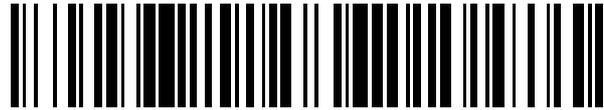


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 442 669**

51 Int. Cl.:

E04H 15/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2009 E 09013024 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.12.2013 EP 2312092**

54 Título: **Conjunto de unión para un almacén de una tienda**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.02.2014

73 Titular/es:

**SPORTSMAN CORPORATION (100.0%)
35, Tzu Chyang St., Tu Cheng Industrial Park
Taipei Hsien, TW**

72 Inventor/es:

CHEN, JACK

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

ES 2 442 669 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).

D E S C R I P C I Ó N

CONJUNTO DE UNIÓN PARA UN ARMazón DE UNA TIENDA

5 1. Campo de la Invención

La presente invención se refiere a un conjunto de unión, especialmente a un conjunto de unión montado entre soportes adyacentes para permitir que los soportes giren.

10

2. Descripción de las Técnicas Anteriores

La patente Europea N° 1975346, que desvela las características del preámbulo de la reivindicación 1, muestra una tienda de montaje rápido. Con referencia a las figuras 8 y 9, la tienda de montaje rápido comprende un armazón plegable (80) y un alojamiento de tela (90) que cubre el armazón (80). El armazón plegable (80) tiene múltiples soportes (81) y múltiples conjuntos de unión convencionales (82). Cada conjunto de unión convencional (82) está montado entre unos soportes adyacentes (81) para permitir que los soportes (81) giren. Cada conjunto de unión convencional (82) tiene un perno (821) para bloquear selectivamente el conjunto de unión convencional (82). Sin embargo, el extremo del perno (821) queda fuera del conjunto de unión convencional (82). Cuando la tienda está plegándose o plegada, los extremos expuestos de los pernos (821) entran fácilmente a través del alojamiento de tela (90). Por lo tanto, el conjunto de unión convencional (82) causa daños fácilmente.

30 Para superar los inconvenientes, la presente invención, como se define por la reivindicación 1, proporciona un conjunto de unión para mitigar u obviar los problemas que se han mencionado anteriormente.

35 El objetivo principal de la presente invención es proporcionar un conjunto de unión que no dañe otros componentes mientras que el

armazón se pliega. El conjunto de unión se monta entre los soportes adyacentes de un armazón de una tienda y tiene una unión hembra, una unión macho y una corredera. La unión macho cubre la unión hembra. La corredera se monta de forma deslizante entre las uniones y empalma un miembro elástico. La unión hembra tiene un tabique con al menos un orificio pasante para permitir que un saliente de la corredera pase selectivamente a través. Cuando la corredera se mueve para montar el saliente en el orificio pasante, las uniones no giran entre sí. Cuando la corredera se mueve para retraerse entre las uniones, el saliente deja que el orificio pasante permita que las uniones giren entre sí. Por lo tanto, cuando el armazón se pliega, la corredera se retrae completamente para evitar dañar otros componentes.

Otros objetivos, ventajas y características novedosas de la invención serán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada cuando se toma junto con los dibujos adjuntos.

EN LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de un conjunto de unión de acuerdo con la presente invención; la figura 2 es una vista final operativa en sección parcial del conjunto de unión en la figura 1; la figura 3 es una vista lateral operativa del conjunto de unión en la figura 1; la figura 4 es otra vista lateral operativa del conjunto de unión en la figura 1; la figura 5 es una vista lateral en sección parcial de otra realización de una unión hembra de un conjunto de unión de acuerdo con la presente invención; la figura 6 es una vista en perspectiva operativa de otra realización de un conjunto de unión de acuerdo con la presente invención; la figura 7 es una vista lateral operativa del conjunto de unión en la figura 6; la figura 8 es una vista en perspectiva de una tienda de montaje rápido que se muestra en el documento EP1975346 con múltiples conjuntos de unión convencionales de acuerdo con la técnica anterior; y la figura 9 es una vista en perspectiva operativa de la tienda en la figura 8,

que se muestra plegada.

Con referencia a la figura 1, un conjunto de unión de acuerdo con la presente invención comprende una unión hembra (10), una unión macho (20), una corredera (30), un miembro elástico (40) y dos tubos extensibles (50). El conjunto de unión puede montarse entre unos soportes adyacentes de un armazón de una tienda.

La unión hembra (10) es similar a un disco y tiene un canal anular interno (11), un canal anular externo (12), un tabique (13) y un pivote central (14). Los canales anulares interno y externo (11, 12) están formados en una superficie interior. El tabique (13) está formado entre los canales anulares interno y externo (11, 12) y tiene al menos un orificio pasante (131). El orificio pasante (131) comunica los canales anulares interno y externo (11, 12). El pivote central (14) está formado en un centro de la superficie interior de la unión hembra (10).

La unión macho (20) está montada sobre y cubre la superficie interior de la unión hembra (10) y tiene una superficie interior, un surco radial (21), múltiples nervaduras de guiado (22), una abertura (23) y una nervadura de montaje (24). La superficie interior de la unión macho (20) está opuesta a la superficie interior de la unión hembra (10). El surco radial (21) está formado en la superficie interior de la unión macho (20). Las nervaduras de guiado (22) están formadas en el surco radial (21). La abertura (23) se forma a través de una pared lateral de la unión macho (20) y comunica con el surco radial (21). La nervadura de montaje (24) tiene forma de C, está formada sobre la superficie interior de la unión macho (20) y tiene un espacio (241) que se alinea con la abertura (23) de la unión macho (20).

La corredera (30) está montada de forma deslizante entre las uniones hembra y macho (10, 20), está montada de forma deslizante en el surco radial (21) de la unión macho (20) a través de la abertura (23) y tiene un primer lado, un segundo lado, múltiples

moletas (31), múltiples surcos de guiado (32) y un saliente (33). El primer lado de la corredera (30) se opone a la superficie interior de la unión macho (20). El segundo lado de la corredera (30) se opone a la superficie interior de la unión hembra (10).

5 Las moletas (31) están formadas sobre un extremo distal de la corredera (30) para que el usuario pueda empujar fácilmente la corredera (30). Los surcos de guiado (32) están formados en el primer lado de la corredera (30) y se montan de forma móvil sobre las nervaduras de guiado (22) para limitar la trayectoria de

10 deslizamiento de la corredera (30). El saliente (33) se forma sobre el segundo lado de la corredera (30) y se monta de forma selectiva en el orificio pasante (131) del tabique (13). Cuando el extremo distal de la corredera (30) sobresale fuera de la unión macho (20), el saliente (33) se monta en el orificio pasante (131)

15 del tabique (13) para evitar que las uniones hembra y macho (10, 20) girando entre sí. Cuando el extremo distal de la corredera (30) se retrae completamente entre las uniones hembra y macho (10, 20), el saliente (33) se localiza en el canal anular interno (11) de la unión hembra (10) para permitir que las uniones hembra y

20 macho (10, 20) giren entre sí.

Para evitar que la corredera (30) se aparte de la unión macho (20), puede emplearse un componente de límite entre la corredera (30) y la unión macho (20). En la realización preferida, la unión macho

25 (20) tiene un árbol limitador (25) y la corredera (30) tiene un orificio profundo (34). El árbol limitador (25) está formado sobre la superficie interior de la unión macho (20) y se monta alrededor del pivote central (14) de la unión hembra (10). El orificio profundo (34) se forma a través de la corredera (30) y se monta de

30 forma móvil alrededor del árbol limitador (25). Cuando la corredera (30) se mueve, el árbol limitador (25) empalma selectivamente los extremos del orificio profundo (34) para evitar que la corredera (30) se aparte de la unión macho (20).

35 El miembro elástico (40) se monta entre un extremo proximal de la corredera (30) y la pared lateral de la unión macho (20), puede

montarse en el surco radial (21) y puede ser un resorte.

Con referencia a las figuras 1 y 2, los tubos extensibles (50) se forman respectivamente sobre y sobresalen transversalmente fuera de las paredes laterales de las uniones hembra y macho (10, 20).
5 Cada tubo extensible (50) tiene un rebaje deslizante con forma de C (51) formado en una pared lateral del tubo extensible (50). Cada tubo extensible (50) tiene un tubo de conexión (60) montado de forma giratoria alrededor del tubo extensible (50). Los tubos de
10 conexión (60) están conectados a o se forman con los soportes del armazón de la tienda. Cuando una fuerza externa actúa sobre el armazón de la tienda, los tubos de conexión (60) pueden girar para absorber parte de la fuerza externa. Cada tubo de conexión (60) tiene dos pernos limitadores (70) montados a través del mismo. Los
15 pernos limitadores (70) se deslizan en el rebaje deslizante (51) del tubo extensible correspondiente (50) para limitar el ángulo de giro del tubo de conexión (60). El rebaje deslizante con forma de C (51) puede ser de hasta 270 grados, mientras que los dos pernos limitadores (70) montados a través de un tubo de conexión (60)
20 pueden incluirse en 90 grados.

Con referencia a las figuras 1 y 3, cuando el armazón de la tienda se pliega, la corredera (30) se empuja para retraerse completamente entre las uniones hembra y macho (10, 20). Ya que el
25 saliente (33) se sitúa en el canal anular interno (11) de la unión hembra (10), el saliente (33) se deja deslizar en el canal anular interno (11) y las uniones hembra y macho (10, 20) se dejan girar entre sí. Por lo tanto, el ángulo incluido entre los tubos extensibles (50) cambia para plegar el armazón.

30 Con referencia a la figura 4, cuando el armazón de la tienda está desplegado, las uniones hembra y macho (10, 20) se giran para alinear el saliente (33) con el orificio pasante (131) del tabique (13). Después, el miembro elástico (40) empuja la corredera (30)
35 para que se mueva y el saliente (33) se mueve en el orificio pasante (131) para bloquear las uniones hembra y macho (10, 20).

Por lo tanto, los tubos extensibles (50) se mantienen en un ángulo predeterminado para mantener el armazón en un estado desplegado.

5 El conjunto de unión que se describe tiene las siguientes ventajas. Cuando la tienda se pliega, la corredera (30) ha de retraerse completamente en las uniones hembra y macho (10, 20). Por lo tanto, el conjunto de unión que se describe no tiene piezas sobresalientes cuando la tienda está plegada, de manera que el conjunto de unión que se describe no cause daños a otras piezas de la tienda. Además, la cooperación entre la corredera (30) y el miembro elástico (40) bloquea y desbloquea fácilmente las uniones hembra y macho (10, 20). Así, el conjunto de unión que se describe es conveniente para su uso.

15 Los soportes adyacentes en diferentes piezas del armazón tienen ángulos incluidos diferentes. Por ejemplo, los soportes adyacente en la parte superior del armazón pueden tener un ángulo incluido de 120 grados, mientras que los soportes adyacentes en el lateral del armazón pueden tener un ángulo incluido de 180 grados. Por lo tanto, con referencia a la figura 5, el tabique (13A) de la unión hembra (10A) tiene múltiples orificios pasantes (131A) para proporcionar diferentes ángulos de posicionamiento para los soportes en diferentes piezas del armazón.

25 Además, con referencia a las figuras 6 y 7, un rebaje receptor (52A) y una cuña (53A) se forman respectivamente en los extremos de los tubos extensibles (50A). La longitud de la cuña (53A) es mayor que la profundidad del rebaje receptor (52A). Cuando los tubos extensibles (50) se alinean entre sí, la cuña (53A) sobresale en el rebaje receptor (52A) de un intervalo (54A) entre los extremos de los tubos extensibles (50). Por lo tanto, los extremos de los tubos extensibles (50) no chocan entre sí de manera que los extremos de los tubos extensibles (50) no sujeten al usuario para mejorar la seguridad.

35

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de unión para un armazón de una tienda que comprende: una unión hembra (10), una unión macho (20) y dos tubos extensibles (50), estando los tubos extensibles (50) formados respectivamente en y sobresaliendo de forma transversal fuera de la paredes laterales de las uniones hembra y macho (10, 20), **caracterizado porque** el conjunto de unión comprende una corredera (30) y un miembro elástico (40), y la unión hembra (10) tiene un tabique (13) formado sobre una superficie interna de la unión hembra (10) y tiene al menos un orificio pasante (131); y un canal anular interno (11) formado en la superficie interior de la unión hembra (10); la unión macho (20) está montada sobre y cubre la superficie interior de la unión hembra (10) y tiene una superficie interior de la unión macho (20) opuesta a la superficie interior de la unión hembra (10); y una abertura (23) formada a través de una pared lateral de la unión macho (20); la corredera (30) está montada de forma deslizante entre las uniones hembra y macho (10, 20) a través de la abertura (23) y tiene un primer lado de la corredera (30) opuesto a la superficie interior de la unión macho (20); un segundo lado de la corredera (30) está opuesto a la superficie interior de la unión hembra (10); y un saliente (33) formado sobre el segundo lado de la corredera (30) y montado de forma selectiva en el al menos un orificio pasante (131) del tabique (13); y el miembro elástico (40) está montado entre un extremo proximal de la corredera (30) y la pared lateral de la unión macho (20).

2. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación 1, en el que la unión macho (20) tiene un surco radial (21) formado en la superficie interior de la unión macho (20); la abertura (23) de la unión macho (20) comunica con el surco radial (21) de la unión macho (20); y la corredera (30) está montada de forma deslizante en el surco radial (21) de la unión macho (20).

35

3. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación

2, en el que la unión macho (20) tiene múltiples nervaduras de guiado (22) formadas en el surco radial (21) y la corredera (30) tiene múltiples surcos de guiado (32) que están formados en el primer lado de la corredera (30) y están montados de forma móvil
5 sobre las nervaduras de guiado (22) de la unión macho (20).

4. El conjunto de unión como se ha indicado en cualquier reivindicación de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la unión hembra (10) tiene un canal anular externo (12) el tabique (13)
10 está formado entre los canales anulares interno y externo (11, 12) de la unión hembra (10) y la unión macho (20) tiene una nervadura de montaje con forma de C (24) formada sobre la superficie interior de la unión macho (20) y que tiene un espacio (241) que se alinea con la abertura (23) de la unión macho (20).
15

5. El conjunto de unión como se ha indicado en cualquier reivindicación de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la unión macho (20) tiene un árbol limitador (25) formado sobre la superficie interior de la unión macho (20) y la corredera (30)
20 tiene un orificio profundo formado a través de la corredera (30) y montado de forma móvil alrededor del árbol limitador (25).

6. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación 5, en el que la unión hembra (10) tiene un pivote central (14)
25 formado en un centro de la superficie interior de la unión hembra (10) y el árbol limitador (25) de la unión macho (20) está montado alrededor del pivote central (14) de la unión hembra (10).

7. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación 4, en el que la unión macho (20) tiene un árbol limitador (25)
30 formado sobre la superficie interior de la unión macho (20) y la corredera (30) tiene un orificio profundo formado a través de la corredera (30) y montado de forma móvil alrededor del árbol limitador (25).
35

8. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación

7, en el que la unión hembra (10) tiene un pivote central (14) formado en un centro de la superficie interior de la unión hembra (10) y el árbol limitador (25) de la unión macho (20) está montado alrededor del pivote central (14) de la unión hembra (10).

5

9. El conjunto de unión como se ha indicado en cualquier reivindicación de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el tabique (13A) de la unión hembra (10A) tiene múltiples orificios pasantes (131A).

10

10. El conjunto de unión como se ha indicado en cualquier reivindicación de las reivindicaciones 1 a 3, en el que cada tubo extensible (50) tiene un rebaje deslizante con forma de C (51) formado en una pared lateral del tubo extensible (50) y un tubo de conexión (60) montado de forma giratoria alrededor del tubo extensible (50), y cada tubo de conexión (60) tiene dos pernos limitadores (70) montados a través del mismo y que se deslizan en el rebaje deslizante (51) del tubo extensible correspondiente (50).

20

11. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación 8, en el que cada tubo extensible (50) tiene un rebaje deslizante con forma de C (51) formado en una pared lateral del tubo extensible (50) y un tubo de conexión (60) montado de forma giratoria alrededor del tubo extensible (50), y cada tubo de conexión (60) tiene dos pernos limitadores (70) montados a través del mismo y que se deslizan en el rebaje deslizante (51) del tubo extensible correspondiente (50).

25

30

12. El conjunto de unión como se ha indicado en cualquier reivindicación de las reivindicaciones 1 a 3, en el que un rebaje receptor (52A) y una cuña (53A) se forman respectivamente sobre los extremos de los tubos extensibles (50A), y la longitud de la cuña (53A) es mayor que la profundidad del rebaje receptor (52A).

35

13. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación

11, en el que un rebaje receptor (52A) y una cuña (53A) se forman respectivamente sobre los extremos de los tubos extensibles (50A), y la longitud de la cuña (53A) es mayor que la profundidad del rebaje receptor (52A).

5

14. El conjunto de unión como se ha indicado en la reivindicación 13, en el que la corredera (30) tiene múltiples moletas (31) formadas sobre un extremo distal de la corredera (30).

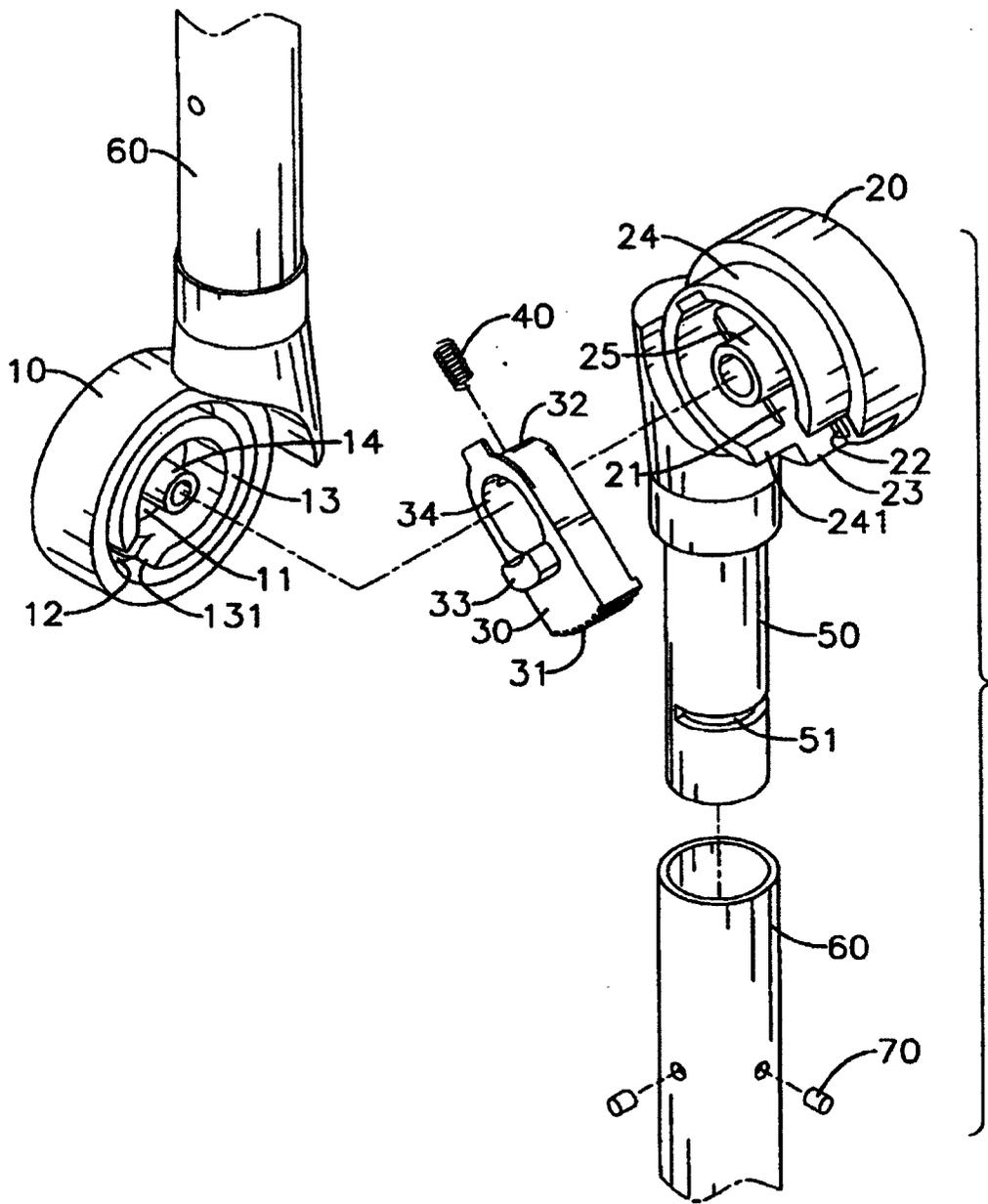


FIG. 1

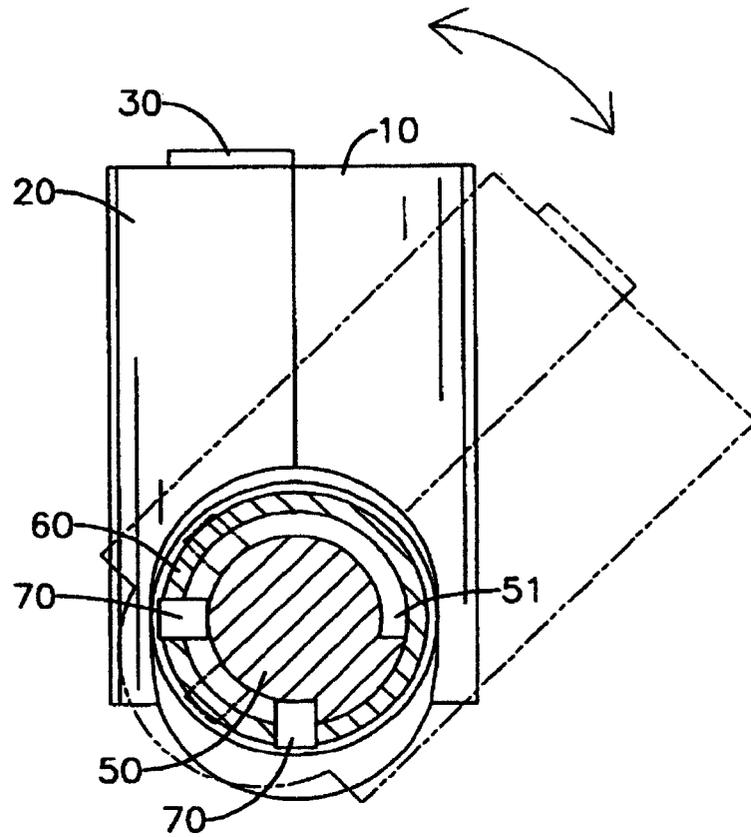


FIG. 2

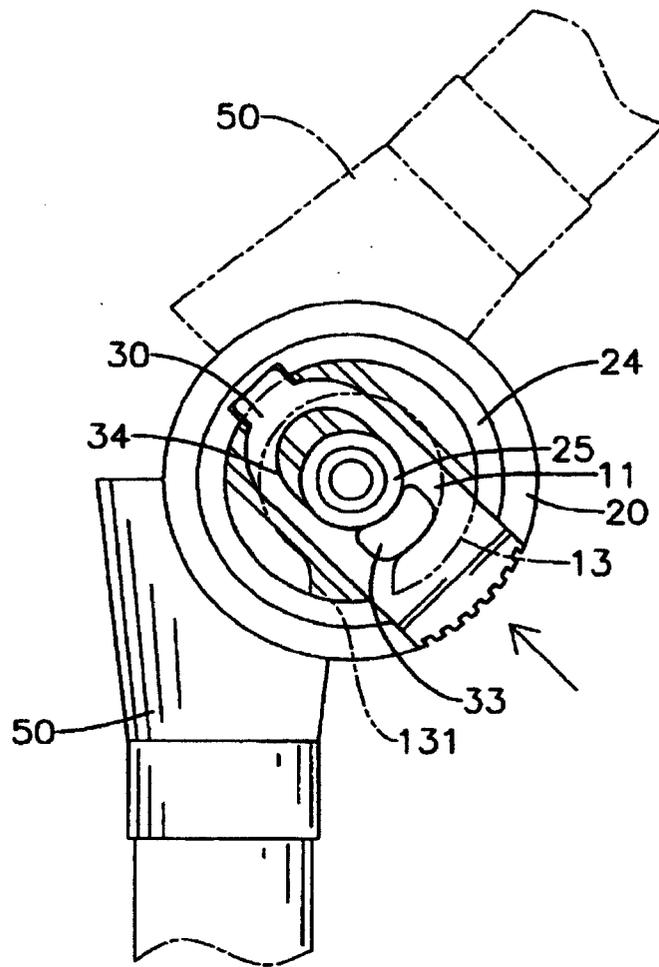


FIG. 3

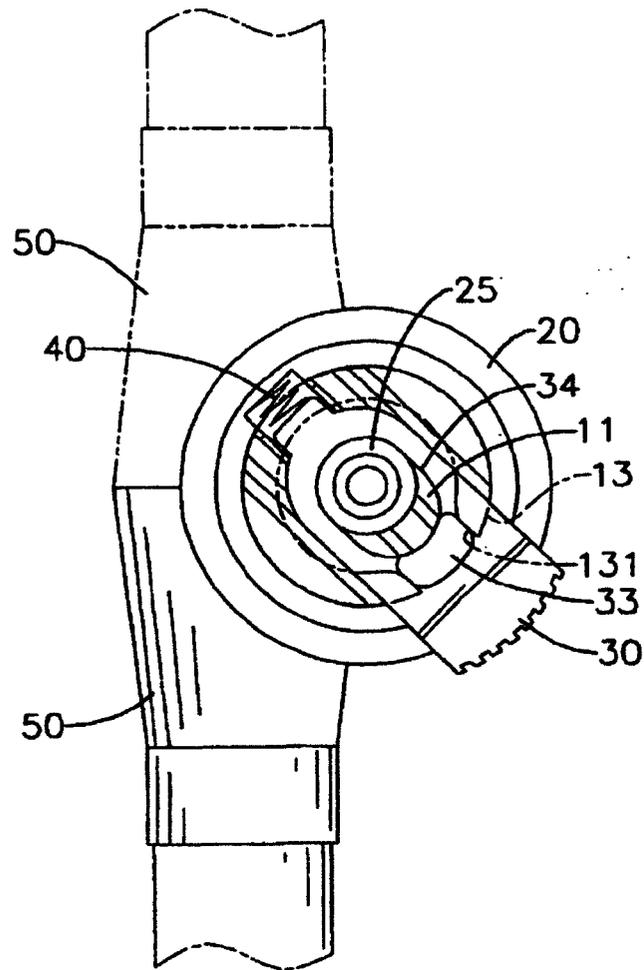


FIG. 4

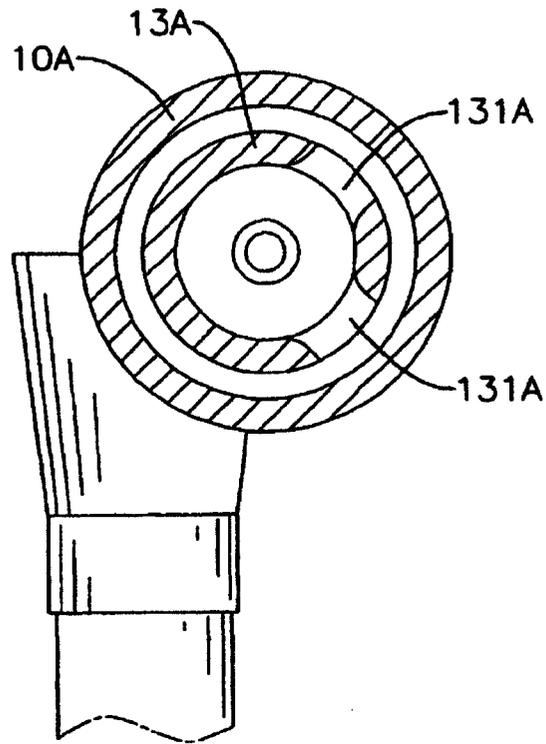


FIG. 5

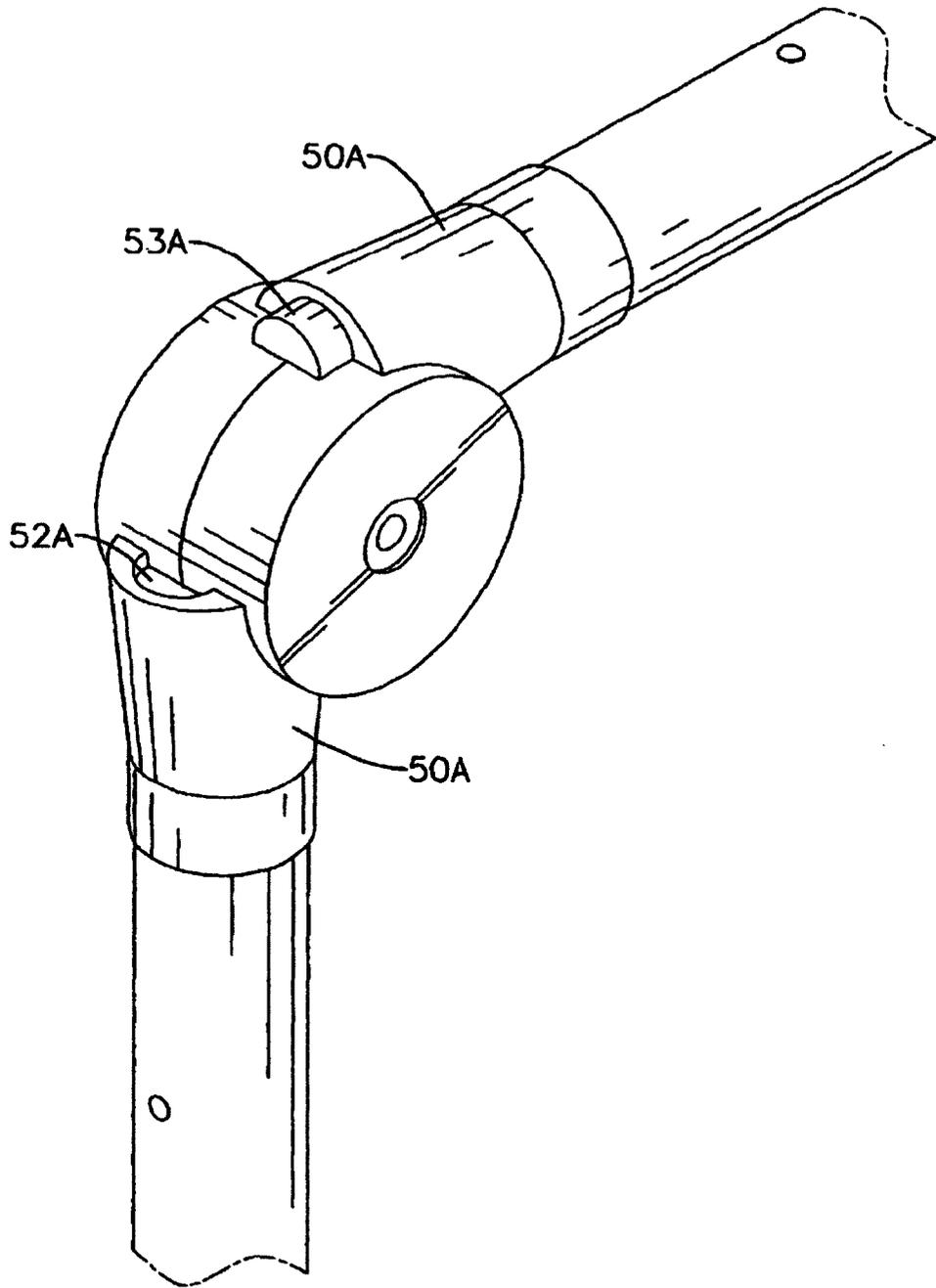


FIG. 6

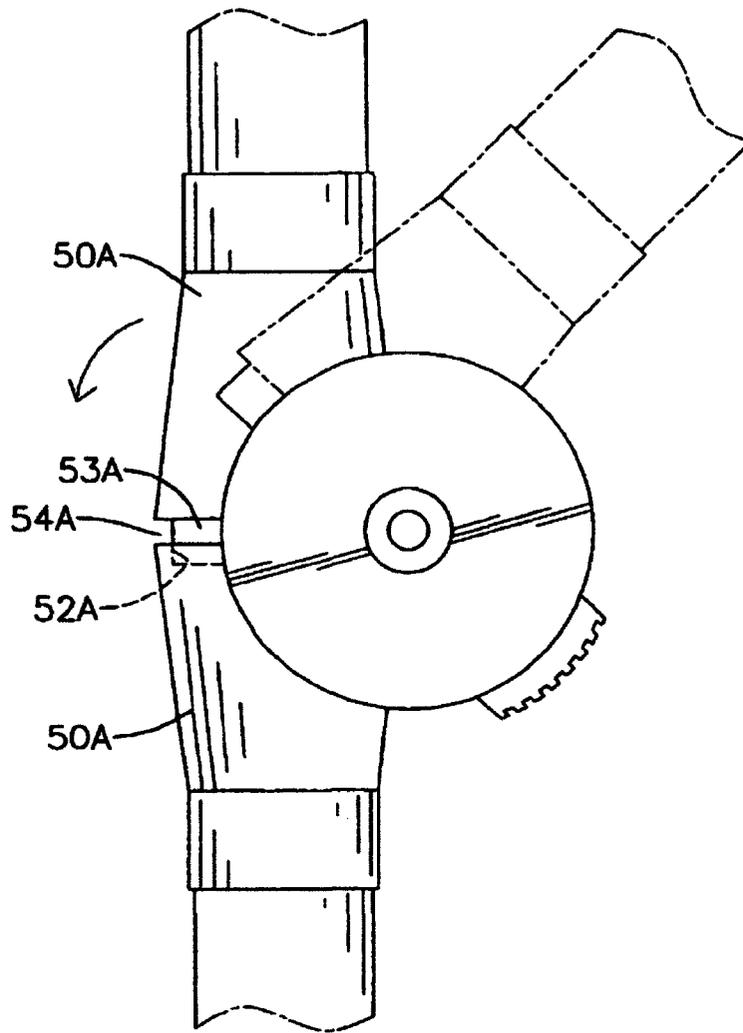


FIG. 7