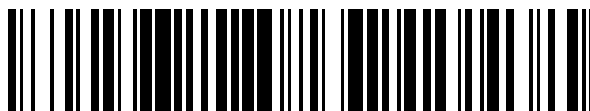


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 713**

51 Int. Cl.:

B62K 5/00 (2006.01)

B62J 27/00 (2006.01)

B62J 1/12 (2006.01)

B62J 25/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09709053 .4**

96 Fecha de presentación: **03.02.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2250072**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.11.2010**

54 Título: **ATV que tiene una disposición de agarre manual para un pasajero**

30 Prioridad:
04.02.2008 US 12587

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.09.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.09.2012

73 Titular/es:
**Polaris Industries Inc.
2100 Highway 55
Medina, Minnesota 55340, US**

72 Inventor/es:
**RIPLEY, Richard D.;
SUNSDAHL, Roy A. y
TAYLOR, Scott D.**

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 387 713 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

ATV que tiene una disposición de agarre manual para un pasajero

CAMPO DE LA INVENCIÓN

5 La presente invención se refiere a vehículos todo terreno (ATV) y más específicamente a disposiciones para uso por parte de un pasajero en un .ATV

ANTECEDENTES Y SUMARIO

10 En general, los vehículos todo terreno ("ATV") y los vehículos utilitarios ("UV") se utilizan para transportar uno o dos pasajeros y una pequeña cantidad de carga en una diversidad de terrenos. Debido al interés recreativo cada vez mayor en los ATV, los ATV especiales, y los remolques de carga han entrado en el mercado. La mayoría de los ATV incluyen un motor que incluye entre uno y tres cilindros. La mayoría de los ATV incluyen un asiento de tipo montura o caballete posicionado encima del motor. Se conocen los sistemas de asiento para soportar gente sentada en dichos vehículos, por ejemplo, en ATV. La mayoría de los sistemas en general abarca un asiento de tipo caballete asegurado a una estructura de bastidor.

15 Los asientos de tipo caballete convencionales en vehículos recreativos y utilitarios en general albergan un número de personas, y más comúnmente, los asientos cumplen la función de soportar a una o dos personas. En un ejemplo, un sistema de asiento para dos personas está diseñado con una porción de banco estirado del asiento de tipo caballete como para soportar a una persona delante de la otra. En otro ejemplo, se proveen partes inferiores de asientos discretas para soportar a una persona delante de otra, con el pasajero elevado en relación al conductor.

20 La patente estadounidense 7.377.570 describe un ATV que tiene un asiento de tipo caballete para el conductor y un asiento para el pasajero. Un enganche retiene el asiento del pasajero en posición. Manijas manuales flanquean el asiento del pasajero.

El documento estadounidense 2004/112668 describe un vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

25 Los objetos de la invención se han logrado proporcionando el vehículo de acuerdo con la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes exponen las diversas características ventajosas.

Es conveniente en los ATV proveer el andar más confortable y económicamente placentero o bien para uno o para dos pasajeros del ATV. Las realizaciones de la invención se pueden usar para superar en general las desventajas anteriormente mencionadas, así como también otras.

30 De acuerdo con la realización ilustrativa de la presente descripción, un vehículo todo terreno incluye un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete, donde el asiento de tipo caballete y el asiento del pasajero se extienden en general a lo largo de un eje longitudinal, y los agarres manuales del pasajero flanquean el asiento del pasajero y están perfilados para las manos de los pasajeros, donde cada uno de los agarres manuales está comprendido por dos barras de agarre manual laterales que se extienden en general hacia arriba, que se extienden a lo largo de un eje hacia adelante y hacia atrás del eje longitudinal, donde los agarres manuales del pasajero comprenden además una barra de agarre manual terminal conectada a los agarres manuales laterales, donde el pasajero puede alternativamente tomar cualquiera de las barras de agarre manuales laterales o la barra de agarre manual terminal.

40 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete, donde el asiento de tipo caballete y el asiento para pasajeros se extienden en general a lo largo de un eje longitudinal, y agarres manuales para el pasajero flanquean el asiento del pasajero y están perfilados para las manos del pasajero, cada uno de los agarres manuales está comprendido por dos barras de agarre manual laterales que se extienden en general hacia arriba, y que se extienden a lo largo de un eje hacia arriba y hacia abajo del eje longitudinal, los agarres manuales del pasajero comprenden una barra de agarre manual terminal conectada a los agarres manuales laterales, donde el pasajero puede alternativamente tomar o bien las barras de agarre manuales laterales o la barra de agarre manual terminal.

45 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del conductor, donde el asiento de tipo caballete y el asiento del pasajero se extienden a lo largo de un eje longitudinal, y los agarres manuales del pasajero flanquean el asiento del pasajero y están perfilados para las manos de los pasajeros, cada uno de los agarres manuales comprende una porción base interior, y una envuelta exterior comprendida por material amortiguador de vibraciones.

50 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete, un ensamblaje de enganche está conjuntamente soportado entre el bastidor y el asiento para pasajeros, el ensamblaje de enganche incluye una porción de enganche fija y una porción de enganche móvil, la porción de enganche fija está conectada

al bastidor, y la porción de enganche movable está conectada al asiento del pasajero, donde el ensamblaje de enganche proporciona condiciones conectadas y desconectadas para el asiento del pasajero.

- 5 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete, un ensamblaje de enganche está conjuntamente soportado entre el bastidor y el asiento del pasajero, y un mecanismo de liberación está conectado al asiento del pasajero, donde una fuerza en el mecanismo de liberación necesaria para desenganchar el ensamblaje de enganche tiene un componente direccional sustancialmente en la misma dirección que la dirección que quita el asiento del pasajero del vehículo.
- 10 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete está montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros está posicionado hacia atrás del asiento del conductor, se provee un mecanismo de conexión para conectar el asiento del pasajero con el bastidor, y aisladores de montaje elásticos están conjuntamente posicionados entre el asiento del pasajero y el bastidor para aislar el asiento del pasajero de la vibración del bastidor.
- 15 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un área de conexión está posicionada detrás del asiento del conductor, un accesorio está posicionado hacia atrás del conductor y es recibido en el área de conexión, un ensamblaje de enganche está conjuntamente soportado entre el bastidor y el accesorio, y un mecanismo de liberación está conectado al accesorio, donde una fuerza en el mecanismo de liberación necesaria para desenganchar el ensamblaje de enganche tiene un componente direccional sustancialmente en la misma dirección que la dirección para quitar el accesorio del vehículo.
- 20 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, una porción de compartimiento soportada por el bastidor, donde el compartimiento comprende una porción de barrotes, y una superficie de soporte, donde la superficie de soporte subyacente cubre una porción de la porción de barrotes, dejando expuestas porciones de la porción de barrotes.
- 25 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, una porción de compartimiento soportada por el bastidor, y un posavasos integralmente formado en la porción de compartimiento.
- En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un posavasos soportado por el marco, y por lo menos una faja, con un extremo conectado al bastidor y al extremo opuesto que tiene un área receptora para conectar una taza o botella dispuesta en el posavasos.
- 30 En otra realización, un vehículo comprende un bastidor, un asiento de tipo caballete montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros posicionado hacia atrás del conductor, un apoya pies posicionado a lo largo de los laterales del vehículo y longitudinalmente dispuesto y perfilado para los pies del conductor y el pasajero, donde el apoya pies tiene un elevador pedestal removible posicionado para el pasajero, para elevar la altura del área de los pies del pasajero.
- 35 Un método para fabricar vehículos todo terreno (ATV) comprende las etapas de proveer una porción de cuerpo que tiene un área de montaje de asiento para un conductor y un pasajero; proveer un apoya pies posicionado a lo largo de los laterales del vehículo y longitudinalmente dispuesto y perfilado para los pies del conductor y el pasajero, cuando está posicionado en los respectivos asientos del conductor y el pasajero; proveer y conectar el asiento de un pasajero al área de montaje del asiento del conductor; alternativamente seleccionar un asiento para un primer pasajero o un segundo pasajero, donde el asiento del segundo pasajero yace más elevado que el asiento del conductor y que el asiento del primer pasajero; y cuando se selecciona el asiento del segundo pasajero, proveer un elevador pedestal removible posicionado para el pasajero, para elevar la altura del área de los pies del pasajero.
- 40

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- La Fig. 1 es una vista en perspectiva frontal del vehículo descrito;
- 45 La Fig. 2 es una vista en planta lateral izquierda del vehículo de la Figura 1;
- La Fig. 3 es una vista en perspectiva posterior del vehículo de las Figuras 1 y 2;
- La Fig. 4 es una vista similar a aquella de la Figura 1, que muestra los pedestales removidos;
- La Fig. 5 es una vista expandida de los pedestales de la Figura 4;
- La Fig. 6 es una vista expandida de los agarres manuales del pasajero;
- 50 La Fig. 7 es una vista en corte a través de las líneas 7-7 de la Figura 6;
- La Fig. 8 es una vista en planta superior parcial que muestra el asiento y el área de agarre manual del pasajero;

La Fig. 9 es una vista despiezada que mira hacia arriba en el agarre manual desarmado y en el panel accesorio trasero;

La Fig. 10 muestra un agarre manual alternativo;

La Fig. 11 muestra el asiento del pasajero despiezado fuera del vehículo;

5 La Fig. 12 muestra una vista expandida del asiento del pasajero de la Figura 11;

La Fig. 13 muestra una vista despiezada de todo el ensamblaje de asiento del pasajero;

La Fig. 14 muestra una vista en perspectiva inferior de una porción del ensamblaje de asiento del pasajero de la Figura 13;

La Fig. 15 muestra una vista expandida del área receptora del vehículo para recibir el asiento del pasajero;

10 La Fig. 16 muestra una vista lateral del asiento y el vehículo con el chasis extraído;

La Fig. 17 es una vista similar a aquella de la Figura 15 que muestra el asiento en una posición sujeta; y

La Fig. 18 muestra un baúl auxiliar utilizable en lugar del asiento del pasajero.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

15 Las realizaciones descritas a continuación no tienen como fin ser exhaustivas o limitar la invención a las formas precisas descritas en la siguiente descripción detallada. En cambio, las realizaciones se eligen y describen para que otros expertos en la técnica puedan utilizar sus descripciones. Por ejemplo, si bien la siguiente descripción se refiere a un vehículo todo terreno, se ha de entender que la invención puede tener aplicación en otros tipos de vehículos, como vehículos para la nieve, motocicletas, motos de agua, vehículos utilitarios, scooters, carritos de golf y motonetas.

20 Haciendo referencia inicialmente a las Fig. 1 y 2, se muestra una realización ilustrativa de un vehículo todo terreno (ATV) 10. El ATV 10 incluye un bastidor 12, un chasis 14 montado sobre el bastidor 12, donde el bastidor 12 está soportado por neumáticos delanteros y traseros 16, 18, respectivamente. El ATV 10 también incluye un extremo delantero 20 y un extremo trasero 22. El extremo delantero 20 y el extremo trasero 22 están separados por un ensamblaje de barra manual 24, un asiento de tipo caballete 26, una transmisión 28 y cavidades para pies 30. Las cavidades para pies 30 están situadas en ambos laterales del ATV 10, y flanquean el asiento de tipo caballete 26. El extremo delantero 20 también incluye un panel accesorio delantero 32 que puede incluir un compartimiento para guardar herramientas. El ensamblaje de barra manual 24 está operativamente acoplado a las ruedas delanteras 16 para permitir que un conductor conduzca el ATV 10 cuando esté soportado por un asiento de tipo caballete 26. El extremo trasero 22 también incluye un panel accesorio trasero 34 que puede incluir además un compartimiento para guardar herramientas. El panel delantero 32 y el panel trasero 34 pueden también incluir un sistema de acoplamiento accesorio tal como el descrito en la patente estadounidense Núm. 7.055.454, cuya descripción se incorpora expresamente por referencia a la presente memoria. Posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete 26 se encuentra un asiento para pasajeros auxiliar_36, que como se describe en este documento, es selectivamente removible del ATV 10.

35 El ATV 10 incorpora muchas características o accesorios que son útiles para un pasajero o conductor del ATV. En primer lugar, el ATV 10 incluye un ensamblaje pedestal 40 incorporado a las cavidades para pies 30, que coopera con el asiento removible para pasajeros 36. A su vez, el asiento para pasajeros se añade o se quita selectivamente del ATV mediante un ensamblaje de enganche 42. Agarres manuales 44 flanquean el asiento removible y están conectados al panel accesorio trasero 34. El panel accesorio trasero también incluye un posavasos integrado 46 (Figura 6) y sistemas de amarre 48 (Figura 3). Con el vehículo anteriormente descrito de manera general, se introducirán otras características y se describirán más detalladamente a continuación.

45 Con respecto a las Figuras 1-3, se describirá el ensamblaje de pedestal 40. Como se muestra, las cavidades para pies 30 se adaptan a la forma general del chasis 14. El chasis 14 está provisto con una porción de carenado 50 (Figura 2), un panel lateral 52 (Figuras 2 y 4) debajo del asiento de tipo caballete 26, guardabarros delanteros 54 (Figura 3) y guardabarros traseros 56 (Figura 4). Mientras tanto, las cavidades para pies 30 incluyen una porción de plataforma horizontal 60 (Figura 3), una porción de panel lateral (Figura 3), una moldura delantera 64 (Figura 3) que se adapta con el guardabarros delantero 54 y una moldura trasera 66 (Figura 4) que se adapta con el guardabarros trasero 56. Como se muestra en cualquiera de las Figuras 1-4, la porción de plataforma 60 incluye una superficie de pisada 70 para recibir los pies del conductor cuando éste está sentado en el asiento de tipo caballete. Como se muestra de forma óptima en la Figura 1, el ensamblaje de pedestal 40 está comprendido por una porción de pedestal fija 80 y una porción de pedestal extraíble 82 (Figura 4). Como se muestra de forma óptima en la Figura 4, la porción de pedestal 80 incluye una superficie de pisada superior 84.

50 Con respecto ahora a la Figura 5, la porción de pedestal extraíble 82 está comprendida por un bloque de pedestal moldeado unitario 90 que tiene porciones del pedestal en vértice 92 perfiladas para colocar en la superficie de

pisada superior 84 donde pueden insertarse sujetadores (no se muestran) a través de aperturas 94 para conexión del bloque de pedestal 90 con la porción de pedestal 80. La porción de pedestal extraíble 82 incluye además características que ayudan a mantener el pie del conductor en el pedestal, a saber, un reborde exterior 96 y una pluralidad de antideslizantes tales como 98a, 98b, 98c y 98d. Asimismo, una pieza de goma extraíble y reemplazable 100 puede insertarse en una ranura 102 en el bloque de pedestal 90 para sujetar el calzado o la bota del conductor.

El propósito y el uso de la porción de pedestal extraíble 82 es dual. Primero, se anticipa que para cualquier tamaño de chasis determinado, podrían usarse múltiples asientos de pasajeros 36 de alturas variables. A medida que cambia la altura de los asientos, también cambia la ubicación y altura de los pies de los pasajeros, requiriendo por lo tanto pedestales adicionales. Por ende, en caso de que el asiento sea, por ejemplo, co-planar con el asiento de tipo caballete 26, la porción de pedestal 82 podrá también extraerse y el pie del pasajero se apoyaría directamente en la superficie de pisada superior 84; mientras que si se utiliza un asiento más alto, por ejemplo, el asiento para pasajeros 36 que se muestra en este documento, se utiliza el pedestal 82 y el pie del pasajero se posiciona en los múltiples antideslizantes 98a-98d. En segundo lugar, con múltiples tamaños de pasajeros, y particularmente de estaturas, sería lo mejor desde el punto de vista económico tener múltiples alturas que alberguen las distintas estaturas o longitudes de las piernas de los pasajeros. Por lo tanto, para un pasajero más alto, la porción de pedestal extraíble 82 podría extraerse para bajar la posición vertical de los pies del pasajero.

Con referencia ahora a la Figura 6, se muestra el agarre manual 44 en una posición montada a una superficie superior 120 del panel accesorio trasero 34. Como se muestra de manera óptima en las Figuras 6, 7 y 9, los agarres manuales 44 incluyen miembros de base 122 que tienen barras de agarre manual laterales 124 y 126, y barras de agarre manual terminales 128 conectadas por miembros de unión en vértice 130. Como se muestra de forma óptima en las Figuras 7 y 9, el miembro de base 122 incluye un labio de montaje 132 adyacente a un extremo del mismo para los propósitos de montaje descritos en la presente memoria. Como se muestra de manera óptima en la Figura 7, el miembro de base 122 está compuesto por un miembro de dos componentes que tiene una sección rigidizada interna 140 y una porción sobremoldeada 142. La sección rigidizada 140 podría estar comprendida por cualquier material estructural adecuado tal como plástico o aluminio, por ejemplo, mientras que el material sobremoldeado 142 sería un material más blando tal como material sobremoldeado de tipo goma, para resistencia de vibración, como se describirá en detalle en este documento. En la realización que se muestra, se anticipa aluminio fundido.

Con respecto a las Figuras 7 y 9, los miembros de base 122, y particularmente la sección rigidizada interna 140, están comprendidos por una porción de montaje 144 que se proyecta hacia abajo desde la porción sobremoldeada 142 para definir una pestaña de montaje 146 como se describe en la presente memoria. La porción de montaje 144 incluye aperturas de montaje 148 perfiladas para recibir sujetadores 150. Como se muestra de forma óptima en la Figura 7, el panel accesorio trasero 34 incluye una cavidad de montaje 160 que tiene una superficie de montaje superior 162 y una ranura trasera 164 perfilada por lo menos tan ancha como el labio de montaje 132. Se ha de apreciar entonces que los agarres manuales 44 se montan hacia el panel accesorio trasero 34 insertando primero el labio de montaje 132 a través de la ranura 164 en un modo tal que los agarres manuales 44 se rotan luego en sentido antihorario, como se ve en la Figura 7 hasta una posición en la que los sujetadores 150 pueden insertarse a través de una parte inferior del panel accesorio trasero 34 (véase la Figura 9). Cuando los sujetadores 150 están totalmente ajustados, como en la posición de la Figura 7, una superficie inferior de la porción de montaje 144 (Figura 9) se nivela con la superficie de montaje superior 162, y la pestaña 146 (Figura 9) queda algo comprimida contra la superficie superior 120. Se ha de apreciar que la compresión de la porción sobremoldeada flexible 142 proporciona resistencia a la vibración contra la vibración del vehículo que pasa a través de las manos del pasajero que toma los agarres manuales 44.

Mientras están montados, los agarres manuales 44, y particularmente las barras de agarre manual laterales 124, 126, se extienden hacia adelante y hacia arriba por un ángulo α relativo al plano horizontal (véase la Figura 7) y las barras de agarre manual laterales 124 y 126 se extienden hacia delante y hacia afuera desde el eje longitudinal por un ángulo β , como se muestra en la Figura 8. Mientras tanto, las barras de agarre manual terminales 128 se extienden en un ángulo \emptyset relativo al transversal (véase la Figura 8). Con esta configuración, un pasajero tiene tres posiciones separadas para cada el agarre de cada mano, a saber, alguna de las barras 124, 126 o 128, y por lo tanto el pasajero puede encontrar la posición ergonómicamente más comfortable para el agarre. Se anticipa, no obstante, que un pasajero sostendría las barras de agarre manual terminales 128, por ejemplo, al atravesar un terreno bamboleándose, donde el cuerpo del pasajero tendería naturalmente a moverse en dirección vertical, mientras que el pasajero muy probablemente tendería a tomar alguna de las barras de agarre manual 124, 126, al atravesar el terreno de lado a lado, cuando el cuerpo del pasajero tendría la tendencia natural de moverse de un lado a otro.

La Figura 10 muestra una realización alternativa del agarre manual 44', donde las barras de agarre manual laterales 124' incluyen elementos calentadores integrados, tales como 125, para calentar selectivamente las barras de agarre manual laterales 124' y en consecuencia las manos del pasajero.

Con referencia ahora a las Figuras 6 y 9, el portavasos integrado 46 se describirá en mayor detalle. Como se muestra de forma óptima en la Figura 6, el portavasos 46 se muestra situado directamente entre el agarre manual 44, que se elige debido a una ubicación conveniente para las manos del pasajero, aunque se apreciará que este portavasos podría estar situado en cualquier parte del panel accesorio trasero 34, y, por ejemplo, en cualquier parte

del vehículo propiamente dicho. Sin embargo, en esta realización particular, el portavasos se muestra directamente integrado con el panel accesorio trasero 34.

Como se muestra mejor en la Figura 9, el panel accesorio trasero 34 se muestra desde abajo, donde puede observarse que el panel accesorio trasero está comprendido por una construcción moldeada de una sola pieza, donde una cavidad del portavasos 180 se proyecta hacia abajo desde la superficie superior 120 del panel accesorio trasero 34. La cavidad 180 incluye un orificio de drenaje 182 integralmente formado allí. Como se mencionó anteriormente, el panel accesorio trasero 34 está montado en la parte superior de los guardabarros traseros 56, y en la realización de la Figura 9, los guardabarros traseros 56 están montados en la parte superior de una porción trasera del bastidor 12. Como se muestra, el guardabarros trasero 56 incluye una cavidad complementaria 190, que está perfilada para recibir la cavidad 180, y la cavidad 190 incluye allí un orificio de drenaje 192. Como se muestra en la Figura 9, mientras las cavidades 180, 190 están posicionadas en una posición sustancialmente coaxial, los orificios de drenaje 182 y 192 están intencionalmente desalineados, es decir, están cada uno ubicado en lados opuestos del mismo eje transversal, para evitar que se proyecten rocas o suciedad de la parte inferior del guardabarros trasero 56 hacia el pasajero a través del orificio de drenaje 182, incluso así puede drenar fluido a través de los orificios de drenaje 182, 192.

Con respecto ahora a la Figura 6, se provee un ensamblaje de retención 200, conectado al panel accesorio trasero 34, e incluye redes 202 sostenidas por correas 204 a la superficie superior 120 del panel accesorio trasero 34 mediante sujetadores. Se ha de apreciar que o bien alguna o ambas redes 202 y correas 204 podrían ser elásticas, de forma tal de poder sostener la botella 210 con una fuerza hacia abajo dentro del portavasos 46.

Con respecto nuevamente a la Figura 6, se describirán los sistemas de amarre 48 en más detalle. Como con la mayoría de los ATV o los vehículos utilitarios, con frecuencia es necesario usar una soga o cuerda tensora para retener los artículos en la superficie superior del panel accesorio trasero, por ejemplo, cajas de herramientas u otros artículos utilizados para caza, pesca, camping o actividades de granja. Para este propósito, se incluyen sistemas de amarre integrados 48, donde el plástico del panel accesorio trasero 34 está moldeado para incluir una abertura en 220 para exponer una longitud de una nervadura estructural interna o bastidor 222 tal como una varilla de metal o tubo. Este tubo 222 podría ser una pieza de bastidor periférico o podrían ser segmentos separados ubicados en la longitud o la periferia, o en alguna otra parte del área interna del panel 34. Se ha de apreciar también que los sistemas de amarre 48 podrían también incorporarse al panel delantero 32.

Con respecto ahora a las Figuras 11, 14, el asiento del pasajero 36 se describirá más detalladamente. con referencia en primer lugar a las Figuras 12 y 13, el asiento del pasajero 36 incluye el respaldo del asiento 240, el bastidor del respaldo del asiento 242, la parte inferior del asiento 244, el bastidor del asiento 246, la faja de enganche 248 y un ensamblaje de enganche con resorte 250. Una placa base de enganche 252 está montada dentro del vehículo como se describirá en la presente memoria.

Con respecto primero a la Figura 13, el bastidor del asiento 246 incluye una porción de bastidor del respaldo del asiento 270, una porción de bastidor de la parte inferior del asiento 272 y una porción de transición 274 que se extiende entremedio. La porción de bastidor del respaldo del asiento 270 incluye una apertura en 276, mientras que la porción de bastidor de la parte inferior del asiento 272 incluye una apertura en 278. Un canal en relieve 280 se extiende entre las aperturas 276 y 278, y se extiende en general a lo largo de la sección de transición 274, como se muestra. Como se indica de manera óptima en la Figura 12, montajes de aislamiento de goma 282 se extienden desde una escuadra 284 montada en el lado inverso del bastidor del asiento 246.

Con referencia incluso a la Figura 13, el ensamblaje de enganche con resorte 250 incluye una placa receptora 290, un resorte 292, un bloque de resortes 294 y una placa de seguridad 296. La placa receptora 290 incluye una apertura receptora de un perno 300 y un resorte 292 incluye una porción de resorte 302 que superpone la apertura 300. Por lo tanto, tal como se muestra, la placa receptora 290, el resorte 292, el bloque 294 y la placa de seguridad 296 se apilan juntos y pueden sujetarse a la porción de bastidor 272 mediante sujetadores 310. El bloque 294 y la placa de seguridad 296 también incluyen agujeros pasantes 312, 314, respectivamente, que se alinean con la apertura 300 como se describe en este documento. Con referencia incluso a la Figura 13, la faja 248 incluye una correa 320 que tiene un lazo de tiro 322 en un extremo y un enlace de conexión 324 en el extremo opuesto. El enlace 324 está conectado a un miembro de liberación 326 que tiene miembros de enganche 328 que se describirán en la presente memoria. El enlace 324 y el miembro de liberación 326 están conectados entre sí por remaches 330.

Con referencia ahora a la Figura 12, la parte inferior del asiento 244 incluye una porción de bastidor moldeada 350 compuesta por porciones de pedestal en vértice 352, 354, 356 y 358, que definen una porción de rebajo central 360 para recibir el ensamblaje de enganche con resorte 250, como se muestra. Cada uno de los pedestales 352-358 también incluye montajes de aislamiento de goma 364. Por consiguiente, como se muestra en la Figura 12, sujetadores 310 están posicionados a través de la placa receptora 290 y con el resorte 292 posicionado en la placa 290, los sujetadores pueden extenderse a través del bloque 294, la placa de seguridad 296 y unirse a la porción de bastidor 272. Se ha de apreciar que el miembro de liberación 326 está atrapado de manera móvil entre la placa 290 y el bloque 294. También se ha de apreciar que la correa 320 está atada a través de las aperturas 278 para yacer dentro del canal 280, y sale a través de la apertura 276 para posicionar el lazo 322 en la parte posterior del asiento 36, como se muestra en la Figura 12. Como se muestra también en la Figura 12, el ensamblaje de enganche

250 está montado dentro de la porción rebajada 360, y el bastidor del asiento 246 está sujeto al bastidor de la parte inferior del asiento 350 y al bastidor del respaldo del asiento 242 para mantener todo el ensamblaje junto.

5 Con referencia incluso a la Figura 13, la placa base de enganche 252 incluye la placa de montaje 380 que tiene un perno de montaje 382 erguido allí con un extremo cónico 384 y una ranura 386. Con referencia ahora a la Figura 14, el bloque 294 incluye salientes roscados 388 perfilados para recibir de manera que se puedan roscar sujetadores 310. El bloque 294 incluye además canales con forma de U 390, montantes 392 y un montante central 394 que forma la abertura 312, y donde el montante 394 está formado con una porción recortada 395. Como se muestra también en la Figura 14, el miembro de liberación 326 incluye muñones 396 en cada uno de sus lados, y está perfilado para recibir dentro de los canales con forma de U 390. Los miembros de enganche 328 incluyen canales de agarre 397. Finalmente, el resorte 292 incluye extremos de mordaza 398.

10 El ensamblaje de enganche con resorte 250 está armado de la siguiente manera: la correa 320 y el enlace 324 se conectan primero al miembro de liberación 326 mediante remaches 330. Los muñones 396 se posicionan luego en los canales con forma de U 390. El resorte 292 está posicionado con la porción de resorte 302 posicionada en la porción recortada 395 y en los canales de agarre 397, y con los extremos de mordaza 398 posicionados en aperturas de los montantes 392. La placa receptora 290 y la placa de seguridad 296 se posicionan entonces sobre los salientes roscados 388, y los sujetadores 310 pueden ser recibidos de manera que se puedan roscar allí, para retener el ensamblaje en su sitio.

15 Con referencia ahora a la Figura 15, se muestra el vehículo 10, donde el vehículo incluye una abertura 400, guardabarros traseros intermedios, detrás del asiento de tipo caballete 26, y a través del chasis. La placa de base 252 se muestra montada directamente a porciones de bastidor que se extienden longitudinalmente 410 del bastidor 12. El perno 382 también se muestra equilibrado para recepción para bloquear con el ensamblaje de enganche con resorte 250. Finalmente, el panel accesorio trasero 34 incluye un área de recepción 420 que tiene aberturas receptoras 422 perfiladas para recibir montajes de aislamiento 282 (Figura 12).

20 Por lo tanto, como se describe, el asiento 36 se conecta al vehículo 10 posicionando el bastidor del asiento 350 con la abertura 400 de modo tal que el perno 382 se alinea con la abertura 300 (Figura 13) en la placa receptora 290, como se muestra en las Figuras 1-5-4-7. Se ha de apreciar que cuando el perno 382 está alineado con la abertura 300, la porción de resorte 302 vuelve a tomar forma en la ranura del perno 386 para retener el ensamblaje de asiento en posición. Cuando el asiento necesita ser extraído, se jala el lazo 322 de la correa 320, lo que causa que la placa de liberación 326 rote alrededor de los muñones 396. Los canales de agarre toman la porción de resorte 302 y desenganchan el resorte 292 del perno 382, lo que permite que el asiento sea jalado directamente fuera de la abertura 400. Se ha de notar que la porción móvil del ensamblaje de enganche 42, es decir el miembro de liberación 326 y el resorte 292, están conectados de manera móvil al asiento. También se debe notar que la correa de la faja 320 se jala en general verticalmente para liberar el ensamblaje de enganche 42 del perno 382. En consecuencia, el componente direccional de la fuerza de la faja 248 ayuda a extraer el asiento del pasajero 46.

25 Como se mencionó anteriormente, los montajes de aislamiento 282 están posicionados en aberturas receptoras 422, lo que proporciona amortiguación de la vibración entre el bastidor del vehículo y el bastidor del asiento del pasajero.

30 Finalmente y con referencia a la Figura 18, también es utilizable un baúl auxiliar 500, en lugar del asiento del pasajero 36, donde el baúl 500 incluye una porción de bastidor 502 configurada en un modo similar al bastidor 350 y engancharía con el perno 382 en un modo semejante. Además, podrían incorporarse miembros de agarre tales como 506, a los que se hace referencia como "LOCK-N-RIDE" de los Solicitantes, y que se muestran y describen en la patente estadounidenses de los solicitantes núm. 7.222.582.

35

40

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un vehículo (10) que comprende un bastidor (12), un asiento de tipo caballete (26) montado al bastidor para un conductor, un asiento para pasajeros (36) posicionado hacia atrás del asiento de tipo caballete, donde el asiento de tipo caballete y el asiento para pasajeros se extienden en general a lo largo de un eje longitudinal, y agarres manuales del pasajero (44, 44') flanquean el asiento para pasajeros y se perfilan para las manos del pasajero, donde los agarres manuales comprenden un agarre manual izquierdo comprendido por dos barras de agarre manual laterales (124, 126) que se extienden en general hacia arriba, y se extienden a lo largo de un eje hacia adelante y hacia atrás del eje central longitudinal del vehículo en una dirección en sentido izquierdo, y un agarre manual derecho comprendido por dos barras de agarre manual laterales (124, 126) que se extienden en general hacia arriba, y se extienden a lo largo de un eje hacia adelante y hacia atrás del eje central longitudinal del vehículo en una dirección en sentido derecho, caracterizado porque los agarres manuales del pasajero comprenden también una barra de agarre manual terminal (128) conectada a las barras de agarre manual laterales izquierdas y derechas, donde el pasajero puede alternativamente tomar o bien las barras de agarre manual laterales o la barra de agarre manual terminal de los agarres manuales izquierdo o derecho.
- 10 2. El vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque las barras de agarre manual terminales se extienden en un ángulo relativo al eje transversal.
3. El vehículo según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque cada uno de los agarres manuales está comprendido por una porción de base interior y una envuelta exterior (142) comprendida por material amortiguador de vibración.
- 20 4. El vehículo según una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque los agarres manuales están montados al vehículo con la envuelta exterior en compresión contra el vehículo.
5. El vehículo según una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque el vehículo comprende un compartimiento accesorio trasero (34) y los agarres manuales están montados al compartimiento accesorio trasero.
- 25 6. El vehículo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 -5, caracterizado porque la porción de base interior está comprendida por aluminio fundido.
7. El vehículo según una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado porque las barras de agarre manual (44') tienen por lo menos alguna de las dos barras de agarre manual laterales o la barra de agarre manual terminal que es calefaccionada.

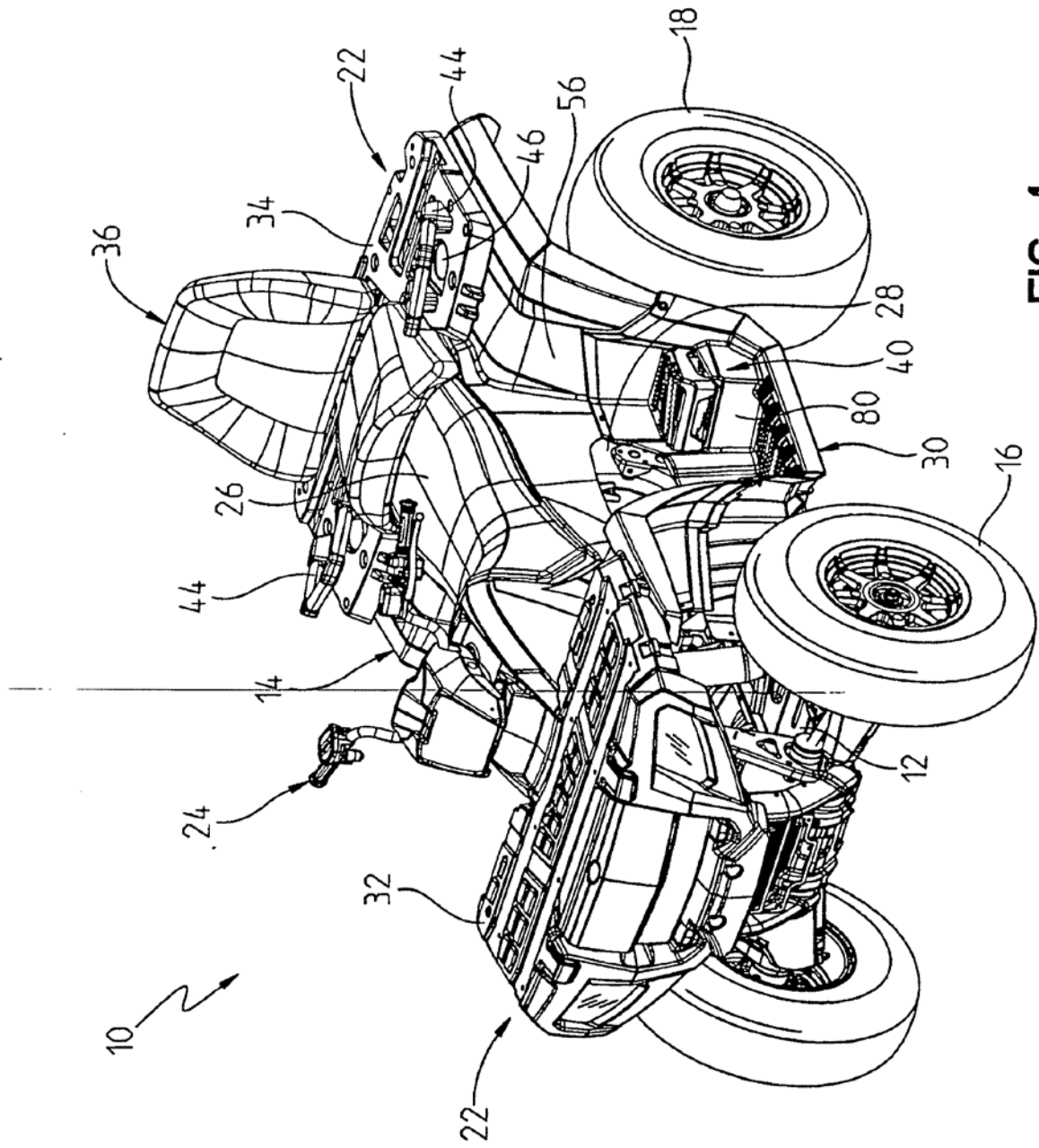


FIG. 1

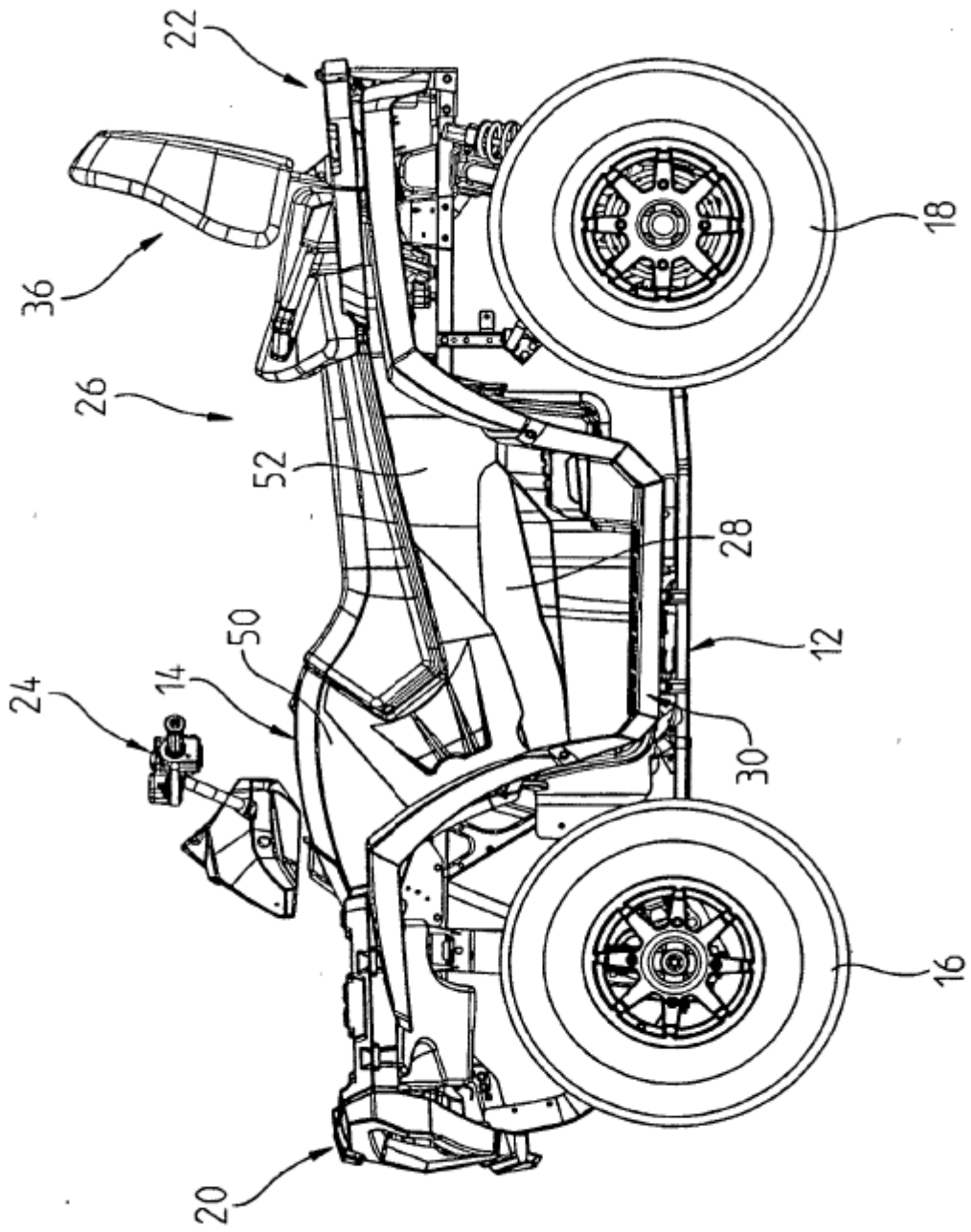


FIG. 2

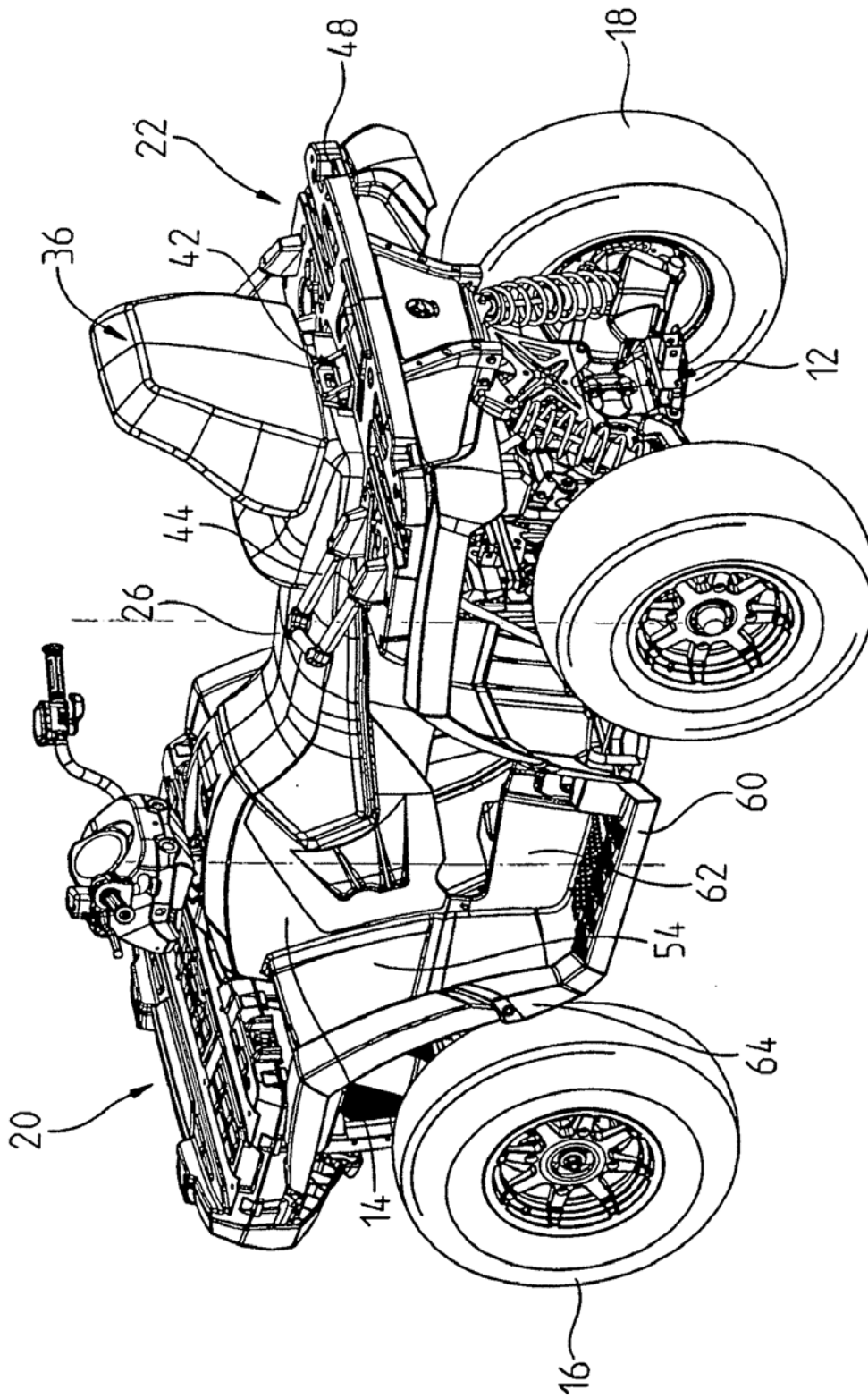


FIG. 3

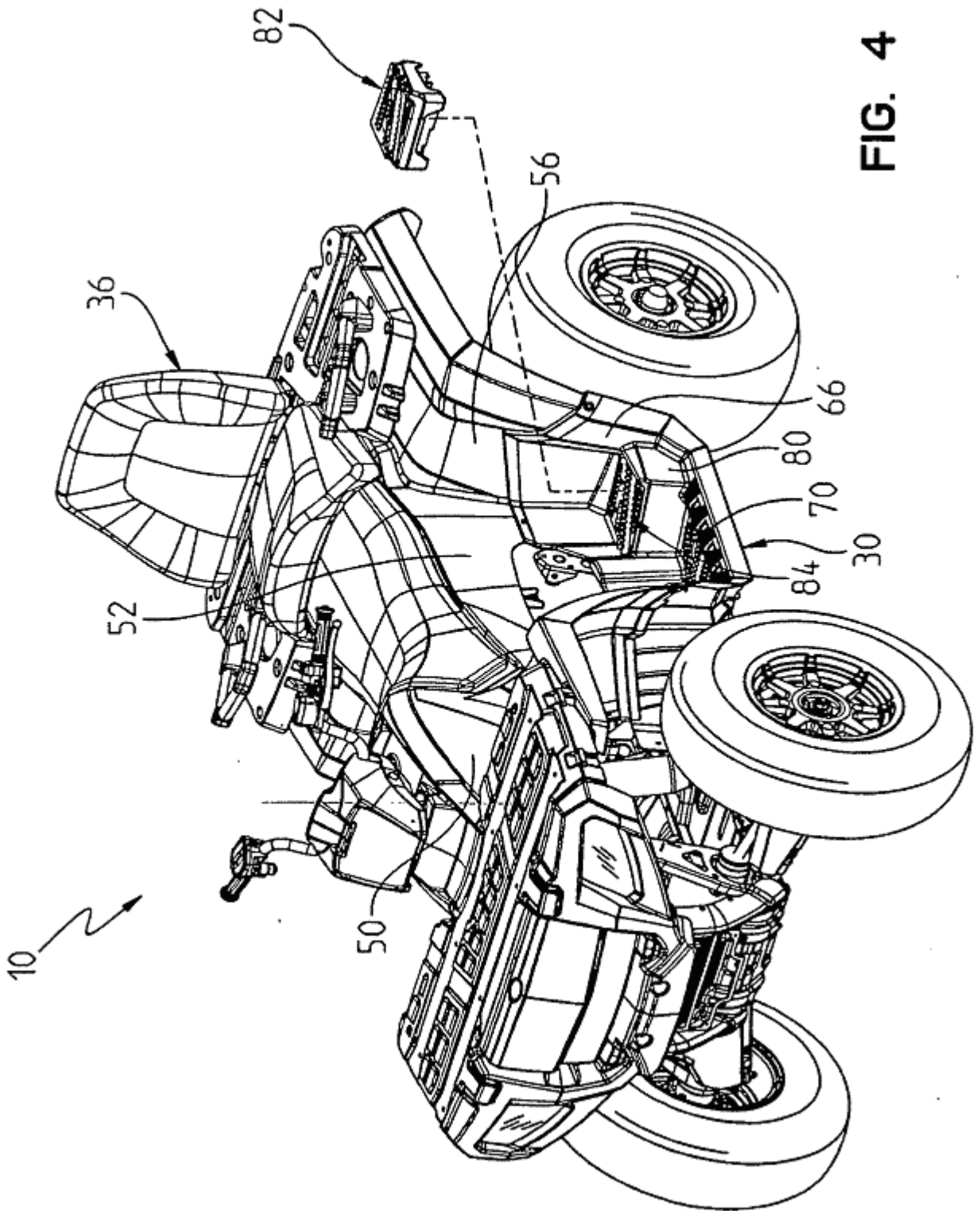


FIG. 4

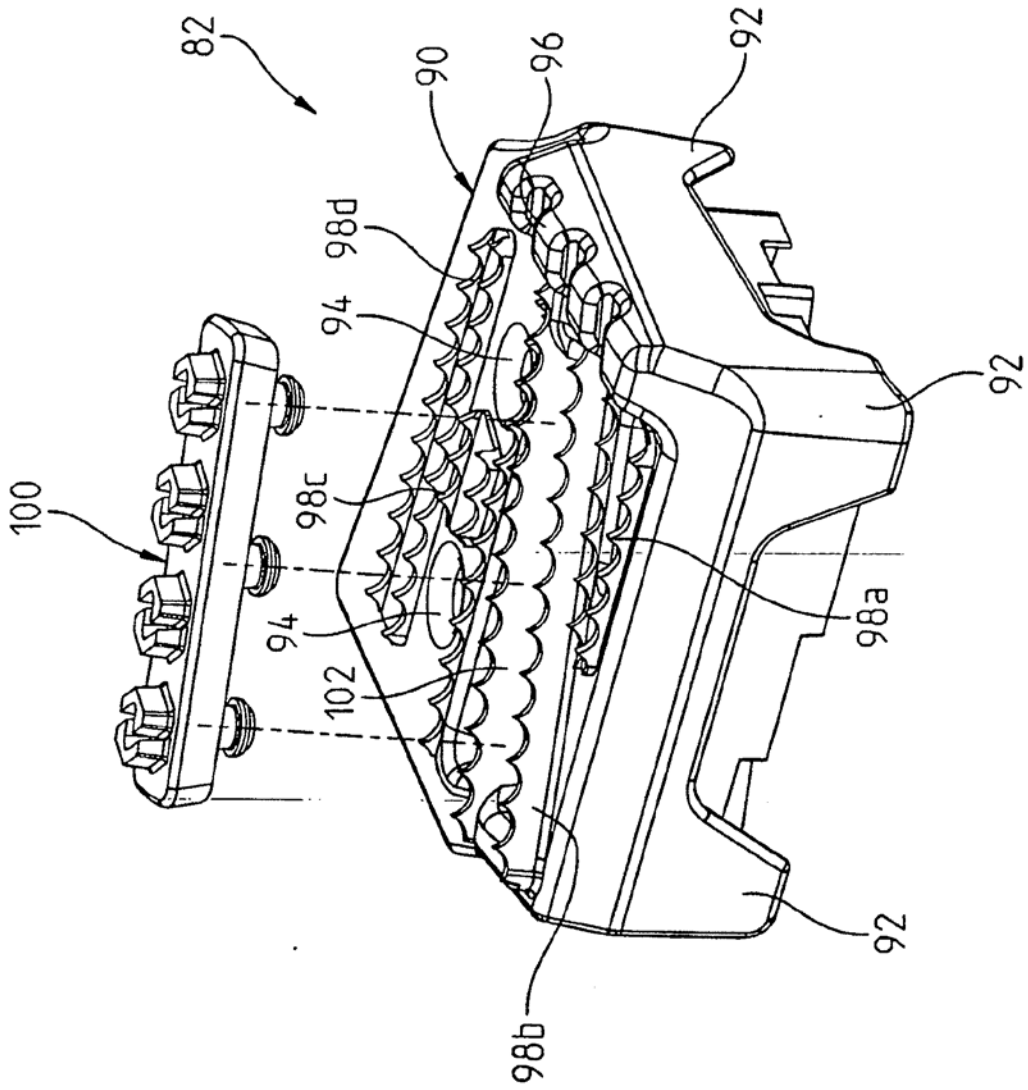


FIG. 5

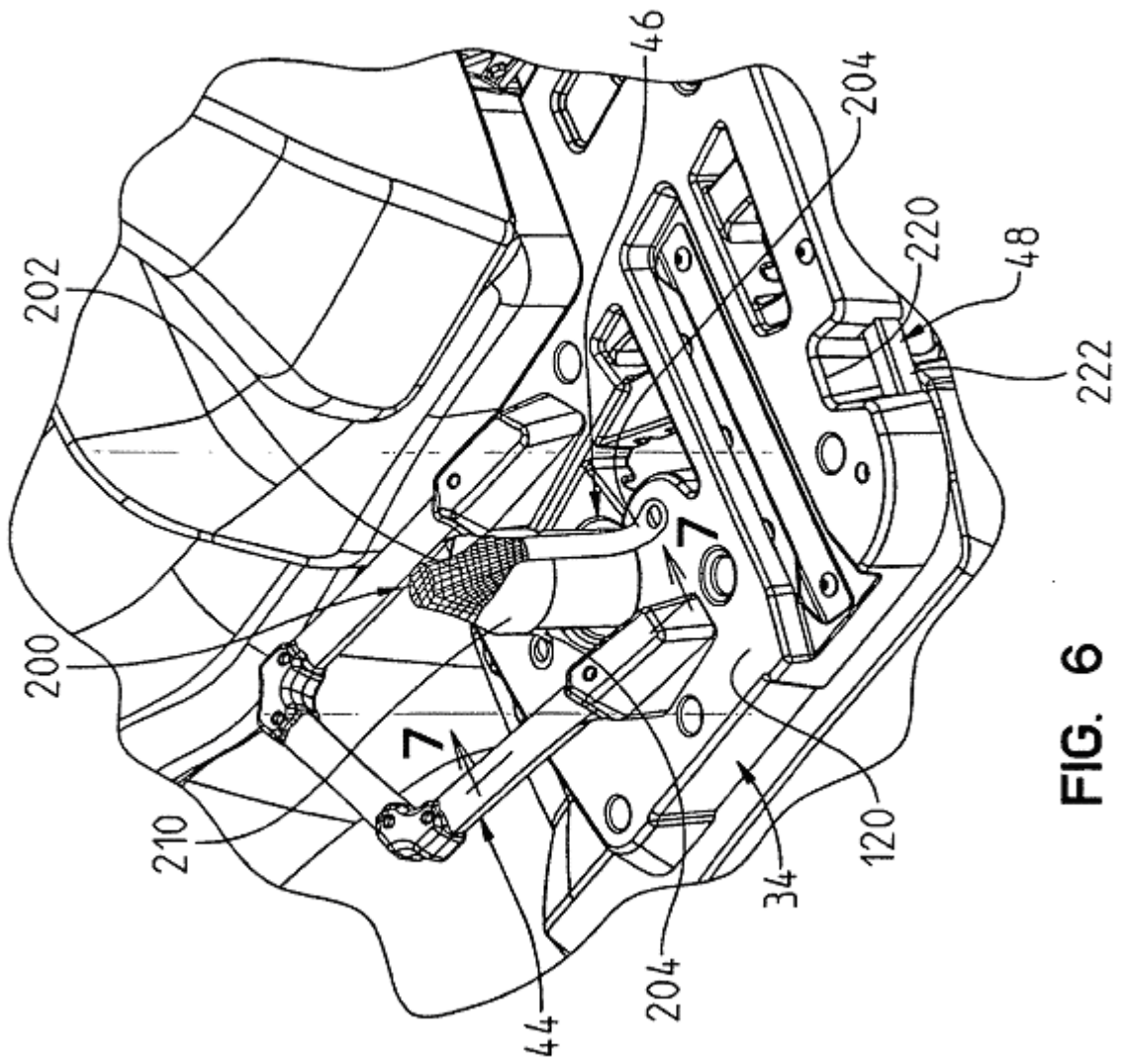


FIG. 6

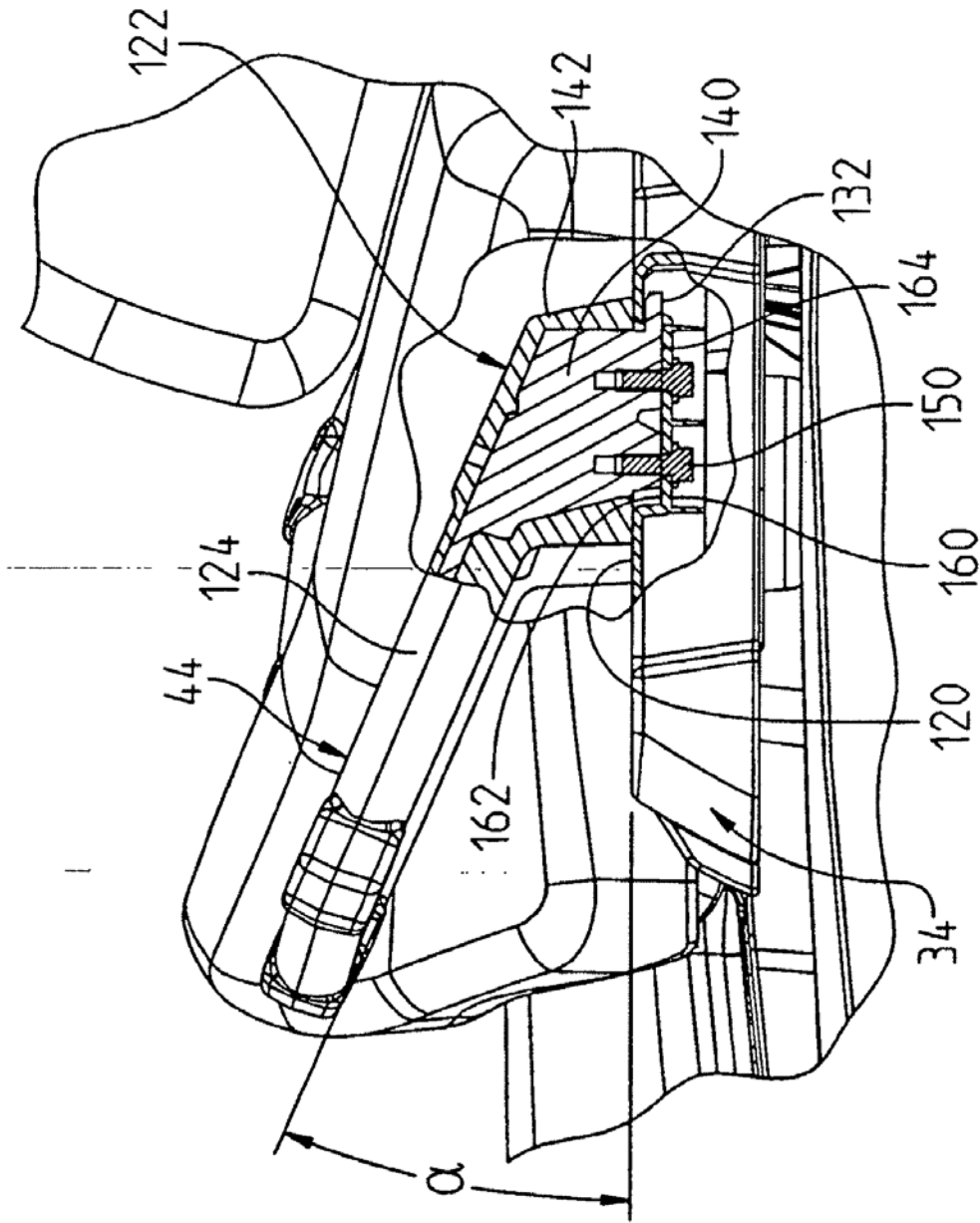


FIG. 7

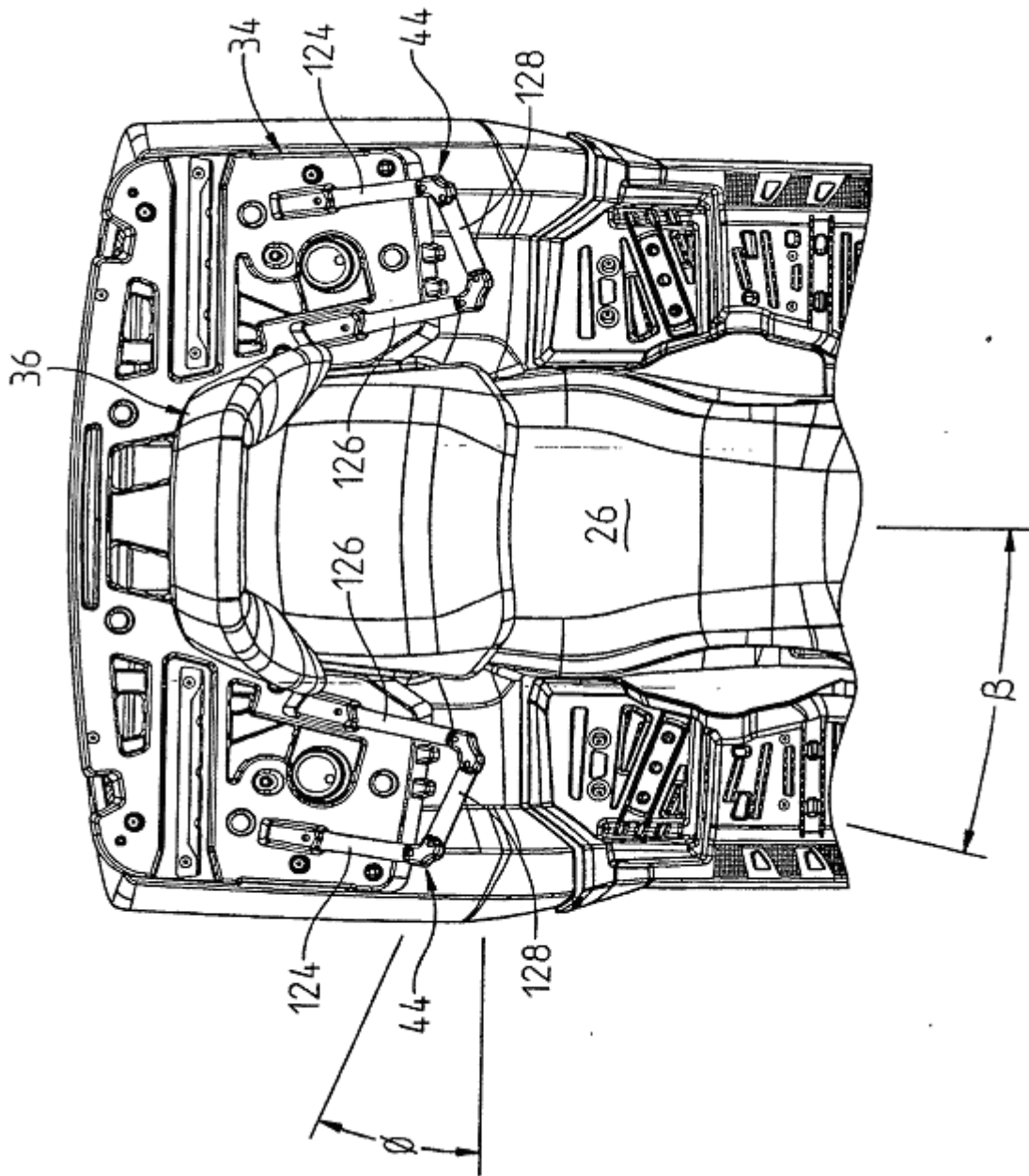


FIG. 8

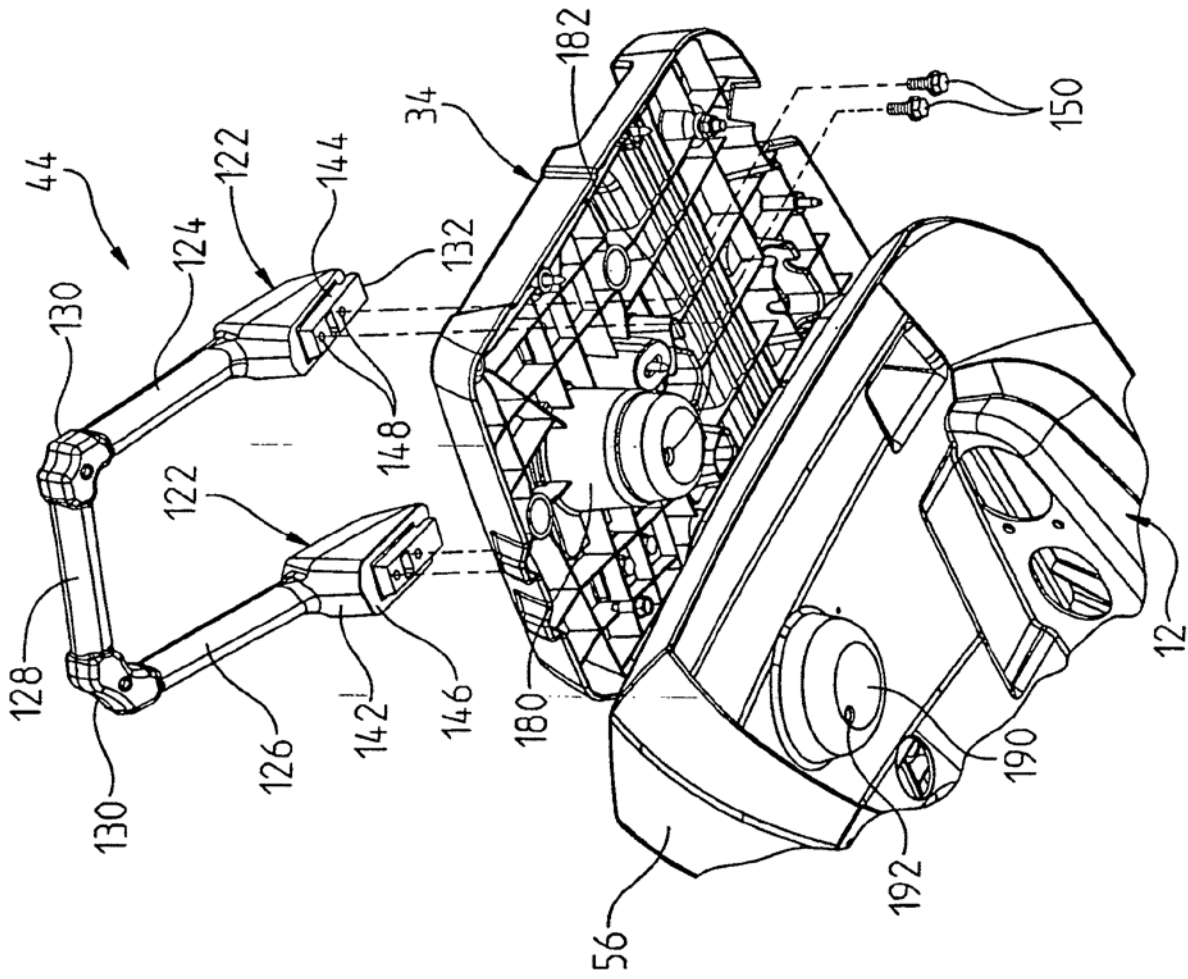


FIG. 9

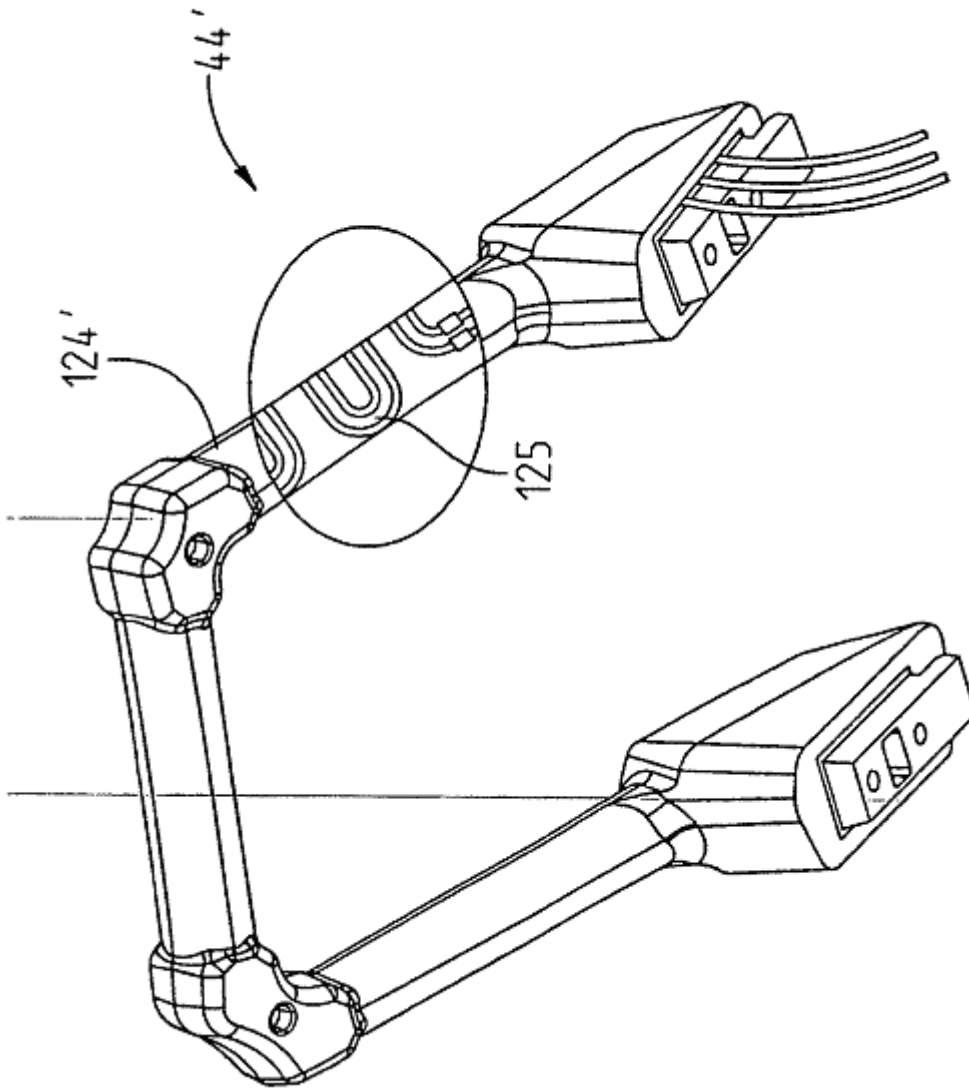


FIG. 10

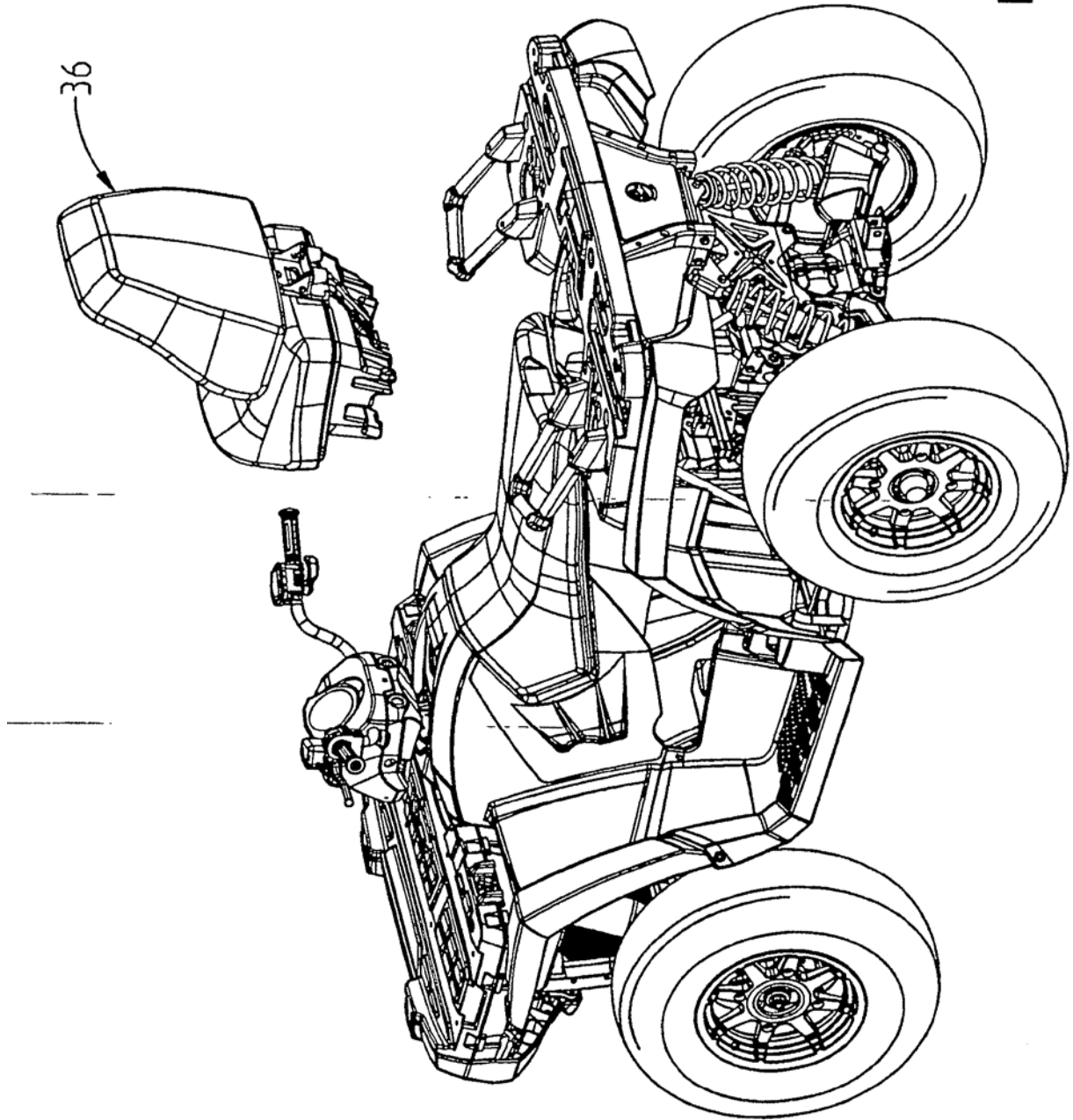
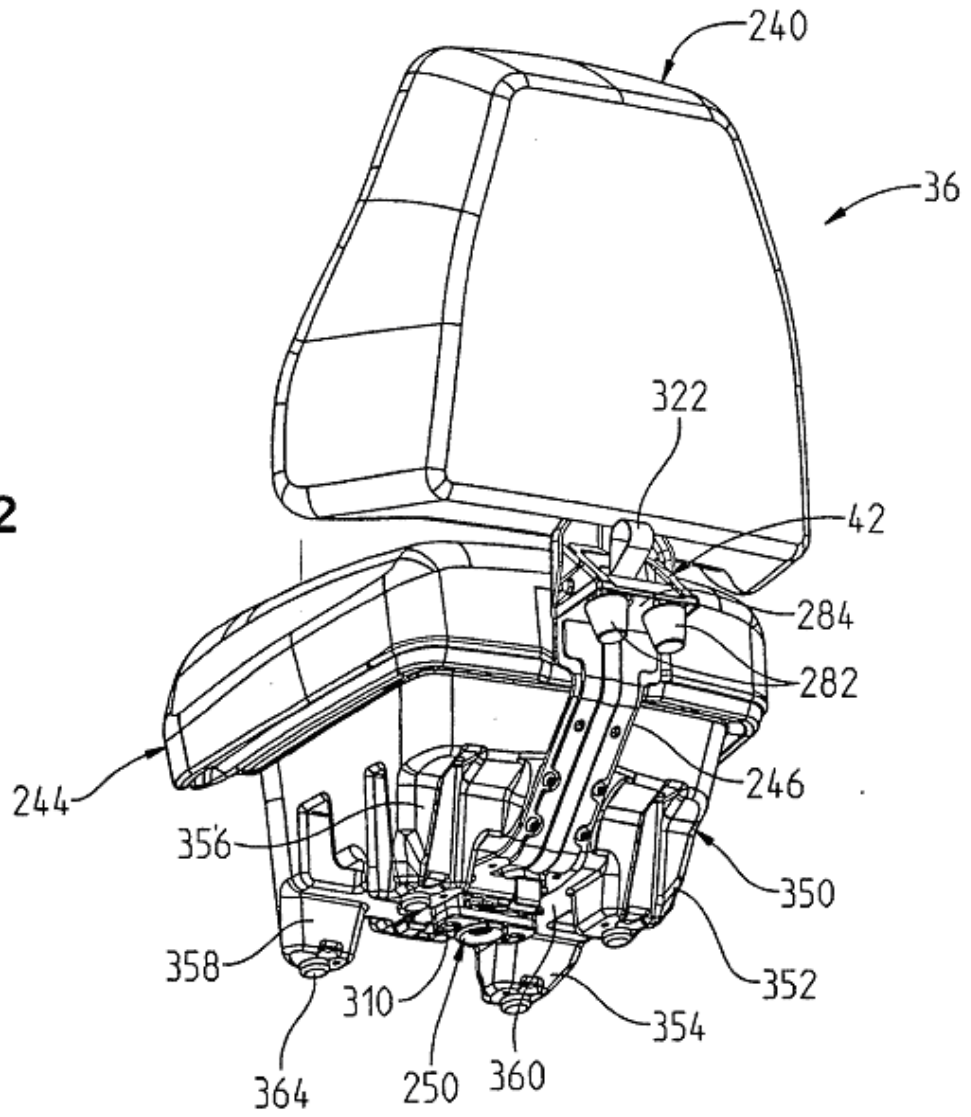


FIG. 11

FIG. 12



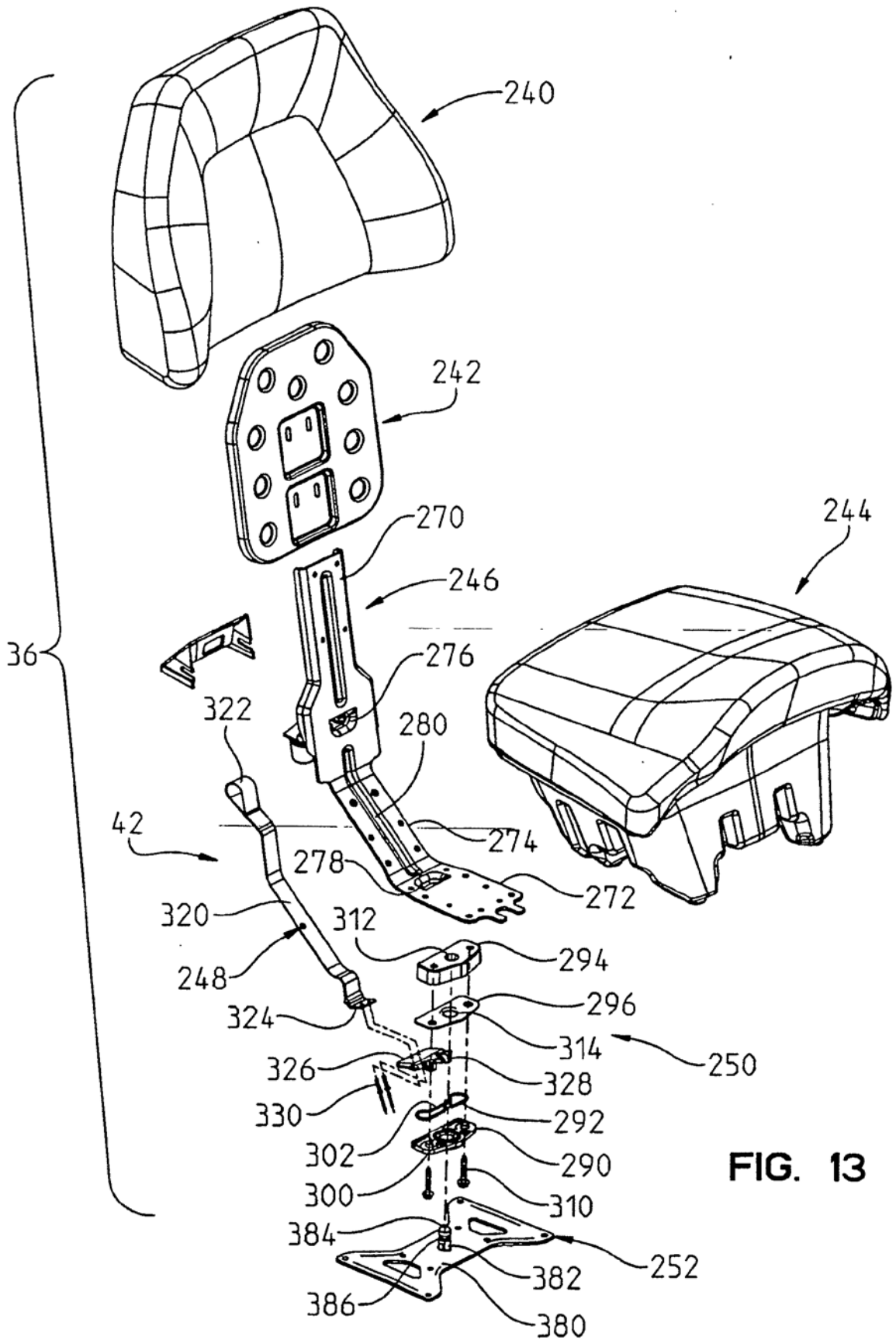


FIG. 13

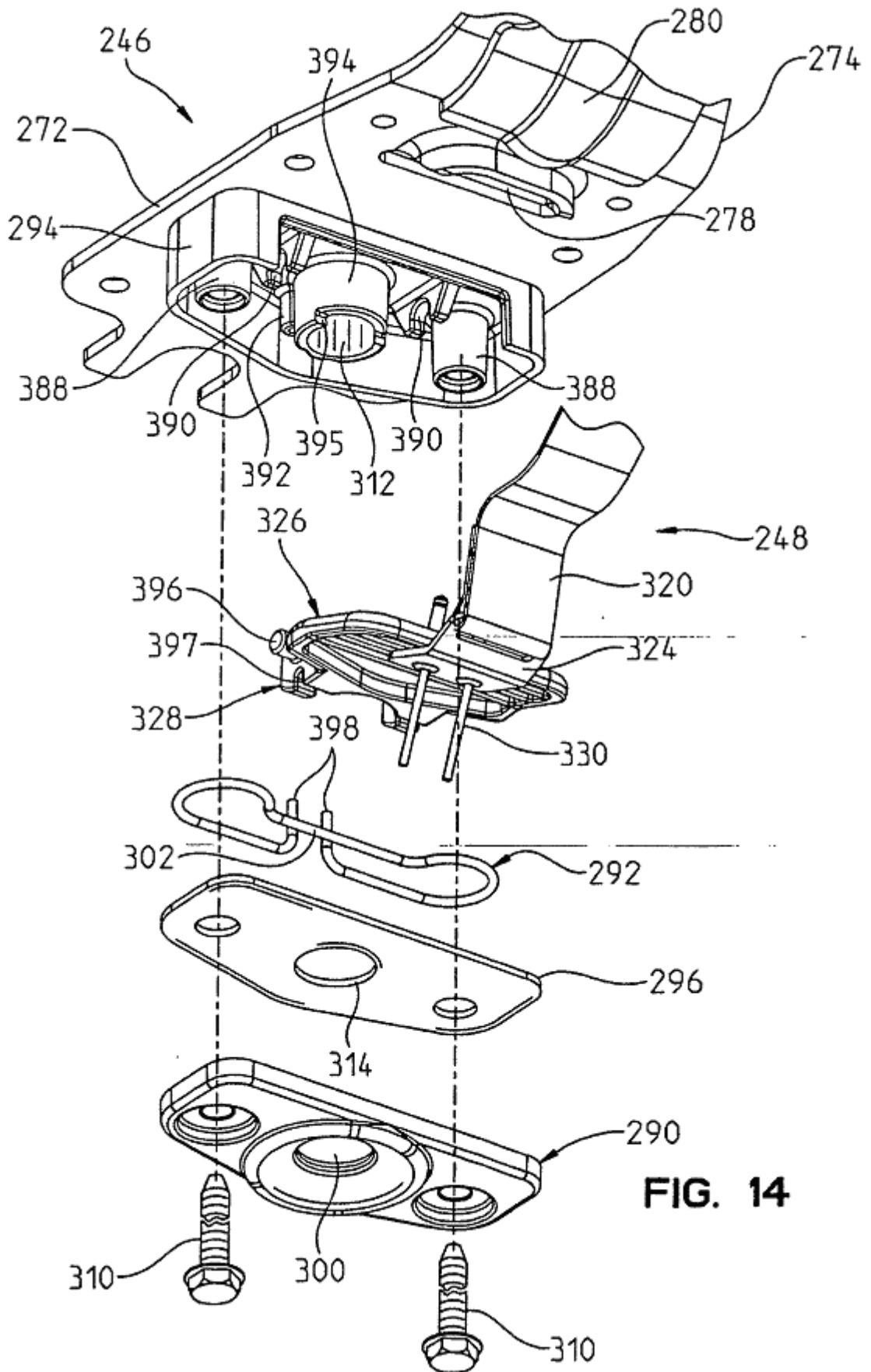


FIG. 14

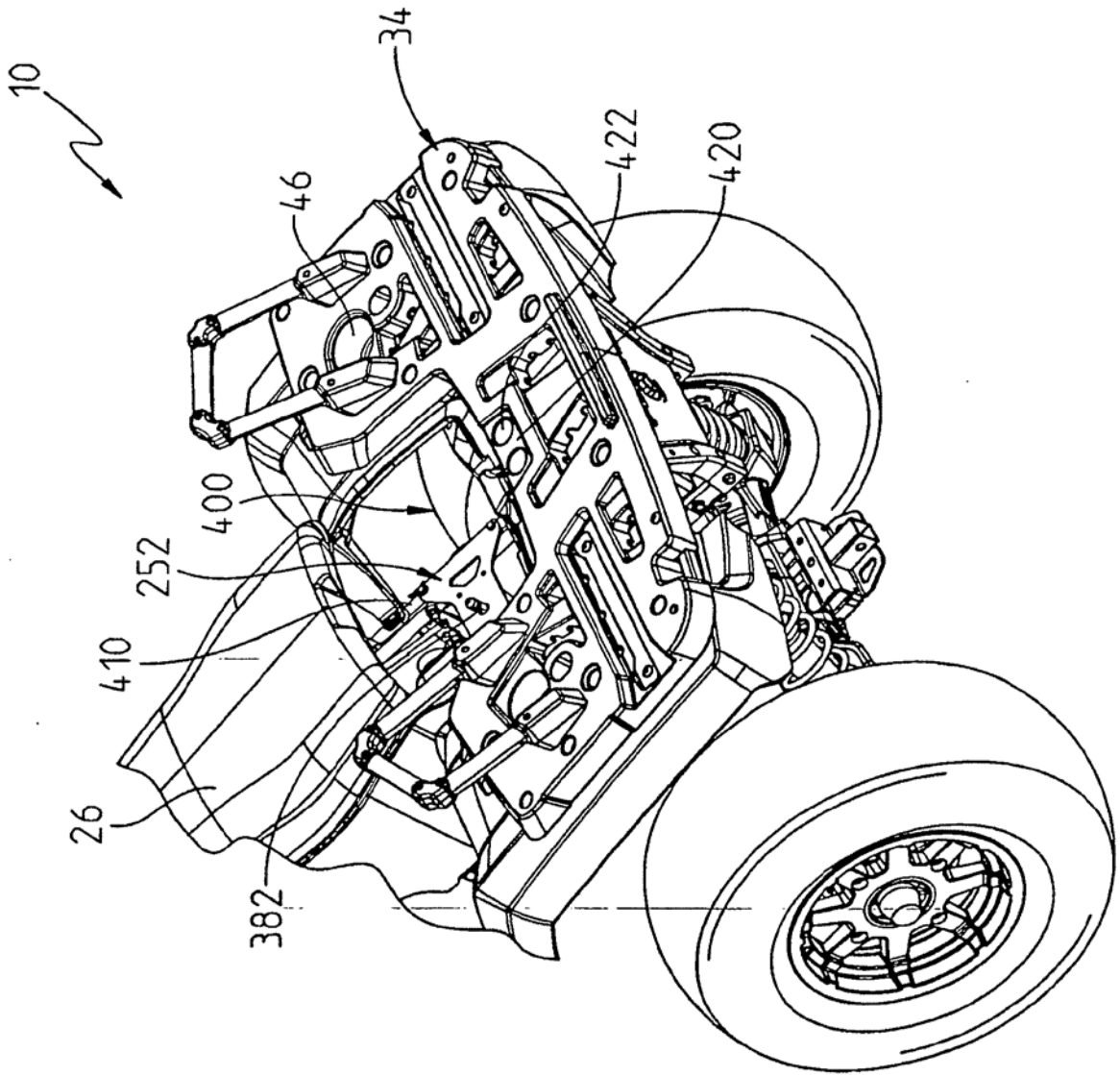


FIG. 15

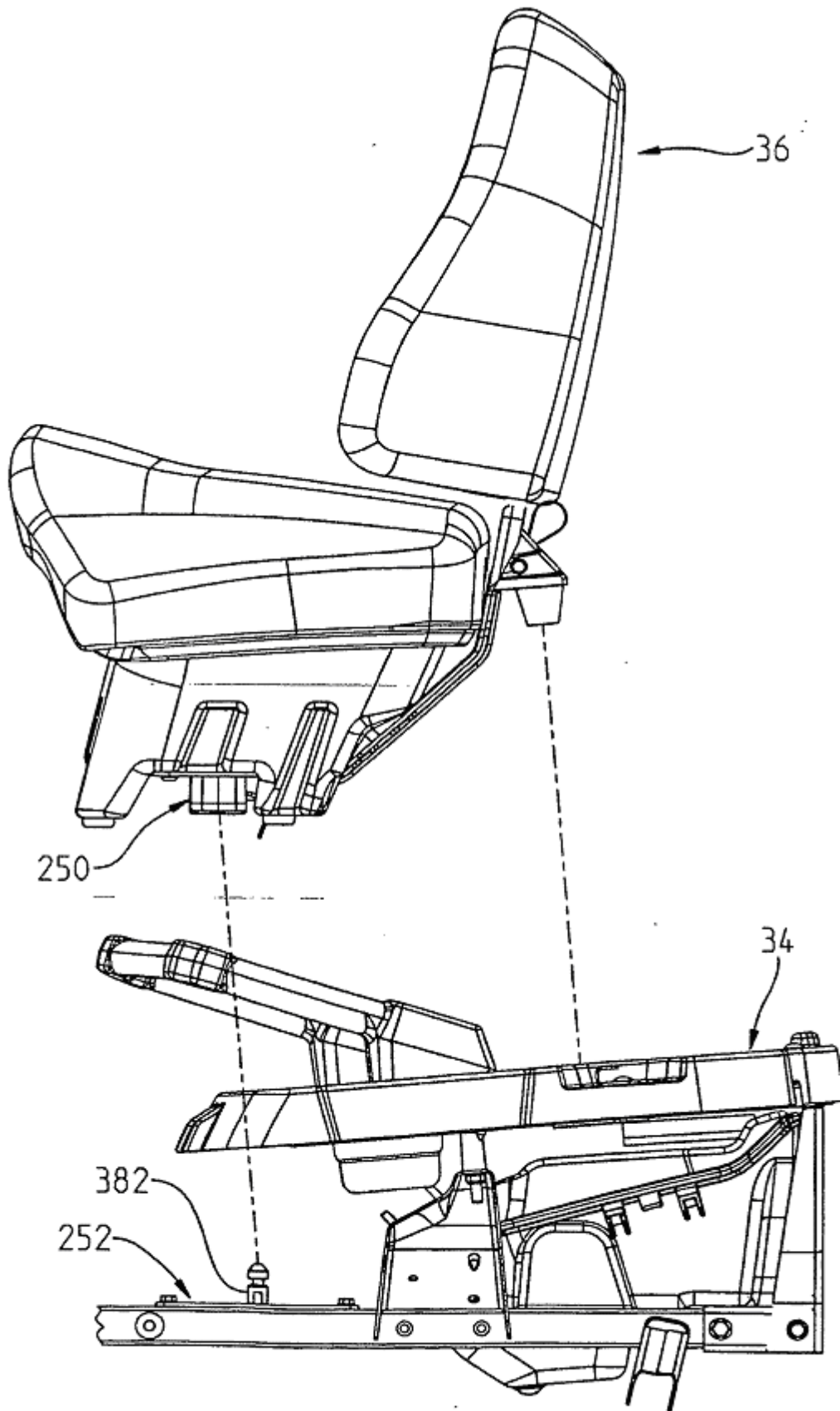


FIG. 16

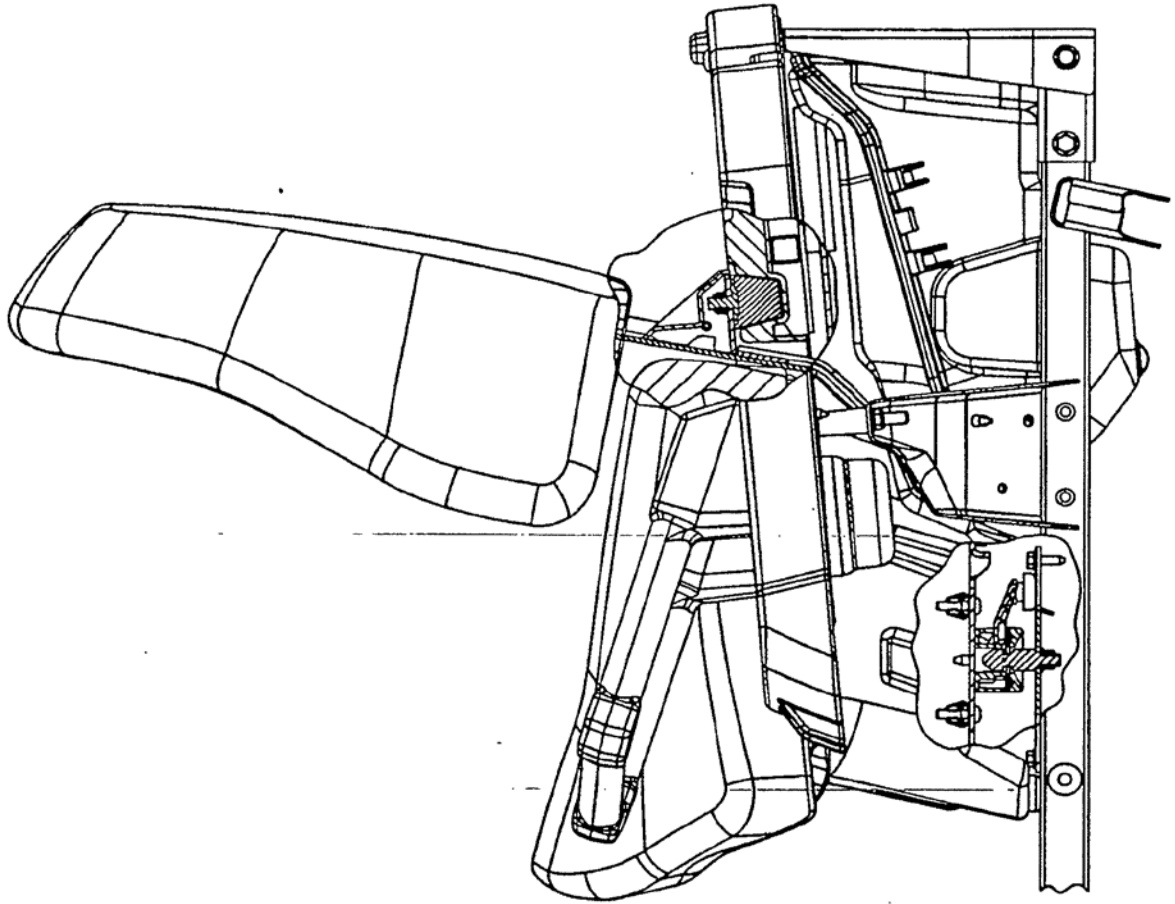


FIG. 17

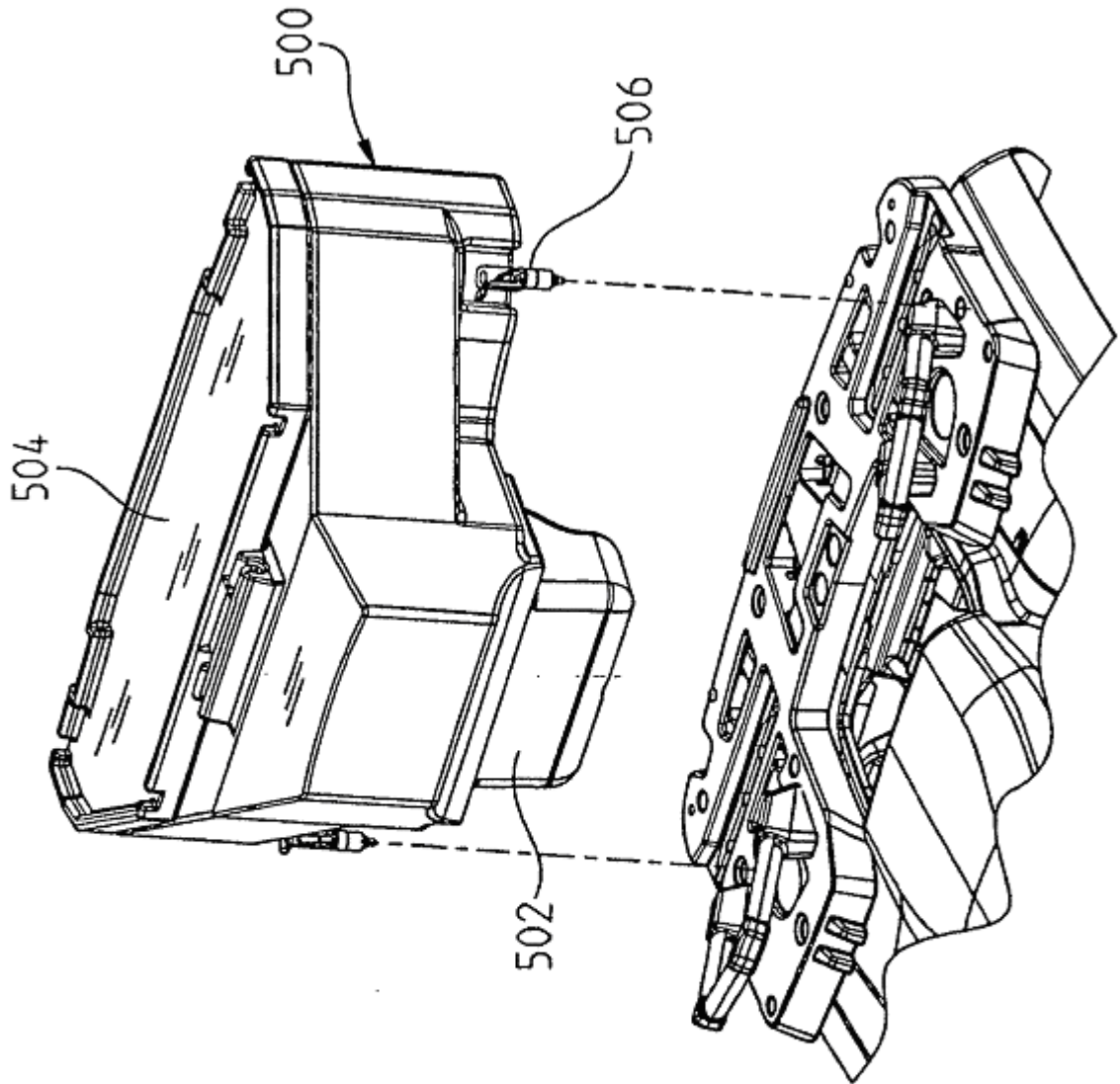


FIG. 18