

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 683 353**

51 Int. Cl.:

B63H 9/08 (2006.01)

B63B 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.11.2009 PCT/US2009/064753**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **20.05.2010 WO10057168**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.11.2009 E 09826961 (6)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018 EP 2576338**

54 Título: **Bloqueador de driza para velero**

30 Prioridad:

17.11.2008 US 115445 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.09.2018

73 Titular/es:

**SOUTHERN SPARS GROUP, LLC (100.0%)
125 Old Gate Lane
Milford, CT 06460, US**

72 Inventor/es:

**HALL, ERIC R.D. y
RENO, NORMAN**

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

ES 2 683 353 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

Bloqueador de driza para velero

5 REFERENCIA CRUZADA A UNA SOLICITUD RELACIONADA**CAMPO DE LA INVENCION**

[0001] La invención objeto se refiere a un bloqueador de driza para el uso en un velero.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] Las velas de los veleros son izadas mediante cuerdas llamadas drizas. Convencionalmente, las drizas estaban hechas de cable de acero, por ejemplo, acero inoxidable, acero de arado galvanizado, o similares. Estas drizas de acero generalmente eran resistentes y tenían poco o ningún estiramiento/deformación con el paso del tiempo. Con la llegada de las fibras de polímeros sintéticos de alta resistencia, como Dyneema/Spectra, Vectran, o PBO (poli-p-fenilbenzobisoxazol), se desarrollaron drizas que pesan aproximadamente el 25% del peso de las drizas de acero con igual resistencia y estiramiento que las drizas de acero. En la actualidad, estas cuerdas de alta resistencia ligeras de peso constituyen casi todas las drizas para velero.

20

[0003] Las drizas de base sintética, sin embargo, habitualmente sufren una desventaja de "fluencia", lo cual no se encuentra en las drizas de acero. La fluencia es la propiedad de un material por el que gradualmente se deforma y se alarga bajo una carga constante. Cuando una driza se deforma poco a poco, la tensión en la driza disminuye y el ajuste de la vela se ve afectado, de tal manera que la vela se debe reajustar a menudo para mantener un ajuste de la vela óptimo. Especialmente en los barcos de carreras, la tensión consistente y precisa de la driza es una propiedad importante. Para los barcos que no son de carreras, las drizas que se deforman poco a poco pueden hacer que la vela desarrolle poco a poco arrugas a medida que se alivia la tensión, dando lugar a una vela antiestética, que puede comprometer la belleza percibida de un yate de vela de recreo.

30

[0004] Para combatir este problema, a menudo se instalan bloqueadores de driza en la parte de arriba de los mástiles, de manera que se pueda evitar la fluencia. Tradicionalmente un bloqueador de driza incluye un gancho que se asegura a un acople como una pieza de conexión en la driza. Este cierre generalmente se asegura como el cierre de una puerta. Para desbloquear el bloqueador, la vela se tensa para aliviar la carga sobre el bloqueador. Después, en el nivel de la cubierta, se tensa una cuerda o "cable soltador" de pequeño diámetro que se extiende por el interior del mástil o bien por el exterior a lo largo de la vela y se une al cierre, liberándose la vela. Ya que el tope del mástil habitualmente es demasiado alto para ser visible desde el nivel de la cubierta, a veces es difícil determinar si el bloqueador está bloqueado, parcialmente bloqueado, o nada bloqueado. Con frecuencia se envía a un miembro de la tripulación a la arboladura para confirmar que la driza está bloqueada. También, el uso de múltiples cables soltadores puede ser problemático, por ejemplo, se pueden atascar en el interior del mástil, romper, o hacer difícil el mantenimiento del bloqueador, y puede requerir que actúe un miembro de la tripulación adicional. Ejemplos de bloqueadores de driza se muestran en los documentos US5435291, DE7834665 y DE2941918. Sería por tanto deseable proporcionar un bloqueador de driza que no requiera un cable soltador. Sería también deseable proporcionar un bloqueador de driza que permita que un solo miembro de la tripulación suba y bloquee una driza que iza una vela y desbloquee y baje la misma.

45

RESUMEN DE LA INVENCION

[0005] Se proporcionan bloqueadores de driza para velero, y procedimientos de tensar una driza. Los bloqueadores de driza para velero según la invención objeto funcionan preferentemente sin un cable soltador concomitante. Los bloqueadores de driza según la invención objeto pueden eliminar la necesidad de una inspección manual para determinar si el bloqueador está bloqueado. Para bloquear una driza, la driza preferentemente se iza contra un tope final, permitiéndose de ese modo que la driza se acople al bloqueador. Para liberar la driza de una condición bloqueada, la driza se iza de nuevo contra su tope para liberar la tensión. Según este mecanismo, el bloqueador de driza para velero de la invención objeto está configurado para desbloquearse automáticamente.

55

[0006] Un bloqueador de driza para velero según la invención objeto preferentemente incluye un cierre que interactúa con un tope para mantener la tensión en la driza, y un disparador accionado por resorte que entra en contacto con el cierre. En una primera realización, el tope es una pieza de conexión que se mueve a lo largo de una trayectoria a través del bloqueador de driza. Según una segunda realización, el tope es una pared o una porción de

la pared a lo largo de una guía de vela. El cierre rota para acoplarse al tope en la posición bloqueada, y se libera mediante resortes rotativos que actúan en sentido contrario. Un disparador accionado por resorte se acopla a una leva del cierre con objeto de "amartillar" el cierre y posicionar el cierre para recibir la pieza de conexión y/o la pared. De este modo, la driza se puede mantener bajo tensión en el bloqueador de driza, y la tensión es ajustable con el paso del tiempo.

5
10
15
[0007] Un bloqueador de driza para mantener la tensión en una driza, puede incluir: el bloqueador de driza configurado para recibir una pieza de conexión que se mueve a lo largo de una trayectoria a través del bloqueador de driza, estando la pieza de conexión conectada de manera operable a la driza; un cierre dispuesto de forma rotativa en el bloqueador de driza, configurado el cierre para rotar entre al menos una posición acoplada en la que el cierre permite el movimiento de la pieza de conexión, y una posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre recibe la pieza de conexión e impide un mayor movimiento de la pieza de conexión, de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y un disparador accionado por resorte configurado para entrar en contacto con el cierre y posicionar el cierre para recibir la pieza de conexión en la posición bloqueada.

20
[0008] Preferentemente el cierre incluye una leva para acoplarse al disparador, donde el disparador se acopla a la leva y rota el cierre con objeto de que reciba la pieza de conexión en la posición bloqueada. Además, al liberarse el cierre de la posición bloqueada, el cierre rota a una posición neutra gracias a sus resortes rotativos que actúan en sentido contrario.

25
30
[0009] De forma alternativa, se proporciona un bloqueador de driza para mantener la tensión en una driza, proporcionándose el bloqueador de driza en un carro de guía dispuesto con respecto a una guía de vela, que incluye: el carro de guía que es desplazable a lo largo de la guía de vela; un cierre configurado para rotar entre al menos una posición acoplada en la que el carro de guía se mueve con respecto a la guía de vela, y una posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre se acopla a una pared de la guía de vela e impide un mayor movimiento del carro de guía, de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y un disparador accionado por resorte configurado para rotar con respecto al cierre y posicionar el cierre para recibir la pieza de conexión en la posición bloqueada.

35
40
[0010] Un procedimiento para mantener la tensión en una driza puede incluir los pasos de: proporcionar un bloqueador de driza que incluye al menos un cierre dispuesto de forma rotativa en el bloqueador de driza, y un disparador accionado por resorte configurado para entrar en contacto con el cierre; mover una pieza de conexión a lo largo de una trayectoria a través del bloqueador de driza, estando la pieza de conexión conectada de manera operable a la driza; recibir la pieza de conexión en el cierre, impidiéndose un mayor movimiento de la pieza de conexión, de tal manera que la driza se tensa en una posición bloqueada; y liberar el cierre de la posición bloqueada.

45
[0011] De forma alternativa, un procedimiento para mantener la tensión en una driza, puede incluir los pasos de: proporcionar un bloqueador de driza en un carro de guía desplazable a lo largo de una guía de vela; disponer el cierre en una posición acoplada en la que el carro de guía se mueve con respecto a la guía de vela, y mover el carro de guía a una posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre se acopla a una pared de la guía de vela e impide un mayor movimiento del carro de guía, de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y liberar el cierre de la posición bloqueada.

45 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

50
[0012] Para un entendimiento más completo de la naturaleza y los objetos deseados de la presente invención, se hace referencia a la siguiente descripción detallada tomada en conjunción con las figuras de los dibujos adjuntos en las que caracteres de referencia similares indican partes correspondientes a lo largo de las diversas vistas y en las que:

La FIG. 1 es una vista en sección transversal de un bloqueador de driza en una posición "neutra" según una primera realización de la invención objeto;

La FIG. 2 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 1 en una posición "acoplada";

55 La FIG. 3 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 1 en una posición "amartillada";

La FIG. 4 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 1 en una posición "bloqueada";

La FIG. 5 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 1 en una posición de "liberación";

La FIG. 6 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 1 en una posición "desbloqueada";

La FIG. 7 es una vista en sección transversal de un bloqueador de driza en una posición "acoplada" según una

segunda realización de la invención objeto;

La FIG. 8 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 7 en una posición "amartillada";

La FIG. 9 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 7 en una posición "bloqueada";

La FIG. 10 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 7 en una posición de "liberación"; y

5 La FIG. 11 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza de la FIG. 7 en una posición "desbloqueada".

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0013] Se proporcionan bloqueadores de driza para velero y procedimientos de tensar una driza. En particular, los bloqueadores de driza para velero según la invención objeto funcionan preferentemente sin un cable soltador concomitante. Los bloqueadores de driza pueden eliminar la necesidad de una inspección manual para determinar si el bloqueador está bloqueado. Para bloquear una driza, la driza preferentemente se iza contra un tope final, permitiéndose de ese modo que la driza se acople al bloqueador. Para liberar la driza de una condición bloqueada, la driza se iza de nuevo contra su tope para liberar la tensión. Según este mecanismo, el bloqueador de driza para velero de la invención objeto está configurado para desbloquearse automáticamente.

[0014] Las FIGS. 1-6 representan un bloqueador de driza según una primera realización de la invención objeto, donde el bloqueador de driza puede mantener la tensión en una driza que iza una vela de proa, por ejemplo, un foque o vela balón.

[0015] La FIG. 1 representa una vista en sección transversal de un bloqueador de driza 10 en una posición "neutra" según una primera realización. El bloqueador de driza 10 preferentemente se forma con un espacio interno 11 que incluye una primera abertura 11a para permitir que una pieza de conexión 20 se introduzca en el espacio interno 11 a lo largo de una trayectoria 12. La pieza de conexión 20 se mueve a lo largo de la trayectoria 12 en una primera dirección (de izquierda a derecha en la FIG. 1) cuando la driza se tensa para subir una vela. La pieza de conexión 20 se une de forma retirable a una driza que iza una vela (no mostrada) en una ubicación predeterminada a lo largo de la driza. En el interior del espacio interno 11, el bloqueador de driza incluye además un cierre 13 que se dispone de forma rotativa para sobresalir hacia la trayectoria 12 gracias a un mecanismo de resorte, preferentemente dos resortes rotativos que actúan en sentido contrario. El cierre 13 preferentemente es sostenido por una primera superficie 14a de un disparador 14 en una posición "neutra" de tal manera que un eje 13a del cierre 13 es sustancialmente perpendicular a la trayectoria 12. El disparador 14 preferentemente es accionado por resorte y se polariza hacia el cierre 13.

[0016] La FIG. 2 representa una vista en sección transversal del bloqueador de driza 10 en una posición "acoplada" según la primera realización. Cuando la pieza de conexión 20 se introduce en el espacio interno 11 a lo largo de la trayectoria 12, se acopla al cierre 13 a lo largo de una superficie 13b del cierre 13 de tal manera que el eje 13a del cierre 13 se rota y una leva 13c del cierre 13 se acopla con el disparador 14 en una segunda superficie 14b.

[0017] La FIG. 3 representa una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición "amartillada" según la primera realización. A medida que la pieza de conexión 20 se mueve más allá del cierre 13 a lo largo de la trayectoria 12, el disparador 14 impide que el cierre 13 rote de vuelta a su posición neutra obstaculizando la leva 13c del cierre 13 con la segunda superficie 14b. También, el disparador accionado por resorte 14 tiende a empujar el cierre 13 para rotar en una dirección en sentido contrario a las agujas del reloj con objeto de que sobresalga hacia la trayectoria 12. En otras palabras, el cierre 13 se "amartilla" para recibir e impedir posteriormente que la pieza de conexión 20 retroceda a lo largo de la trayectoria 12 (de derecha a izquierda en la FIG. 3).

[0018] La FIG. 4 representa una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición "bloqueada" según la primera realización. A medida que la pieza de conexión 20 se mueve en una segunda dirección a lo largo de la trayectoria 12 (de derecha a izquierda en la FIG. 4), las superficies 13d y 13e del cierre 13 preferentemente se acoplan con la pieza de conexión 20 y se combinan con una superficie por encima de la pieza de conexión 20 para impedir que la pieza de conexión 20 siga avanzando en la segunda dirección a lo largo de la trayectoria 12. Preferentemente, las superficies 13d y 13e están conformadas de manera complementaria con respecto a superficies correspondientes de la pieza de conexión 20, de tal manera que la pieza de conexión 20 puede ser sujeta sustancialmente por el cierre 13 en la posición bloqueada representada en la FIG. 4. Al mismo tiempo, la leva 13c del cierre 13 se mueve de estar acoplada con el disparador 14 en la superficie 14b a estar acoplada con el disparador 14 en la superficie 14a. La carga de la vela tensa la driza y la pieza de conexión para moverse en la segunda dirección (de derecha a izquierda) en la trayectoria 12. Se impide que la pieza de conexión

20 siga avanzando en la trayectoria 12 puesto que la pieza de conexión 20 ejerce una fuerza sobre una superficie 13e del cierre 13. Esta fuerza tiende a rotar el cierre 13 de vuelta a su posición neutra en la FIG. 1. Al mismo tiempo, la rotación del cierre 13 transforma la fuerza que la pieza de conexión 20 ejerce sobre la superficie 13e en una fuerza ejercida por una superficie 13f del cierre sobre la pieza de conexión 20 y en una dirección perpendicular a la trayectoria 12. La fuerza de compresión contra la pieza de conexión 20 resiste la carga de tensión sobre la driza, y la pieza de conexión 20 se "asienta" en el cierre 13. La tensión hacia abajo normal de la driza "desamartilla" el cierre 13 para permitir que el cierre 13 bloquee la driza. Ya que la pieza de conexión 20 se une de forma retirable a la driza, la tensión en la driza se puede ajustar con el paso del tiempo a medida que la driza se deforma.

10 **[0019]** La FIG. 5 representa una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición de "liberación" según la primera realización. Para liberar la pieza de conexión 20 y la driza, la driza se tensa para tirar de la pieza de conexión 20 para moverse en una primera dirección a lo largo de la trayectoria 12 (de izquierda a derecha) con objeto de que se desacople del cierre 13. En esta posición, el cierre accionado por resortes rotativos duales 13 ya no está obstaculizado por el disparador, y el cierre 13 se mueve a su posición neutra mediante los resortes rotativos que actúan en sentido contrario. En otras palabras, los resortes rotativos del cierre 13 hacen que el cierre 13 retroceda a la posición neutra. Después de que el cierre 13 se haya "liberado", la leva 13c del cierre 13 es sostenida por la superficie 14b del disparador 14.

20 **[0020]** La FIG. 6 representa una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición "desbloqueada" según la primera realización. Desde este punto de vista, se ha aliviado la tensión en la driza para mover la pieza de conexión 20 en la FIG. 5 para liberar el disparador 13 y la carga de tensión de la vela sobre la driza tensa la driza para mover la pieza de conexión en la segunda dirección (de derecha a izquierda) a lo largo de la trayectoria 12. Ya que el cierre 13 ya no está obstaculizado por el disparador 14, el cierre 13 rota en el sentido de las agujas del reloj desde la posición neutra para permitir que la pieza de conexión 20 salga del espacio interior 11 a través de la abertura 11a.

[0021] Se debería apreciar que un segundo conjunto de cierre y disparador se puede disponer opuesto al primer conjunto de cierre 13 y disparador 14 para proporcionar un mecanismo de bloqueo complementario a lo largo de la trayectoria 12.

30 **[0022]** Las FIGS. 7-11 representan un bloqueador de driza 50 según una segunda realización que puede estar adaptado para mantener la tensión o ajuste en una driza que iza una vela en una guía de vela, por ejemplo, en el caso de una vela mayor montada en una guía. El bloqueador de driza 50 puede bloquear y desbloquear un carro de guía que sujeta una vela mayor en la parte trasera del mástil.

35 **[0023]** La FIG. 7 es una vista en sección transversal de un bloqueador de driza 50 en una posición "acoplada" según una segunda realización. Desde este punto de vista una guía de vela 70 permite que un carro de guía 80 se mueva en las direcciones primera y segunda indicadas por los números de referencia 72a y 72b, respectivamente. El carro de guía 80 preferentemente incluye un panel 51 que se une al borde de ataque de una vela mayor. El carro de guía 80 incluye además un cierre 83 y un disparador 84 dispuesto en el interior del carro de guía y por encima de la guía 70. La guía 70 preferentemente una o más cavidades 70b dispuestas en medio de secciones sólidas 70a. Como se muestra en la FIG. 7, el cierre 83 está sostenido en una sección sólida 70a de la guía 70.

45 **[0024]** La FIG. 8 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza 50 en una posición "amartillada" según la segunda realización. Se tira del carro de guía 80 mediante una driza para moverse en la segunda dirección 72b hacia arriba de un mástil de tal manera que el cierre 83 se ha movido más allá de las secciones sólidas 70a de la guía 70. A medida que el cierre 83 se mueve por la cavidad 70b de la guía 70, el cierre 73 es rotado para rotar para sobresalir hacia la cavidad. Una leva 83a del cierre 83 se acopla al disparador 84 de tal manera que se impide que el cierre 83 siga rotando. En esta configuración, se dice que el cierre 83 está "amartillado".

50 **[0025]** La FIG. 9 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición "bloqueada" según la segunda realización. Como se muestra en la FIG. 9, la cavidad 70b tiene una pared 70c que es perpendicular a la guía 70. A medida que se alivia la tensión en la driza que tiró del carro de guía 80 en la segunda dirección, el carro de guía 80 se mueve en la primera dirección 72a. A medida que el carro de guía se mueve en la primera dirección 72a, una porción de cola de milano 83b del cierre 83 se acopla a la pared 70c en la cavidad 70b de la guía 70. La leva 83a del cierre 83 empuja el disparador 84 para rotar hacia fuera del cierre 83 de tal manera que el cierre 83 ya no está obstaculizado por el disparador 84. A medida que la porción de cola de milano 83b se acopla a la pared 70c de la cavidad 70b, la carga sobre la driza tiende a rotar el cierre 83 en sentido contrario a las agujas del reloj. Ya que la porción de cola de milano 83b tiene una primera superficie que se acopla a la pared de la cavidad

70c y una segunda superficie se acopla a la superficie de la guía 70d por la porción sólida de la guía 70a, la fuerza de la carga se transforma en una fuerza en la segunda superficie de la porción de cola de milano en una dirección perpendicular a la guía 70. Como consecuencia, el carro de guía se bloquea en su posición.

5 **[0026]** La FIG. 10 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición de "liberación" según la segunda realización. Para liberar el carro de guía de estar bloqueado en su posición, se aplica una tensión a la driza conectada al carro de guía 80 que tira del carro de guía en una segunda dirección 72b. El cierre 83 rota a una orientación "neutra" y sobresale hacia la cavidad 70b.

10 **[0027]** La FIG. 11 es una vista en sección transversal del bloqueador de driza en una posición "desbloqueada" según la segunda realización. Finalmente, se alivia la tensión que se aplicó para tirar del carro de guía en la segunda dirección 72b. Ya que no se impide que el cierre 83 siga rotando en una dirección en sentido contrario a las agujas del reloj, la porción del cierre 83 que sobresalió hacia la cavidad 70b simplemente rota hacia fuera de la cavidad, permitiéndose de ese modo que el carro de guía se mueva libremente en la primera dirección
15 72a hacia abajo del mástil.

[0028] Aunque las realizaciones preferidas de la invención se han descrito usando términos específicos, tal descripción es solo con fines ilustrativos, y se entenderá que se pueden hacer cambios y variaciones sin desviarse del alcance de las siguientes reivindicaciones.

20

REIVINDICACIONES

1. Un bloqueador de driza (10) para mantener la tensión en una driza, que comprende:
 - 5 el bloqueador de driza (10) configurado para recibir una pieza de conexión (20) que se mueve a lo largo de una trayectoria (12) a través del bloqueador de driza, estando la pieza de conexión (20) conectada de manera operable a la driza;
un cierre (13) dispuesto de forma rotativa en el bloqueador de driza (10), configurado el cierre (13) para rotar entre al menos una posición acoplada en la que el cierre (13) permite el movimiento de la pieza de conexión (20), y una
10 posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre (13) recibe la pieza de conexión (20) e impide un mayor movimiento de la pieza de conexión (20), de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y
caracterizado por comprender, un disparador (14) que tiene una primera superficie (14a) y una segunda superficie (14b) dispuestas en caras diferentes del disparador (14), configurada la segunda superficie (14b) para entrar en
15 contacto con el cierre (13) en la posición acoplada y configurada la primera superficie (14a) para entrar en contacto con el cierre y posicionar el cierre para recibir la pieza de conexión en la posición bloqueada.
 2. El bloqueador de driza (10) de la reivindicación 1, en el que en una posición neutra antes de recibir la pieza de conexión (20), el cierre (13) sobresale hacia la trayectoria; y/o en el que en la posición acoplada, una
20 superficie del cierre (13) se acopla a la pieza de conexión (20) durante el movimiento de la pieza de conexión (20) a lo largo de la trayectoria (12).
 3. El bloqueador de driza (10) de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que la al menos una superficie del cierre (13) que bloquea la pieza de conexión (20) en la posición bloqueada comprende una pluralidad de superficies complementarias.
25
 4. El bloqueador de driza (10) de cualquier reivindicación anterior, en el que el cierre (13) incluye una leva para acoplarse al disparador (14); preferentemente en el que el disparador (14) se acopla a la leva y rota el cierre (13) con objeto de disponer el cierre (13) para recibir la pieza de conexión (20) en la posición bloqueada.
 - 30 5. El bloqueador de driza (10) de la reivindicación 4, en el que al liberarse el cierre (13) de la posición bloqueada, el cierre (13) se polariza a una posición neutra.
 6. El bloqueador de driza (10) de cualquier reivindicación anterior, en el que la pieza de conexión (20) se une de forma retirable a la driza, de tal manera que la tensión en la driza es ajustable.
35
 7. El bloqueador de driza (10) de cualquier reivindicación anterior, en el que la driza iza una vela de proa; y/o en el que el bloqueador de driza funciona sin un cable soltador.
 8. Un bloqueador de driza (50) para mantener la tensión en una driza, proporcionándose el bloqueador
40 de driza (50) en un carro de guía (80) dispuesto con respecto a una guía de vela (70), que comprende:
el carro de guía (80) que es desplazable a lo largo de la guía de vela (70);
un cierre (83) configurado para rotar entre al menos una posición acoplada en la que el carro de guía (80) se mueve con respecto a la guía de vela (70), y una posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre (83) se
45 acopla a una pared de la guía de vela (70) e impide un mayor movimiento del carro de guía (80), de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y **caracterizado por** comprender, un disparador (84) que tiene al menos una superficie configurada para entrar en contacto con el cierre (83) en una posición amortiguada y rotar con respecto al cierre (83) con objeto de posicionar el cierre (83) para acoplarse a la guía de vela en la posición bloqueada.
 - 50 9. El bloqueador de driza (50) de la reivindicación 8, en el que el cierre (83) incluye una leva (83a) para acoplarse al disparador (84); preferentemente en el que el disparador (84) se acopla a la leva (83a) y rota el cierre (83) con objeto de hacer que el cierre (83) entre en acoplamiento con la pared.
 10. El bloqueador de driza (50) de la reivindicación 9, en el que al desacoplar el cierre (83) de la posición
55 bloqueada, el cierre (83) se polariza a una posición neutra.
 11. El bloqueador de driza (50) de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que el carro de guía (80) incluye un panel (51) configurado para unirse al borde de ataque de una vela mayor.

12. El bloqueador de driza (50) de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que la driza arrastra una vela en la guía de vela (70).

13. Un procedimiento para mantener la tensión en una driza, que comprende los pasos de:

- 5 proporcionar un bloqueador de driza (10) que incluye al menos un cierre (13) dispuesto de forma rotativa en el bloqueador de driza (10), y un disparador (14) que tiene una primera superficie (14a) y una segunda superficie (14b) dispuestas de caras diferentes del disparador (14), configurada la segunda superficie (14b) del disparador para entrar en contacto con el cierre (13) en una posición acoplada, y configurada la primera superficie (14a) para entrar
- 10 en contacto con el cierre en una posición bloqueada;
mover una pieza de conexión (20) a lo largo de una trayectoria (12) a través del bloqueador de driza (10), estando la pieza de conexión (20) conectada de manera operable a la driza;
recibir la pieza de conexión (20) en el cierre (13), impidiéndose un mayor movimiento de la pieza de conexión (20), de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada; y
- 15 liberar el cierre (13) de la posición bloqueada.

14. El procedimiento de la reivindicación 13, en el que una superficie del cierre (13) se acopla a la pieza de conexión (20) a medida que la pieza de conexión (20) se mueve a lo largo de la trayectoria (12) a través del bloqueador de driza (10); que comprende preferentemente además un paso de:

- 20 aplicar una fuerza de tensión para retirar la pieza de conexión (20) de la posición bloqueada, lo cual se produce antes del paso de liberación; y/o que comprende además un paso de:
rotar el cierre (13) a una posición neutra en la que el cierre (13) sobresale hacia la trayectoria (12), lo cual se produce después del paso de liberación.

25 15. Un procedimiento para mantener la tensión en una driza, que comprende los pasos de:

- proporcionar un bloqueador de driza (50) en un carro de guía (80) desplazable a lo largo de una guía de vela (70); disponer un cierre (83) en una posición acoplada en la que el carro de guía (80) se mueve con respecto a la guía de
- 30 vela (70), y
mover el carro de guía a una posición bloqueada en la que al menos una superficie del cierre (83) se acopla a una pared de la guía de vela (70) e impide un mayor movimiento del carro de guía (70), de tal manera que la driza se tensa en la posición bloqueada;
liberar el cierre (83) de la posición bloqueada; y
- 35 proporcionar un disparador (84) que tiene al menos una superficie configurada para entrar en contacto con el cierre (83) en una posición amortillada y rotar con respecto al cierre (83) con objeto de posicionar el cierre (83) para acoplarse a la guía de vela en la posición bloqueada.

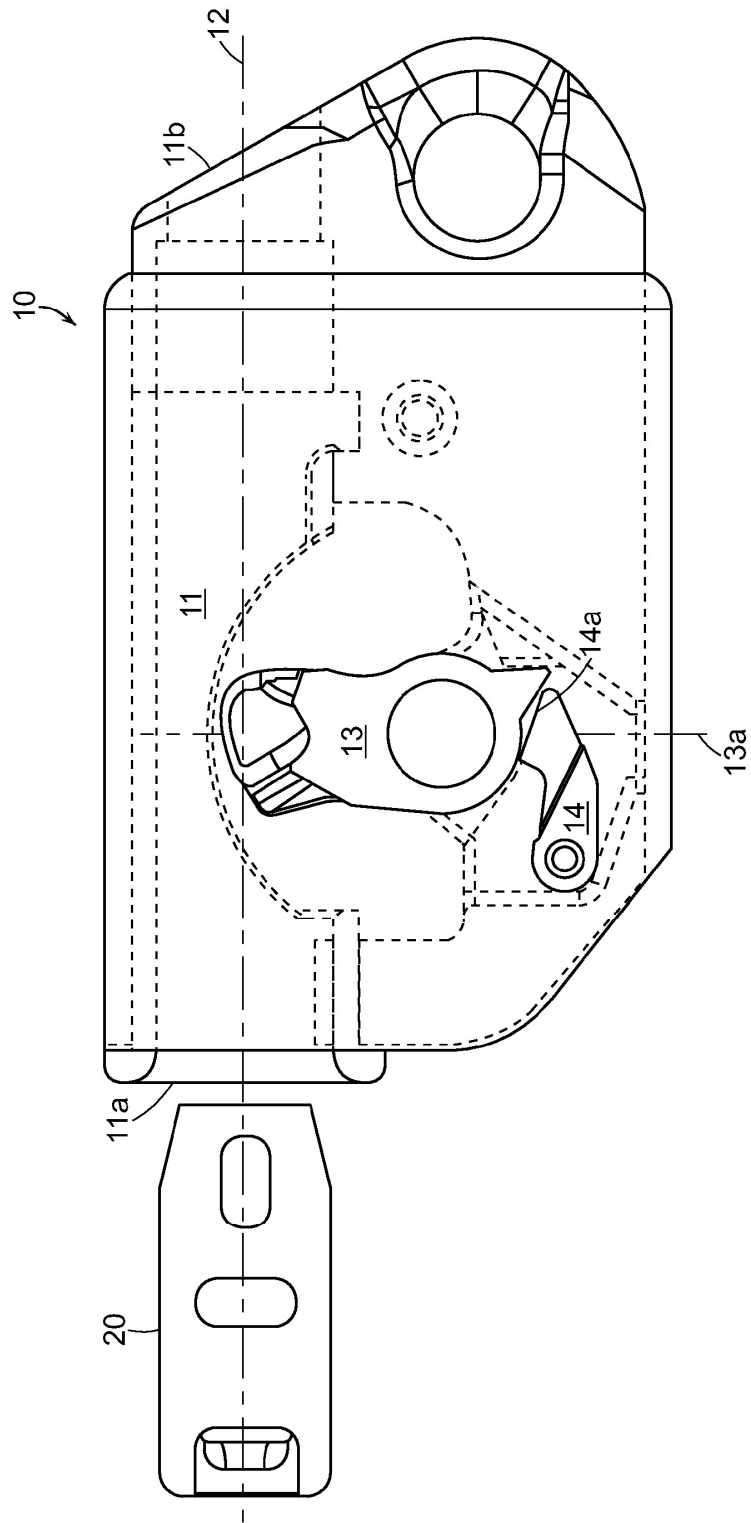


FIG. 1

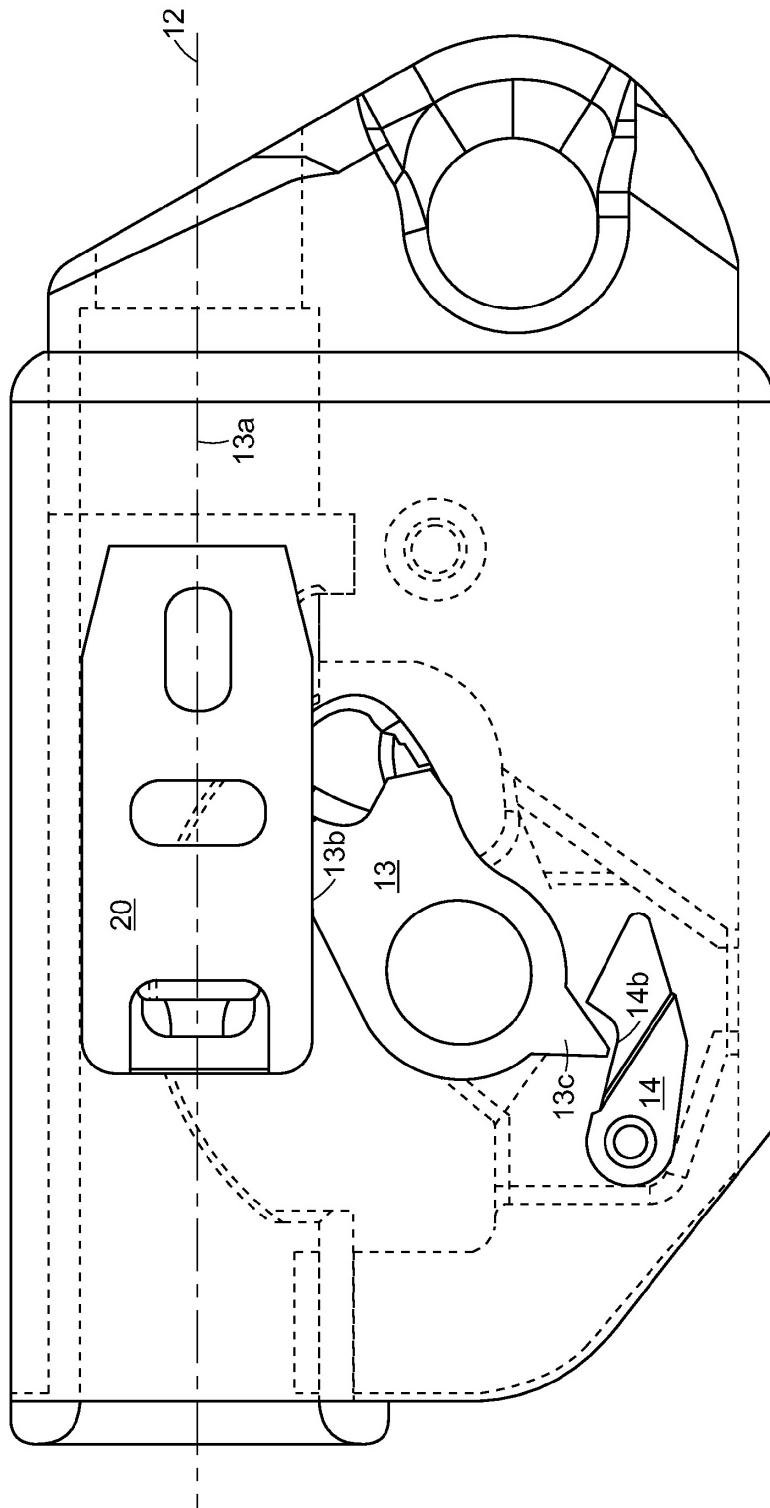


FIG. 2

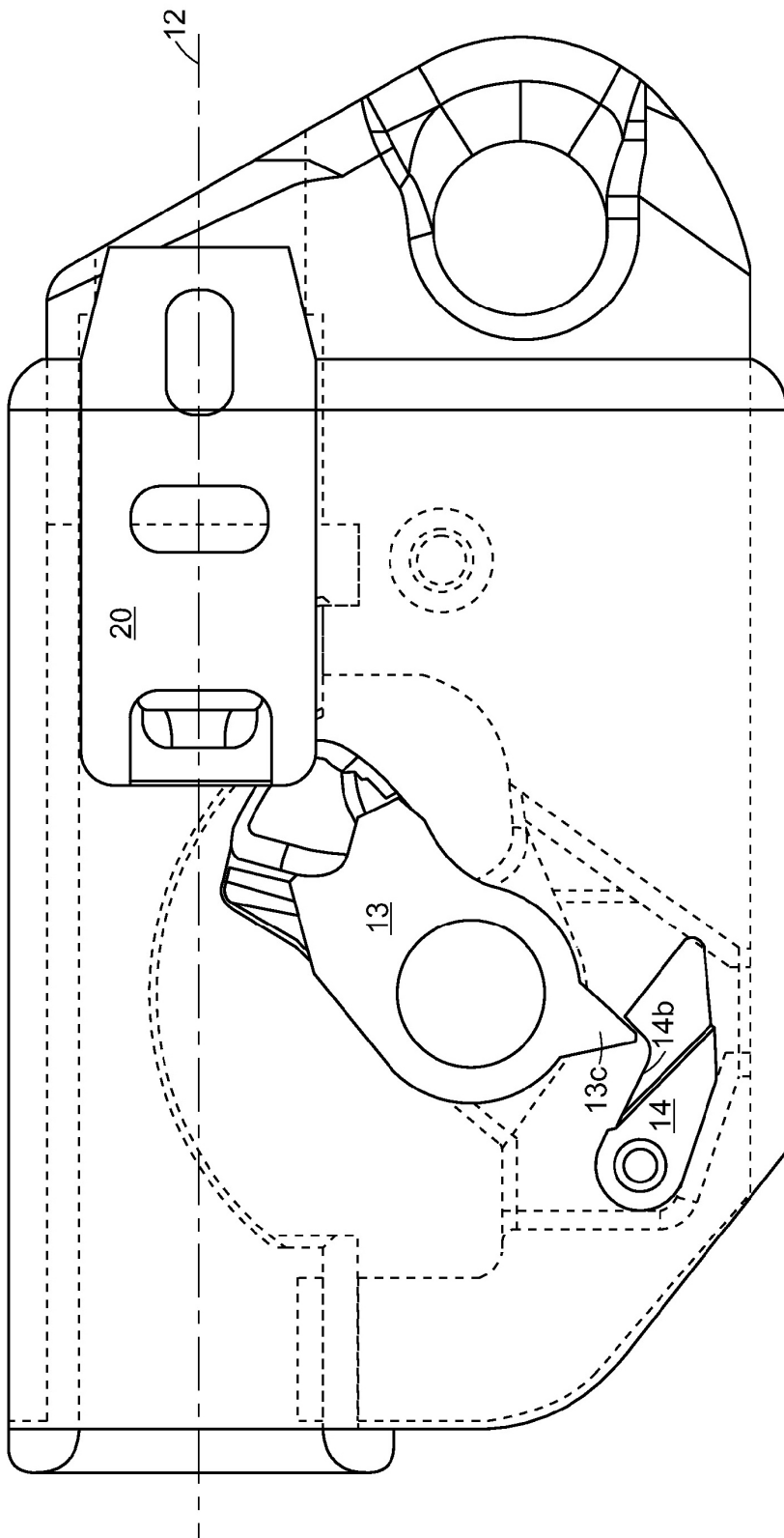


FIG. 3

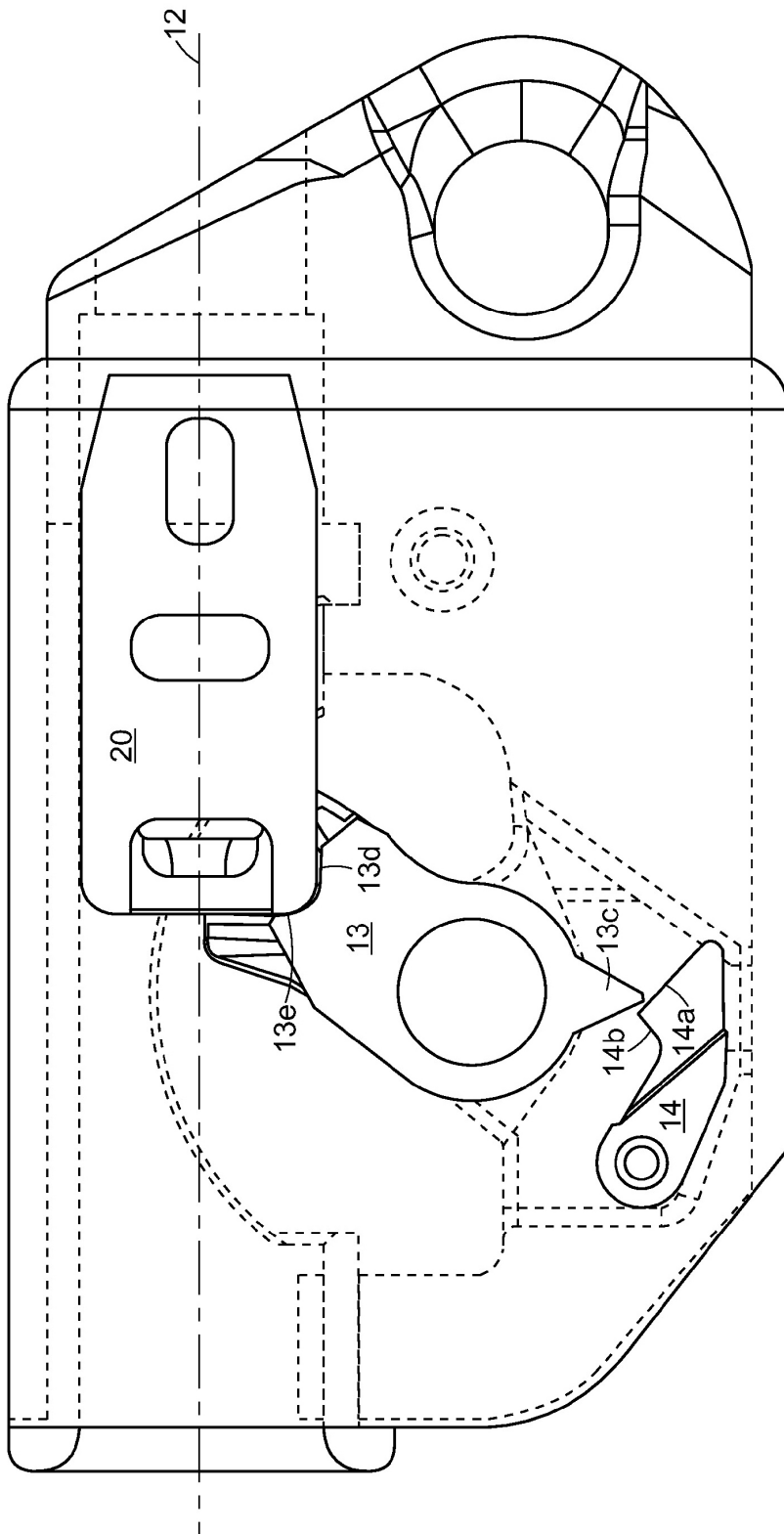


FIG. 4

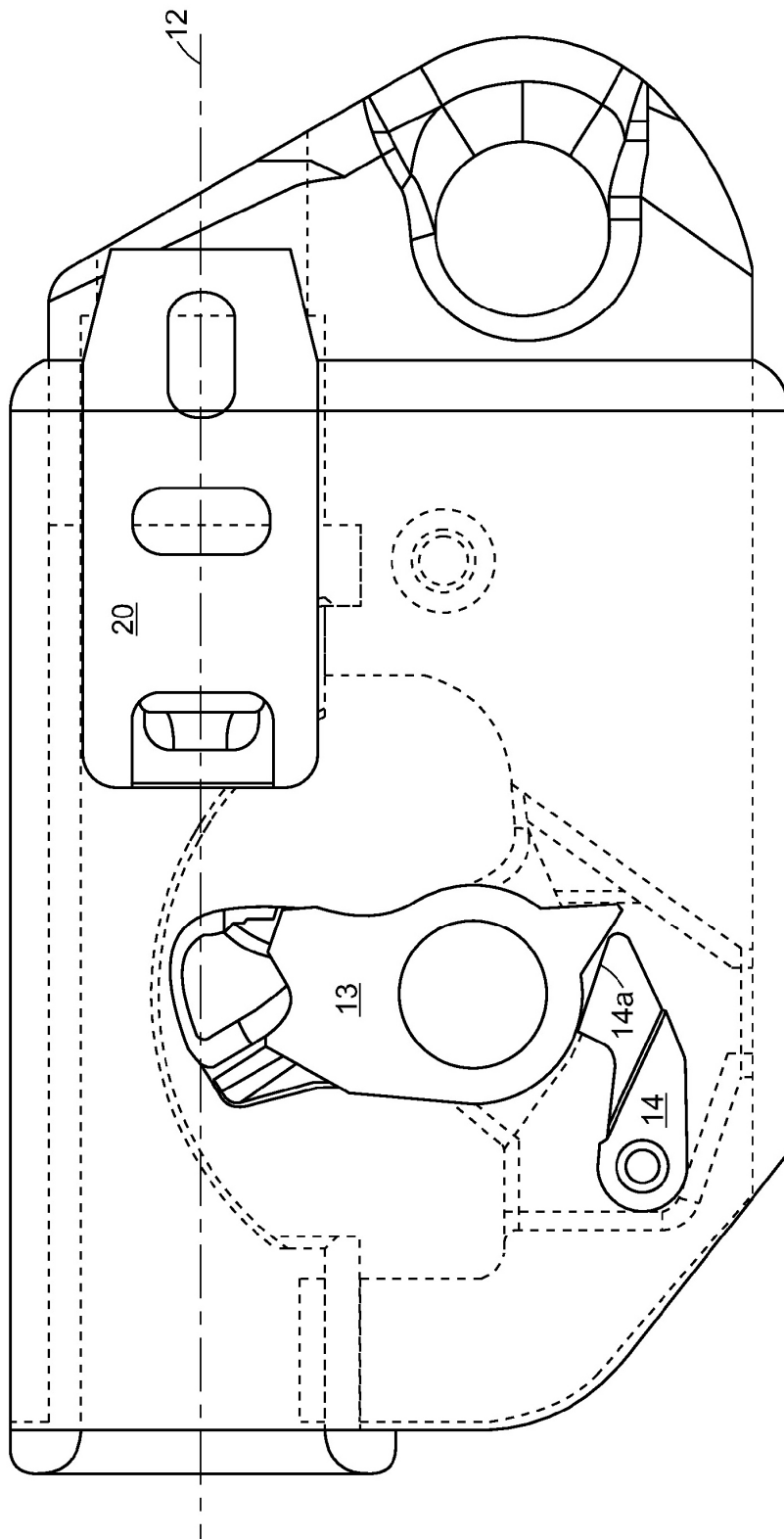


FIG. 5

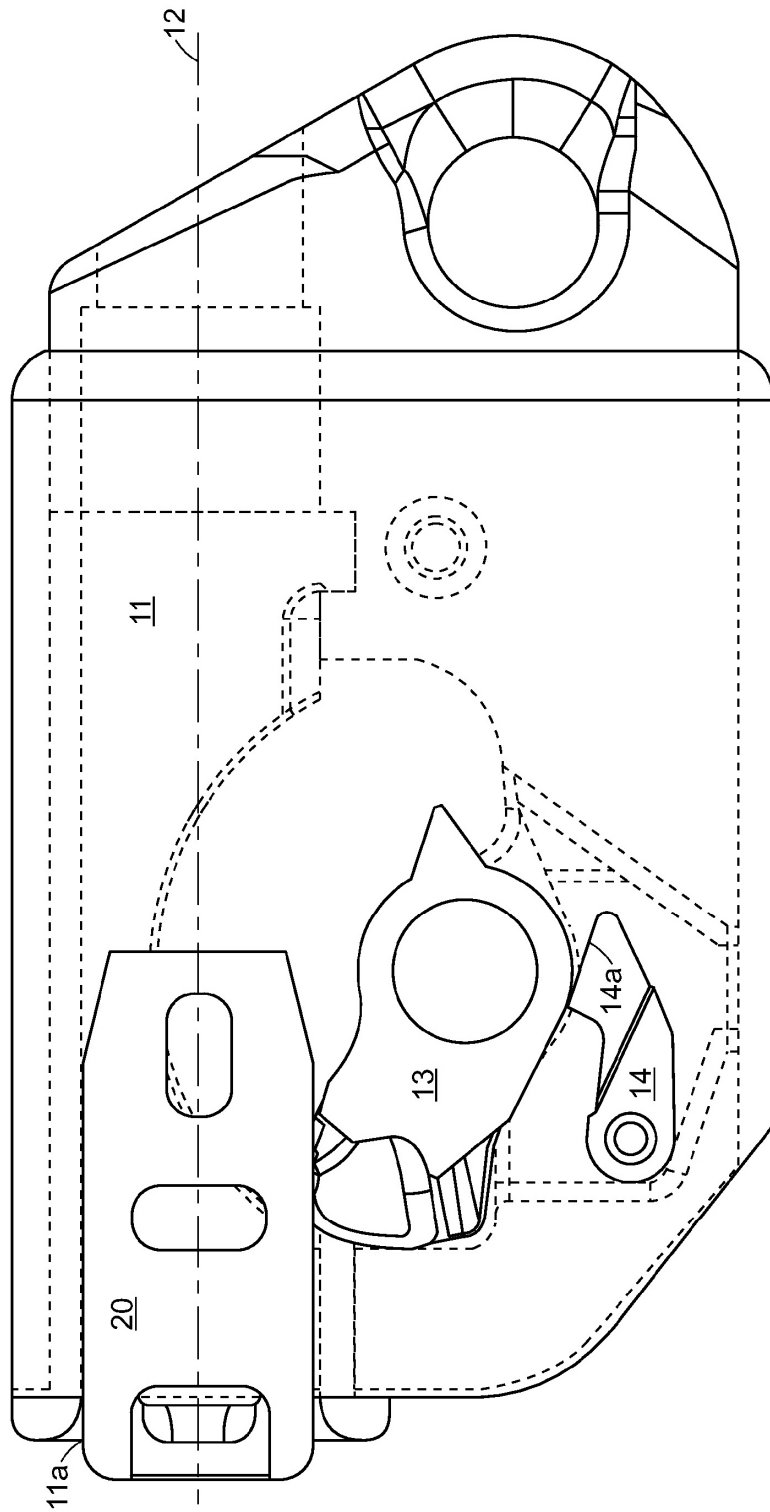


FIG. 6

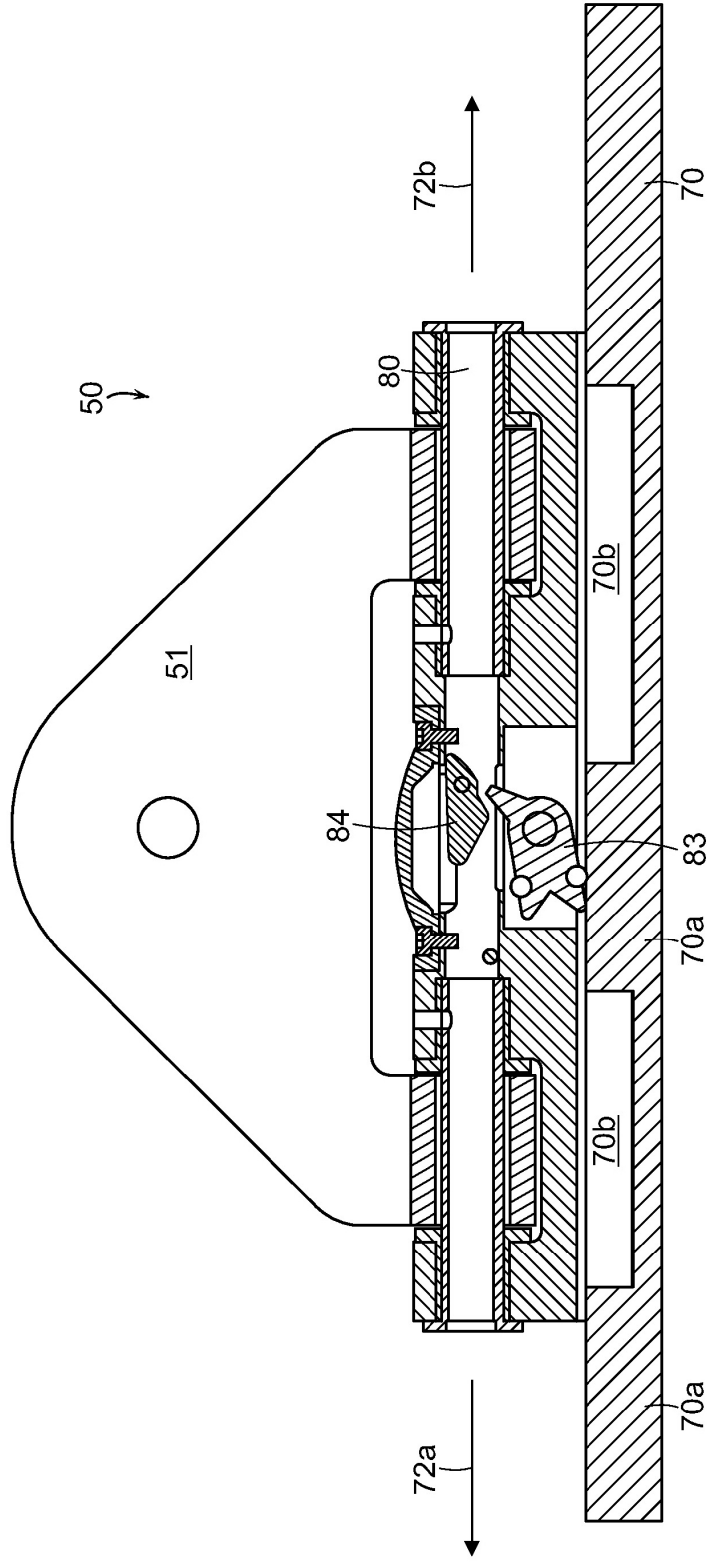


FIG. 7

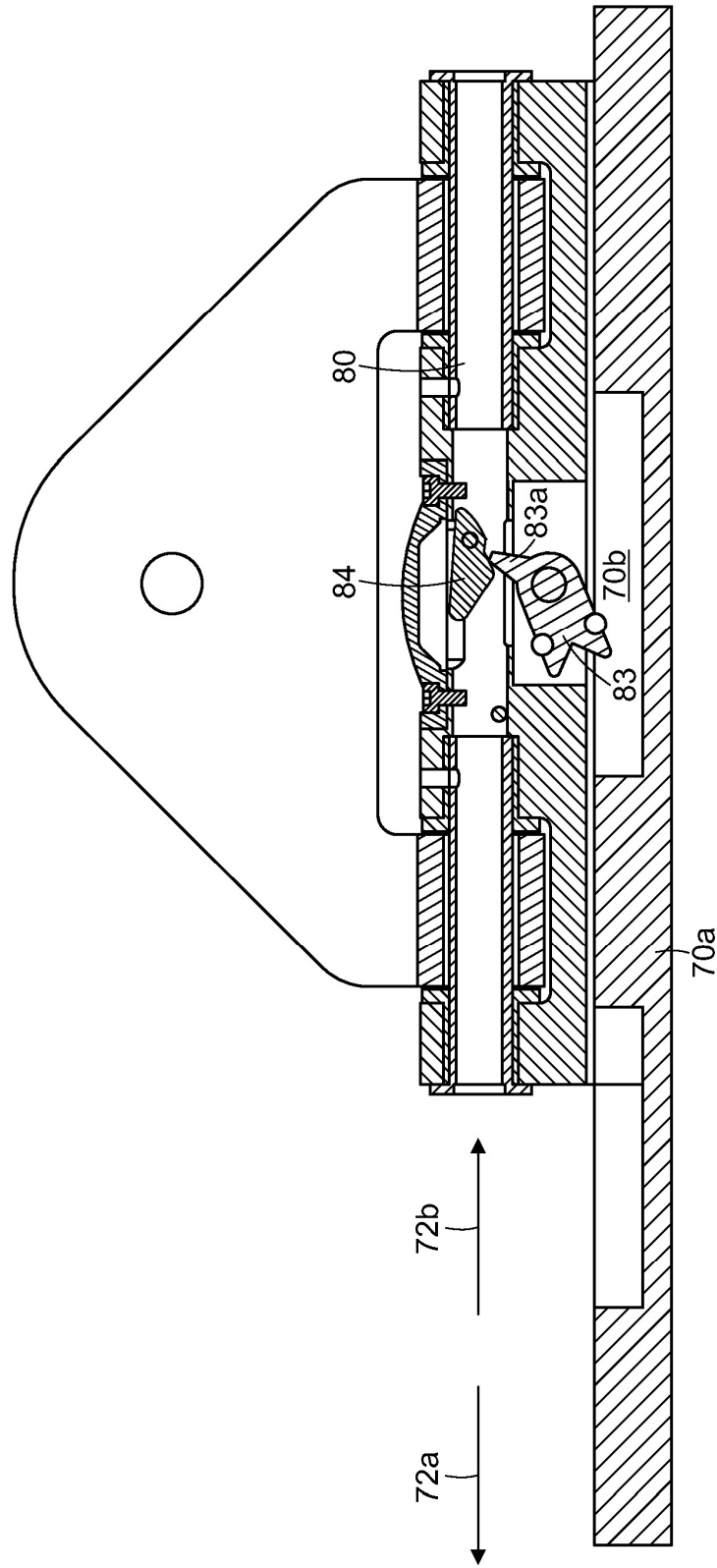


FIG. 8

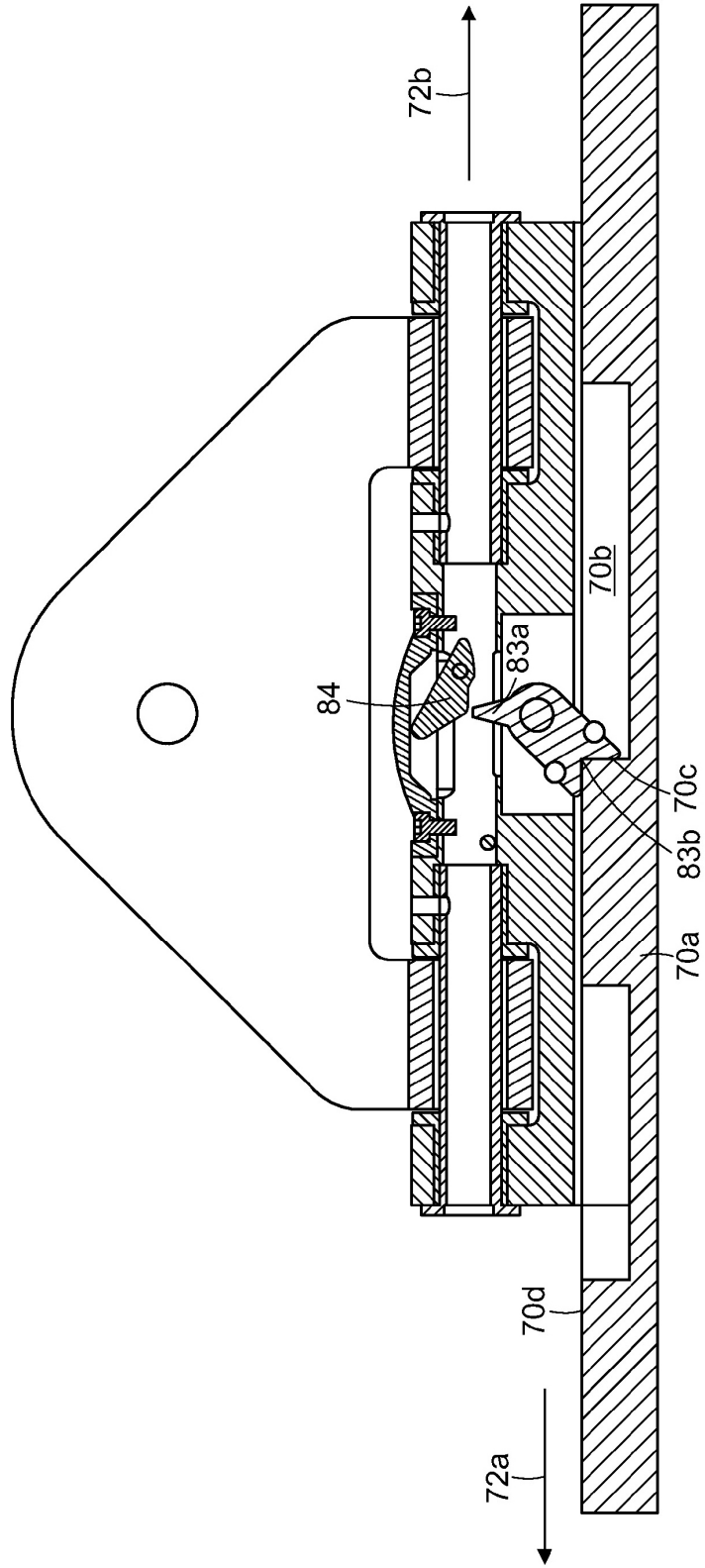


FIG. 9

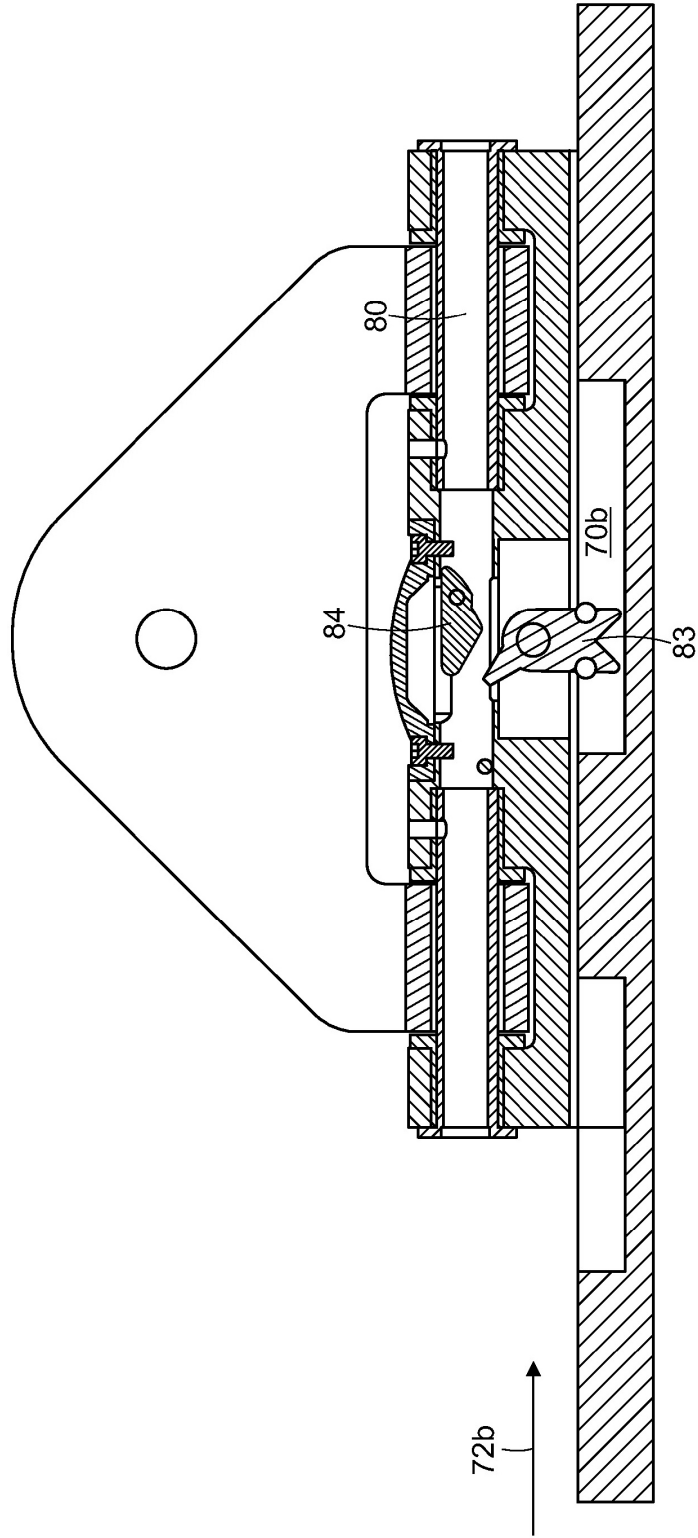


FIG. 10

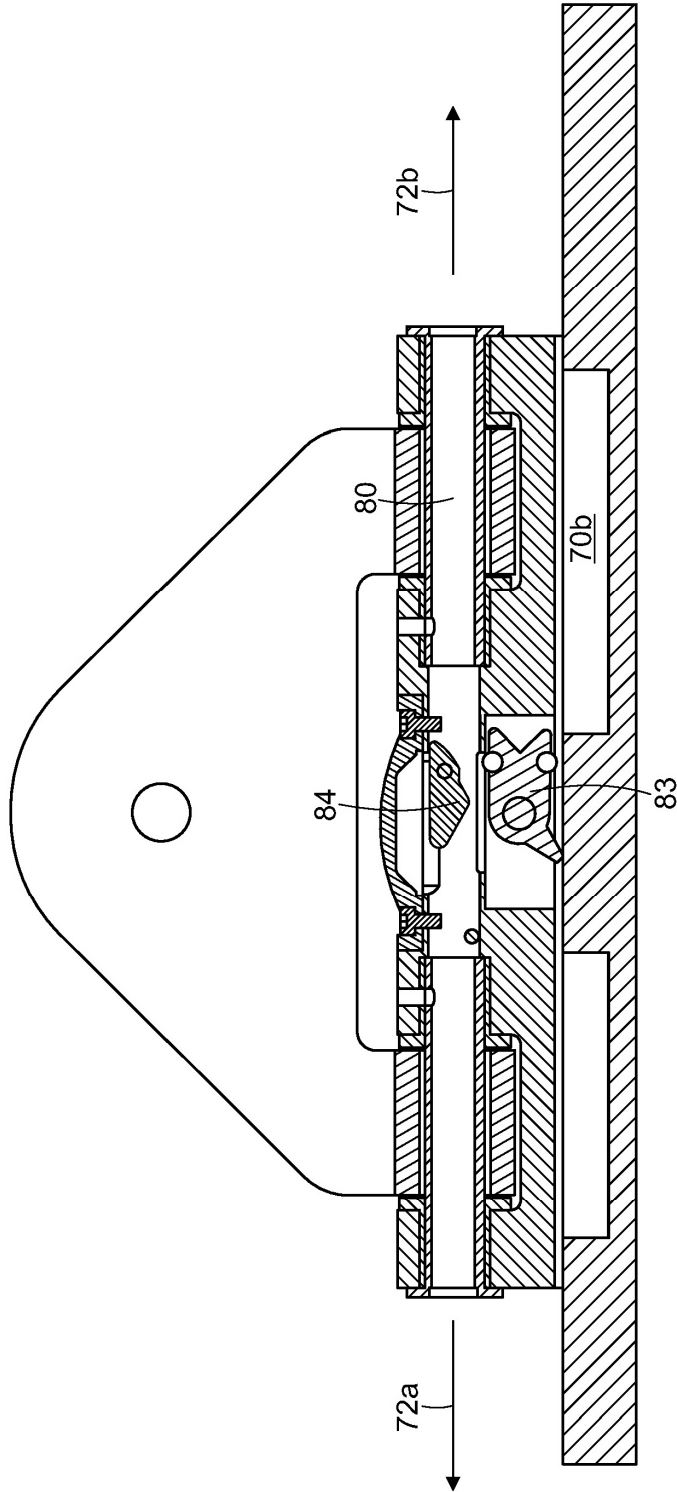


FIG. 11