

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 983 437**

51 Int. Cl.:

F16B 12/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2017** **E 21174431 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2024** **EP 3936731**

54 Título: **Barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario**

30 Prioridad:

07.03.2016 IT UA20161395

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

23.10.2024

73 Titular/es:

LEONARDO S.R.L. (100.0%)

Via Leopardi 8

22060 Figino Serenza (CO), IT

72 Inventor/es:

CATTANEO, CARLO

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 983 437 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

Barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario

La presente invención se refiere a un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario.

5 La unión entre dos paneles, por ejemplo, entre un costado de un mueble y una base, estante o parte superior, en la industria del mueble y del mobiliario, se efectúa actualmente colocando un pasador atornillado en un agujero del costado y un barril insertado en un agujero formado en la base, estante o parte superior del mueble.

10 Con el fin de colocar el barril de esta forma, se debe realizar un agujero relativamente ancho en la base, estante o parte superior del mueble, que recibe el barril que aloja un tornillo sin cabeza en su parte roscada. El agujero realizado de este modo se debe cubrir también mediante una tapa para restaurar la apariencia estética de las piezas implicadas. Además, el barril no debe ser más largo de un cierto tamaño debido al espesor de la base, estante o parte superior en la que se coloca.

Las figuras 1 a 5 muestran una solución conocida de este tipo diseñada para conectar una parte superior 11 y/o una base 12 de un mueble M y dos costados laterales 13 del mismo para proporcionar la unión deseada.

15 En la solución conocida ilustrada, se deben proporcionar perforaciones horizontales 14, que tienen un menor tamaño, realizadas en los costados 13, que reciben un extremo roscado 15 de un pasador 16. También se deben proporcionar perforaciones verticales 17, que tienen un tamaño mucho mayor, realizadas en la parte visible tanto en la base o estante 12 como en la parte superior 11 del mueble M, para recibir un barril 19. También se deben proporcionar perforaciones horizontales 20 adicionales, que se cruzan con los agujeros verticales 17 antes mencionados, para recibir el extremo roscado 15 del pasador 16.

20 Se puede entender fácilmente que las perforaciones 17 que reciben el barril 19 también se deben cubrir por tapas específicas, no mostradas, con el fin de restaurar la apariencia estética del mueble acabado.

El bloqueo de una unión de este tipo, después de la colocación de los pasadores 16 en los costados 13 y los barriles 19 en la base 12 o parte superior 11, se efectúa usando un destornillador 21 común.

25 De hecho, como se muestra en las figuras, es necesario actuar en la dirección perpendicular a la unión como aparece en las fases de restricción y de bloqueo ilustradas en figuras 3 a 5. El destornillador 21 pasa dentro de la perforación 17, que se usa para colocar el barril 19, y bloquea un tornillo sin cabeza roscado 22, atornillándolo según la flecha 23. De hecho, se puede observar que el tornillo sin cabeza 22 se coloca en una rosca interna 24 del barril 19 que tiene un cuerpo extremadamente corto y un diámetro considerable. La tapa (no mostrada) que cubre la perforación 17, una vez que se ha obtenido una unión estable entre las piezas, en consecuencia tiene las mismas grandes dimensiones.

Se debería observar también que una tapa de este tipo se coloca en la superficie superior de la base o estante 12 creando de este modo un obstáculo o fuente de perturbación para posibles objetos que se dispongan sobre la misma.

35 El documento DE 3145825 describe un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario según el preámbulo de la reivindicación 1.

Los documentos US 8 992 114 B2, DE 2748272, LU 37757 y EP 1469206 ilustran otros ejemplos de barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario.

40 Por lo tanto, el objetivo general de la presente invención es proporcionar un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario, tales como un costado, una base, una parte superior y/o un estante, capaz de resolver los inconvenientes de la técnica conocida indicados anteriormente de una manera extremadamente sencilla, económica y particularmente funcional.

45 Un objetivo adicional de la presente invención es, por lo tanto, proporcionar un barril para una unión de barril que, además de tener mínima visibilidad por parte de un observador, y en consecuencia un alto valor estético, pueda ser accesible desde al menos dos lados también en el caso de obstáculos inamovibles colocados cerca de la base o del estante.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un barril para una unión entre piezas de muebles y artículos de mobiliario que permita la inserción en un espesor del panel único, sin debilitarlo.

50 Las características estructurales y funcionales de la presente invención y sus ventajas con respecto a la técnica conocida parecerán incluso más evidentes a partir de la siguiente descripción, haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que muestran ejemplos de realización de la misma invención que tienen el mismo concepto innovador.

En los dibujos:

- las figuras 1 y 2 son respectivamente una vista de despiece en perspectiva y una vista ensamblada de un mueble con barriles y pasadores de la técnica conocida colocados entre dos costados de un mueble conectados por una base y por una parte superior formando uniones estables entre las piezas;

5 - las figuras 3 a 5 son vistas en sección de un barril de la técnica conocida cuando se conecta a un pasador formando las uniones de un mueble ilustrado en las figuras anteriores 1 y 2;

- las figuras 6 y 7 son respectivamente una vista de despiece en perspectiva y una vista ensamblada de un mueble con barriles según la presente invención conectados a pasadores formando uniones estables entre las piezas de dos costados de un mueble y una base y una parte superior respectivamente;

10 - las figuras 8 a 10 son vistas en sección de un barril no según la invención cuando se conecta a un pasador formando las uniones ilustradas en las figuras 6 y 7 anteriores;

- las figuras 11 a 13 son vistas en sección de un barril según la invención cuando se conecta a un pasador formando las juntas ilustradas en las figuras 6 y 7 anteriores;

15 - las figuras 14a a 16b son vistas en sección según dos direcciones perpendiculares de otro barril más según una realización que no es parte de la presente invención, cuando se conecta a un pasador formando las juntas ilustradas en las figuras anteriores 6 y 7.

Con referencia lo primero de todo a las figuras 6 y 7, éstas muestran un mueble M que comprende una parte superior 11 y una base o estante 12 adecuados para ser colocados entre dos costados laterales 13 por medio de una serie de cuatro uniones que proporcionan un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario según la presente invención.

20 Para la colocación de este tipo de unión de barril, que proporciona un barril según la presente invención, se proporcionan perforaciones verticales 25, formadas en el espesor de los costados 13, que reciben un barril 26, 126 según la invención. También se deben proporcionar perforaciones horizontales 27, que tienen un tamaño mucho menor, formadas también en el espesor tanto en la base o el estante 12 como en la parte superior 11 del mueble M, para recibir un pasador 15.

25 También se deben proporcionar perforaciones horizontales 28 adicionales en los costados 13, que se cruzan con los agujeros verticales 25 antes mencionados, que se usan para actuar sobre un elemento de bloqueo de la unión de barril. Un elemento de bloqueo de este tipo se puede producir por medio de un simple tornillo sin cabeza 29 (figuras 11 a 13) o, en ejemplos no según la invención, por medio de un mecanismo de bloqueo 30 (figuras 8 a 10) o 230 (figuras 14a a 16b) en el interior de un barril 26, 126, 226. Tanto el tornillo sin cabeza 29 como el mecanismo de
30 bloqueo 30, 230 se enganchan en una parte del mismo con un alojamiento 31 presente para este propósito en un pasador 15, 215.

Las figuras 8 a 10 muestran un barril 26 no según la invención en una unión de barril similar.

35 El barril 26 comprende un par de medias carcasas 32, 33, que se pueden acoplar una con otra, para formar una envoltura cilíndrica hueca que contiene el mecanismo de bloqueo 30. En particular, un tornillo sin cabeza 34, roscado internamente en 35 en un agujero coaxial al mismo, se hace deslizar en parte de dicha envoltura, que comprende las dos medias carcasas 32, 33.

40 Un engranaje biselado que comprende un piñón 36 y una corona dentada 37 permite la traslación del tornillo sin cabeza 34. Más específicamente, el piñón 36 es giratorio en el interior de un alojamiento formado en el par de medias carcasas 32, 33, mientras que la corona dentada 37 está formada como la cabeza de un tornillo roscado 38 que se engancha en la rosca interna 35 del tornillo sin cabeza 34. El tornillo sin cabeza 34, como se muestra por ejemplo en las figuras, se puede dotar con medios de bloqueo contra la rotación que permiten la traslación del mismo tornillo sin cabeza 34, evitando su rotación. Los medios pueden consistir, por ejemplo, en salientes radiales 39 del tornillo sin cabeza 34 que se acoplan en el interior de asientos complementarios verticales 40 formados en al menos al menos una de las medias carcasas 32, 33.

45 Este mecanismo de bloqueo se acciona desde el exterior mediante la punta de estrella de un destornillador 21.

Se debería observar que una de las medias carcasas, por ejemplo, la indicada con 33, proporciona, en la superficie lateral, un agujero lateral 41 para acceder al interior de la envoltura 32, 33. La punta del destornillador 21 se pasa desde dicho agujero lateral 41. Además, las dos carcasas 32, 33 proporcionan dos agujeros 42 adicionales, alineados en las dos medias carcasas 32, 33, para recibir el pasador 16.

50 La envoltura 32, 33 proporciona en consecuencia al menos un agujero lateral 41 que está alineado con la perforación horizontal 28 respectiva que, como ya se mencionó, está formada en el costado 13.

Las figuras 8 a 10 muestran tanto la inserción del pasador 16 en el barril 26 como también el bloqueo del pasador 16 por el movimiento del tornillo sin cabeza 54 en el interior del barril por medio del mecanismo de bloqueo 30.

Las figuras 11 a 13 muestran un ejemplo de un barril para una unión de barril según la presente invención.

En las figuras, un barril 126 proporciona un cuerpo 132 que tiene forma cilíndrica, dotado con una rosca interna 135 en la que se atornilla el tornillo sin cabeza 29. El cuerpo 132 también proporciona un agujero lateral 141, desde el cual pasa la punta de un destornillador 21, y dos agujeros 142 adicionales alineados para recibir el pasador 16.

- 5 La cabeza del tornillo sin cabeza 29 proporciona tanto un alojamiento 100 para la punta de un destornillador 21 como también un dentado periférico 101 para colaborar con la punta de un destornillador 21.

Se puede ver, por lo tanto, cómo, en este caso, es posible actuar sobre el tornillo sin cabeza 29, de una primera forma, pasando, como en el ejemplo anterior, desde el agujero lateral 141 en el cuerpo 132 del barril 126 y actuando con la punta del destornillador 21 sobre el dentado periférico 101 del tornillo sin cabeza 29.

- 10 Una posibilidad adicional se proporciona por la presencia de un agujero superior 103 en el cuerpo 132 del barril 126 que permite que la punta de un destornillador 21 se inserte en el alojamiento 100 del tornillo sin cabeza 29 para girar el mismo.

- 15 Las figuras 14a a 16b muestran un barril 226 según una realización que no es parte de la presente invención. Dicho barril contiene un mecanismo de bloqueo 230. El barril 226 proporciona un cuerpo hueco 232 que tiene forma cilíndrica, en el que se aloja un cilindro 43, que gira en su interior. El cilindro 43 proporciona, en una parte intermedia, una leva 44 adecuada para ser enganchada con un tornillo que tiene una cabeza agrandada 45 que forma parte del pasador 215.

La leva 44 del cilindro 43 que, como ya se especificó, es giratoria, está realizada en forma de una pared curva que forma un dentado que se extiende hacia arriba con un perfil variable (figura 14b).

- 20 Una parte superior del cilindro 43 contiene un dentado perimétrico 46, incrustado con respecto a la superficie lateral del cilindro 43, que se puede enganchar por medio de una punta de estrella de un destornillador 47 (solamente mostrado parcialmente). Dicho dentado 46 forma medios de accionamiento para la rotación de la leva 44.

- 25 No obstante, se debería observar que están presentes medios de activación adicionales para la rotación, que consisten en un asiento 48 formado por encima del cilindro 43 adecuado para recibir una punta de estrella de un destornillador 47 (solamente mostrado parcialmente). Además, el cuerpo 232 del barril 226 proporciona un agujero lateral 241, desde el cual pasa la punta del destornillador 47, y un agujero 242 adicional desde el cual pasa el tornillo con una cabeza agrandada 45 que forma parte del pasador 215.

- 30 Se puede ver, por lo tanto, cómo, en este caso, es posible actuar sobre el barril 226 de una primera forma, pasando desde el agujero lateral 241 en el cuerpo 232 del barril 226 y actuando con la punta del destornillador 47 sobre el dentado perimétrico periférico 46 del cilindro 43.

Una posibilidad adicional se proporciona por la presencia de una abertura superior en el cuerpo 232 del barril 226 que permite que la punta de un destornillador 47 se inserte en el alojamiento 48 del cilindro 43 para girar el mismo.

Se han mostrado, de este modo, las ventajas y características innovadoras de un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario según la presente invención.

- 35 Las formas y la estructura para la producción de un barril para una unión de barril según la presente invención, así como también los materiales y modos de ensamblaje, naturalmente pueden diferir de los mostrados con propósitos puramente ilustrativos y no limitantes en los dibujos.

Por lo tanto, se han logrado los objetivos mencionados en el preámbulo de la descripción.

El alcance de protección de la presente invención se define por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un barril para una unión de barril para piezas de muebles y artículos de mobiliario que comprende un cuerpo cilíndrico hueco (132) que contiene un elemento de bloqueo (29), dicho cuerpo cilíndrico (132) que proporciona, en su superficie lateral, al menos un agujero (142) para recibir un pasador (16) de la unión de barril, y que está dotado con una rosca interna (135) en la que se atornilla dicho elemento de bloqueo en forma de tornillo sin cabeza (29), caracterizado por que dicho cuerpo cilíndrico hueco (132) proporciona al menos un agujero (141) adicional en su superficie lateral, para el paso de una punta de una herramienta (21) adecuada para actuar sobre un dentado periférico (101) del tornillo sin cabeza (29).
- 10 2. El barril para una unión de barril según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho cuerpo cilíndrico hueco (132) proporciona un agujero superior (103) para el paso de una punta de un destornillador (21) adecuado para ser insertado en un alojamiento (100) de dicho tornillo sin cabeza (29).

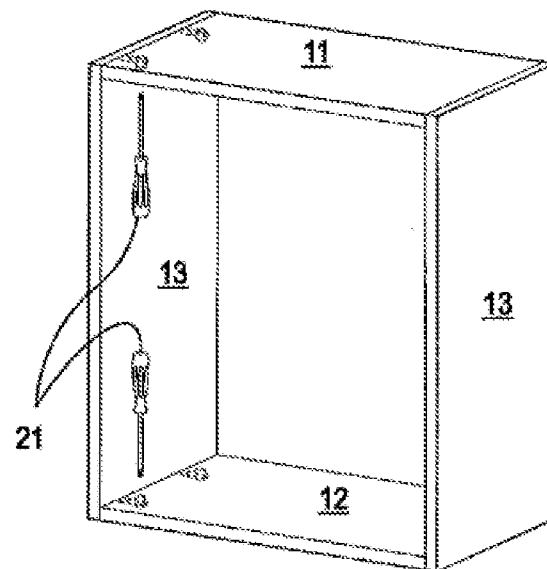
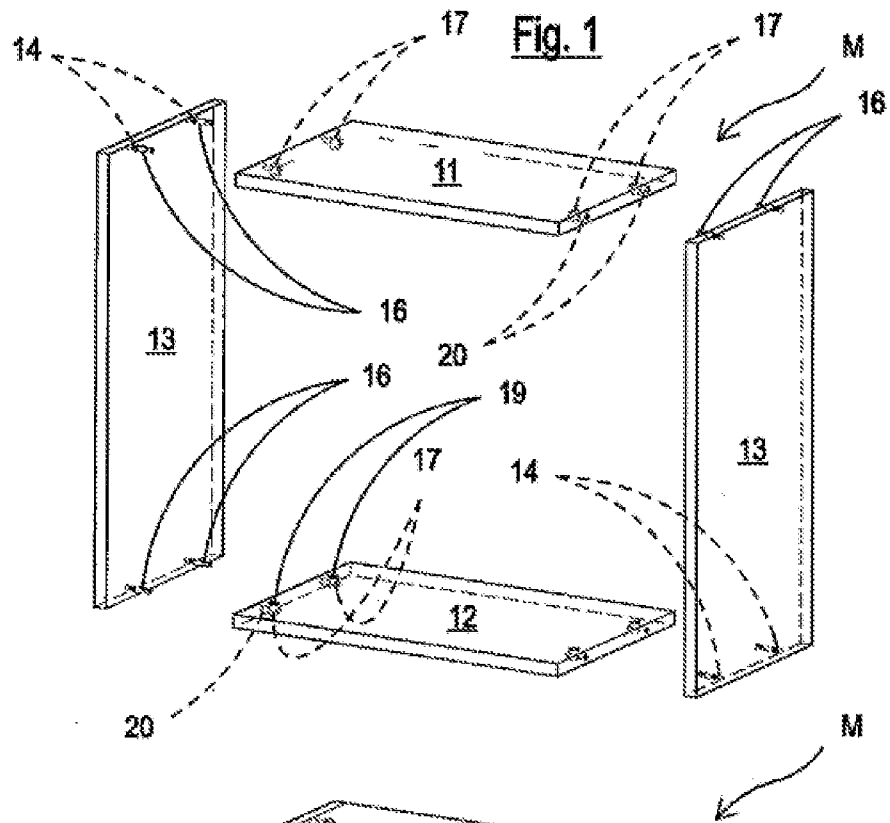


Fig. 3

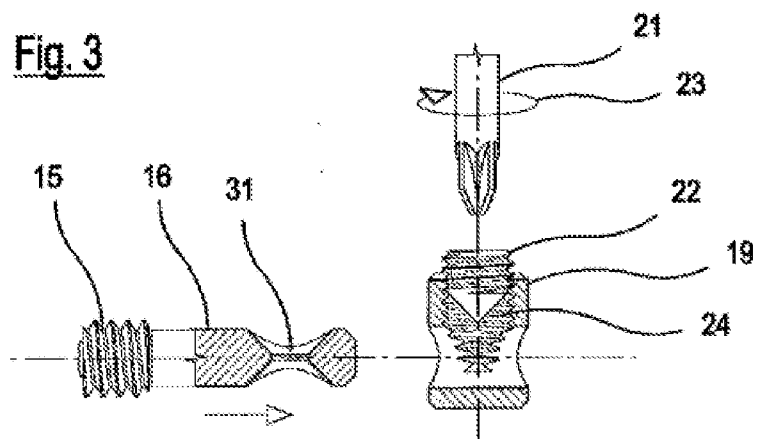


Fig. 4

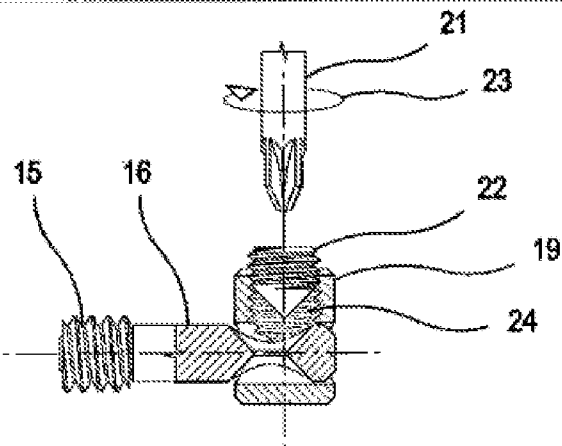
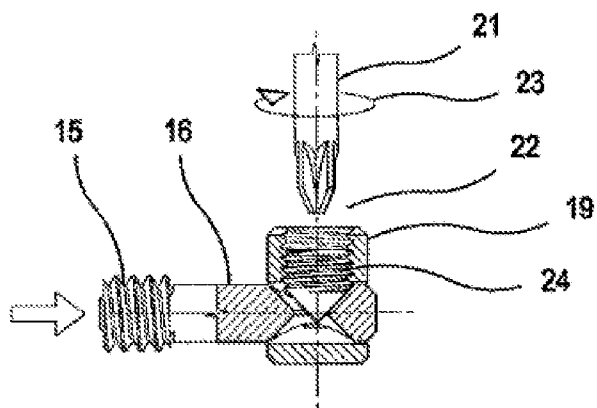


Fig. 5



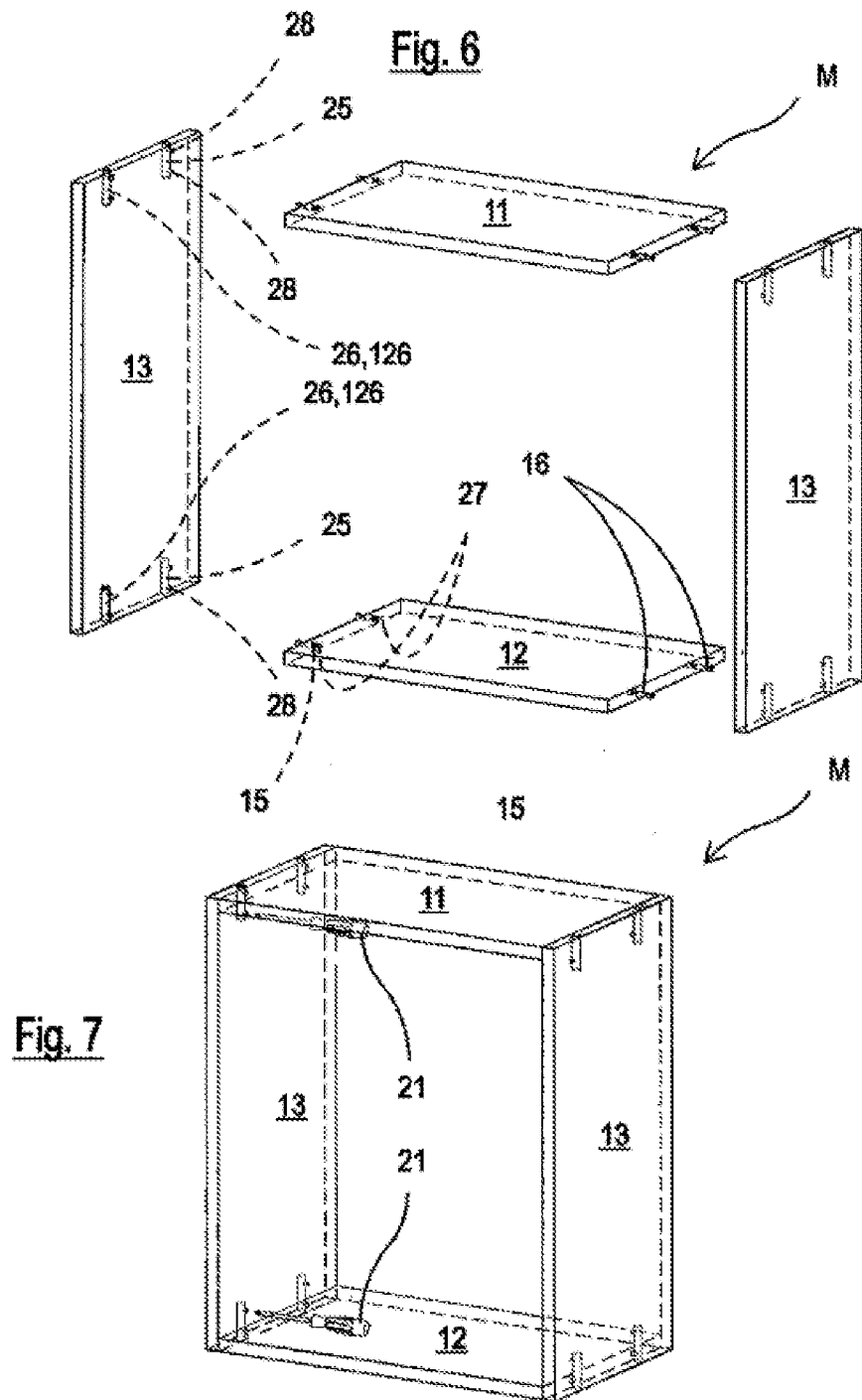


Fig. 8

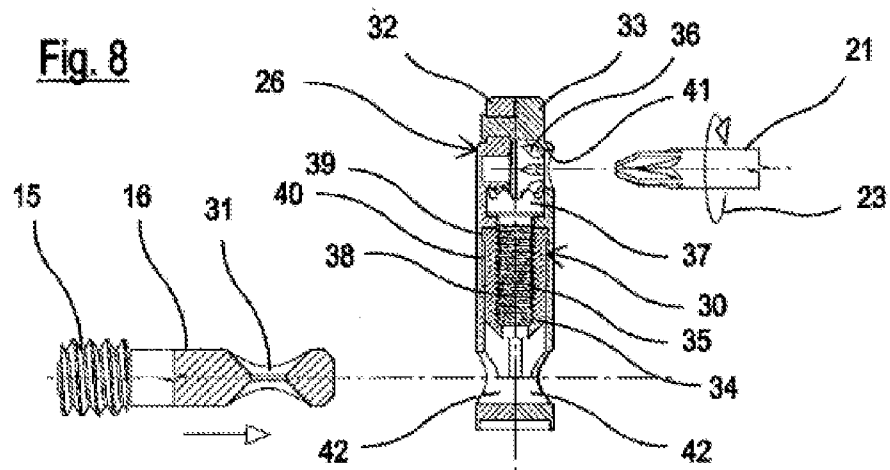


Fig. 9

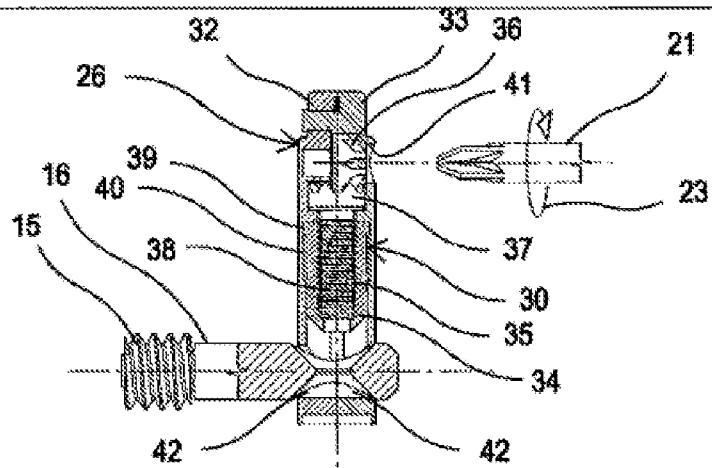


Fig. 10

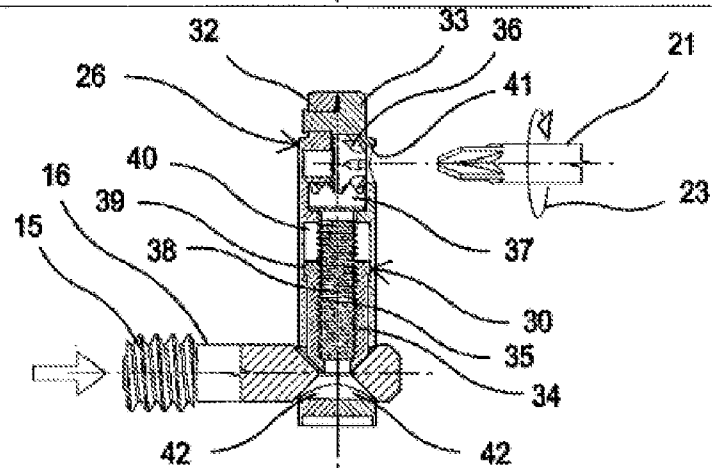


Fig. 11

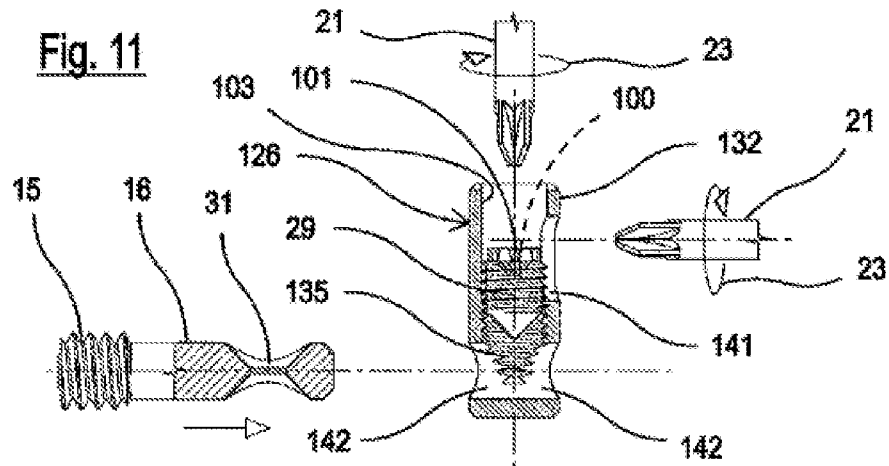


Fig. 12

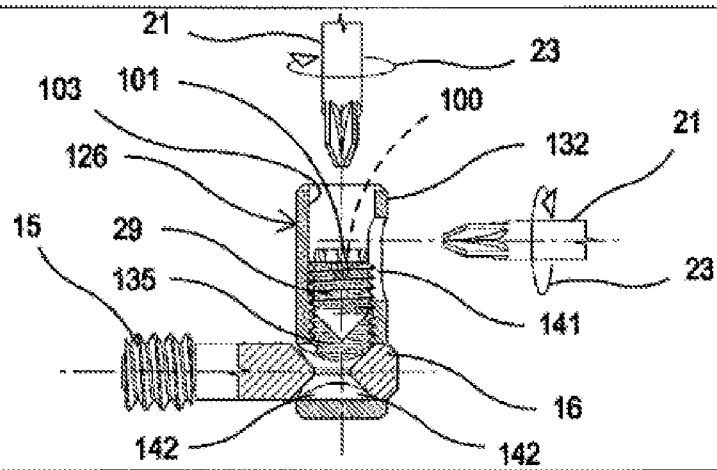


Fig. 13

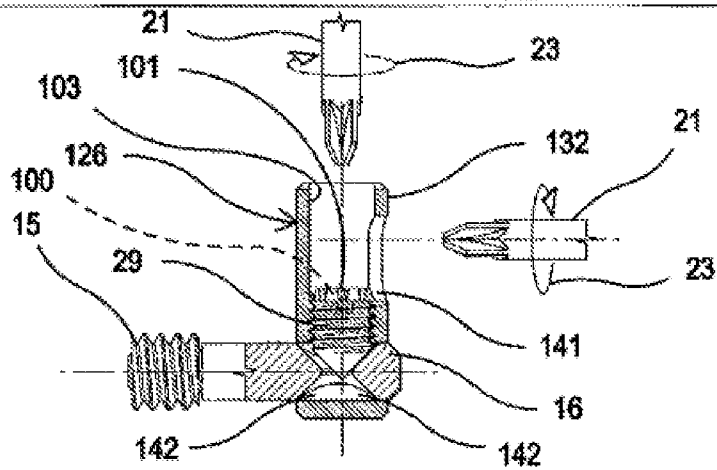


Fig. 14a

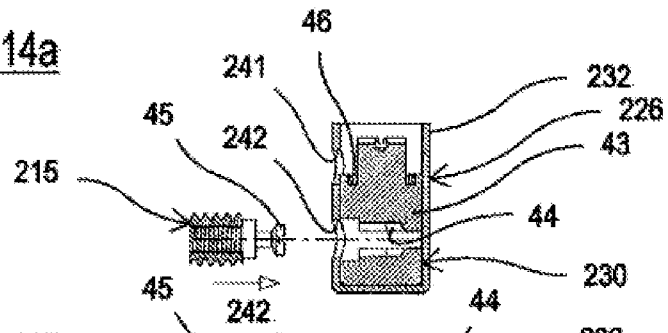


Fig. 14b

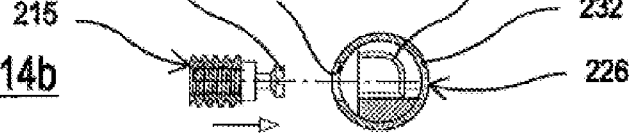


Fig. 15a

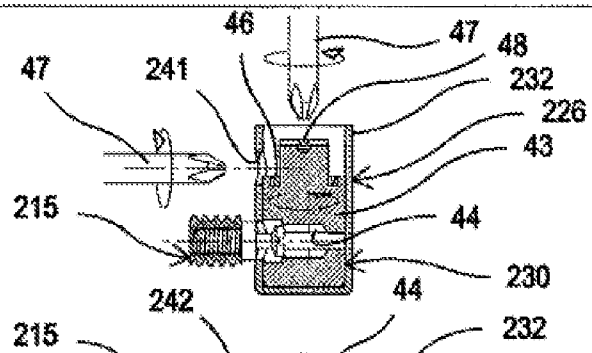


Fig. 15b

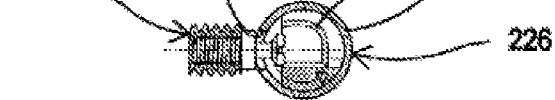


Fig. 16a

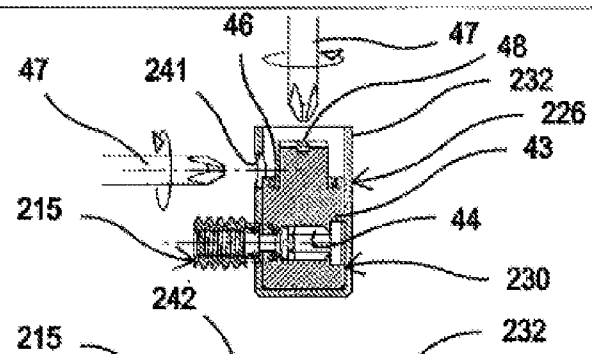


Fig. 16b

