantera del vehículo desde una arista superior izquierda del panel 20 interno orientada hacia arriba con respecto al vehículo. El panel 33 superior derecho y el panel 31 superior izquierdo comprenden un material base hecho de una resina y sus superficies están revestidas del mismo color que el de el carenado 4a delantero, mientras que el panel 32 superior central está hecho de una resina y no está revestido. El panel 33 superior derecho y el panel superior izquierdo 31 pueden incorporar un altavoz de sonido etc. Una superficie del panel 33 superior derecho define una superficie TFR derecha, una superficie del panel 32 superior central define una superficie TFC central y una superficie del panel 31 superior izquierdo define una superficie TFL izquierda.

Además, el carenado 4b interno comprende una mampara 42 derecha y una mampara 41 izquierda. La mampara 42 derecha se prolonga desde la tapa 23 del compartimento derecho hasta la tapa 22 del compartimento central entre el panel 33 superior derecho y el panel 32 superior central alcanzando el lado derecho de la superficie PF superior de la parte inferior de la proyección 11a del reposapiés 11. La mampara 41 izquierda se prolonga desde la tapa 21 del compartimento izquierdo hasta la tapa 22 del compartimento central entre el panel 31 superior izquierdo y el panel 32 superior central alcanzando el lado izquierdo de la superficie PF superior de la parte inferior de la proyección 11a del reposapiés 11. La mampara 42 derecha y la mampara 41 izquierda se aproximan una a otra hasta unirse en la zona frontal del asiento 9.

La mampara 42 derecha que está dispuesta entre la superficie TFR derecha del panel 33 superior derecho y la superficie TFC central del panel 32 superior central coincide con la zona 42 superior derecha abombada que se va abombando hacia arriba con respecto al vehículo y se prolonga en la dirección longitudinal del vehículo. Además, la mampara 41 izquierda, que está entre la superficie TFC central del panel 32 superior central y la superficie 13 izquierda del panel 31 superior izquierdo, coincide con la zona 41TL superior izquierda abombada que se va abombando hacia arriba con respecto al vehículo y se prolonga en la dirección longitudinal del vehículo. La mampara 42 derecha y la mampara 41 izquierda empalman con los extremos izquierdo y derecho de la cúpula 15 de medidores.

Es decir, la superficie TF superior de la parte superior que se prolonga en la dirección longitudinal del vehículo apunta hacia arriba con respecto a la horizontal del vehículo comprende una superficie TFR derecha, una superficie TFC central y una superficie TFL izquierda, la zona 42TR superior derecha abombada y la zona 41TL superior izquierda abombada. La superficie TF superior de la parte superior tiene una inclinación quedando más baja en la parte trasera del vehículo. Aquí "orientado hacia arriba del vehículo" comprende el caso en el que en la superficie superior es horizontal y además el caso de la realización en la que está inclinada con respecto a la horizontal.

La mampara 42 derecha que está dispuesta entre la superficie SFR derecha de la tapa 23 del compartimento derecho y la superficie SFC central de la tapa 22 del compartimento central coincide con la zona 42SR central derecha abombada que se va abombando hacia la parte trasera del vehículo y que se prolonga hacia la parte de abajo del vehículo. Además, la mampara 41 izquierda que está dispuesta entre la superficie SFC central de la tapa 22 del compartimento central y la superficie SFL izquierda de la tapa 21 del compartimento izquierdo, coincide con la zona 41SL central izquierda abombada que se va abombando hacia la parte trasera del vehículo y se prolonga hacia la parte de abajo del vehículo. Puesto que la mampara 42 derecha y la mampara 41 izquierda son contiguas en la parte trasera del vehículo la zona 42SR central, derecha abombada resulta contigua a la zona 42TR superior derecha abombada y la zona 41SL central, izquierda, abombada queda contigua a la zona 41TL superior izquierda abombada.

Es decir, una superficie SF de la pared vertical que se prolonga hacia abajo del vehículo desde una arista de la superficie TF superior de la parte superior hacia la parte trasera del vehículo consta de la superficie SFR derecha, la superficie SFC central, la superficie SFL izquierda, la zona 42SR centra derecha abombada y la zona 41SL central izquierda abombada. Como se muestra en la figura 3 la superficie SF de la pared vertical tiene una inclinación quedando la parte más baja hacia la parte trasera del vehículo. Se entiende la expresión “que se prolonga hacia la parte baja del vehículo” como que comprende el caso de la dirección vertical y también el caso en el que existe una inclinación respecto a un plano vertical como en la realización.

Como se muestra en la figura 4, la mampara 42 derecha está dispuesta a la derecha de la superficie PF superior de la parte inferior del reposapiés 11 y la mampara 41 izquierda está dispuesta a la izquierda de la superficie PF superior de la parte inferior. La mampara 42 derecha de la proyección 11a coincide con la zona 42UR inferior derecha abombada que se va abombando hacia arriba con respecto al vehículo y que se prolonga en la dirección longitudinal del vehículo. Además, la mampara 41 izquierda de la proyección 11a coincide con una zona 41UL inferior izquierda abombada que se va abombando hacia arriba con respecto al vehículo y que se prolonga en la dirección longitudinal del vehículo. Puesto que la mampara 42 derecha y la mampara 41 izquierda son contiguas en la parte trasera del vehículo la zona 42UR inferior derecha abombada resulta contigua a la zona 42SR central, derecha abombada y la zona 42UL inferior, izquierda abombada queda contigua a la zona 41SL central, izquierda, abombada.

Como se muestra en la figura 2, existe un depósito 13 de combustible, acoplado en la proyección 11a del reposapiés 11. Una boca 13a del depósito de combustible del depósito de combustible 13 se abre y se cierra mediante a un tapón 13b del depósito 13 de combustible. Como se muestra en la figura 6 existe una tapa 27 del depósito de combustible para cubrir el tapón 13b del depósito de combustible que está dispuesto en la proyección 11a del reposapiés 11 y la tapa 27 del depósito de combustible está apoyada de forma que su extremo delantero pueda girar alrededor de una articulación. Un extremo trasero de la tapa 27 del depósito de combustible está fijo al reposapiés 11 mediante un dispositivo 28 de fijación de la tapa del depósito de combustible.

Como se muestra en la figura 2, el asiento 9 está sujeto al chasis del vehículo de tal forma que su extremo delantero pueda girar alrededor de una articulación y que el asiento 9 bascule hacia adelante apareciendo un receptáculo portaobjetos para guardar un casco o similar. Un dispositivo 9a de fijación del asiento 9 para la fijación del extremo trasero del asiento 9 al chasis 3 del vehículo está dispuesto entre el chasis 3 y el extremo trasero del asiento 9.

Además, como se muestra en la figura 7 el scooter comprende un circuito 52 de autenticación que establece una comunicación con una llave electrónica 51 como dispositivo portátil para autenticar al propietario o usuario legal y un interruptor 53 de encendido que pone en funcionamiento el circuito 52 de autenticación. La llave electrónica 51 del circuito 52 de autenticación y el interruptor 53 de encendido forman lo que se llama un sistema de llave inteligente. Un propietario legal llevará consigo la llave electrónica 51 y el circuito 52 de autenticación estará en la parte trasera del tubo 3a de dirección en el carenado 4 del scooter.

Como se muestra en las figuras 3 y 5 el eje 5 de dirección se prolonga pasando más allá del panel 32 superior central del carenado 4 y se fija al soporte del manillar del panel 32 superior central. Como se muestra en las figuras 4 a 6, el interruptor 53 de encendido está dispuesto hacia la parte trasera del soporte 19 del manillar del panel 32 superior central del scooter. El interruptor 53 de encendido es de tipo pulsador.

Como se muestra en la figura 5, un interruptor 7a del motor de arranque está próximo al puño del manillar 7. Además, como se muestra en las figuras 4 a 6, un accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento, de tipo pulsador, está dispuesto justo a la izquierda del interruptor 53 de encendido. Un accionador de apertura 55 de uso múltiple, de tipo pulsador, está dispuesto justo a la derecha del interruptor 53 de encendido. El accionador de apertura 55 de uso múltiple sirve como accionador de apertura de la tapa 55a del depósito de combustible cuando se deja presionado durante un intervalo corto de tiempo y sirve como accionador de apertura 55b del asiento cuando se mantiene presionado durante un intervalo de tiempo más largo. Además un interruptor 56 de bloqueo de tipo pulsador está dispuesto en el soporte 19 del manillar. El circuito 52 de autenticación mostrado en la figura 7 está conectado eléctricamente al interruptor 7a del motor de arranque, al accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento, al accionador de apertura 55a de la tapa del depósito de combustible, al accionador de apertura 55b del asiento y al interruptor 56 de bloqueo.

En el scooter diseñado de la forma descrita cuando el circuito 52 de autenticación se pone en funcionamiento pulsando el interruptor 53 de arranque y la autenticación resulta positiva entre la llave electrónica 51 en poder de un propietario o usuario legal y el circuito 52 de autenticación, se activa una batería eléctrica del vehículo y a la vez se desbloquea el manillar 7.

En este momento, puesto que el interruptor 53 de encendido del scooter está dispuesto en la superficie TFC central de la superficie TF superior de la parte superior y no en la superficie SF de la pared vertical, las piernas del conductor no molestan a la hora de accionar el interruptor 53 de encendido, accionándose, por tanto, cómodamente. Además, el conductor sentado en el asiento 9 puede ver directamente el interruptor 53 de encendido de la superficie TFC central sin encorvarse pudiendo así poner en funcionamiento y parar rápidamente el circuito 52 de autenticación. En particular, puesto que el scooter tiene un interruptor 53 de encendido de tipo pulsador, un

conductor puede fácilmente pulsar el interruptor 53 de encendido con el dedo o similar mientras lo está viendo resultando así más cómodo el accionamiento.

Al pulsar el accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento, cuando el circuito 52 de autenticación ya está puesto en marcha, el dispositivo 24 de fijación de la tapa del compartimento queda desbloqueado y la tapa 21 del compartimento izquierdo bascula hacia abajo como se muestra en la figura 6. En este instante, puesto que el accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento está dispuesto justo a la izquierda del interruptor 53 de encendido de la superficie TFC central resulta posible la acción de desbloquear rápidamente, y así la manipulación resulta más cómoda. El resultado es que el compartimento 20a queda abierto. Además, como los dispositivos de fijación de la tapa 25, 26 del compartimento se pueden desbloquear, los compartimentos 20b, 20c se pueden abrir sin problemas.

Manteniendo pulsado el accionador de apertura 55 de uso múltiple durante un periodo de tiempo más largo, cuando el circuito 52 de autenticación ya está puesto en marcha, el dispositivo 28 de fijación de la tapa del depósito de combustible queda desbloqueado y la tapa 27 del depósito de combustible bascula hacia arriba como se muestra en las figuras 2 y 6. En este instante, como el accionador de apertura 55 de uso múltiple está dispuesto justo la derecha del interruptor 53 de encendido de la superficie TFC central resulta posible la acción de desbloquear rápidamente resultando así una manipulación más cómoda. Además resulta posible rellenar el depósito 13 de combustible.

Manteniendo presionado el accionador de apertura 55 de uso múltiple durante un intervalo de tiempo corto cuando el circuito 52 de autenticación ya está puesto en marcha, el dispositivo 9a de fijación del asiento queda desbloqueado y resulta posible bascular el asiento 9 hacia arriba como se muestra en la figura 2. En este instante se puede desbloquear rápidamente resultando así una manipulación más cómoda. De esta forma resulta posible abrir el receptáculo portaobjetos.

En este caso, como la superficie TF superior de la parte superior del scooter está inclinada quedando más baja hacia la parte trasera del vehículo, un conductor sentado en el asiento 9 puede ver directamente el interruptor 53 de encendido etc. permitiéndole accionar el interruptor 53 de encendido rápidamente. En particular, puesto que la superficie SF de la pared vertical también está inclinada, el conductor tiene la posibilidad de poner los pies en el reposapiés 11 y accionar el interruptor 53 de encendido etc. en esta en esta posición quedando patente el efecto descrito anteriormente.

Además, en el scooter, el único accionador de apertura 55 de uso múltiple sirve de accionador de apertura de la tapa 55a del depósito de combustible y de accionador de apertura 55b del asiento, cuyo uso es poco frecuente, y su funcionamiento depende del tiempo que se mantenga pulsado, de modo que el accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento, cuyo uso es muy frecuente, se hace independiente y el número de botones de la superficie TFC central se reduce, con lo que resulta una manipulación más óptima.

Al accionar el interruptor 7a del motor de arranque, cuando el circuito 52 de autenticación está puesto en marcha el motor de arranque (no mostrado) gira y el motor se pone en marcha.

Cuando el interruptor 53 de encendido se mantiene pulsado durante un intervalo de tiempo largo el motor se para, la batería eléctrica del vehículo se apaga y el circuito 52 de autenticación se interrumpe. Así incluso cuando una persona que no sea el propietario en posesión de una llave electrónica 51 habitual, manipula el accionador de apertura de la tapa 54 del compartimento, el accionador de apertura 55 de uso múltiple 55, el interruptor 7a del motor de arranque etc. no es posible hacerlos funcionar eficazmente.

De la misma manera, el scooter ofrece convenientes mejoras del sistema de llave inteligente.

Además, puesto que el scooter incorpora una mampara 42 derecha y una mampara 41 izquierda, estas mamparas 42, 41 impiden que el agua de lluvia etc. que se encuentre en la superficie TF superior de la parte superior del carenado fluya hacia la superficie TFC central desde las superficies TFR, TFL derecha e izquierda mientras se circula evitando que el agua de lluvia, etc. salpique al conductor.

Además, la posibilidad de mal funcionamiento del scooter a causa del agua de lluvia etc. queda minimizada puesto que el interruptor 53 de encendido, el accionador de apertura 54 de la tapa del compartimento y el accionador de apertura 55 de uso múltiple, están dispuestos en la superficie TFC central que gracias a la mampara 42 derecha y la mampara 41 izquierda prácticamente no queda expuesta al agua de lluvia. En particular, puesto que la superficie TF superior de la parte superior está inclinada para que quede más baja hacia la parte trasera del vehículo el agua de lluvia etc. tenderá a no permanecer en la superficie TF superior de la parte superior cuando no se circule o cuando se circule a baja velocidad quedando protegido el interruptor 53 de encendido etc. contra mal funcionamiento a causa del agua de lluvia etc.

Aunque la invención se ha descrito anteriormente en base a una realización, la invención no queda limitada a la realización sino que se puede modificar convenientemente dentro del ámbito de las reivindicaciones adjuntas.

Por ejemplo, el interruptor 53 de encendido no tiene por qué ser de tipo pulsador sino que puede ser de tipo pomo giratorio. El reposapiés 11, puede no incorporar la proyección 11a que está dispuesta centrada según la dirección

del ancho del vehículo y que se prolonga hacia la parte de arriba del vehículo sino que puede comprender una superficie plana que se prolongue en la dirección del ancho del vehículo. La orientación de los husillos de las respectivas tapas no queda limitada a la dirección según el ancho del vehículo sino que se pueden orientar longitudinal u oblicuamente. El "dispositivo de fijación" puede ser de tipo mecánico o de tipo electrónico. El manillar 7 no hace falta que esté unido directamente al eje 5 de dirección sino que puede estar unido a él mediante una abrazadera.

La invención se puede aplicar a scooters, vehículos todoterreno, vehículos de nieve, etc.

Lista de números de referencia y símbolos

10	3a:	tubo de dirección
	5:	eje de dirección
	7:	manillar
	4:	carenado
15	9:	asiento
	11	reposapiés
	51	equipo portátil (llave electrónica)
	52	circuito de autenticación
20	53	interruptor de encendido
	SF:	superficie de la pared vertical
	TF:	superficie superior de la parte superior (TFC: superficie central, TFR superficie derecha, TFL superficie izquierda)
	20a, 20b, 20c:	compartimento
25	20:	cuerpo de carenado (panel interno)
	21, 22, 23:	tapa de compartimento (21: tapa del compartimento izquierdo, 22: tapa del compartimento central, 23 tapa del compartimento derecho)
	24, 25, 26:	dispositivo de fijación de la tapa de compartimento
	54:	accionador de apertura de la tapa de compartimento
30	13a:	boca del depósito de combustible
	13b:	tapón del depósito de combustible
	27:	tapa del depósito de combustible
	28:	dispositivo de fijación de la tapa del depósito de combustible
35	55	accionador de apertura de uso múltiple (55a: accionador de apertura de la tapa del depósito de combustible, 55b accionador de apertura del asiento)
	9a:	dispositivo de fijación del asiento

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo que comprende:

- un eje (5) de dirección;
 un carenado (4) que envuelve la periferia de un eje (5) de dirección;
 5 un asiento (9) dispuesto hacia la parte trasera del vehículo respecto al carenado (4);
 un reposapiés (11) dispuesto entre el carenado (4) y el asiento (9);
 un circuito (52) de autenticación configurado para establecer una comunicación con un dispositivo (51) portátil para autenticar al propietario o usuario legal; y
 10 un interruptor (53) de encendido para poner en marcha el circuito (52) de autenticación
 en el que el carenado (4) incluye una superficie (SF) de pared vertical que se prolonga hacia arriba desde el reposapiés (11) y una superficie (TF) superior de la parte superior que se prolonga hacia la parte delantera del vehículo desde una arista superior de la superficie (SF) de la pared vertical orientada hacia arriba con respecto al vehículo,

- caracterizado porque** el interruptor (53) de encendido comprende un interruptor de tipo pulsador y **porque** el interruptor (53) de encendido está dispuesto en la superficie superior (SF) de la parte superior hacia la parte trasera del soporte (19) del manillar del vehículo.

2. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el carenado (4) comprende un cuerpo (20) de carenado que comprende:

- un compartimento (20a, 20b, 20c);
 20 una tapa del compartimento (21, 22, 23) para abrir o cerrar selectivamente el compartimento (20a, 20b, 20c);
 un dispositivo (24, 25, 26) de fijación de la tapa del compartimento para fijar selectivamente la tapa (21, 22, 23) del compartimento en una posición para cerrar el compartimento (20a, 20b, 20c); y
 un accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento que desbloquea el dispositivo (24, 25, 26) de fijación de la tapa del compartimento para permitir que se puede retirar la tapa (21, 22, 23) del compartimento
 25 (20a, 20b, 20c) y éste quede abierto.

3. El vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** además comprende:

- un boca (13a) del depósito de combustible;
 un tapón (13b) del depósito de combustible para dejar libre o taponar la boca (13a) del depósito de combustible;
 30 una tapa (27) del depósito de combustible que permita cubrir el tapón (13a) del depósito de combustible;
 un dispositivo (28) de fijación de la tapa del depósito de combustible que permita fijar la tapa (27) del depósito de combustible en una posición en la que deje tapado el tapón (13b) del depósito de combustible; y
 un accionador de apertura (55a) de la tapa (27) del depósito de combustible que permita desbloquear la tapa (27) del depósito de combustible dejando al descubierto el tapón (13b) del depósito de combustible.

4. El vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el asiento (9) está montado pudiendo pivotar respecto al chasis del vehículo y que el vehículo además comprende:

un dispositivo (9a) de fijación del asiento que permita fijar el asiento (9) al chasis del vehículo; y
 un accionador de apertura (55b) del asiento que permita desbloquear el dispositivo (9a) de fijación del asiento para que el asiento (9) se pivote con respecto al chasis del vehículo.

5. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** el accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento está dispuesto en la superficie (TF) superior de la parte superior a poca distancia del interruptor (53) de encendido.

6. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** el accionador de apertura de la tapa (55a) del depósito de combustible está dispuesto en la superficie (TF) superior de la parte superior a poca distancia del interruptor (53) de encendido.

7. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** el accionador de apertura (55b) del asiento está dispuesto en la superficie (TF) superior de la parte superior a poca distancia del interruptor (53) de encendido.

8. El vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3, **caracterizado porque** el accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento y el accionador de apertura (55a) de la tapa del depósito de combustible están dispuestos al lado derecho e izquierdo del interruptor (53) de encendido.

9. El vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 4, **caracterizado porque** el accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento, y el accionador de apertura (55b) del asiento están dispuestos en el lado izquierdo y derecho del interruptor (53) de encendido.10. El vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 2, 3 y 4, **caracterizado porque** al menos dos de entre el

accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento, el accionador de apertura (55a) de la tapa del depósito de combustible y el accionador de apertura (55b) del asiento comprenden un botón (55) único que responde de forma diferente cuando se mantiene pulsado intervalos de tiempo diferentes.

- 5 11. El vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el interruptor (53) de encendido está dispuesto centrado según la dirección del ancho del vehículo.
12. El vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la superficie (TF) superior de la parte superior comprende:
 - 10 una superficie (TFC) central dispuesta centrada según la dirección del ancho del vehículo;
 - una superficie (TFR) dispuesta a la derecha de la superficie central;
 - una superficie (TFL) izquierda dispuesta a la izquierda de la superficie central;
 - una zona (42TR) superior derecha abombada entre la superficie (TFC) y la superficie (TFR) derecha y que se va abombando hacia arriba y en la dirección longitudinal del vehículo; y
 - una zona (42TL) superior izquierda abombada entre la superficie (TFC) central y la superficie (TFL) izquierda que se va abombando hacia arriba y en la dirección longitudinal del vehículo y en el que el interruptor (53) de
 - 15 encendido está dispuesto en la superficie central (TFC).
13. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 12, cuando dependa de la reivindicación 2, **caracterizado porque** el accionador de apertura (54) de la tapa del compartimento está dispuesto en la superficie (TFC) central.
14. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 12, cuando dependa de la reivindicación 3, **caracterizado porque** el accionador de apertura (55a) de la tapa del depósito de combustible está dispuesto en la superficie (TFC) central.
- 20 15. El vehículo de acuerdo con la reivindicación 12, cuando dependa de la reivindicación 4, **caracterizado porque** el accionador de apertura del asiento (55b) está dispuesto en la superficie (TFC) central.
16. El vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la superficie (TF) superior de la parte superior, está inclinada quedando más baja hacia la parte trasera del vehículo.
- 25 17. El vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la superficie (SF) de la pared vertical está inclinada de modo que la zona más baja, en relación a otra más alta, quede hacia la parte delantera del vehículo.

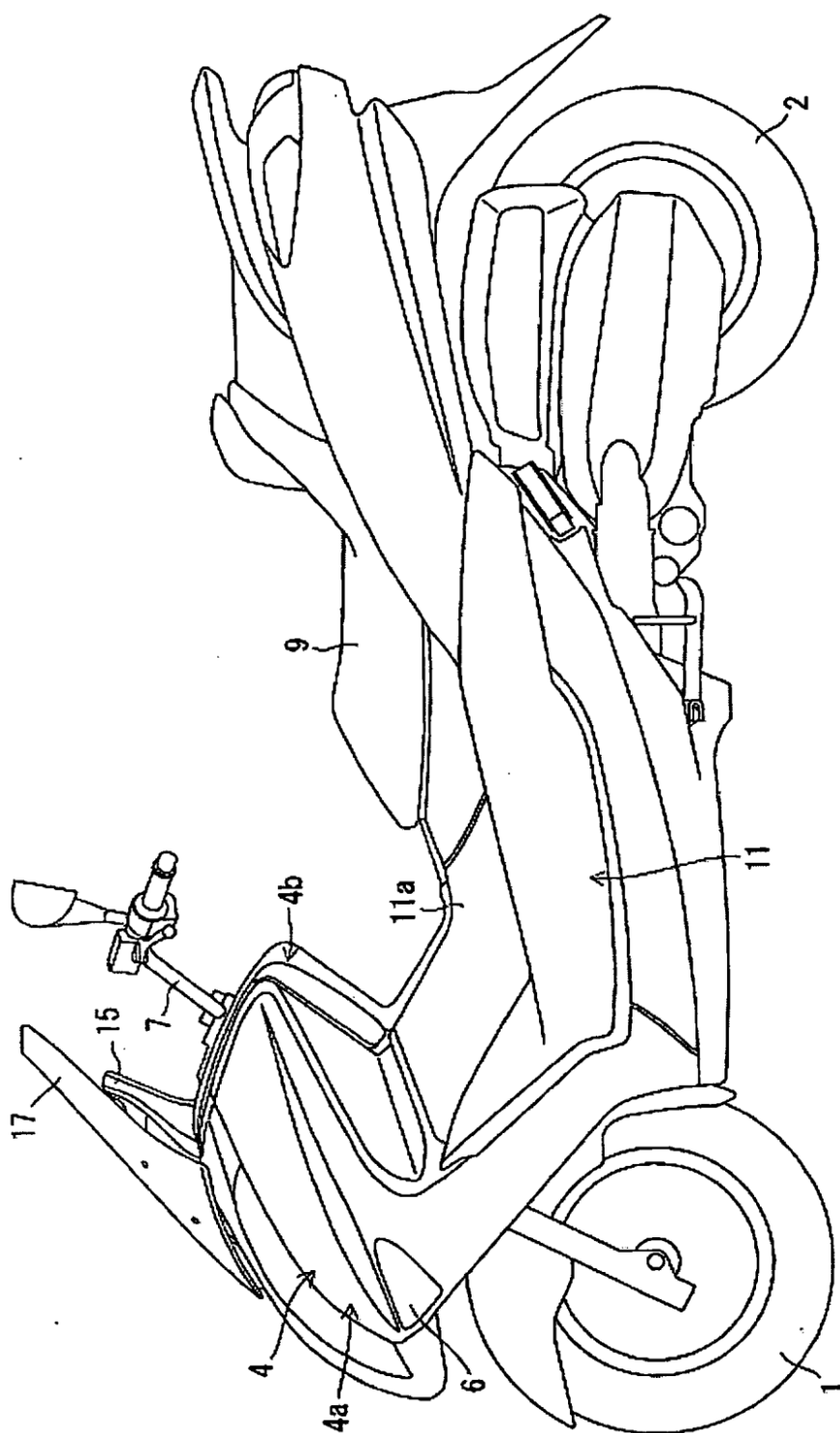


FIG. 1

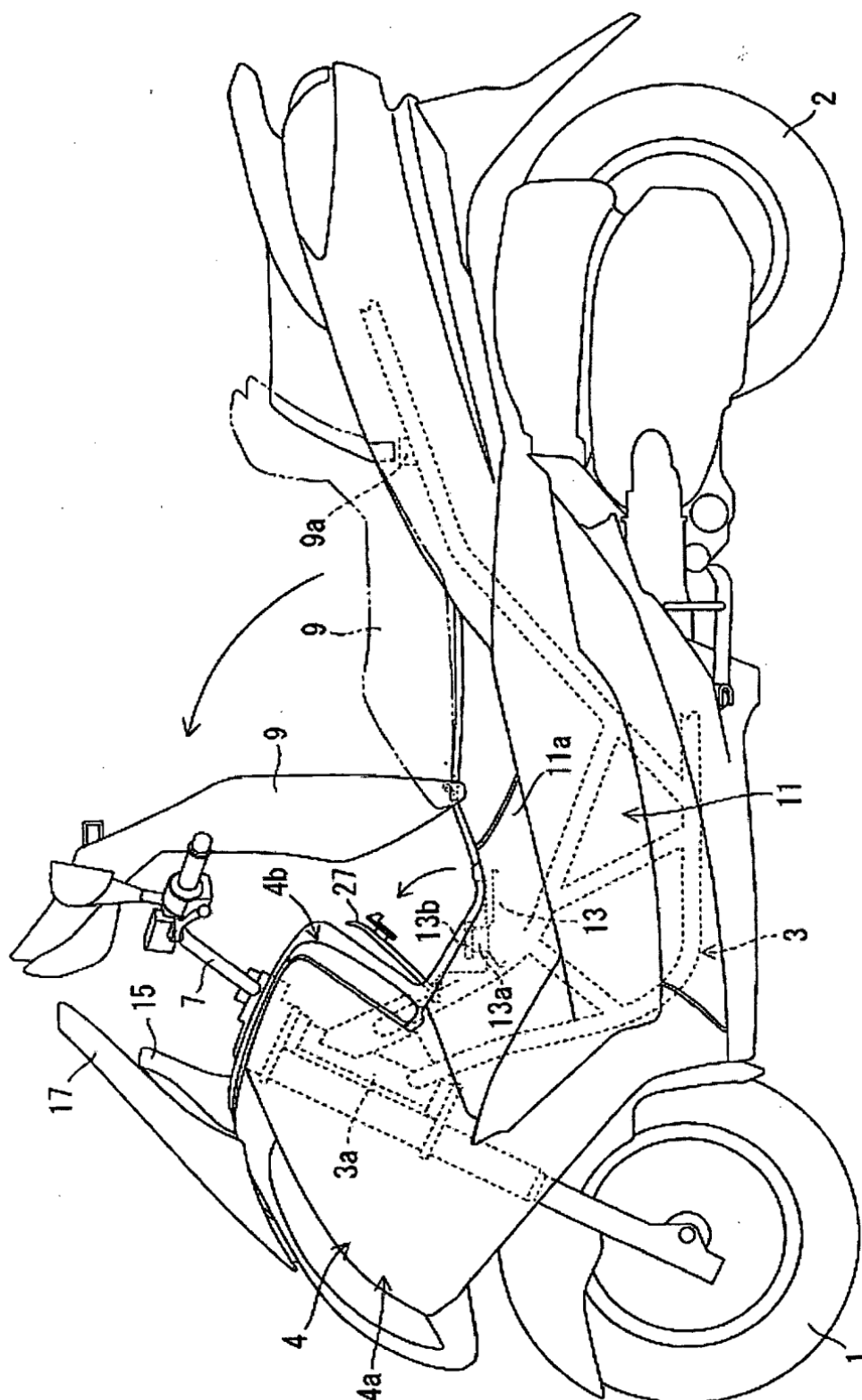


FIG. 2

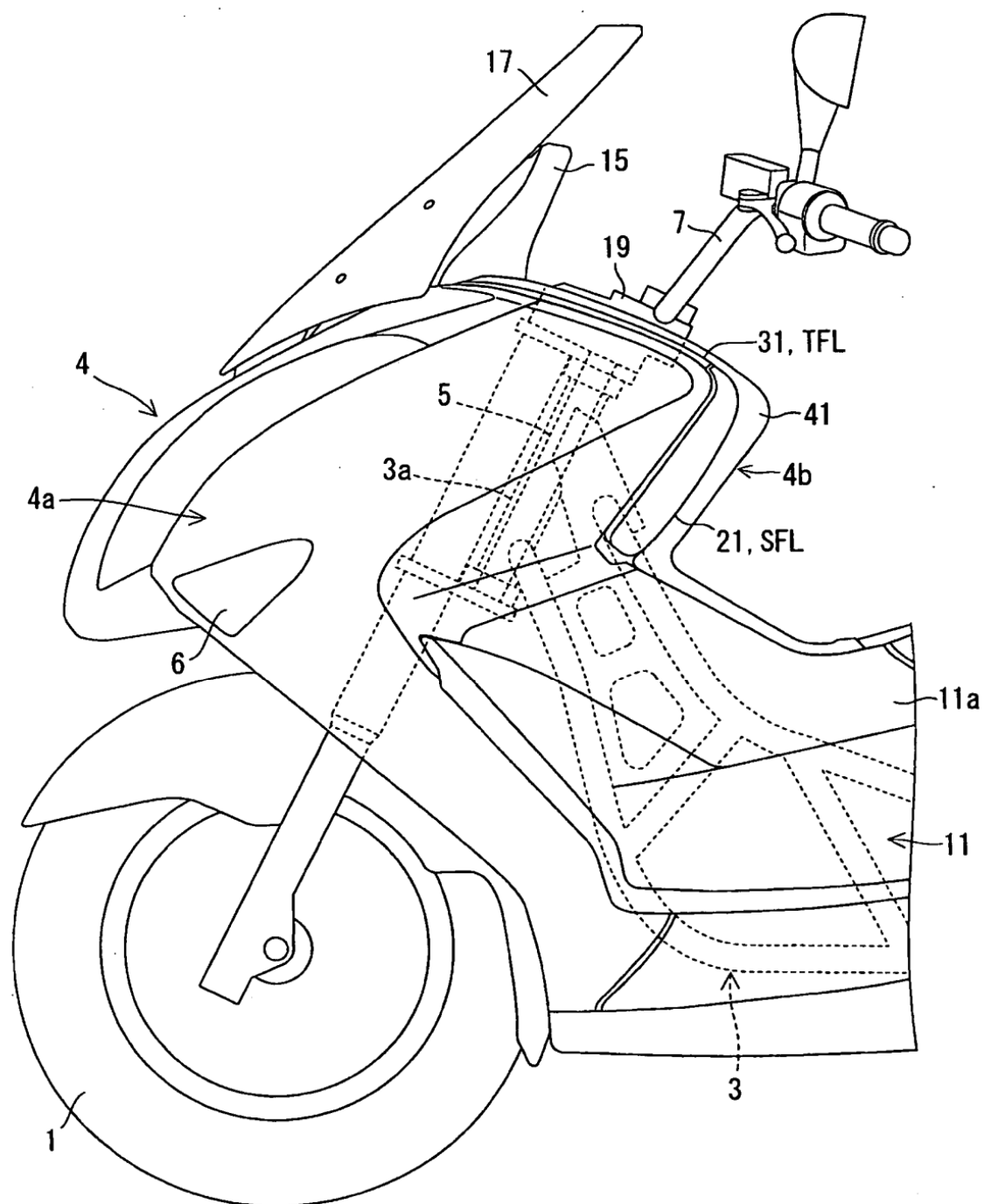


FIG. 3

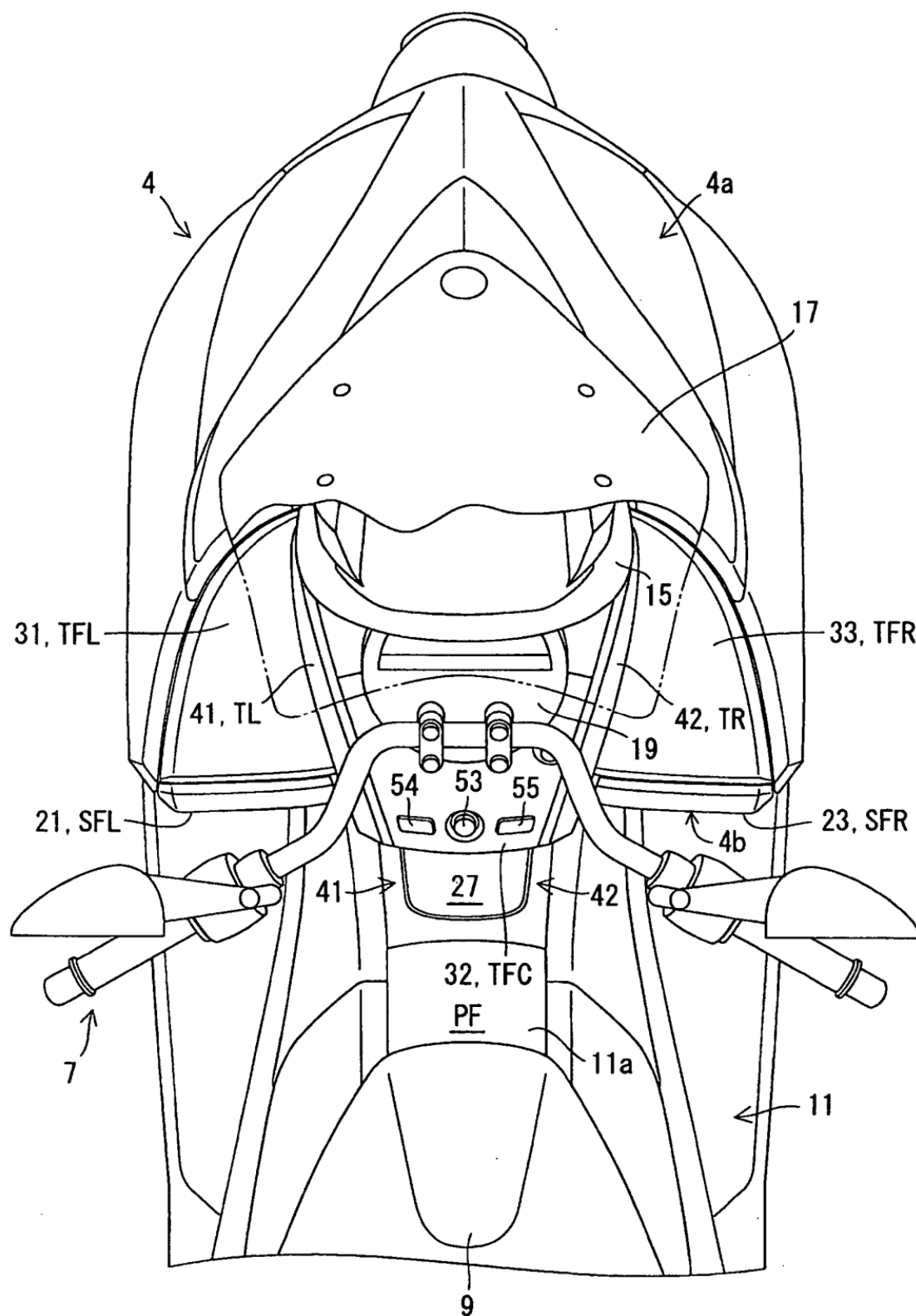


FIG. 4

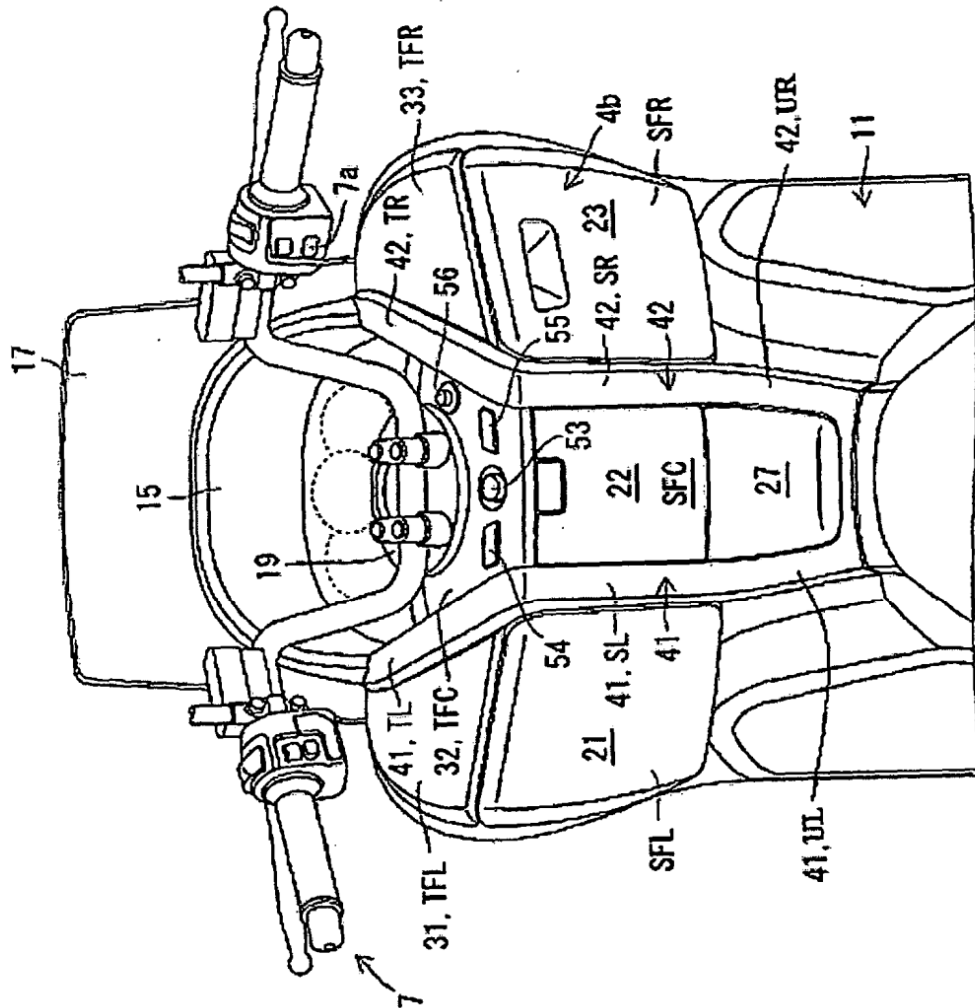


FIG. 5

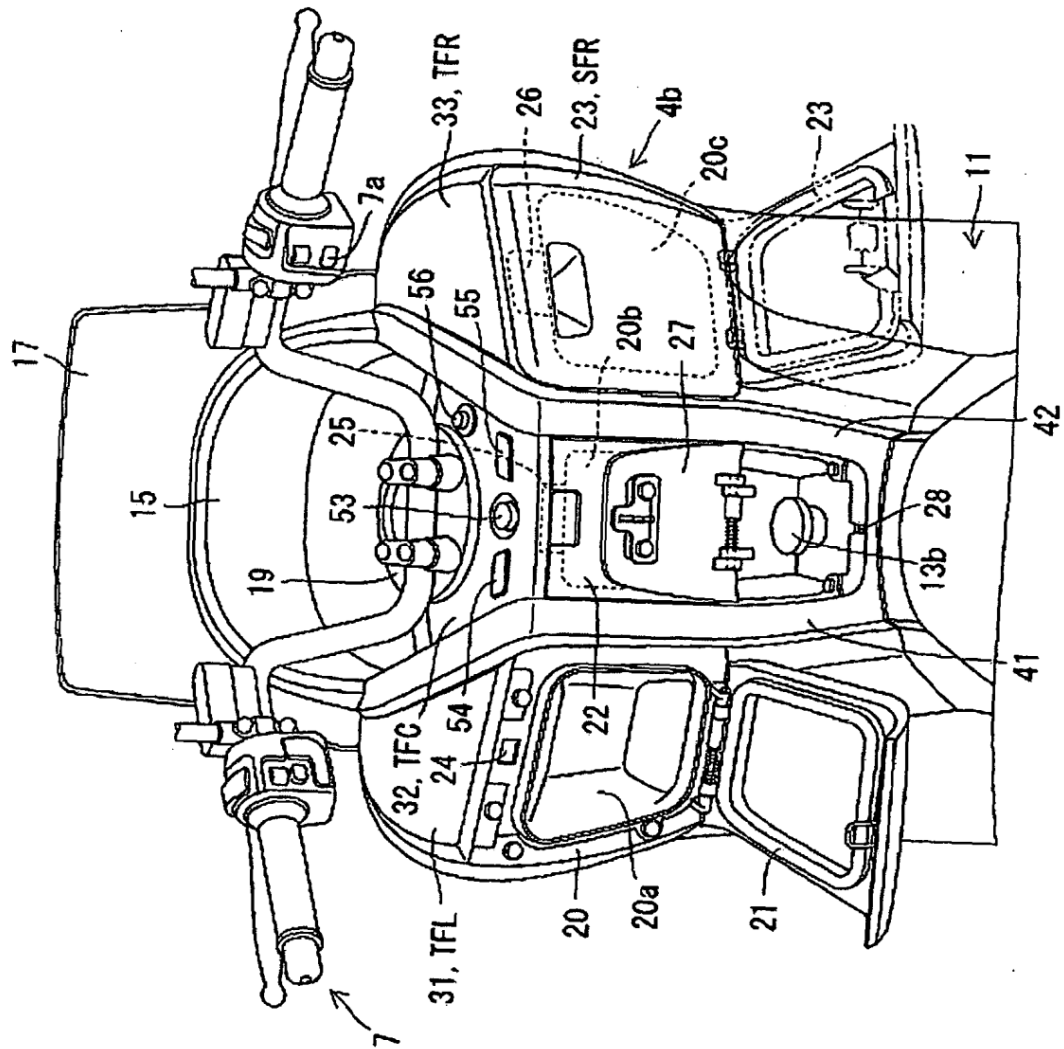


FIG. 6

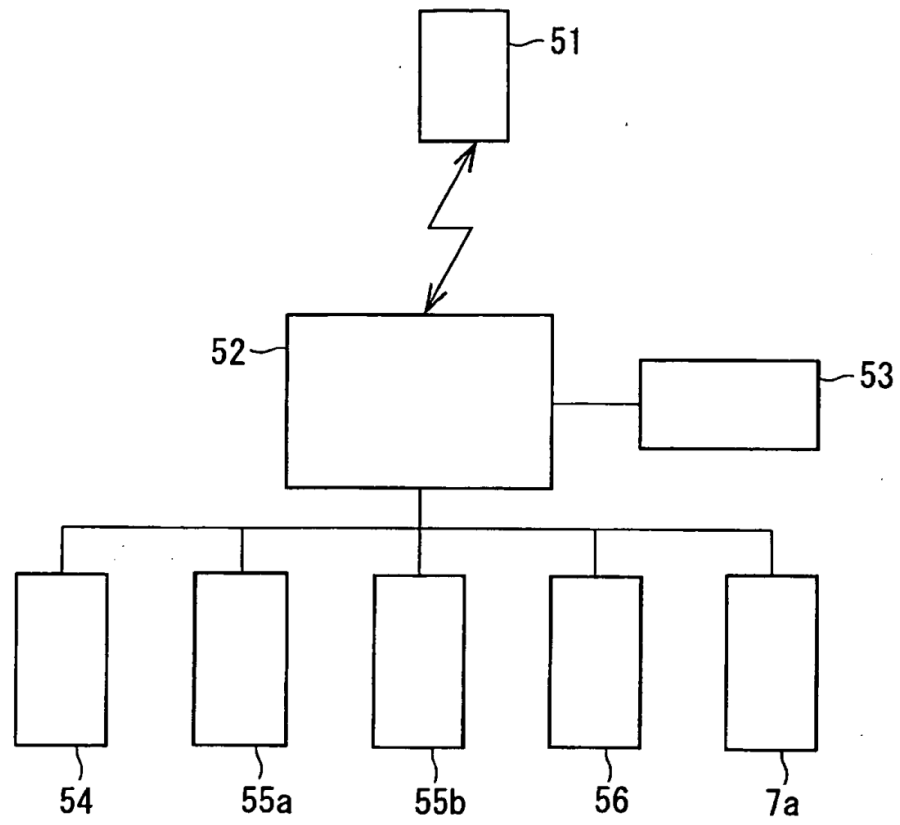


FIG. 7