

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 709 002**

(51) Int. Cl.:

A63B 21/02 (2006.01)
A63B 21/04 (2006.01)
A63B 21/055 (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.10.2014 PCT/US2014/059837**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **30.04.2015 WO15061054**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2014 E 14855278 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2018 EP 3060316**

(54) Título: **Unidad de apoyo para los hombros desmontable con mecanismo de bloqueo**

(30) Prioridad:

24.10.2013 US 201361895173 P

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

12.04.2019

(73) Titular/es:

**BALANCED BODY, INC. (100.0%)
5909 88th Street
Sacramento, California 95828-0931, US**

(72) Inventor/es:

SAVARINO, CHRISTOPHER J.

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 709 002 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

Unidad de apoyo para los hombros desmontable con mecanismo de bloqueo

Antecedentes de la descripción

Esta descripción se refiere a equipos de ejercicio y, de forma específica, a apoyos para los hombros desmontables para un equipo de ejercicio de tipo Reformer.

Un Reformer es un aparato de ejercicio desarrollado originalmente por Joseph H. Pilates el pasado siglo. Un Reformer típico tiene un bastidor rectangular y un carro con ruedas que se desplaza hacia atrás y hacia delante a lo largo de los lados del bastidor. El carro es desviado hacia un extremo para los pies del bastidor, normalmente mediante uno o más muelles helicoidales, y tiene una superficie superior generalmente acolchada. El carro está configurado para soportar el cuerpo de un usuario en una posición sentada, de pie o reclinada. Normalmente, el carro tiene un par de apoyos para los hombros y un reposacabezas en un extremo, de forma opuesta al extremo para los pies del bastidor, para soportar los hombros y la cabeza del usuario cuando está reclinado en el carro.

Los apoyos para los hombros pueden estar unidos permanentemente al carro o pueden ser desmontables. Los apoyos para los hombros desmontables pueden resultar deseables para facilitar mover o almacenar el equipo en una configuración compacta o cuando el carro está siendo utilizado para ejercicios en los que los apoyos para los hombros representan un obstáculo. No obstante, un apoyo para los hombros desmontable tiende a "bailar" durante su uso. Por lo tanto, existe la necesidad de una configuración de unidad de apoyo para los hombros que asegure que dichos apoyos para los hombros desmontables están fijados firmemente en su posición en el aparato en el que se instalan.

20 US 6.371.895 B1 describe un aparato de ejercicio según el preámbulo de la reivindicación 1.

Resumen de la descripción

El problema descrito se soluciona según la invención mediante las características técnicas de la reivindicación 1.

Se da a conocer una unidad de apoyo para los hombros desmontable para usar en un aparato de ejercicio que tiene un bastidor y un carro montado en el bastidor para soportar el cuerpo de un usuario durante el movimiento del carro entre extremos del bastidor, comprendiendo la unidad de apoyo para los hombros: una placa de bloqueo rectangular plana que puede fijarse a una superficie plana del carro, teniendo la placa de bloqueo un primer elemento de disposición y una bocallave separada del primer elemento de disposición; una brida de apoyo para los hombros en forma de L que tiene un ala de soporte de acolchado y un ala de montaje generalmente perpendicular con respecto al ala de soporte de acolchado, teniendo el ala de montaje un segundo elemento de disposición configurado para encajar con el primer elemento de disposición; y caracterizada por que la unidad de apoyo para los hombros comprende además: una unidad de asidero de bloqueo montada en el ala de montaje de la brida y separada del segundo elemento de disposición para su alineación con la bocallave cuando el primer elemento de disposición encaja con el segundo elemento de disposición, pudiendo funcionar la unidad de asidero para retener la brida de apoyo para los hombros con respecto a la placa de bloqueo cuando los elementos de disposición están encajados, y siendo apretada manualmente la unidad de asidero de bloqueo mediante giro contra la brida de apoyo para los hombros.

En las reivindicaciones dependientes se describe una selección de características opcionales.

Breve descripción de los dibujos

40 Estas y otras características y ventajas de las diversas realizaciones descritas en la presente memoria resultarán más comprensibles haciendo referencia a la siguiente descripción y dibujos, en donde los mismos números se refieren a las mismas piezas, y en los que:

la FIG. 1 es una vista superior en perspectiva de una unidad de apoyo para los hombros desmontable según un aspecto de la presente invención;

la FIG. 2 es una vista en sección de la unidad de apoyo para los hombros desmontable de la FIG. 1;

45 la FIG. 3 es una vista en explosión superior, en perspectiva, de la unidad de apoyo para los hombros desmontable de las FIGS. 1-2;

la FIG. 4 es una vista en explosión superior, en perspectiva, de una unidad de apoyo para los hombros desmontable que puede montarse en un aparato de ejercicio según un aspecto de la presente invención;

50 la FIG. 5 es una vista superior en perspectiva, parcial, de un aparato de ejercicio Reformer y un par de unidades de apoyo para los hombros desmontables montadas en el mismo;

la FIG. 6 es una vista en explosión en perspectiva, parcial, de un carro de Reformer con una placa de bloqueo de

apoyo para los hombros desmontable según una realización alternativa de la presente descripción;

la FIG. 7 es una vista en explosión en perspectiva, parcial, de un carro de Reformer con otra placa de bloqueo de apoyo para los hombros desmontable según una realización alternativa de la presente descripción.

Descripción detallada

- 5 En las FIGS. 1-3 se muestra una unidad 100 de apoyo para los hombros desmontable según una primera realización de la presente descripción. Tal como se muestra en la FIG. 1, la unidad 100 de apoyo para los hombros desmontable comprende una brida 26 de apoyo para los hombros en forma de L montada de forma desmontable en una placa 32 de bloqueo rectangular plana. La brida 26 de apoyo para los hombros comprende un ala 24 de soporte de acolchado y un ala 28 de montaje. Una unidad 10 de asidero de bloqueo, que comprende un asidero 50 y un eje 11 de chaveta de bloqueo que tiene una cabeza ancha y una caña estrecha, está montada a través del ala 28 de montaje de modo que el asidero 50 se extiende desde el lado superior del ala 28 de montaje y el eje 11 de chaveta de bloqueo se extiende desde el lado inferior del ala 28 de montaje.

La placa 32 de bloqueo incluye una primera bocallave 34 y un primer elemento de disposición. El ala 28 de montaje incluye un segundo elemento de disposición complementario con respecto al primer elemento de disposición. El eje 11 de chaveta de bloqueo es complementario con respecto a la primera bocallave 34. En la realización mostrada, el primer elemento de disposición es una segunda bocallave 35 y el segundo elemento de disposición es un segundo eje 30 de chaveta no de bloqueo. Este eje 30 de chaveta tiene una cabeza ancha y una caña estrecha y se extiende desde el lado inferior del ala 28 de montaje. Cada una de las bocallaves 34, 35 comprende un orificio redondo y una ranura. Las bocallaves 34, 35 están separadas para alojar el eje 11 de chaveta de bloqueo y el eje 30 de chaveta, respectivamente. Un usuario puede montar la brida 26 de apoyo para los hombros en la placa 32 de bloqueo encajando los ejes 11, 30 de chaveta con sus bocallaves 34, 35 respectivas. Esto puede llevarse a cabo: en primer lugar, alineando los ejes 11, 30 de chaveta con respecto a sus bocallaves 34, 35 respectivas; a continuación, haciendo que las cabezas de los ejes de chaveta pasen a través de los orificios redondos de las bocallaves 34, 35 respectivas descendiendo la brida 26 de apoyo para los hombros y disponiéndola sobre la placa 32 de bloqueo; y, finalmente, haciendo que las cañas estrechas de los ejes 11, 30 de chaveta deslicen en el interior de las ranuras de las bocallaves 34, 35 respectivas deslizando la brida 26 de apoyo para los hombros en la dirección de las ranuras.

Cuando los ejes 11, 30 de chaveta están encajados con sus bocallaves 34, 35 respectivas, la unidad 10 de asidero de bloqueo puede funcionar para retener la brida 26 de apoyo para los hombros con respecto a la placa 32 de bloqueo retrayendo el eje 11 de chaveta de bloqueo hacia el asidero 50. Por lo tanto, un usuario puede fijar la brida 26 de apoyo para los hombros a un aparato de ejercicio o cualquier otro aparato que podría beneficiarse de unos apoyos para los hombros montados de forma segura aunque fácilmente desmontables.

En la realización mostrada en las FIGS. 1-3, la unidad 10 de asidero de bloqueo comprende un asidero 50 y un tornillo roscado 42. El asidero 50 comprende un cilindro alargado que tiene una cavidad 55 en forma cóncava en un extremo. Un orificio central 51, configurado para alojar el tornillo 42 (p. ej., con unas roscas y un diámetro complementarios con respecto a los del tornillo), empieza en la parte inferior de la cavidad 55 en forma cóncava y se extiende axialmente a través del asidero 50 hacia el extremo opuesto del cilindro. En esta realización, el eje 11 de chaveta de bloqueo de la unidad 10 de asidero de bloqueo comprende una tuerca separadora 38, una primera arandela 40 y el tornillo 42. De forma alternativa, la tuerca separadora 38 puede ser un manguito o tubo roscado o no roscado. No obstante, en esta realización, se muestra una tuerca separadora 38. La unidad 10 de asidero de bloqueo comprende además una tuerca 44 de bloqueo y una segunda arandela 41. La tuerca separadora 38 y la tuerca 44 de bloqueo tienen unas roscas complementarias con respecto a las del tornillo 42. Ambas arandelas 40, 41 están dimensionadas para alojar el tornillo 42.

La unidad 10 de asidero de bloqueo puede montarse en la brida 26 de apoyo para los hombros a través de un orificio 36 de forma hexagonal en el ala 28 de montaje tal como se explica a continuación. En primer lugar, la primera arandela 40 desliza sobre el tornillo 42, a continuación, la tuerca separadora 38 se enrosca en el tornillo 42 y se aprieta hasta que la tuerca separadora 38 presiona la primera arandela 40 contra la cabeza del tornillo 42. A continuación, la caña del tornillo 42, incluyendo la tuerca separadora 38, se introduce en el orificio 36 de forma hexagonal en el ala 28 de montaje de la brida 26 de apoyo para los hombros. A continuación, la segunda arandela 41 desliza sobre el tornillo 42, posteriormente, la tuerca 44 de bloqueo se enrosca en el tornillo 42 y se aprieta hasta que la tuerca 44 de bloqueo presiona la segunda arandela 41 contra la tuerca separadora 38, disponiendo de este modo de forma segura la tuerca separadora 38 entre la primera y la segunda arandelas 40, 41. Finalmente, la caña del tornillo 42 se enrosca en el orificio central 51 del asidero 50 hasta que la cavidad 55 en forma cóncava envuelva la tuerca 44 de bloqueo y la segunda arandela 41, disponiendo de esta manera el borde de la cavidad 55 en forma cóncava en contacto con la cara superior del ala 28 de montaje.

55 El orificio 36 de forma hexagonal está dimensionado para permitir que la tuerca separadora 38 deslice hacia arriba y hacia abajo en el interior del orificio 36 de forma hexagonal, evitando al mismo tiempo que la tuerca separadora 38 gire axialmente. Las arandelas 41, 42 evitan que la tuerca separadora 38 y, de este modo, el tornillo 42, deslice fuera del orificio 36 de forma hexagonal. Además, la tuerca 44 de bloqueo evita que la tuerca separadora 38 gire independientemente con respecto al tornillo 42. De este modo, el tornillo 42 y la tuerca separadora 38 pueden

- deslizar libremente hacia arriba y hacia abajo en el orificio 36 de forma hexagonal entre las arandelas 40, 41, aunque no pueden girar en su interior. Por lo tanto, cuando el asidero 50 está montado con el borde de la cavidad 55 en forma cóncava en contacto con la cara superior del ala 28 de montaje tal como se ha descrito anteriormente, el apriete manual del asidero 50 hace que el eje 11 de chaveta de bloqueo se retraiga al interior del asidero 50, reteniendo de este modo la placa 32 de bloqueo con respecto al ala 28 de montaje.
- La brida 26 de apoyo para los hombros puede soportar un acolchado 20. El acolchado 20 puede fijarse a la brida 26 de apoyo para los hombros a través de unos orificios 23 de montaje de acolchado en el ala 24 de soporte de acolchado.
- En una realización, la unidad 100 de apoyo para los hombros desmontable puede incluir un pasador 48. Cuando los ejes 11, 30 de chaveta están encajados con sus bocallaves 34, 35 respectivas, es posible introducir el pasador 48 a través de un orificio 54 de pasador en el ala 28 de montaje y, a continuación, a través de un orificio 52 de pasador complementario en la placa 32 de bloqueo, evitando de este modo que el ala 28 de montaje deslice con respecto a la placa 32 de bloqueo. Por lo tanto, cuando el pasador 48 está en su posición, los ejes 11, 30 de chaveta no pueden deslizar y salir de las ranuras de las bocallaves 34, 35. En otras realizaciones es posible prescindir del pasador 48.
- Es posible utilizar la unidad 100 de apoyo para los hombros desmontable en combinación con cualquier aparato que puede beneficiarse de uno o más apoyos para los hombros, tal como cualquier tipo de aparato de ejercicio que requiere un apoyo para una parte del cuerpo de un usuario. Haciendo referencia en este caso a las FIGS. 4-5, es posible montar un par de unidades 100, 101 de apoyo para los hombros desmontables en una superficie plana de un aparato 70 de ejercicio a través de placas 32 de bloqueo. El aparato 70 de ejercicio incluye un bastidor 112 y un carro móvil 60 montado en el bastidor 112 para moverse en alejamiento y en acercamiento con respecto a un extremo para los pies del bastidor mostrado. En la realización mostrada, el bastidor 112 es generalmente rectangular y define un eje longitudinal de bastidor. El carro 60 es móvil a lo largo del eje longitudinal de bastidor y tiene una plataforma generalmente plana para soportar una parte del cuerpo de un usuario.
- En una realización, y tal como se muestra más claramente en la FIG. 4, los ejes 11, 30 de chaveta están desplazados cada uno lateralmente hacia un lado de una línea 57 central longitudinal del ala 28 de montaje. La placa 32 de montaje o bloqueo rectangular complementaria se fija a la superficie superior de la plataforma 46 del carro a través de los tornillos 58 de montaje de placa de bloqueo. Cada una de las bocallaves 34 y 35 tiene una parte 62 y 64 de cavidad entrante para alojar las cabezas 66 y 68 de los ejes 11, 30 de chaveta, respectivamente.
- En esta realización, las ranuras 34, 35 de las bocallaves de la placa 32 de bloqueo también están desplazadas hacia el mismo lado de una línea 59 central longitudinal de la placa 32 de bloqueo. El apoyo 200 para los hombros derecho mostrado en la FIG. 5 tiene sus ejes de chaveta desplazados hacia la derecha de la línea central de la placa 32 para la brida en ángulo. El apoyo 201 para los hombros izquierdo mostrado en la FIG. 5 tiene sus ejes de chaveta desplazados hacia la izquierda de la línea central de la placa 33 de bloqueo. En consecuencia, si se intercambia la posición de los apoyos 200 y 201 para los hombros, la separación entre los mismos será más ancha. En cambio, si se invierte la posición de las placas 32, 33 de montaje en la plataforma 46 del carro, si se intercambia la posición de los apoyos 200 y 201 para los hombros, la disposición alternativa produciría una separación más corta entre los mismos. De acuerdo con ello, el usuario puede seleccionar entre una separación lateral normal y una separación lateral amplia con una disposición de las placas 32, 33 de montaje y, de forma alternativa, puede seleccionar entre una separación lateral normal y una separación lateral corta simplemente intercambiando las posiciones de las placas de bloqueo en la plataforma 46 del carro.
- Haciendo referencia nuevamente a la FIG. 3, en las realizaciones que incluyen un pasador 48 además de la separación de los apoyos para los hombros seleccionable por el usuario descrita anteriormente, la placa 32 de bloqueo puede incluir un orificio 53 de pasador adicional para permitir el bloqueo de la brida de apoyo para los hombros en su posición con una configuración en la disposición alternativa (es decir, el apoyo 200 para los hombros derecho montado en la placa 33 de bloqueo izquierda y viceversa).
- En una realización alternativa (no mostrada), se intercambia la disposición del eje 11 de chaveta y la segunda bocallave 35 entre la brida 26 de apoyo para los hombros y la placa 32 de bloqueo. En otras palabras, el primer elemento de disposición (dispuesto en la placa de bloqueo) es un eje de chaveta y el segundo elemento de disposición (dispuesto en la brida de apoyo para los hombros) es una bocallave. Es posible llevar a cabo otras configuraciones del primer y segundo elementos de disposición. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el pasador y el orificio de pasador pueden funcionar como el primer y segundo elementos de disposición, respectivamente.
- En la FIG. 6 se muestra, en una vista en explosión, en perspectiva, sobre un carro 302 de Reformer, otra realización de una placa 300 de bloqueo de unidad de apoyo para los hombros desmontable para usar en una unidad 100 según la presente descripción. La placa 300 de bloqueo es simplemente una placa rectangular plana con unas bocallaves 34 y 35 como las descritas anteriormente. A efectos de alojar las cabezas de los ejes 30 y 11 de chaveta, se practica o se conforma de otro modo una cavidad 304 en la superficie superior del carro 302.
- En la FIG. 7 se muestra una vista en perspectiva de otra realización de una placa 400 de bloqueo de unidad de apoyo para los hombros desmontable para usar en una unidad 100 según la presente descripción para su montaje

en un carro 402 que no tiene una cavidad en su superficie superior. En esta realización, la placa 400 de bloqueo es una placa más espesa que tiene una cavidad hueca 404 para alojar las cabezas de los ejes 30 y 11 de chaveta que se muestran en las FIGS. 1-3.

- 5 La anterior descripción se ha expuesto a título de ejemplo, y no de forma limitativa. Teniendo en cuenta la anterior descripción, el experto en la técnica podría contemplar variantes dentro del alcance de la invención descrita en la presente memoria. Por ejemplo, la unidad de apoyo para los hombros puede incluir una unidad de leva accionada por palanca en vez de, o además de, la unidad de asidero de bloqueo descrita anteriormente a efectos de desplazar la brida de apoyo para los hombros hacia la placa 32 de bloqueo. De forma adicional, aunque las figuras de la presente memoria representan generalmente la unidad de apoyo para los hombros desmontable montada con los acolchados en posición vertical, es posible montar la unidad de apoyo para los hombros según cualquier orientación espacial, incluyendo vertical, horizontal, en ángulo, orientada hacia el suelo o en alejamiento con respecto al mismo, etc.
- 10
- 15 Además, es posible usar las diversas características de las realizaciones descritas en la presente memoria individualmente o en varias combinaciones entre sí, sin pretender limitarlas a la combinación específica descrita en la presente memoria. Por lo tanto, el alcance de las reivindicaciones no se limitará a las realizaciones mostradas.

REIVINDICACIONES

1. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable para usar en un aparato (70) de ejercicio que tiene un bastidor (112) y un carro (60) montado en el bastidor (112) para soportar el cuerpo de un usuario durante el movimiento del carro (60) entre extremos del bastidor (112), comprendiendo la unidad (100) de apoyo para los hombros:
- 5 una placa (32) de bloqueo rectangular plana que puede fijarse a una superficie plana del carro (60), teniendo la placa (32) de bloqueo un primer elemento (35) de disposición y una bocallave (34) separada del primer elemento (35) de disposición;
- 10 una brida (26) de apoyo para los hombros en forma de L que tiene un ala (24) de soporte de acolchado y un ala (28) de montaje generalmente perpendicular con respecto al ala (24) de soporte de acolchado, teniendo el ala (28) de montaje un segundo elemento (30) de disposición configurado para encajar con el primer elemento (35) de disposición; y
- 15 caracterizada por que la unidad (100) de apoyo para los hombros comprende además:
- una unidad (10) de asidero de bloqueo montada en el ala (28) de montaje de la brida (26) de apoyo para los hombros y separada del segundo elemento (30) de disposición para su alineación con la bocallave (34) cuando el primer elemento (35) de disposición encaja con el segundo elemento (30) de disposición, pudiendo funcionar la unidad (10) de asidero para retener la brida (26) de apoyo para los hombros con respecto a la placa (32) de bloqueo cuando los elementos (30, 35) de disposición están encajados, y siendo apretada manualmente la unidad (10) de asidero de bloqueo mediante giro contra la brida (26) de apoyo para los hombros.
- 20 2. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la placa (32) de bloqueo tiene un eje central, el primer elemento (35) de disposición está separado lateralmente del eje central y la bocallave (34) está alineada con el primer elemento (35) de disposición en paralelo con respecto al eje central.
- 25 3. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la unidad (10) de asidero de bloqueo comprende un separador (38) dispuesto entre una primera arandela (40) y una segunda arandela (41), estando dimensionado el separador (38) para deslizar en el interior de una ranura de la bocallave (34).
4. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la unidad (10) de asidero de bloqueo comprende un tornillo (42) y un asidero (50) que tiene un orificio central (51), siendo complementario el orificio central (51) con respecto al tornillo (42).
- 30 5. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la bocallave (34) es una primera bocallave (34) y el primer elemento (35) de disposición es una segunda bocallave (35).
6. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 5, en donde el segundo elemento (30) de disposición es un eje (30) de chaveta.
- 35 7. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la bocallave (34) es una primera bocallave (34) y el segundo elemento (30) de disposición es una segunda bocallave (35).
8. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la unidad (10) de asidero de bloqueo comprende un asidero (50) cilíndrico alargado enroscado en un tornillo (42) que tiene una cabeza dimensionada para encajar en la bocallave (34).
- 40 9. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la placa (32) de bloqueo rectangular tiene una parte inferior y una parte superior plana, en donde la parte inferior puede fijarse a una plataforma del carro (60), teniendo la parte inferior una cavidad que comprende la bocallave (34).
10. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 9, en donde la cavidad comprende la bocallave (34) y el primer elemento (35) de disposición.
- 45 11. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde la unidad (10) de asidero incluye un asidero en forma de manguito cilíndrico enroscado en un tornillo que tiene una cabeza, extendiéndose la cabeza desde un extremo inferior del asidero y estando dimensionada para encajar en el interior de la bocallave (34) en la placa (32) de bloqueo y para mantenerse en la misma cuando el asidero en forma de manguito cilíndrico de la unidad (10) de asidero se aprieta para fijar la brida (26) de apoyo para los hombros a la placa (32) de bloqueo.
- 50 12. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 11, que comprende además un separador (38) en el tornillo (42) dispuesto entre dos arandelas (40, 41) y retenido en el tornillo (42) entre la cabeza y una tuerca (44).

13. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 12, en donde el separador (38) es un manguito que tiene lados rectos.
14. Unidad (100) de apoyo para los hombros desmontable según la reivindicación 1, en donde el primer elemento de encaje es un eje (30) que se extiende desde la parte de encaje de la brida (26) de apoyo para los hombros y el segundo elemento de encaje incluye un tornillo (42) que se extiende desde la unidad (10) de asidero a través de la parte de encaje de la brida (26) de apoyo para los hombros.
- 5

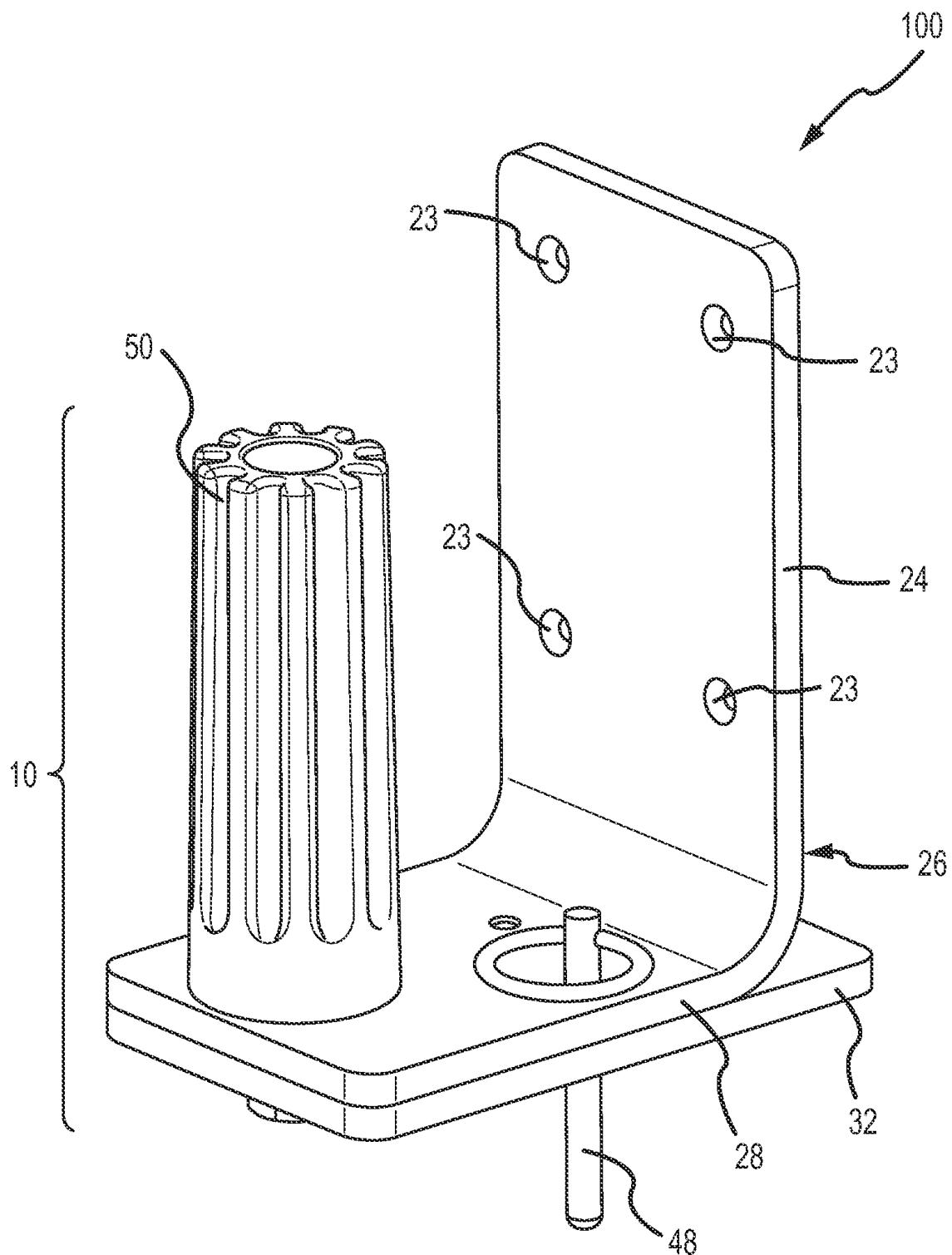


FIG.1

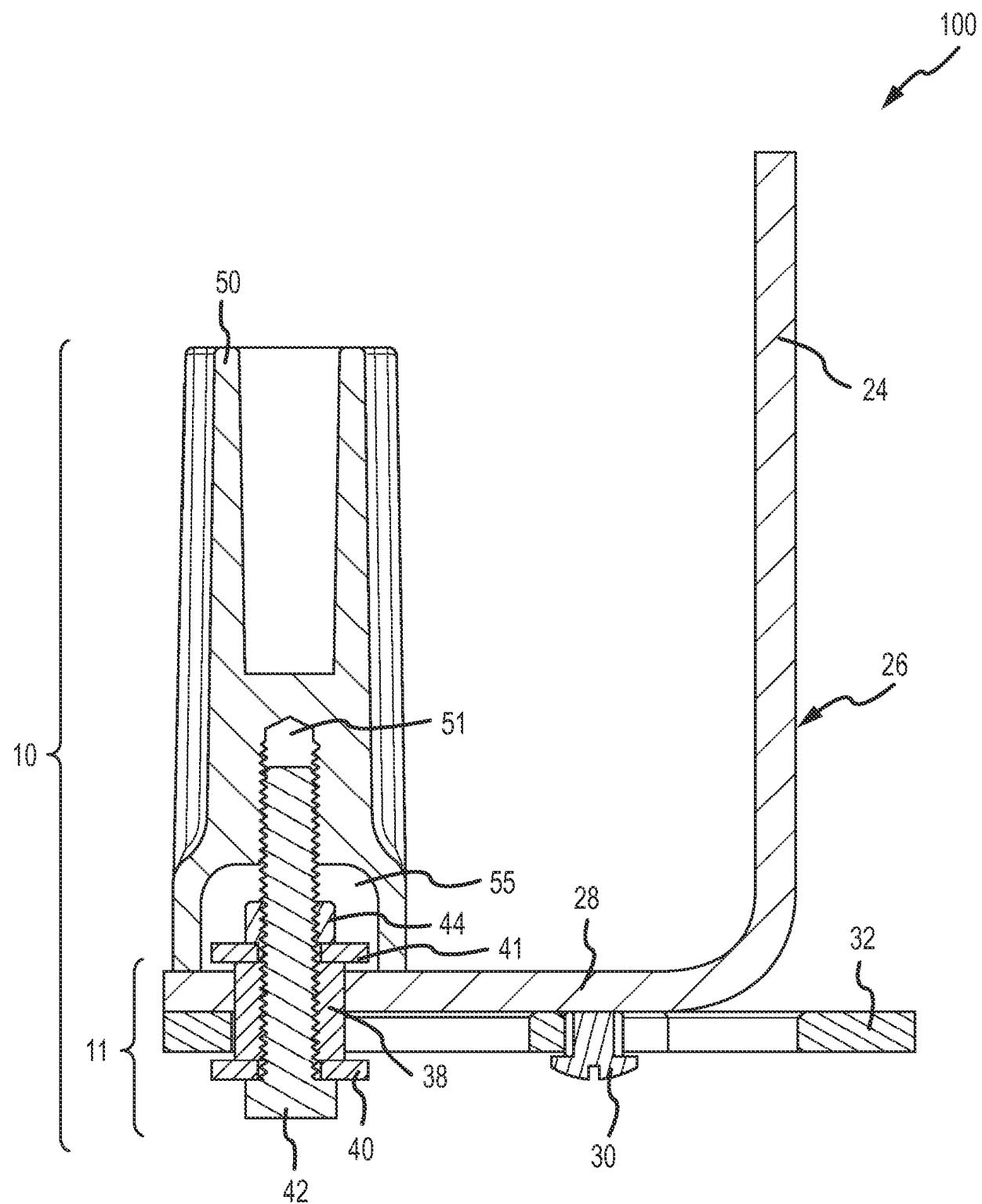


FIG.2

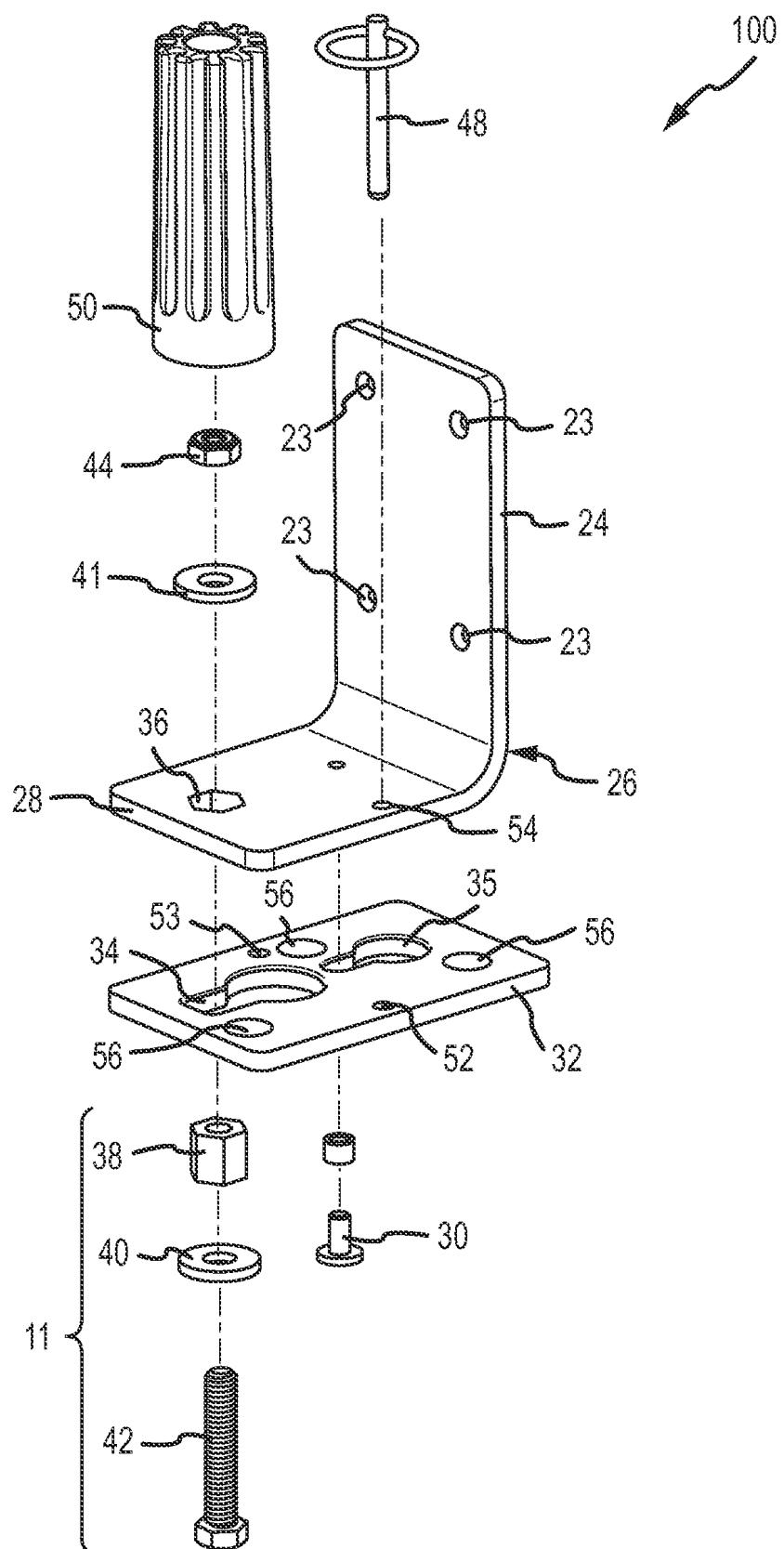


FIG.3

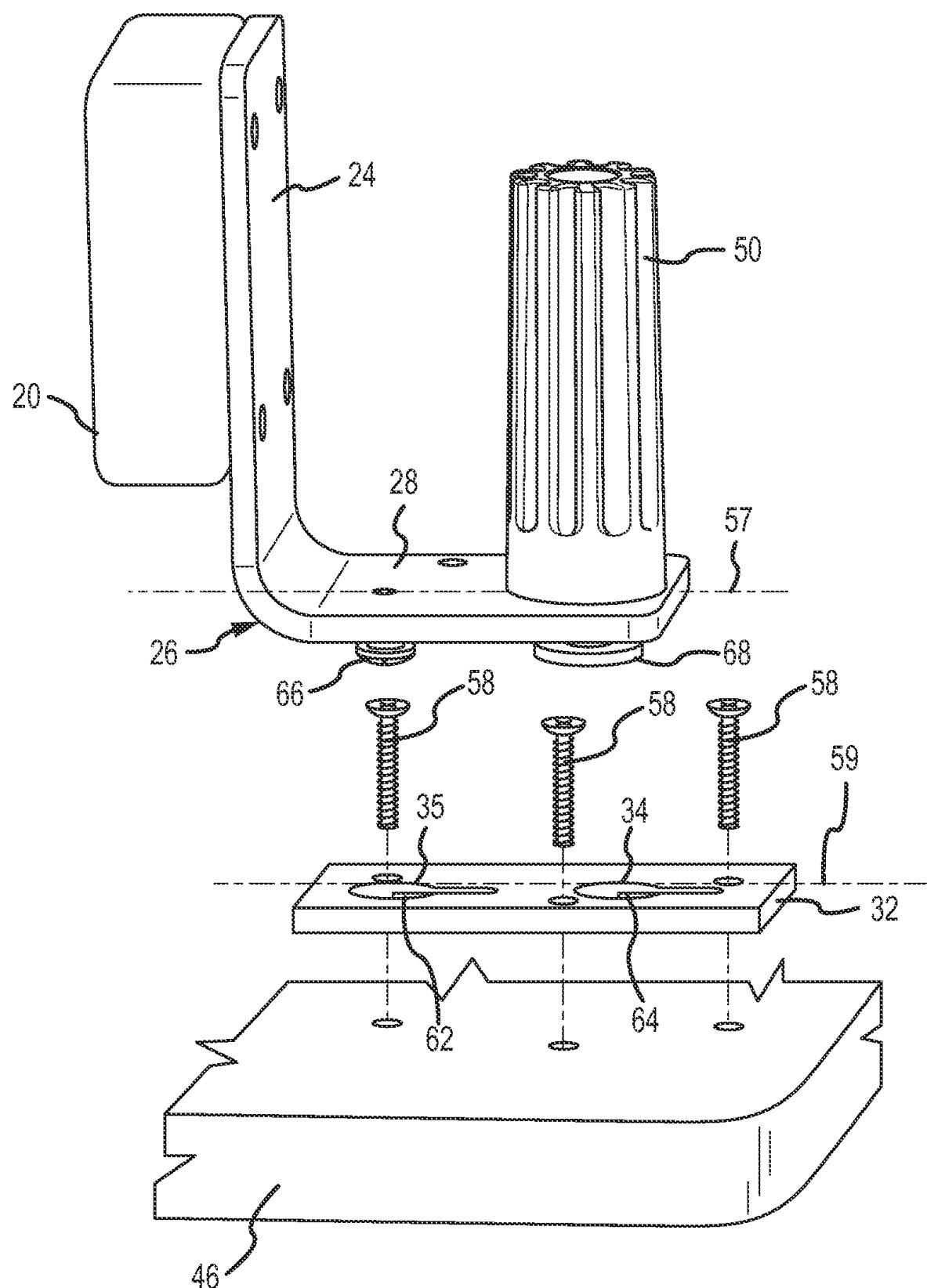


FIG.4

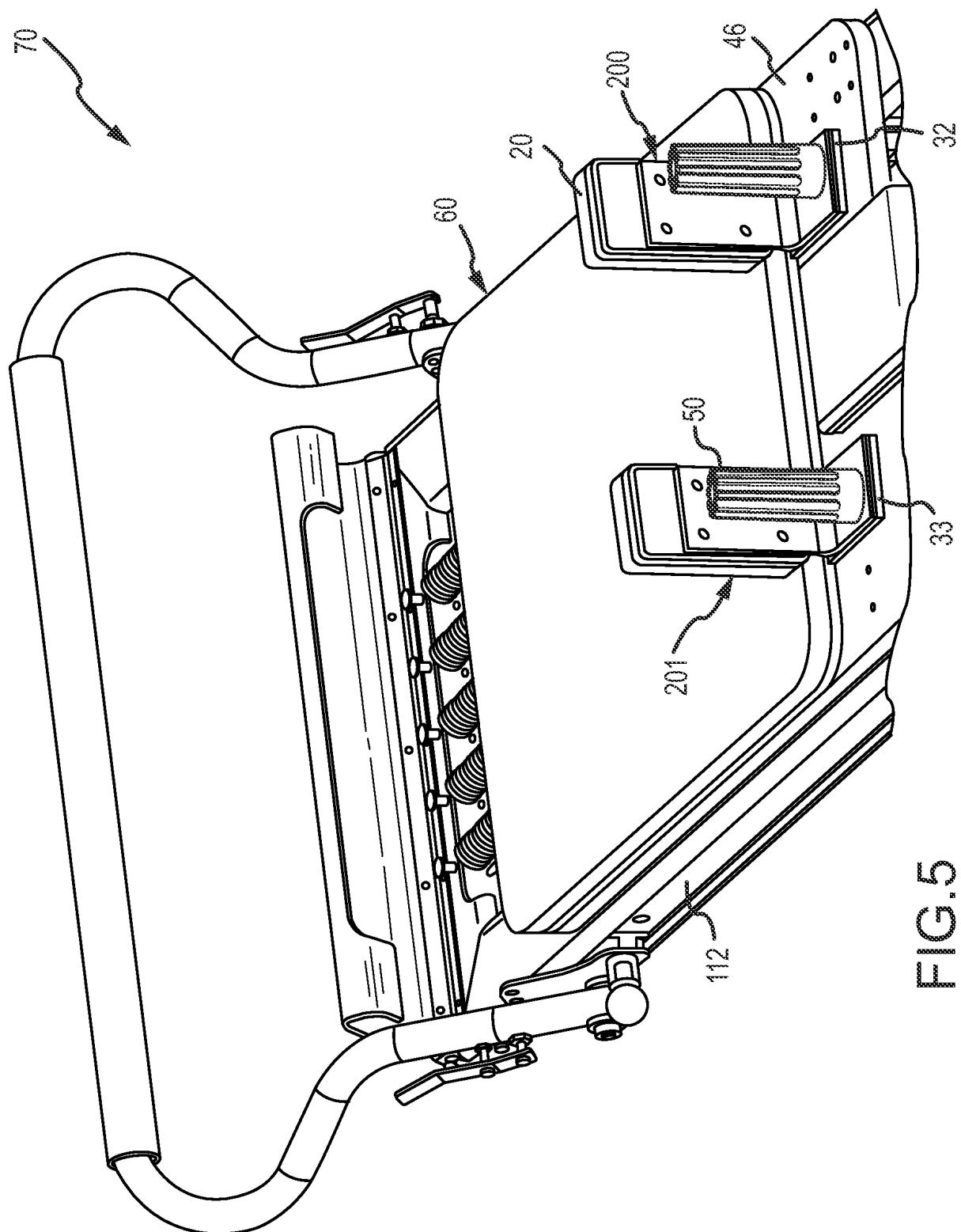


FIG. 5

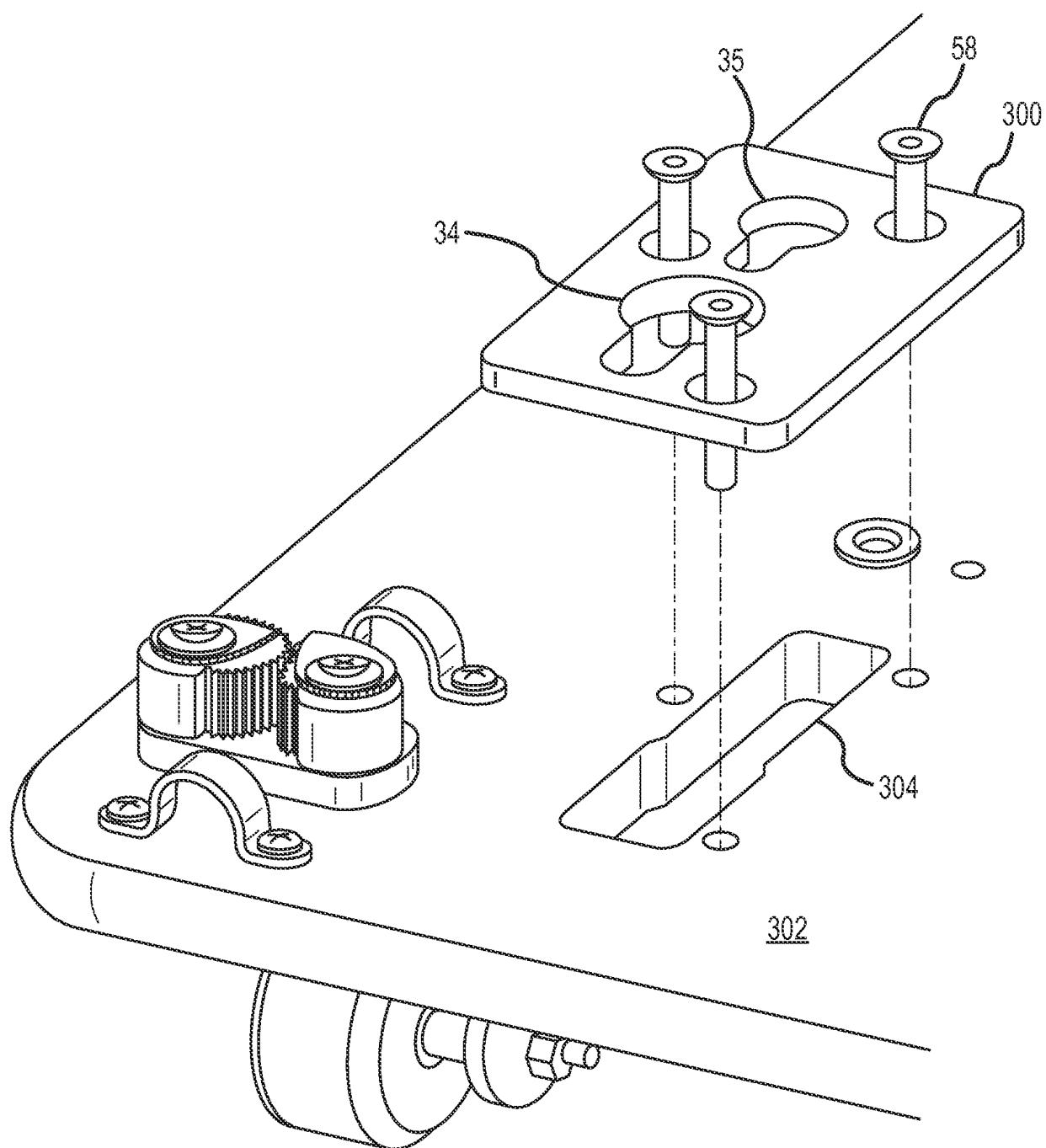


FIG.6

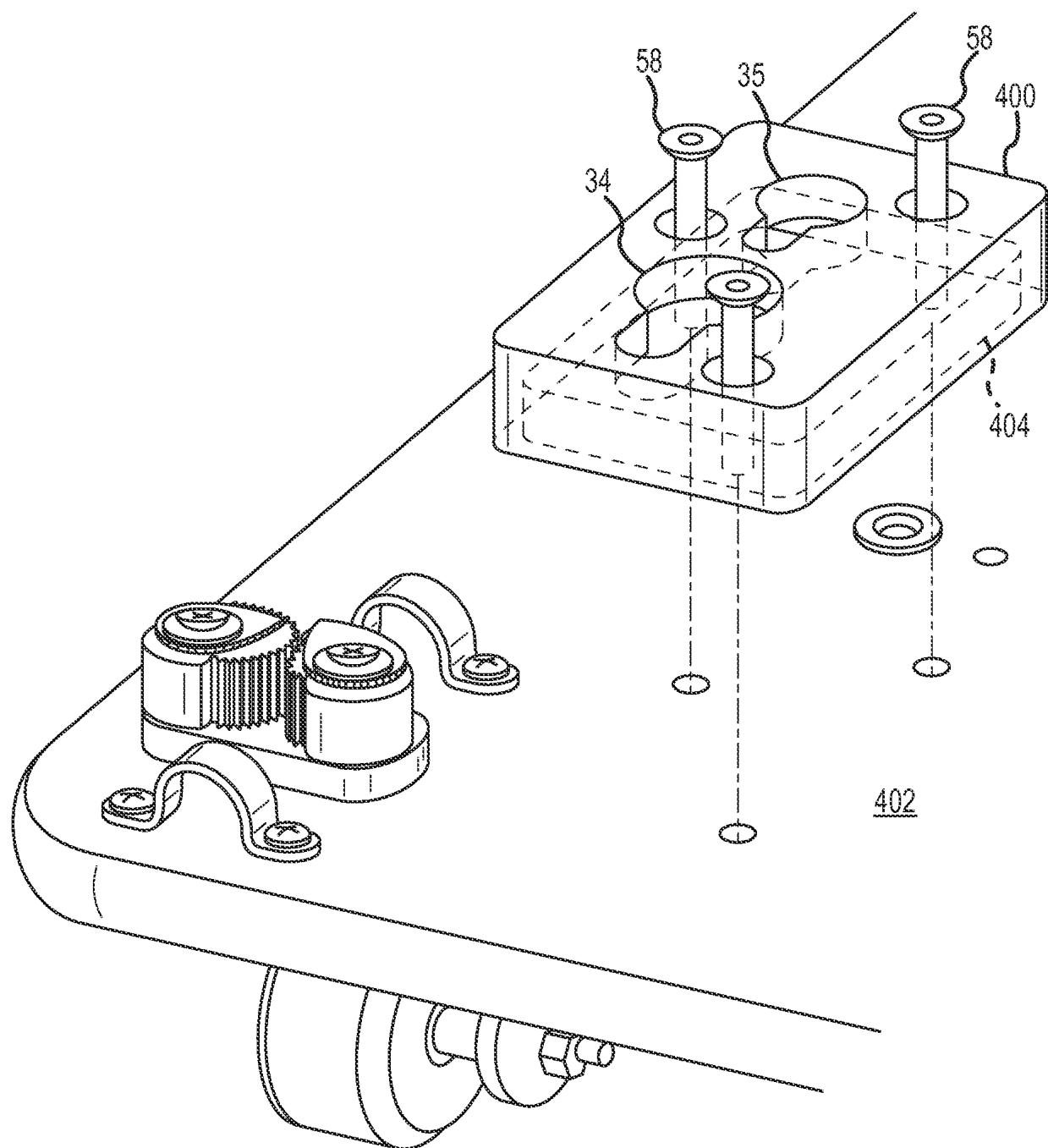


FIG.7