

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 807 185**

51 Int. Cl.:

F16B 12/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.06.2017 PCT/EP2017/066275**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.01.2018 WO18007252**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.06.2017 E 17734314 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.04.2020 EP 3482086**

54 Título: **Sistema de unión con eje de accionamiento delantero para mueble**

30 Prioridad:

07.07.2016 IT 201600070803

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

22.02.2021

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 2 807 185 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

Sistema de unión con eje de accionamiento delantero para mueble

5 La presente invención se refiere a un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con un fondo de mueble y artículos de mobiliario.

10 Se conocen diversos tipos de elementos de unión, tales como el objeto de la solicitud de patente europea EP 930436 A1 que proporciona un elemento de leva para accionar medios de agarre extensibles o, en cualquier caso, un mecanismo para accionar el elemento de unión, que requiere orificios en los paneles, teniendo cierta complejidad.

15 Otros sistemas también son conocidos por unir un fondo o base de mueble y un elemento de apoyo de un mueble en la industria del mobiliario en general; la unión se efectúa actualmente colocando un taco atornillado en un orificio del elemento de apoyo y, por ejemplo, un tope o elemento de restricción similar insertado en un orificio formado en el fondo o base del mueble.

20 Para producir este tipo de elemento de unión, debe realizarse un orificio relativamente grande en el fondo o base del mueble, que recibe el tope o elemento de restricción similar que, a su vez, aloja un tornillo prisionero en una parte roscada del mismo.

Si es visible, este orificio no es muy aceptable para el usuario.

25 Se ha intentado superar esta desventaja cubriendo el orificio producido de ese modo con una tapa adecuada para intentar restaurar el aspecto estético de las partes involucradas en la unión. De hecho, los orificios visibles no permiten una apariencia satisfactoria y deben cubrirse por tapas.

Además, la presencia de tapas provoca impedimentos y obstáculos para la colocación de objetos en el fondo o base del mueble, creando, en cualquier caso, molestias para el usuario.

30 También hay que tener en cuenta que un accionamiento desde arriba, en particular para elementos de unión inferiores, no siempre es fácil, en presencia de espacios limitados entre estantes o distancias mínimas desde el fondo del mueble o la pared trasera del mueble, y, como ya se ha indicado, se requieren orificios visibles que son muy criticados por los usuarios.

35 El documento EP 2808565A1 se refiere a un sistema de unión según el preámbulo de la reivindicación 1.

40 Por tanto, el objetivo general de la presente invención es proporcionar un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con un fondo de mueble y artículos de mobiliario capaz de resolver los inconvenientes de la técnica conocida mencionada anteriormente, de una manera sencilla, económica y funcional.

Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un sistema de unión que, además de tener una visibilidad mínima por parte de un observador, y por lo tanto un alto valor estético, puede ser fácilmente accesible, incluso desde una zona libre entre el fondo y el suelo donde se encuentra colocado el mueble.

45 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un sistema de unión entre partes de extremo de paredes verticales y el fondo de un mueble o artículo de mobiliario, que no crea una obstrucción significativa entre el fondo o la base y el suelo.

50 Los objetivos anteriores se logran mediante un sistema de unión producido según las reivindicaciones independientes 1 y 8 y las posteriores reivindicaciones dependientes.

55 Las características estructurales y funcionales de la presente invención y sus ventajas con respecto a la técnica conocida serán aún más evidentes a partir de la siguiente descripción, que hace referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que muestran ejemplos de realización de la propia invención, presentando todos el mismo concepto innovador. En los dibujos:

60 - las figuras 1 y 2 son dos vistas en perspectiva de una primera realización, una parcialmente en sección y la otra ampliada con respecto a la primera vista con una línea de sección diferente, de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención con una carcasa para un dispositivo de unión delantero y transmisión para una varilla de accionamiento del dispositivo de unión trasero;

65 - las figuras 3 y 4 son vistas en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para una varilla de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 2;

ES 2 807 185 T3

- la figura 5 es una vista en sección delantero según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para una varilla de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 1;
- 5 - las figuras 6 y 7 son dos vistas en perspectiva de una segunda realización, una parcialmente en sección y la otra ampliada con respecto a la primera vista con una línea de sección diferente, de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención con una carcasa para un dispositivo de unión delantero y transmisión para un destornillador de accionamiento del dispositivo de unión trasero;
- 10 - las figuras 8 y 9 son vistas en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para un destornillador de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 7;
- 15 - la figura 10 es una vista en sección delantero según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para un destornillador de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 6;
- 20 - la figura 11 es una vista en perspectiva de una tercera realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención con una carcasa para dispositivos de unión delanteros y traseros adicionales y transmisión para un varilla de accionamiento del dispositivo de unión trasero;
- 25 - las figuras 12 y 13 son dos vistas en perspectiva parciales de la realización del sistema de la figura 11, una parcialmente en sección transversal y la otra parcialmente en sección delantero, de un sistema de unión con accionamiento delantero;
- 30 - las figuras 14 y 15 son vistas en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para una varilla de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 11;
- 35 - la figura 16 es una vista en perspectiva de una cuarta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención que difiere de la figura 11 en que usa un destornillador para accionar el dispositivo de unión trasero;
- 40 - las figuras 17 y 18 son dos vistas en perspectiva parciales de la realización del sistema de la figura 16, una parcialmente en sección transversal y la otra parcialmente en sección delantero;
- 45 - las figuras 19 y 20 son vistas en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión delantero y transmisión para un destornillador de accionamiento y el dispositivo de unión trasero como se muestra en la figura 16;
- 50 - la figura 21 es una vista en perspectiva de una quinta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención con dispositivos de unión delanteros y traseros con un tornillo sin fin y transmisión para una varilla de accionamiento del dispositivo de unión trasero;
- 55 - las figuras 22, 23 y 24 son vistas parciales en perspectiva de la realización del sistema de la figura 21, una parcialmente en sección transversal, la otra parcialmente en despiece ordenado y la tercera en sección delantero con una angulación diferente;
- 60 - las figuras 25 y 26 son vistas en planta en sección desde abajo del sistema de la figura 21 y en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión trasero;
- 65 - la figura 27 es una vista en perspectiva de una sexta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención con dispositivos de unión delanteros y traseros con un tornillo sin fin y transmisión para un destornillador de accionamiento del dispositivo de unión trasero;
- 60 - las figuras 28, 29 y 30 son vistas en perspectiva parcial de la realización del sistema de la figura 27, una parcialmente en sección transversal, la otra parcialmente en despiece ordenado y la tercera en sección delantero con una angulación diferente;
- 65 - las figuras 31 y 32 son vistas en planta en sección desde abajo del sistema de la figura 27 y en sección transversal según un plano vertical en correspondencia con el dispositivo de unión trasero.

ES 2 807 185 T3

Con referencia en general a las figuras, estas muestran algunas realizaciones de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de muebles y mueble y artículos de mobiliario según la presente invención.

5 Este sistema de unión está destinado a insertarse en un mueble M que comprende un fondo o base 12 adecuado para colocarse entre dos elementos de apoyo laterales 11 (uno de los cuales se muestra parcialmente). Este sistema de unión se acciona desde la parte delantera con respecto al mueble M a través de un espacio S definido entre el fondo 12 y el suelo P sobre el que se apoya el mueble M.

10 Por lo tanto, este sistema de unión es adecuado para usarse en muebles y artículos de mobiliario con un fondo 12 y al menos un elemento de apoyo 11.

En particular, este sistema de unión debe proporcionar, en combinación, al menos una unidad de unión delantera UGA y al menos una unidad de unión trasera UGP, cerca de una pared trasera (no mostrada) con un acceso más difícil para el montaje del mueble M.

15 La unidad de unión delantera UGA y la unidad de unión trasera UGP se colocan entre el fondo 12 y al menos un elemento de apoyo 11 del mueble M. Cada unidad de unión delantera UGA y unidad de unión trasera UGP está dotada de un grupo de conexión GC y un grupo de bloqueo GB, como se describe mejor a continuación.

20 Además, según la invención, el grupo de conexión GC se inserta en cada unidad de unión delantera y trasera UGA, UGP, alineado con un eje de simetría X del grosor del fondo 12. Más específicamente, puede observarse que el elemento de apoyo 11 proporciona un asiento S1 en forma de un orificio ciego horizontal 19, orificio 19 en el cual se coloca un extremo roscado 20 de un pasador 21.

25 El pasador 21, en eje con el grosor del fondo, está alojado en un orificio horizontal 22 del propio fondo 12.

También puede apreciarse que el orificio 22 está alineado con el orificio 19 del elemento de apoyo 11 del mueble M. El pasador 21, en su parte sobresaliente, proporciona un alojamiento 23 para una punta de un tornillo prisionero de bloqueo 24 del grupo de bloqueo GB.

30 Con respecto a la unidad de unión delantera UGA y también a la unidad de unión trasera UGP, estas también comprenden, además del grupo de conexión GC, un cuerpo 16, por ejemplo prismático y/o parcialmente redondeado, que puede asociarse en una configuración en escuadra tanto bajo el fondo 12 como con el elemento de apoyo 11. El cuerpo 16, de hecho, contiene por encima al menos un taco de encaje por presión o a presión 18 (denominado "duebel") 18, que se aloja en un orificio ciego formado en el fondo 12 hacia abajo.

35 El fondo 12 y el cuerpo 16 proporcionan orificios orientados verticales 36, 37 que, cuando se alinean entre sí, alojan una carcasa cilíndrica 38, formada por ejemplo por medio de un par de semicubiertas, para un dispositivo de unión real.

40 Los orificios alternativos 39 o 39' se forman en la carcasa 38, que se alinean con los orificios 40, 40', superpuestos y formados en el cuerpo 16 para alinearse con los orificios anteriores. El orificio 39 de la unidad de unión delantera UGA se produce en una posición más alta en la carcasa 38 y da acceso a los medios de movimiento del tornillo prisionero 24. De hecho, el tornillo prisionero 24 se provoca que se deslice en la carcasa 38 por medio de la rotación de un piñón 41. El piñón 41 está colocado de manera rotatoria dentro de la carcasa 38 y engrana con una corona dentada 43, formada como la cabeza de un tornillo roscado 44. La corona dentada 43 es rotatoria dentro de la carcasa 38 y el tornillo roscado 44 se coloca a su vez en un orificio roscado axial 46 dentro del tornillo prisionero 24. La rotación del tornillo 44 provoca el movimiento del tornillo prisionero 24.

45 Con estos medios, se obtiene el bloqueo del pasador 21 y por lo tanto del fondo 12 con respecto al elemento de apoyo 11 del mueble M para la unidad de unión delantera UGA.

50 La punta 27 de una herramienta 26 controla el piñón 41 que pasa tanto a través del orificio 40 del cuerpo 16 como también a través del orificio 39 de la carcasa 38.

55 Esta disposición de partes también se proporciona de manera similar pero no idéntica en el cuerpo 16 de la unidad de unión trasera UGP.

60 La diferencia radica, en primer lugar, en el hecho de que se proporciona una varilla de transmisión 29, alojada entre el orificio inferior 40' del cuerpo 16 de la unidad de unión delantera UGA y el orificio inferior 40' del cuerpo 16 de la unidad de unión trasera UGP. La varilla de transmisión 29 insertada, apoyada y que pasa al interior del orificio inferior 40' en el cuerpo 16 de la unidad de unión delantera UGA así como al interior del orificio inferior 40' en el cuerpo 16 y al interior del orificio inferior 39' en la carcasa 38, controla de ese modo el piñón 41 que a su vez controla la corona dentada 43 y por lo tanto, como puede verse, el movimiento del tornillo prisionero 24.

65 La varilla de transmisión 29 y el orificio 40' del cuerpo 16 forman medios de accionamiento y soporte hacia la unidad de

unión trasera UGP.

5 En segundo lugar, la punta 27 de la herramienta 26 controla directamente la varilla de transmisión 29 indicada anteriormente, que pasa al interior del orificio inferior 40' de la unidad de unión delantera UGA que se proporciona como medios de accionamiento y soporte.

De esta manera, se obtiene el bloqueo del pasador 21 y el fondo 12 con respecto al elemento de apoyo 11 del mueble M también para la unidad de unión trasera UGP.

10 Las figuras 6 a 10 muestran una segunda realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención. En este ejemplo, en el que se indican los mismos elementos con los mismos números de referencia que el primer ejemplo, no se proporciona una varilla de transmisión, sino que un destornillador de vástago largo 31 se usa directamente para accionar también la unidad de unión trasera UGP.

15 Por lo tanto, la descripción de los diversos elementos es completamente idéntica a la del ejemplo anterior. Debe indicarse también que el cuerpo 16 simplemente proporciona un orificio inferior 40' que pasa al interior del cuerpo 16 y un orificio 39' que pasa al interior de la carcasa 38 de la unidad de unión delantera UGA.

20 Cuando están alineados, estos orificios 40' y 39' permiten el paso del destornillador de vástago largo 31 que controla la unidad de unión trasera UGP.

Las figuras 11 a 15 muestran una tercera realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario según la presente invención.

25 Este ejemplo es en algunos aspectos similar al descrito e ilustrado con las figuras 1 a 5 que tiene una varilla de transmisión 29. Debe indicarse, además, que no se proporcionan los cuerpos 16 de la unidad de unión delantera UGA y la unidad de unión trasera UGP.

30 Con el fin de colocarla varilla de transmisión 29, se proporciona un medio de accionamiento y soporte en forma de una guía de transmisión 13, que tiene un orificio 14 para alojar y permitir el paso de la varilla de transmisión 29. Dicha guía de transmisión 13 se forma como un cuerpo separado, pero que forma parte de la unidad de unión delantera UGA.

35 La colocación de esta guía de transmisión 13 se logra por el hecho de que proporciona un taco de encaje por presión o a presión 18 que se aloja en un orificio ciego 17 formado verticalmente en el fondo 12 hacia abajo.

40 Además, las carcasas 38 en este caso pueden producirse con la misma longitud al contrario que el caso anterior indicado anteriormente, en el que una era más corta y otra más larga. Se incorpora una pestaña 47 para su colocación, dotada de un taco de encaje por presión o a presión 18 que se aloja en un orificio ciego 17 formado verticalmente en el fondo 12 hacia abajo.

45 Por tanto, la herramienta 26 acciona directamente el piñón 41 de la unidad de unión delantera UGA y, a través de la varilla de transmisión 29, alojada en un lado en la guía de transmisión 13 y por otro en la unidad de unión trasera UGP, controla de ese modo la unidad de unión trasera UGP.

Las figuras 16 a 20 muestran una cuarta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención.

50 Este ejemplo adicional difiere del ejemplo anterior ilustrado en las figuras 11 a 15 en el hecho de que usa un destornillador de vástago largo 31 para accionar el dispositivo de unión trasero de la unidad de unión trasera UGP.

55 Para usar el destornillador 31, simplemente es necesario tener medios de accionamiento y soporte en forma de una guía de transmisión 13, que tiene un orificio pasante 14 para permitir el paso del vástago largo del destornillador 31. Dicha guía de transmisión 13 se forma como un cuerpo separado, pero que forma parte de la unidad de unión delantera UGA.

60 Las figuras 21 a 26 muestran una quinta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención. Los mismos números de referencia se usan para los mismos elementos.

En este ejemplo, los dispositivos con un tornillo sin fin y rueda dentada se usan como dispositivos de unión delantera y trasera reales, y está presente una transmisión para una varilla de accionamiento del dispositivo de unión trasero.

65 La unidad de unión delantera UGA y la unidad de unión trasera UGP están siempre presentes en el ejemplo, colocadas entre el fondo 12 y el al menos un elemento de apoyo 11 del mueble M. También se proporciona un grupo de conexión GC y un grupo de bloqueo GB para cada unidad de unión delantera UGA y unidad de unión trasera UGP. Nuevamente,

según la invención, el grupo de conexión GC se inserta en cada unidad de unión delantera UGA y unidad de unión trasera UGP en eje con el grosor del fondo 12 y proporciona las partes ya descritas.

5 En estas unidades de unión delantera UGA y trasera UGP se proporciona un cuerpo 16, asociado bajo el fondo 12, además del grupo de conexiones GC. El cuerpo 16 tiene un asiento 48 para un tornillo sin fin 49 configurado para colaborar con una rueda dentada 50 alojada a su vez en un asiento 51.

10 La rueda dentada 50 porta íntegramente un tornillo 224 que se atornilla en el interior de un elemento de roscado interno 33 formado en una extensión de manguito 52 colocada por encima del cuerpo 16. El tornillo 224 se obliga por tanto a deslizarse en el asiento 51 cuando se rota.

El cuerpo 16 porta por encima al menos un par de tapones de encaje por presión o a presión 18 (denominados "duebels") 18, que se alojan en orificios ciegos 17 formados en el fondo 12 del mueble M hacia abajo.

15 El tornillo 224 se coloca por tanto en el alojamiento 23 del pasador 21, bloqueando firmemente las partes.

20 Una guía de transmisión 213 se coloca limitada al cuerpo 16 por ejemplo, que tiene un orificio 214 para alojar y permitir el paso de la varilla de transmisión 29. Dicha guía de transmisión 213 se forma como un cuerpo separado, pero que forma parte de la unidad de unión delantera UGA, ya que también puede estar en una sola pieza con el cuerpo 16.

La colocación de esta guía de transmisión 213 se logra en este ejemplo por el hecho de que proporciona un taco de encaje por presión o a presión 18 que está alojado en un orificio 217 del cuerpo 16.

25 Las figuras 27 a 32 muestran una sexta realización de un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario producido según la presente invención.

30 En este ejemplo, los mismos números de referencia se usan, cuando es posible, como aquellos que ya se han usado, en particular para el ejemplo anterior. El verdadero dispositivo de unión trasero con un tornillo sin fin y rueda dentada se acciona por un destornillador a través de una guía de transmisión.

Una breve descripción se ilustra por las figuras en las que, una vez que el pasador 21 se ha colocado en su asiento S1 y se ha asociado con el fondo 12 con la inserción del pasador 21 en su orificio 22, es posible que se accione sobre la unidad de unión delantera UGA y la unidad de unión trasera UGP.

35 Para lograr el bloqueo entre las partes (elemento de apoyo y fondo), el tornillo sin fin 49 se acciona con la herramienta 26 para la unidad de unión delantera UGA. La rotación del tornillo sin fin 49 también provoca la rotación de la corona dentada 50 que rota el tornillo 224 que, engranado en elemento de roscado 33, se mueve hacia adelante. De esta manera, su punta se aloja en el alojamiento 23 del pasador 21 bloqueándolo firmemente.

40 Para la unidad de unión trasera UGP, por otro lado, el vástago largo del destornillador 31 se inserta en el orificio 214 de la guía de transmisión 213. La punta del destornillador 31 se engrana entonces con el asiento presente en la cabeza del tornillo sin fin 49 y también en este caso, como se ha mencionado anteriormente, se acciona el bloqueo entre las partes.

45 Puede verse cómo, con un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario según la invención, se proporciona una solución para todos los problemas concebidos en la técnica conocida indicados anteriormente.

50 En primer lugar, todos los orificios visibles se han eliminado de los muebles y se ha proporcionado un elemento de unión ajustable que puede accionarse en el espacio mínimo existente entre el fondo o base y el suelo desde una posición delantera.

Los elementos del sistema se han minimizado y son extremadamente simples de construir y usar. Los orificios en los elementos de apoyo y en el fondo o base también se han minimizado.

55 Las ventajas y características innovadoras del sistema de unión con accionamiento delantero en eje con el grosor de un fondo de mueble y artículos de mobiliario según la presente invención son, por tanto, evidentes.

60 Las formas y la estructura para producir un sistema de unión con accionamiento delantero en eje con un fondo según la presente invención, así como los materiales y modos de montaje, pueden diferir naturalmente de las que se muestran con fines puramente ilustrativos y no limitantes en los dibujos.

Así pues, se han alcanzado los objetivos mencionados en el preámbulo de la descripción.

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

65

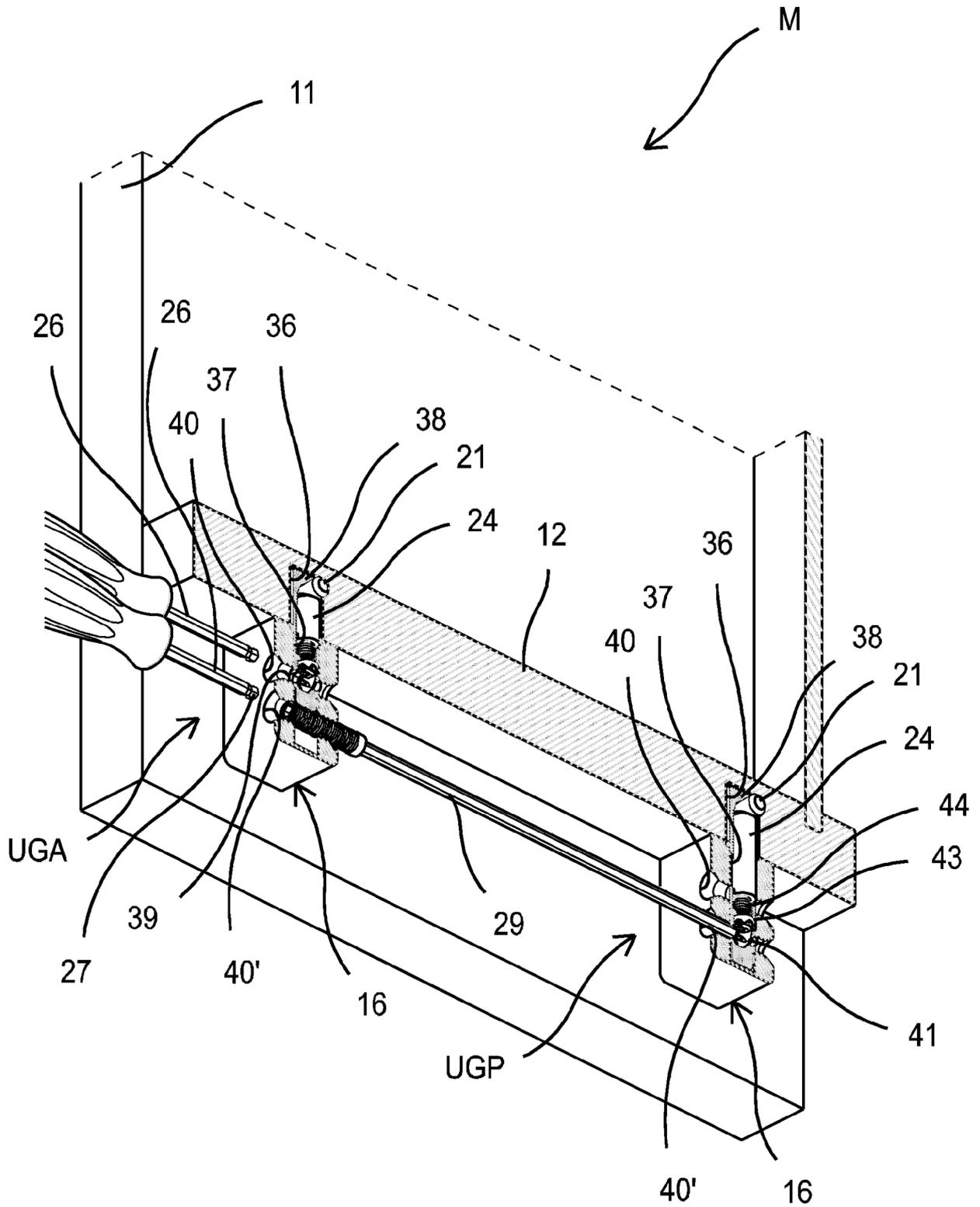
REIVINDICACIONES

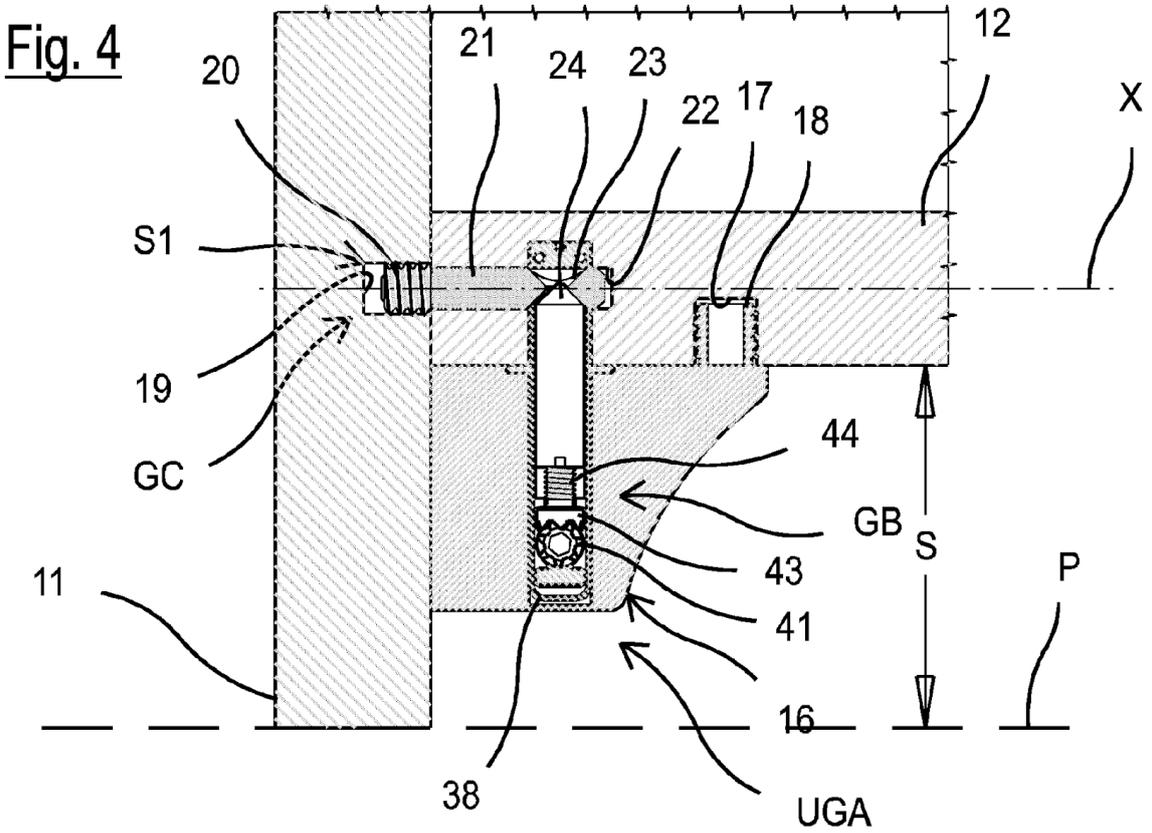
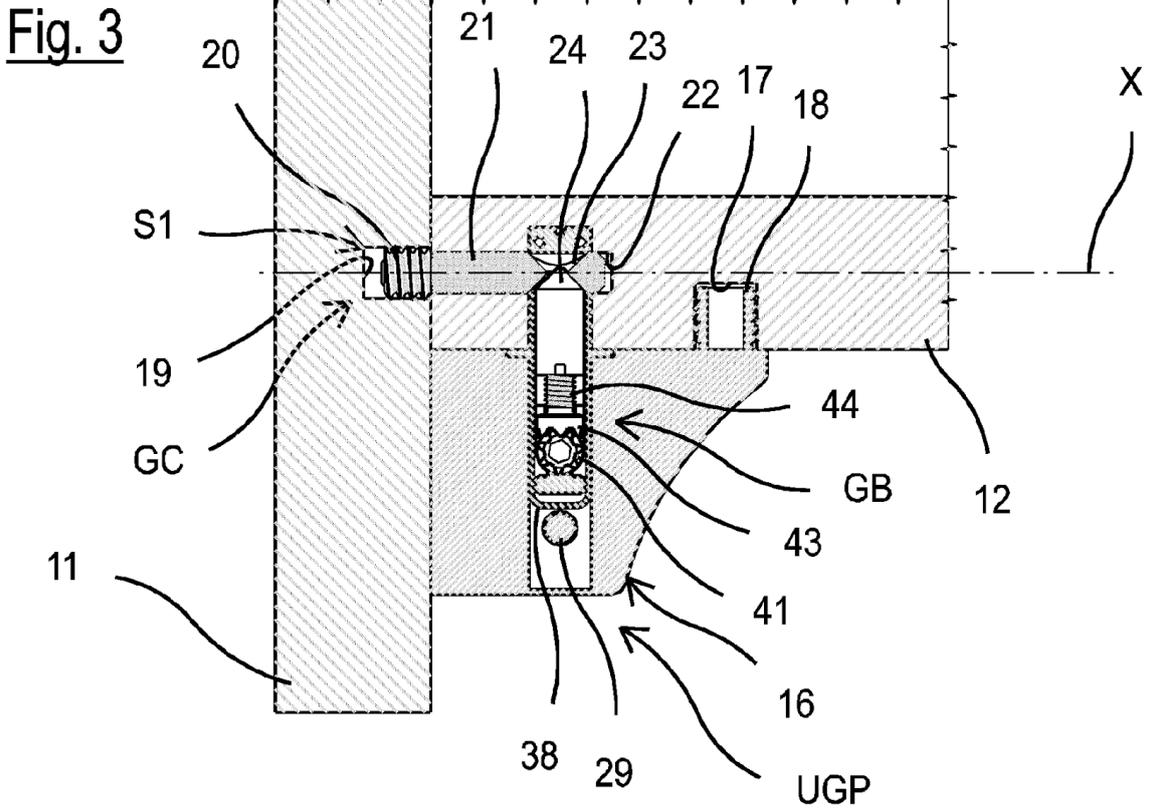
1. Un sistema de unión adecuado para usarse en muebles y artículos de mobiliario con un fondo (12) y un elemento de apoyo (11) con un eje de accionamiento delantero debajo de dicho fondo (12) de una pieza de mueble y artículos de mobiliario que comprende, en combinación: al menos una unidad de unión delantera (UGA) y al menos una unidad de unión trasera (UGP) configuradas para colocarse entre dicho fondo (12) y al menos un elemento de apoyo (11) del mueble (M), en el que se inserta un grupo de conexión (GC) en cada unidad de unión delantera y trasera (UGA, UGP) configuradas para alinearse con un eje de simetría (X) de dicho fondo (12) cuando se ensambla el sistema, y un grupo de bloqueo (GB) de cada unidad de unión delantera y trasera (UGA, UGP) configurado para disponerse unido por debajo de los grosores de dicho fondo (12) del mueble, proporcionando dicha al menos una unidad de unión delantera (UGA) medios de accionamiento y soporte (40'; 13, 14; 213, 214) hacia dicha al menos una unidad de unión trasera (UGP), caracterizado porque dicho grupo de bloqueo (GB) proporciona un tornillo prisionero (24) insertado en una carcasa (38) y que comprende, además, un piñón (41) colocado de manera rotatoria dentro de dicha carcasa (38) y engranado con una corona dentada (43) que se forma como la cabeza de un tornillo roscado (44) colocado a su vez en un orificio roscado axial (46) en el interior de dicho tornillo prisionero (24), de modo que dicho tornillo prisionero (24) se provoca que se deslice por medio de la rotación de dicho piñón (41) y se engrane en el interior de un alojamiento (23) de un pasador (21) que es parte de dicho grupo de conexión (GC).
2. El sistema de unión según la reivindicación 1, caracterizado porque al menos un orificio (39 o 39') para una herramienta de control (26, 27) de dicho piñón (41) está formado en dicha carcasa (38).
3. El sistema de unión según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque dicha carcasa (38) se coloca en un cuerpo (16) asociado por debajo de dicho fondo (12).
4. El sistema de unión según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha carcasa (38) incorpora una pestaña (47) dotada de al menos un taco de encaje por presión o a presión (18) que se aloja en un orificio ciego (17) formado en el fondo (12) hacia abajo.
5. El sistema de unión según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de accionamiento y soporte se producen como un cuerpo separado (13, 14; 213, 214) de dicha al menos una unidad de unión delantero (UGA).
6. El sistema de unión según la reivindicación 5, caracterizado porque dichos medios de accionamiento y soporte comprenden una guía de transmisión (13, 213) dotada de un orificio pasante (14, 214) hacia dicha al menos una unidad de unión trasera (UGP).
7. El sistema de unión según la reivindicación 6, caracterizado porque dicho orificio pasante (14, 214) de dichos medios de accionamiento y soporte (13, 213) recibe una varilla de transmisión (29) o un destornillador de vástago largo (31).
8. Un sistema de unión adecuado para usarse en muebles y artículos de mobiliario con un fondo (12) y un elemento de apoyo (11) con un eje de accionamiento delantero debajo de dicho fondo (12) de una pieza de mueble y artículos de mobiliario que comprenden, en combinación: al menos una unidad de unión delantera (UGA) y al menos una unidad de unión trasera (UGP) colocadas entre dicho fondo (12) y, al menos, un elemento de apoyo (11) del mueble (M), en el que se inserta un grupo de conexión (GC) en cada unidad de unión delantera y trasera (UGA, UGP) alineado con un eje de simetría (X) de dicho fondo (12) y un grupo de bloqueo (GB) de cada unidad de unión delantera y trasera (UGA, UGP) se dispone unida por debajo del grosor de dicho fondo (12) del mueble, dicha al menos una unidad de unión delantera (UGA) que proporciona medios de accionamiento y soporte (40'; 13, 14; 213, 214) hacia dicha al menos una unidad de unión trasera (UGP), caracterizado porque dicho grupo de bloqueo (GB) proporciona un par de tornillo sin fin - rueda dentada (49, 50) colocados en un cuerpo (16), asociados por debajo del fondo (12), lo que provoca que un tornillo (224) se deslice, que se engrana en un alojamiento (23) de un pasador (21) que forma parte de dicho grupo de conexión (GC).
9. El sistema de unión según la reivindicación 9, caracterizado porque dicho cuerpo (16) tiene un asiento (48) para dicho tornillo sin fin (49) dispuesto para colaborar con dicha rueda dentada (50), alojada a su vez en un asiento relativo (51), en el que dicha rueda dentada (50) porta integralmente dicho tornillo (224) que se atornilla dentro de un elemento de roscado interno (33) formado en una extensión de manguito (52) colocada por encima de dicho cuerpo (16).
10. El sistema de unión según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho grupo de conexión (GC) de dicha al menos una unidad de unión delantera (UGA) y al menos una unidad de unión trasera (UGP) comprende un pasador (21) alojado por una parte en un asiento (S1) del elemento de apoyo (11) y por la otra, alojado en un orificio (22) de dicho fondo (12).

11. El sistema de unión según la reivindicación 1 o 9, caracterizado porque dicho cuerpo (16) de dicha al menos una unidad de unión delantera (UGA) y al menos una unidad de unión trasera (UGP) está dotada con al menos un taco de encaje por presión o a presión (18) que se aloja en al menos un orificio ciego (17) formado en el fondo (12) hacia abajo.

5

Fig. 1





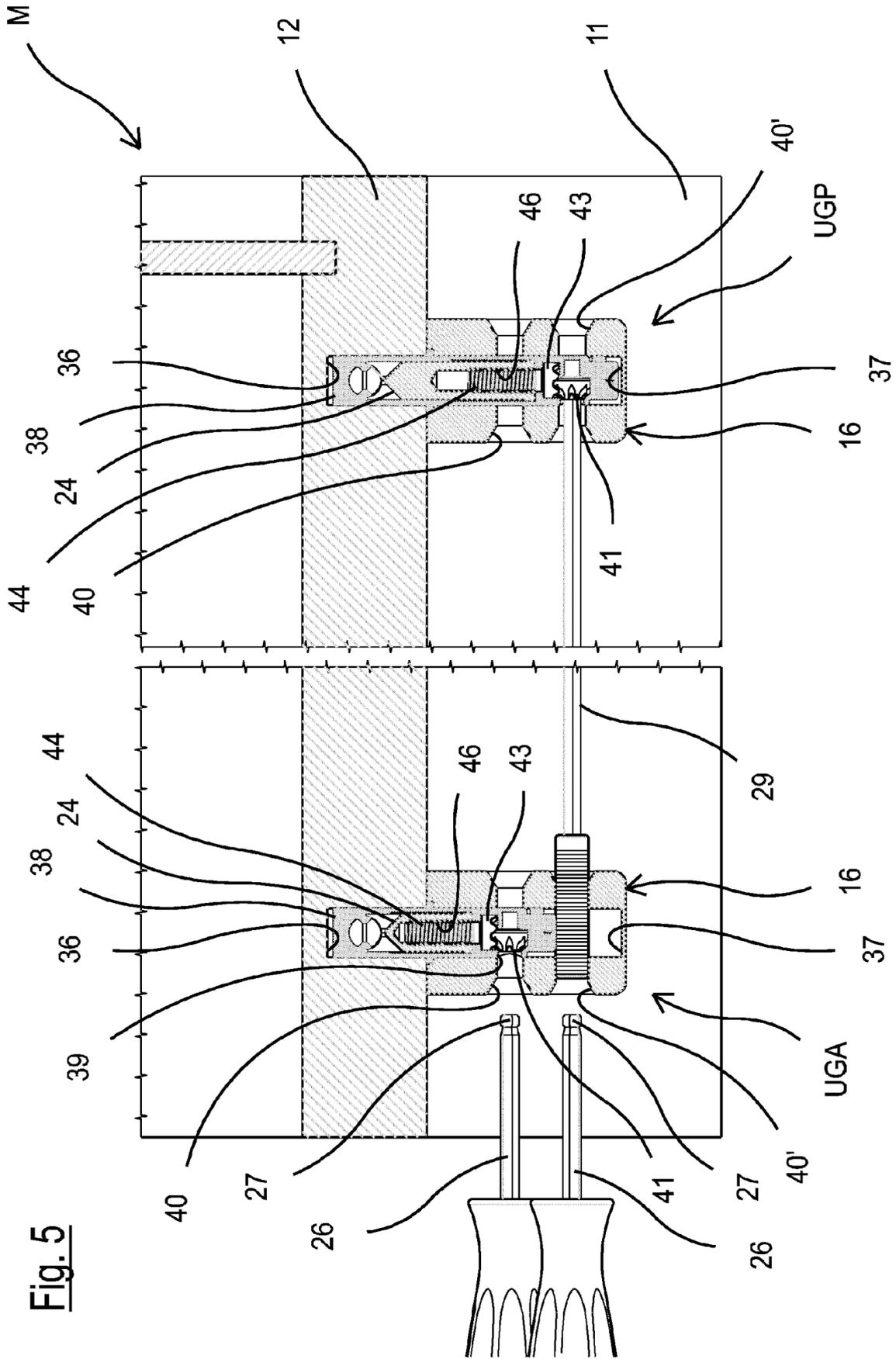


Fig. 5

Fig. 6

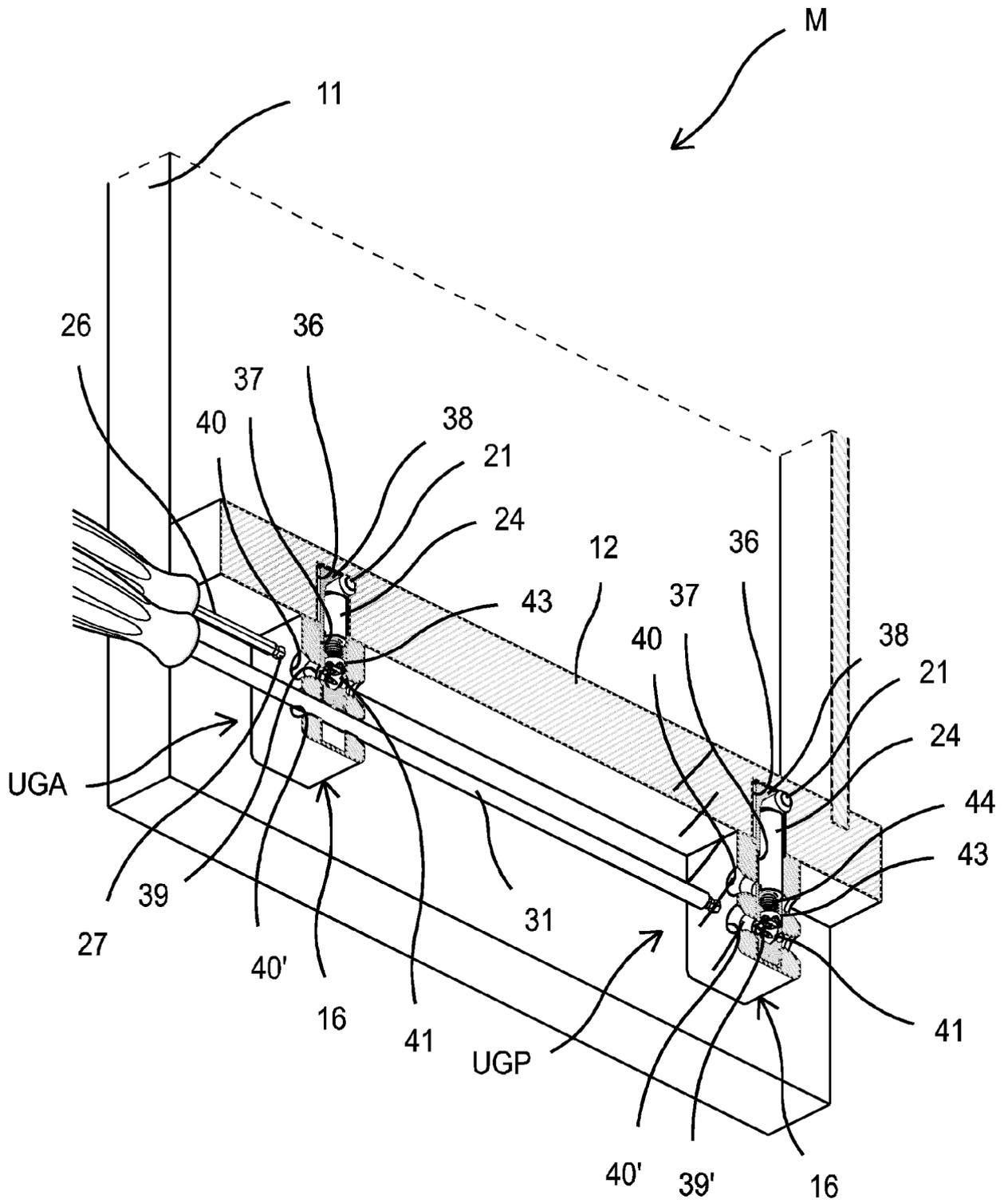


Fig. 8

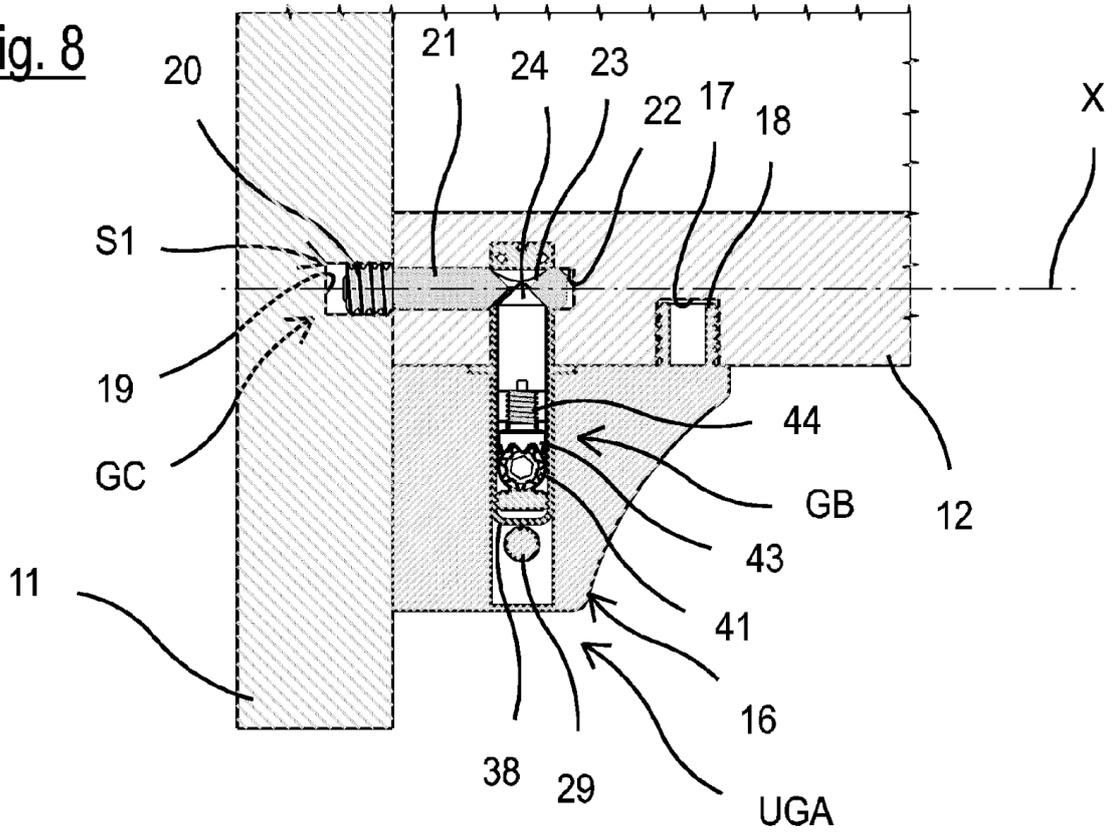
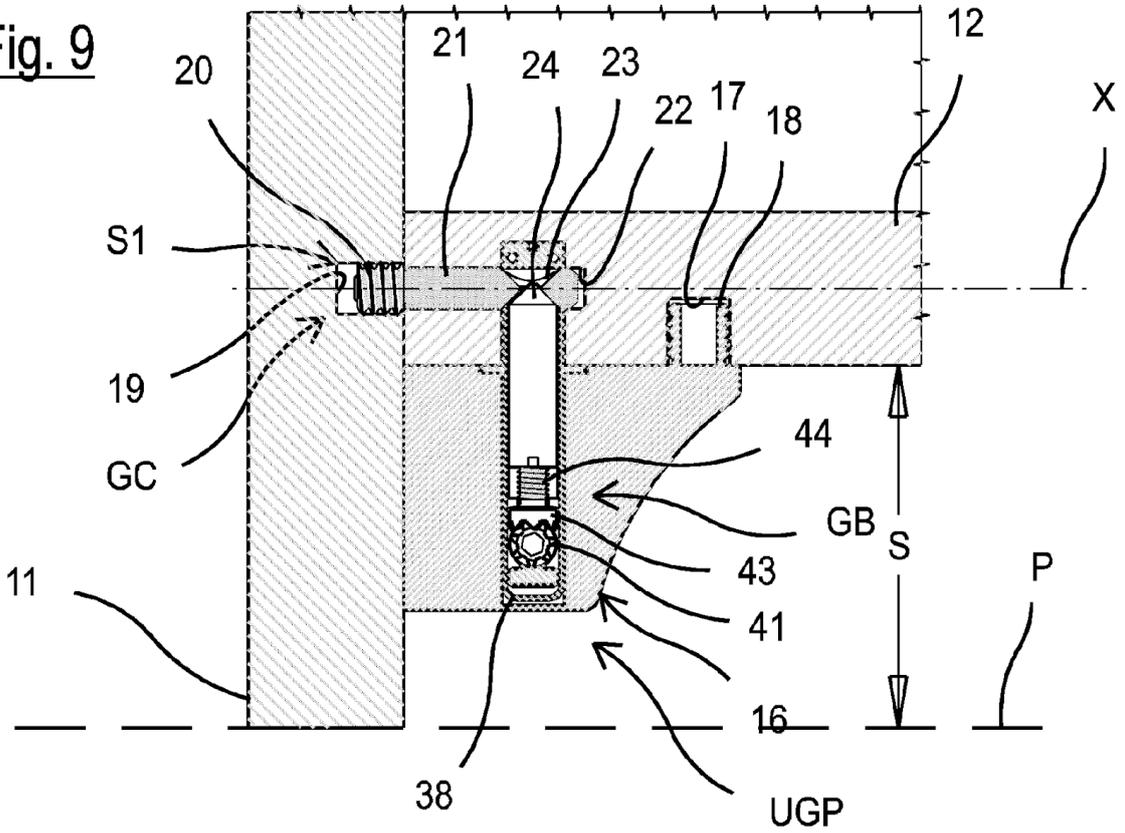


Fig. 9



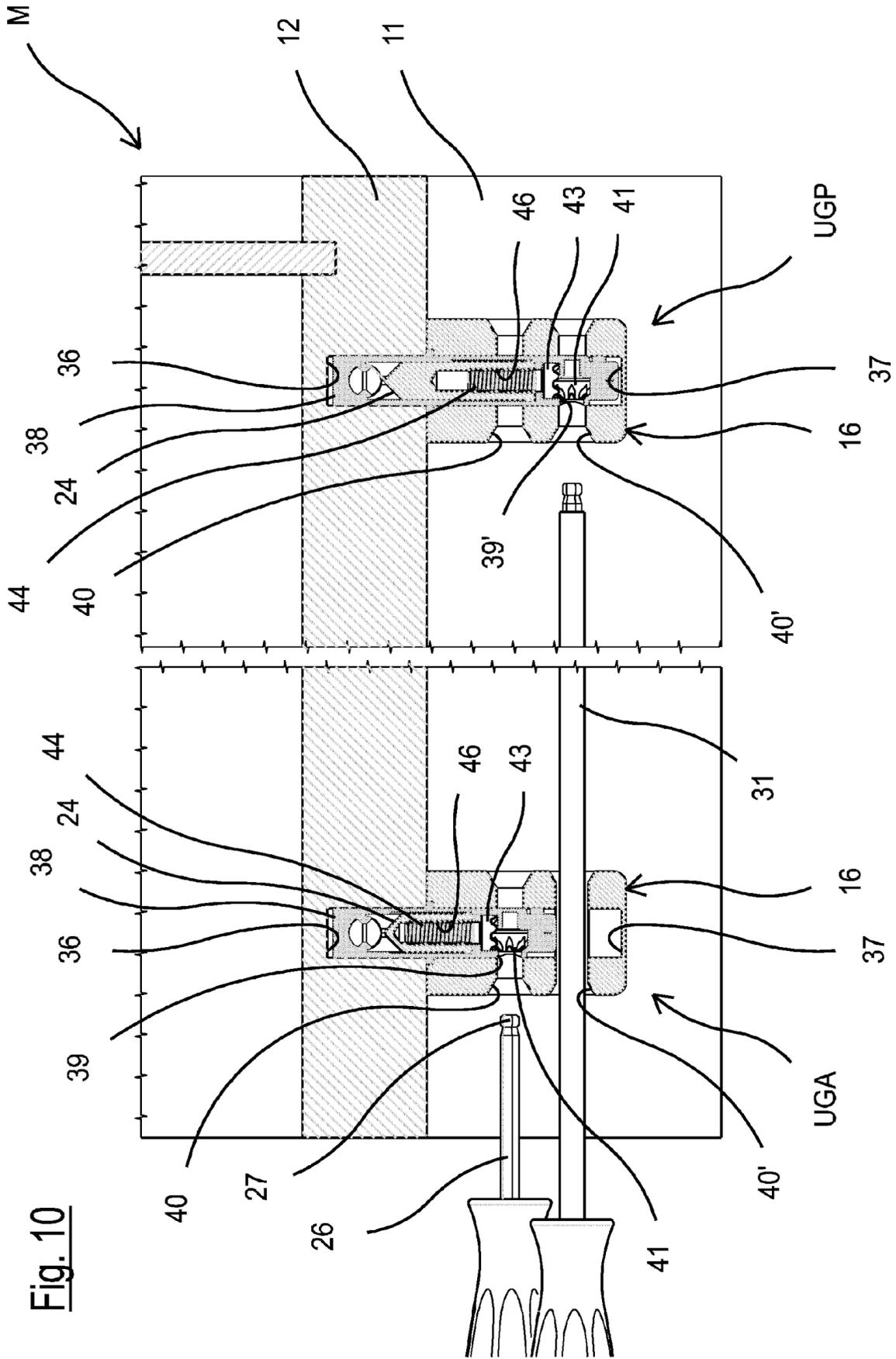


Fig. 10

Fig. 11

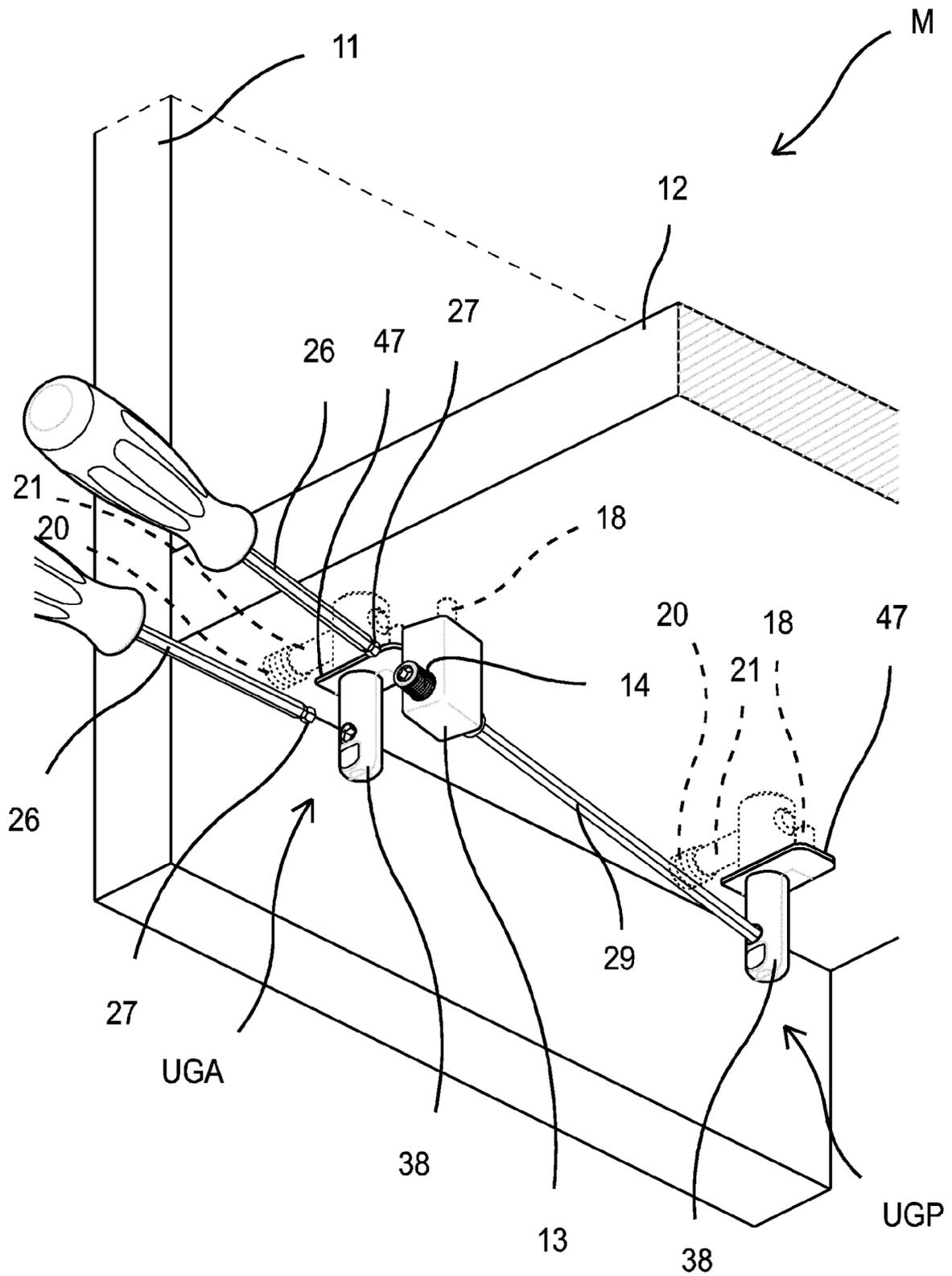


Fig. 16

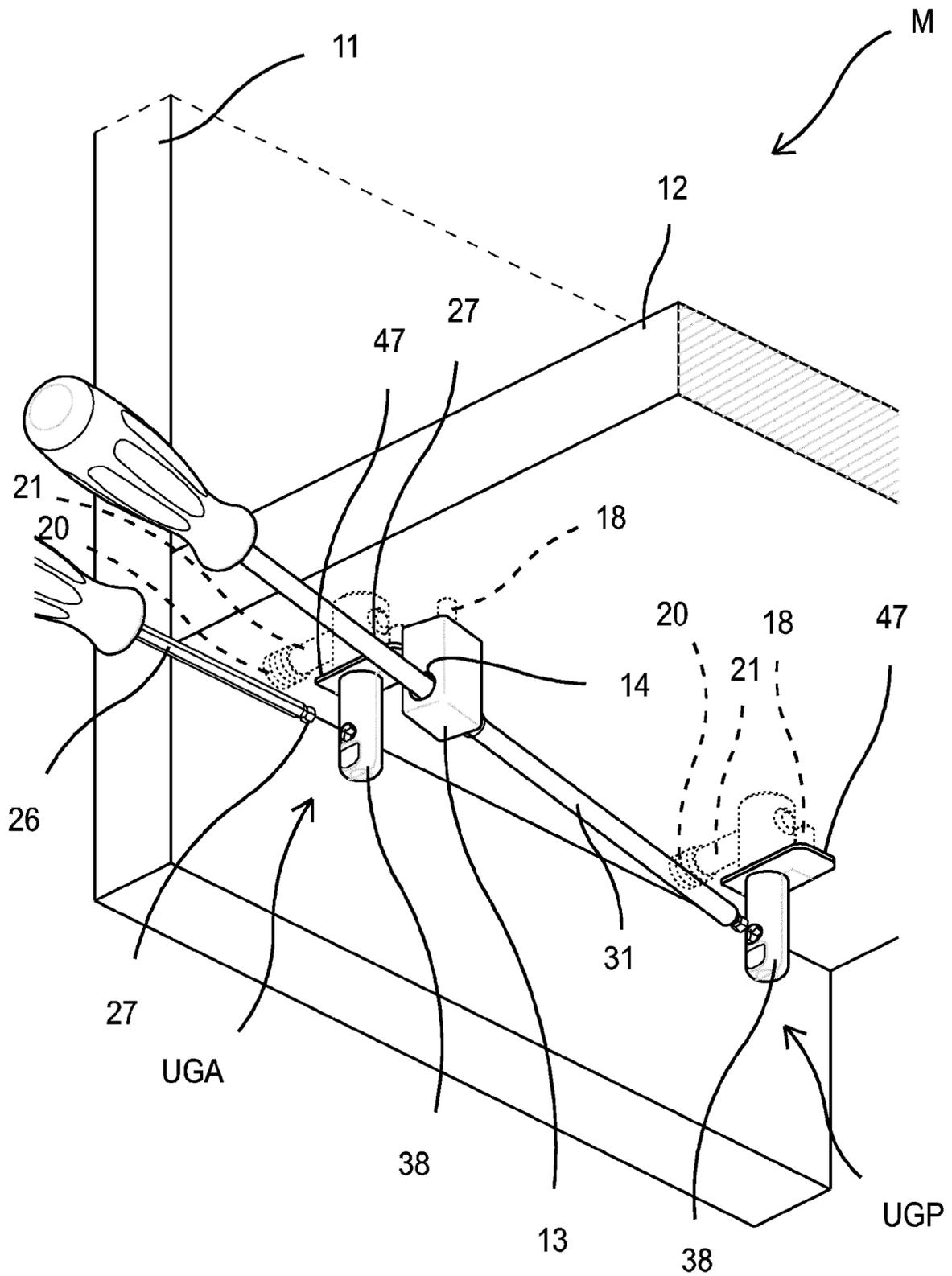


Fig. 17

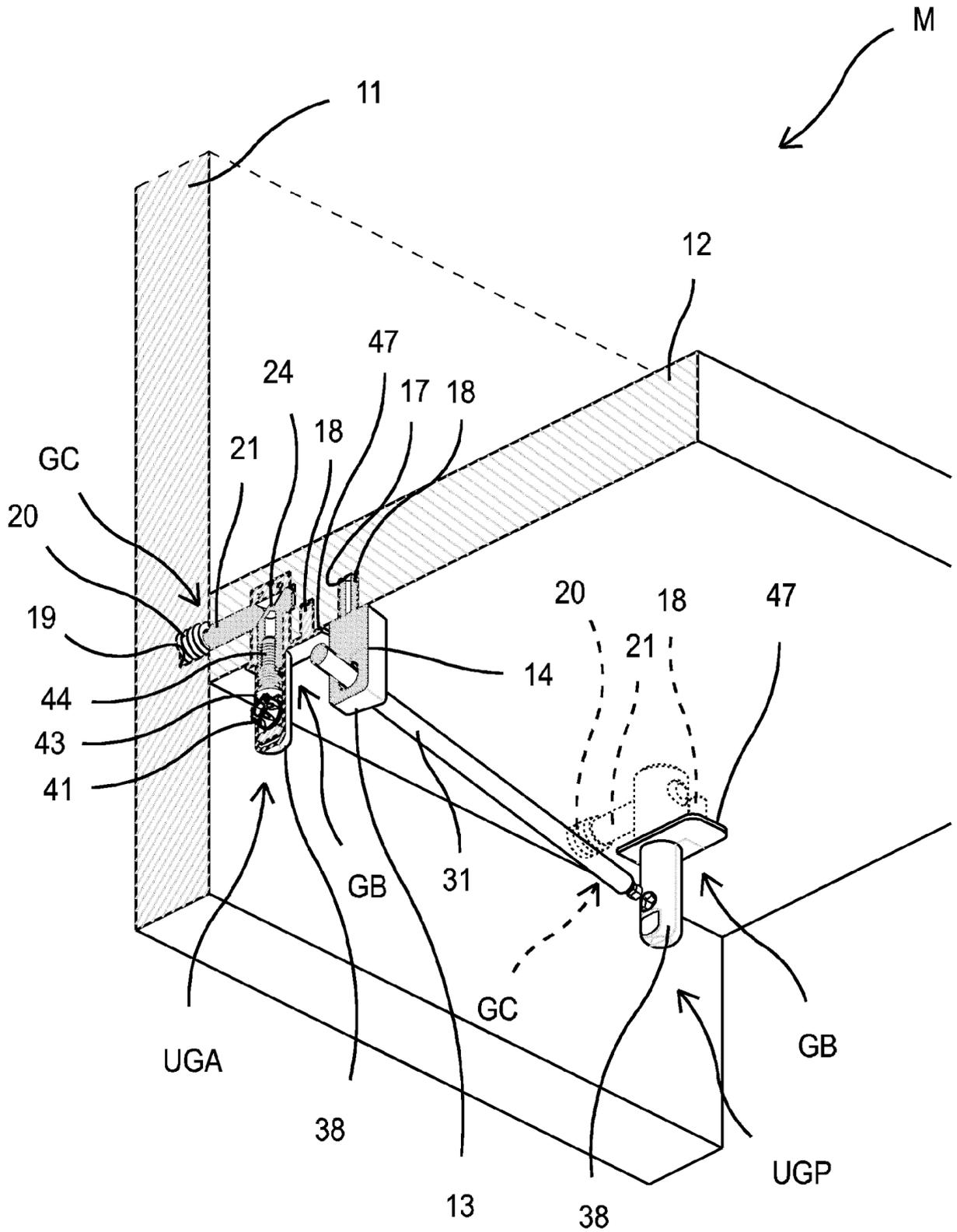


Fig. 18

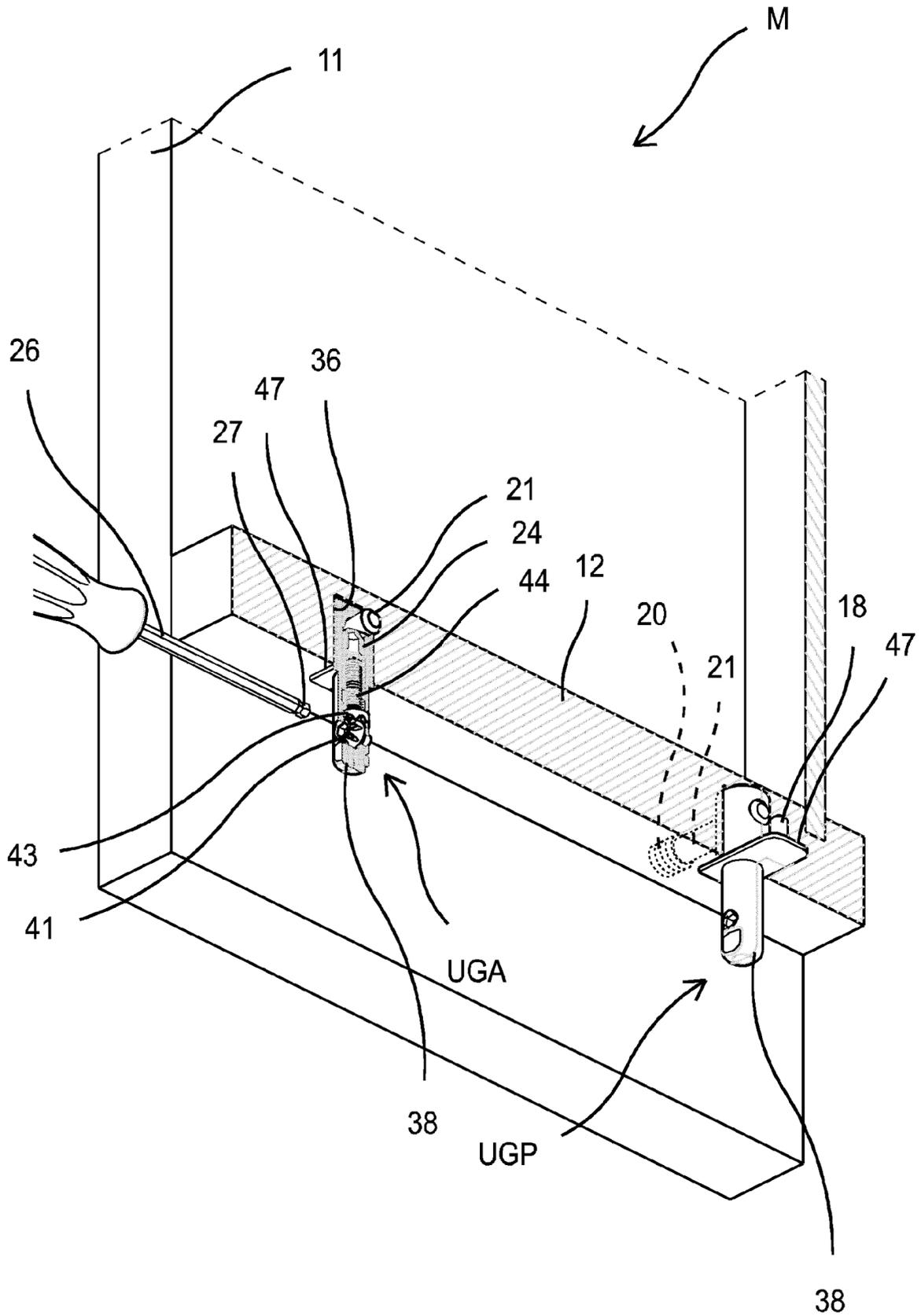


Fig. 19

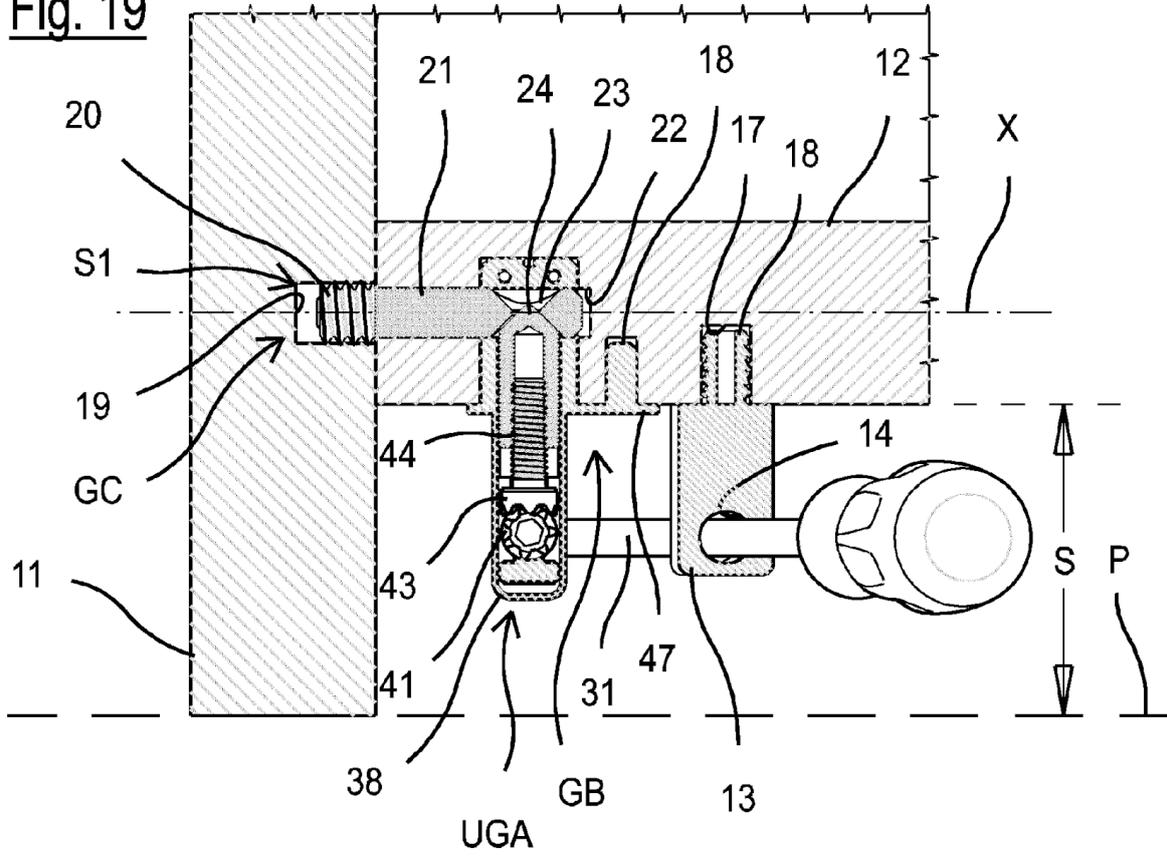


Fig. 20

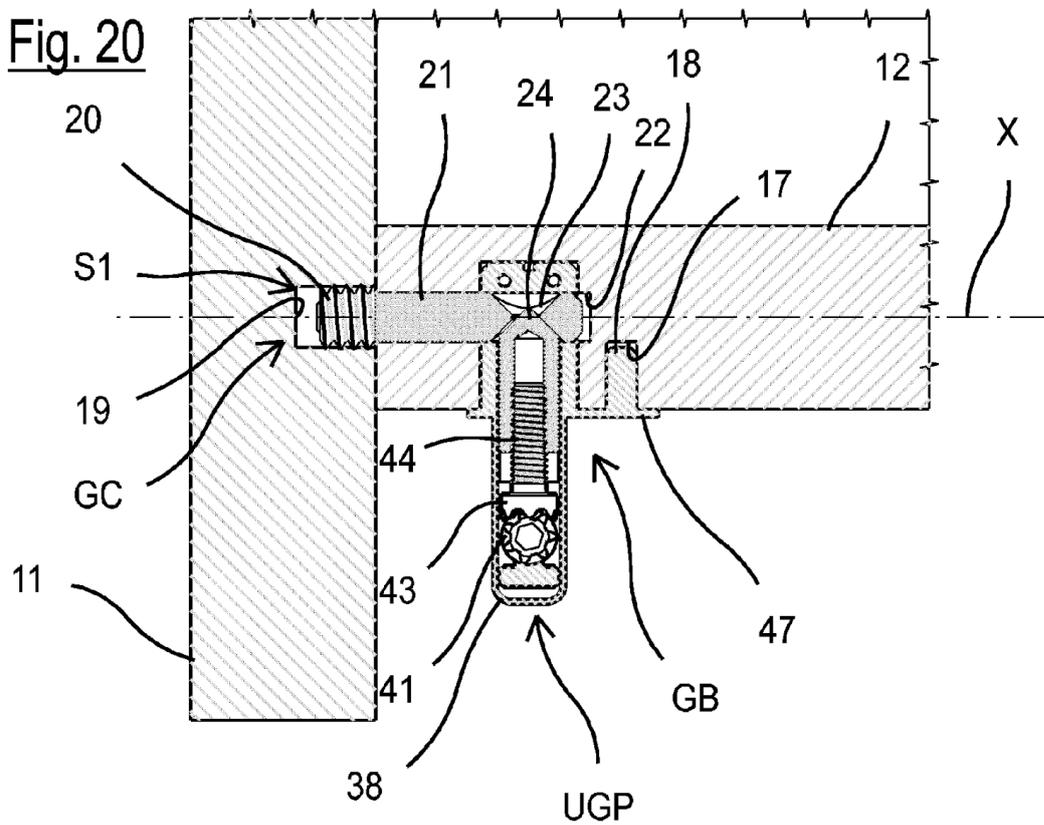


Fig. 21

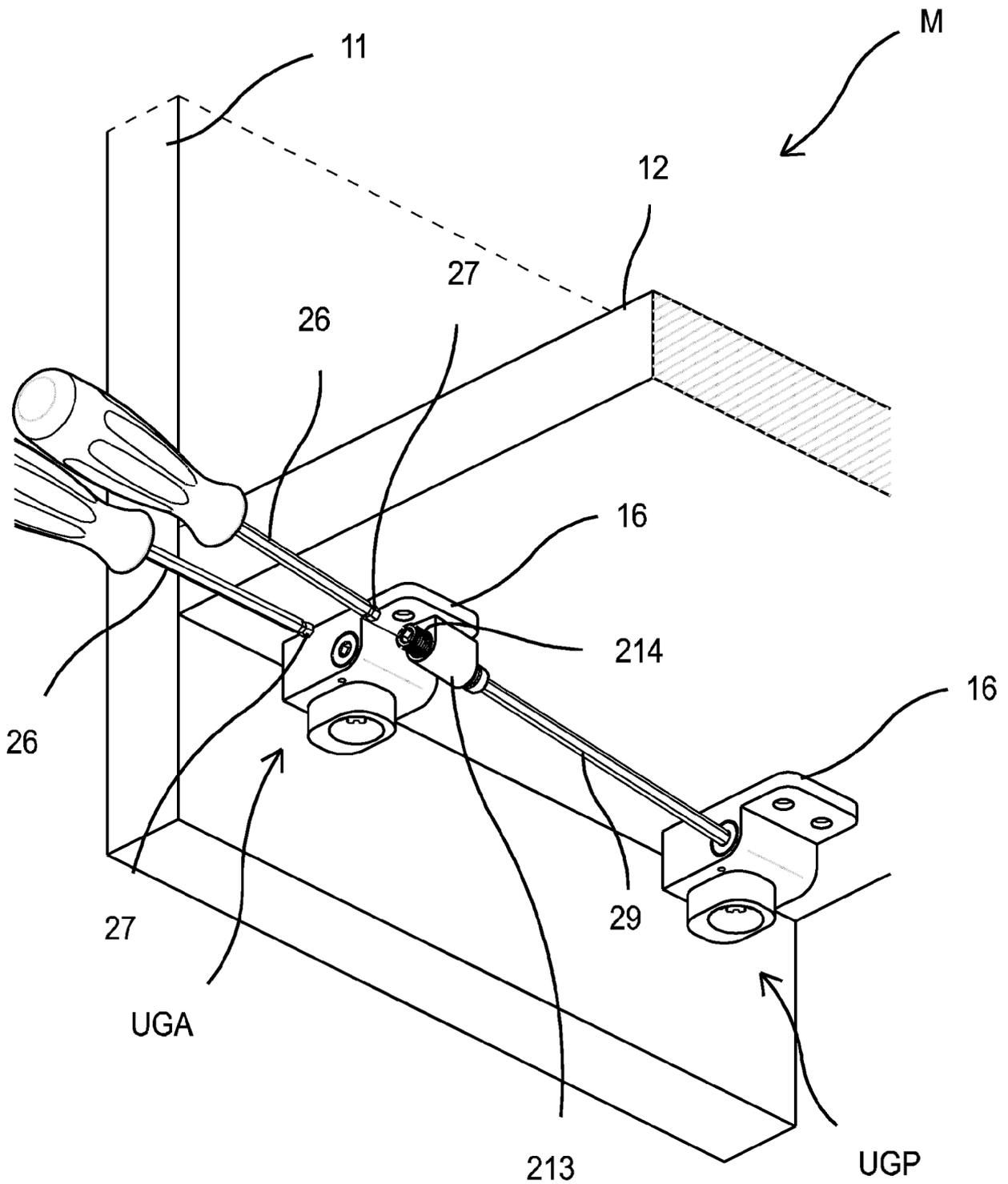


Fig. 23

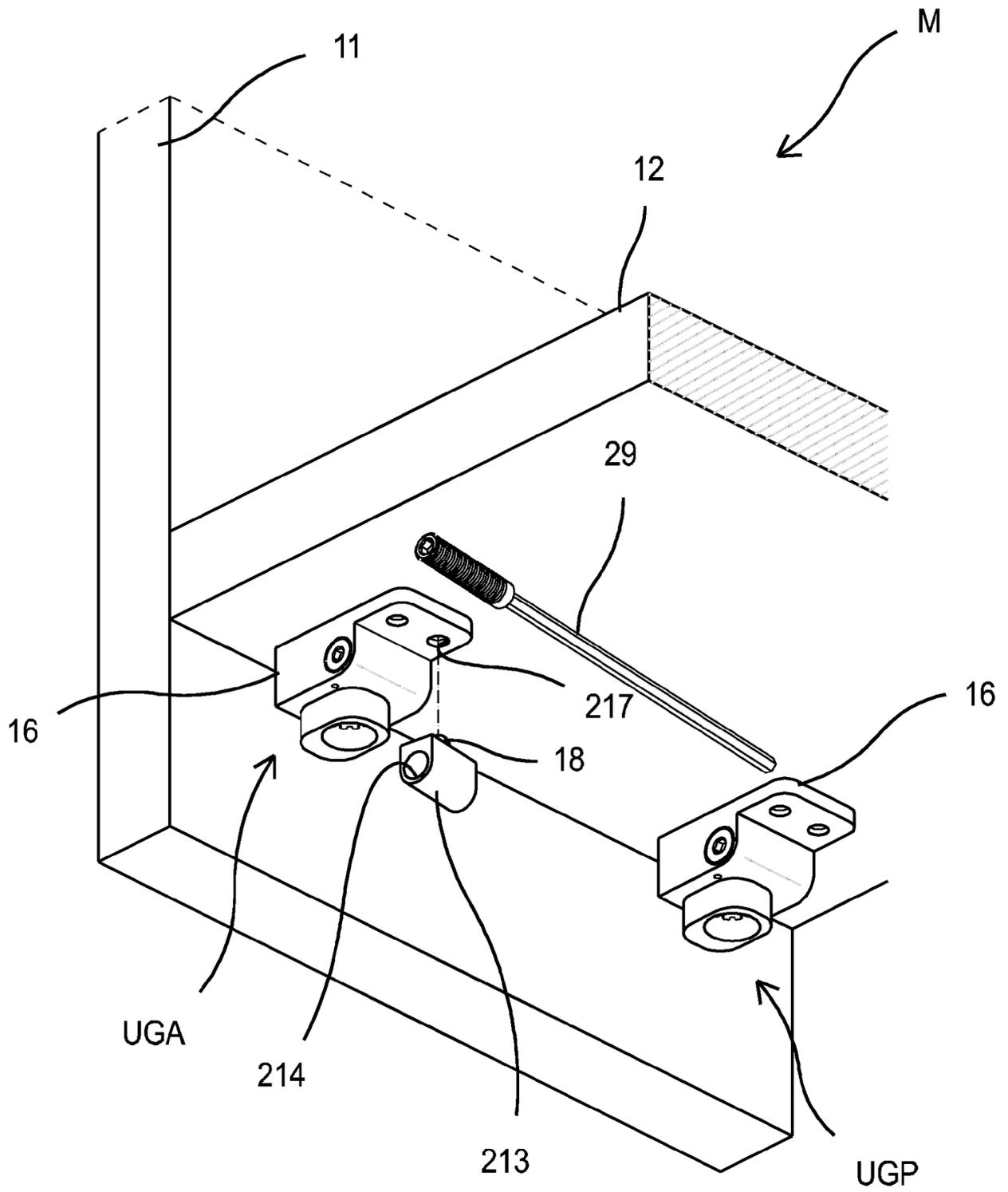


Fig. 24

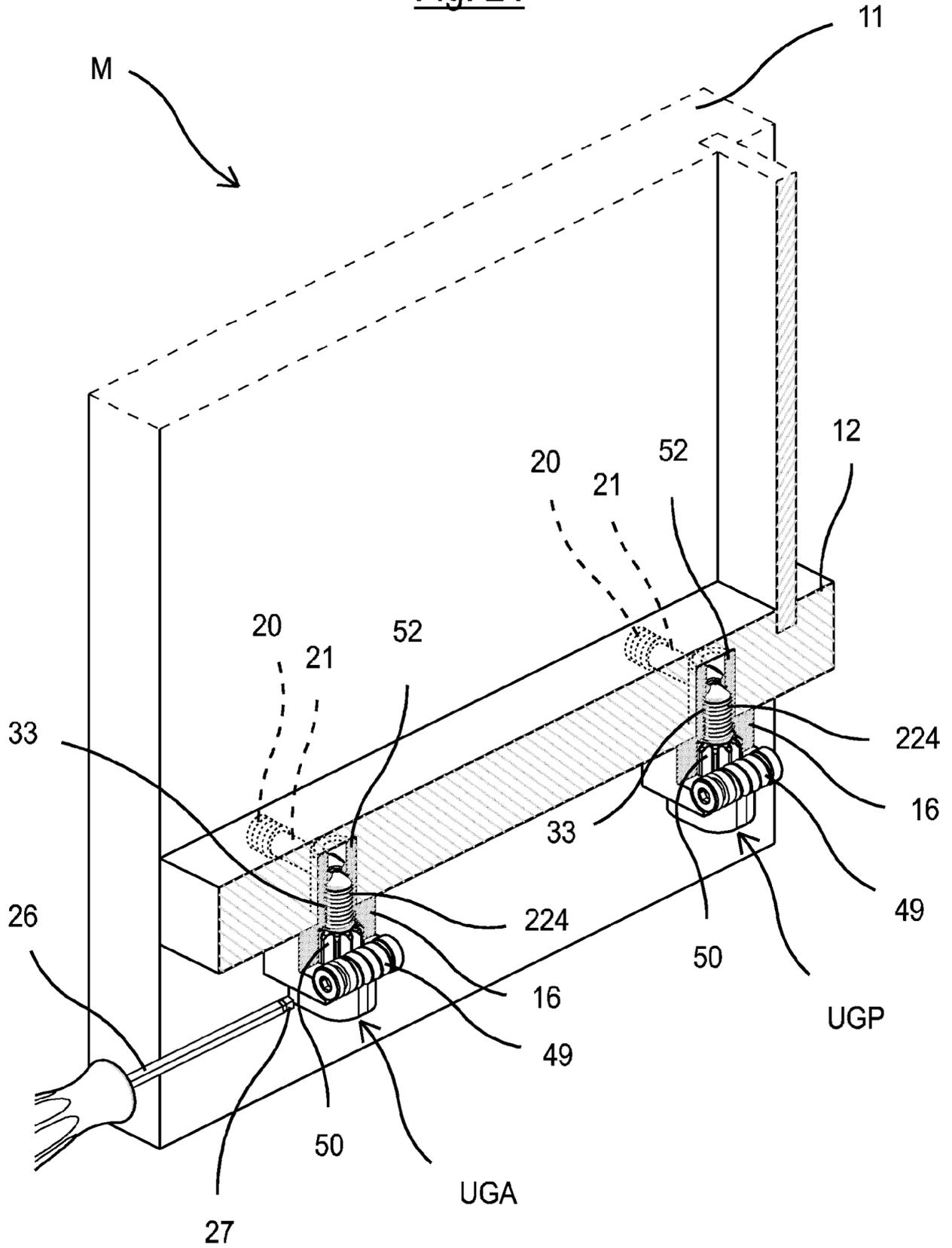


Fig. 25

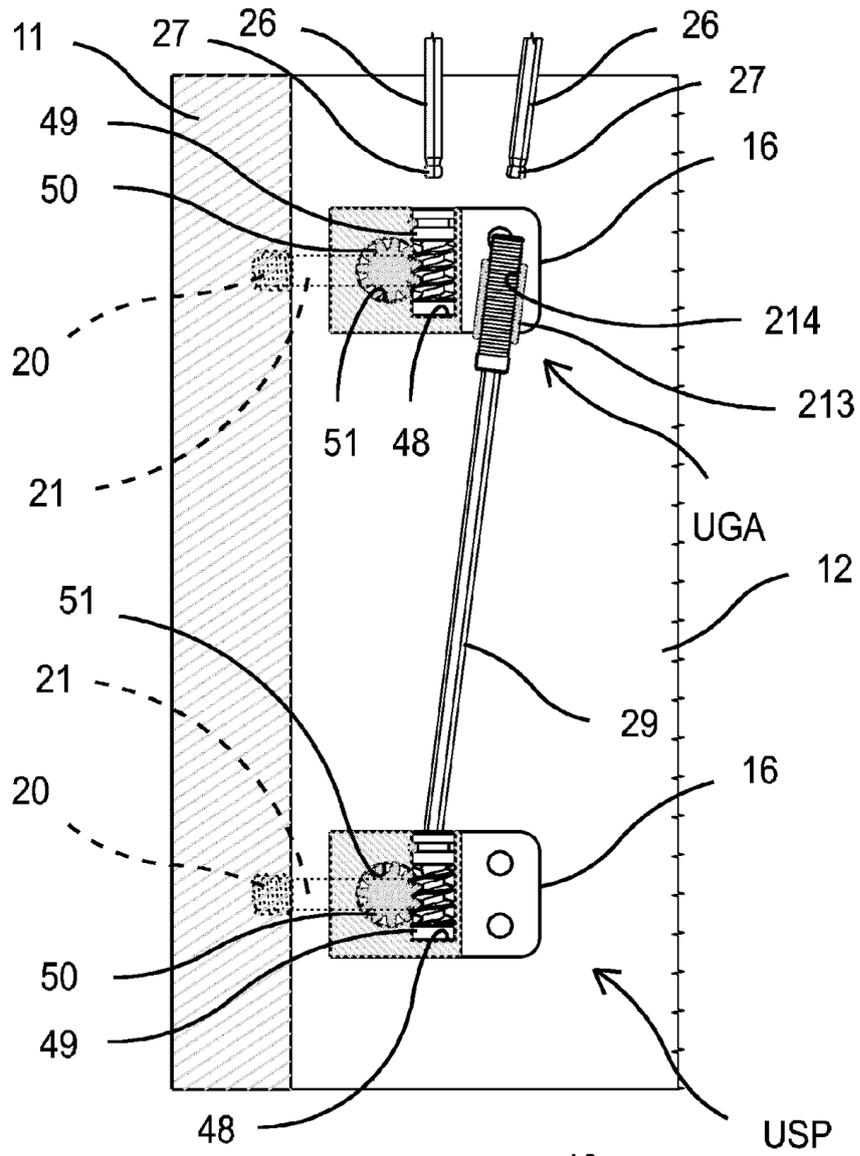


Fig. 26

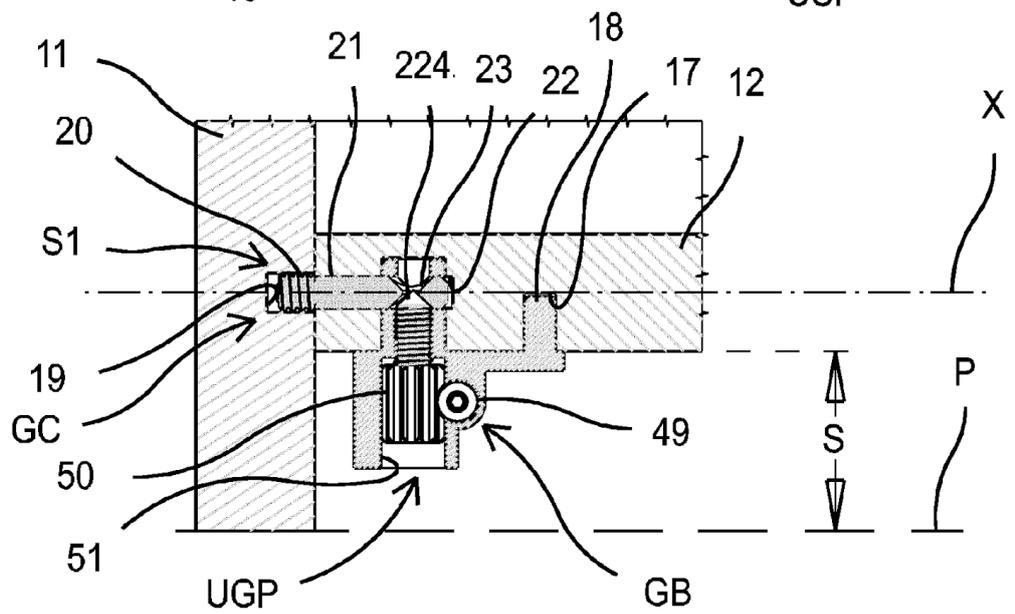


Fig. 27

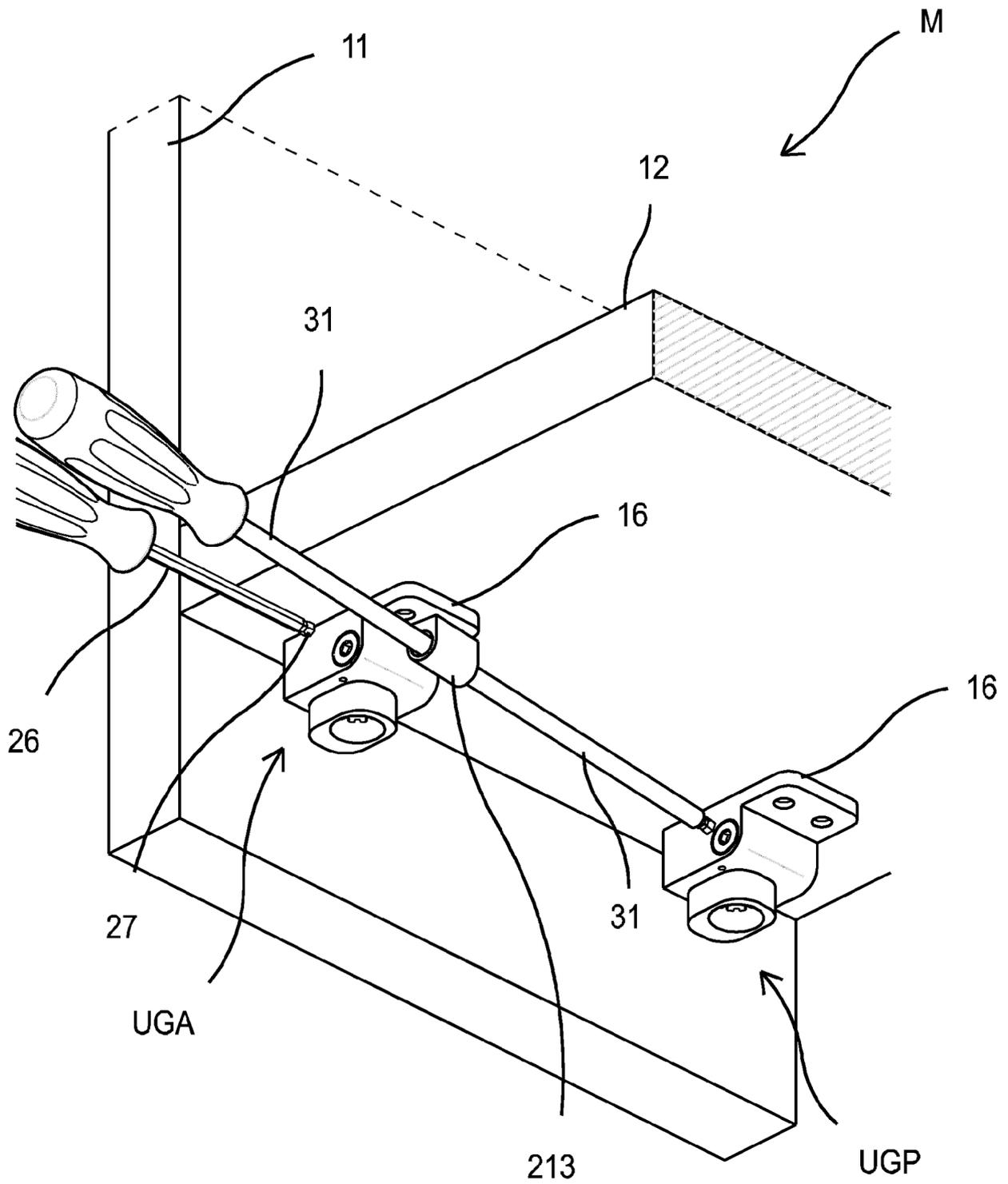


Fig. 28

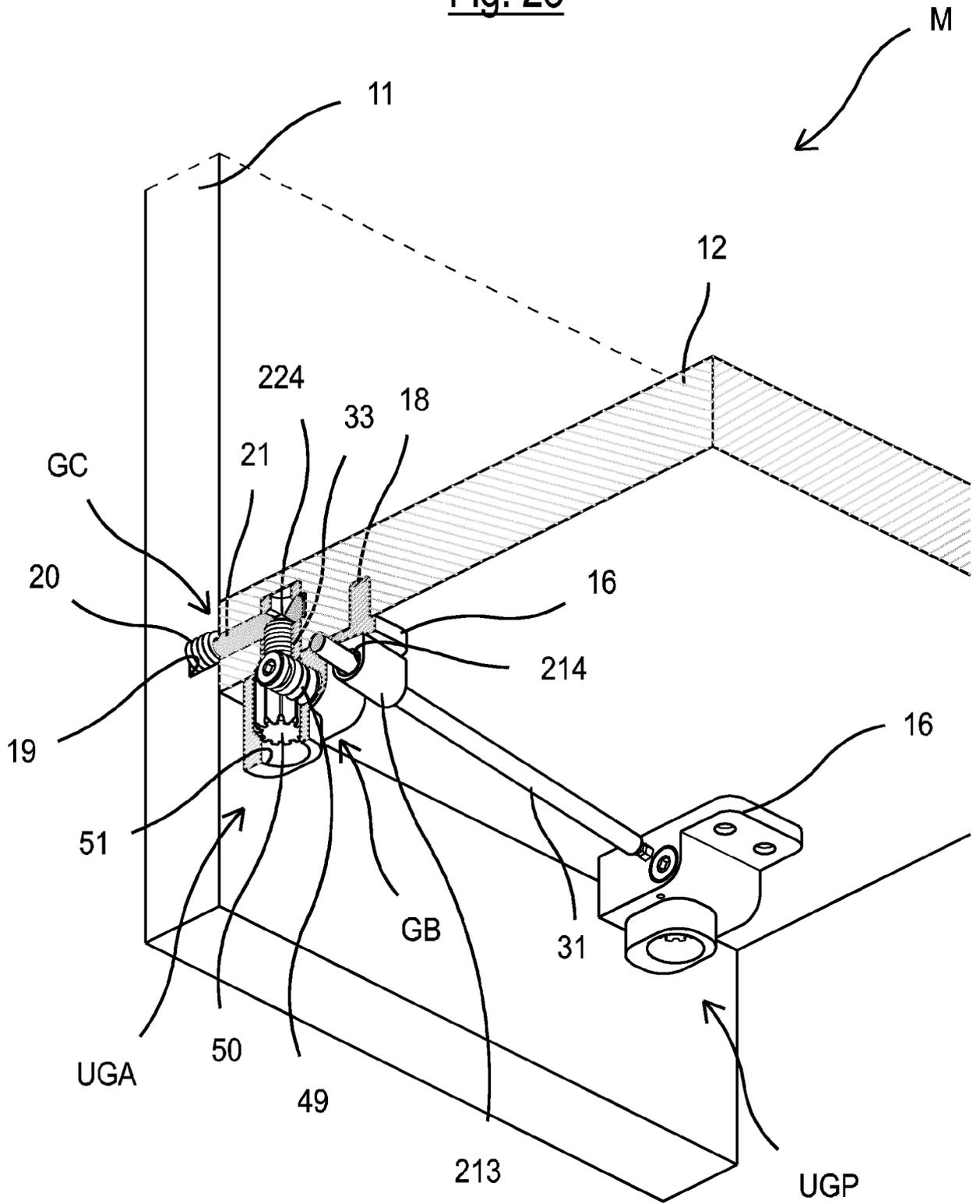


Fig. 29

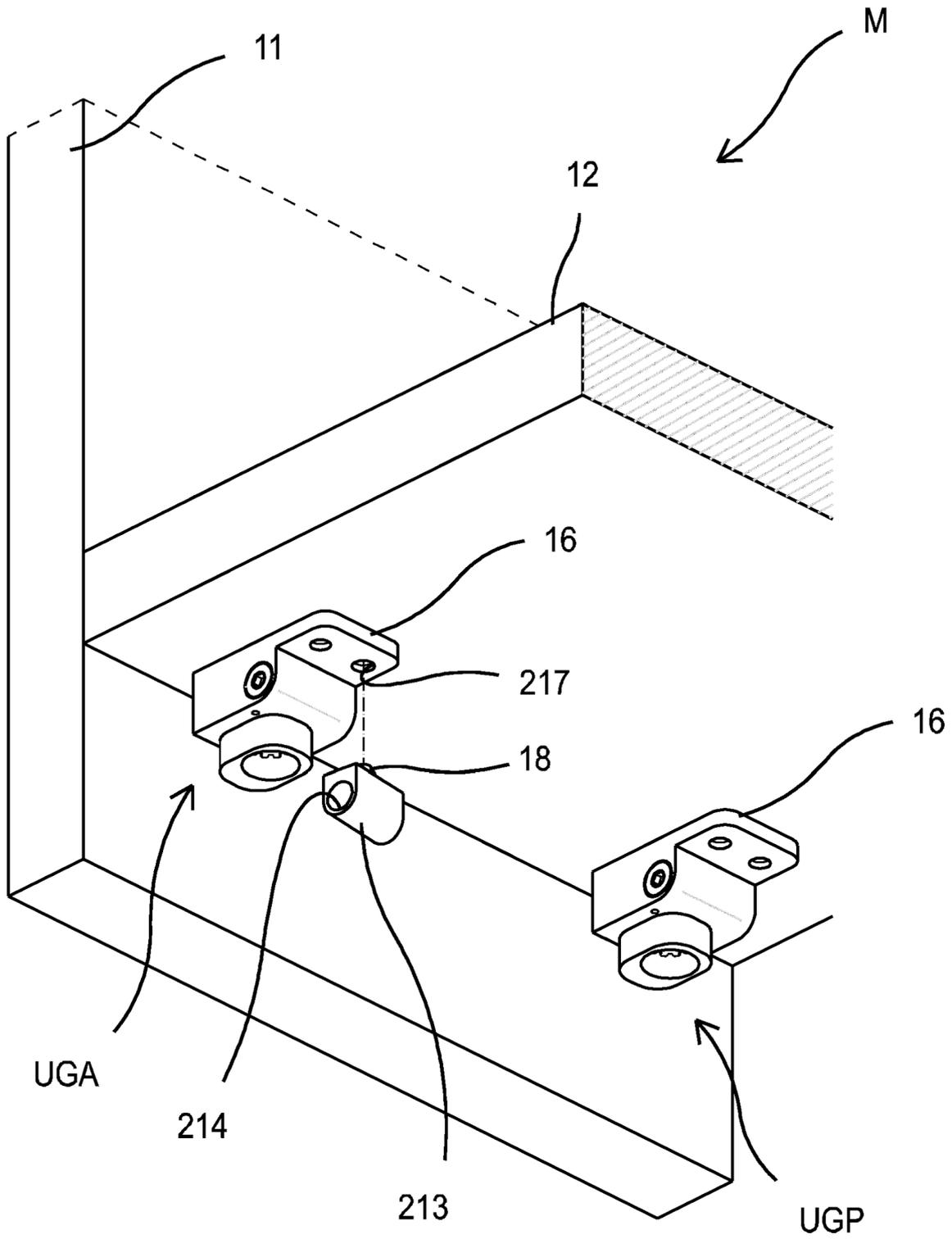


Fig. 30

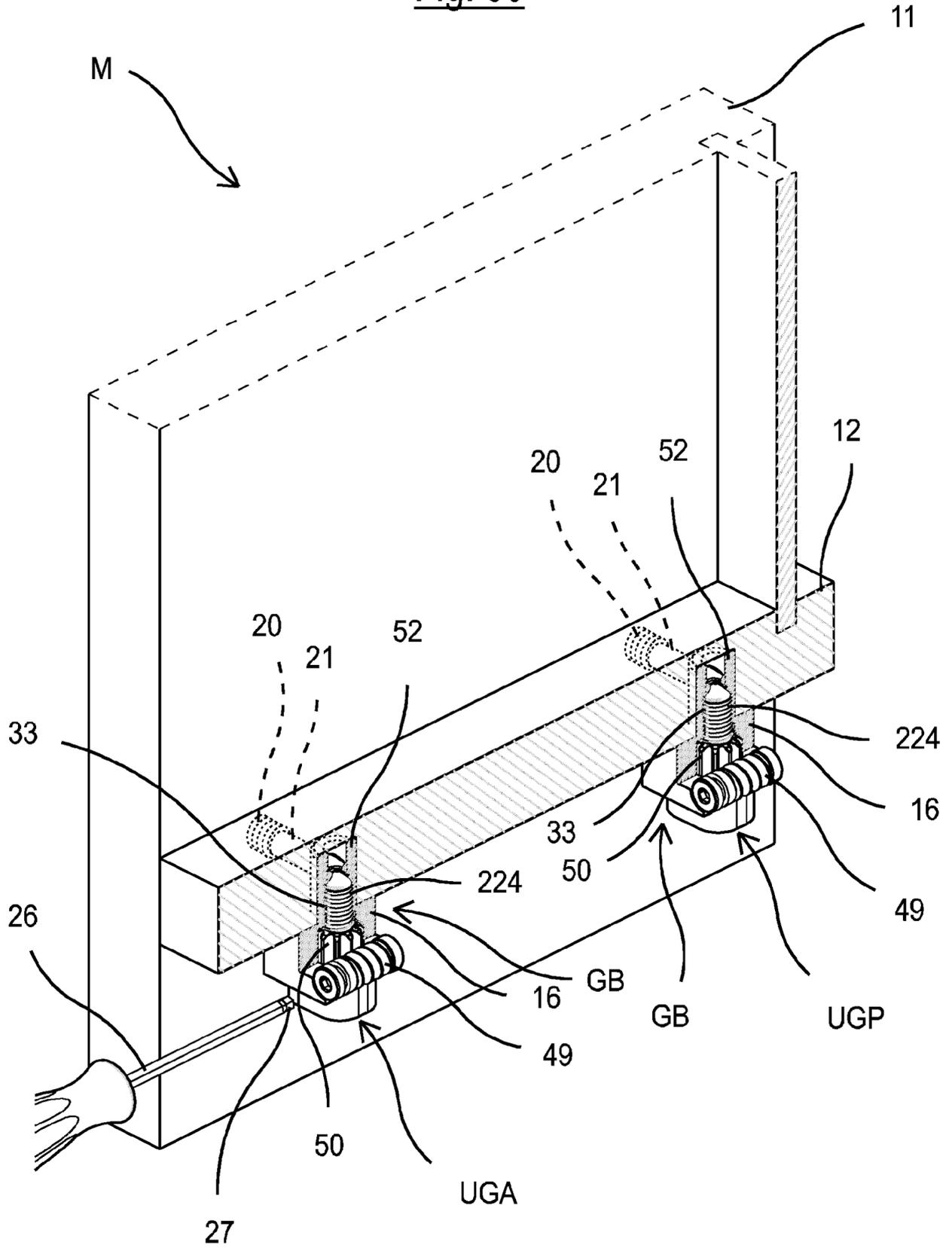


Fig. 31

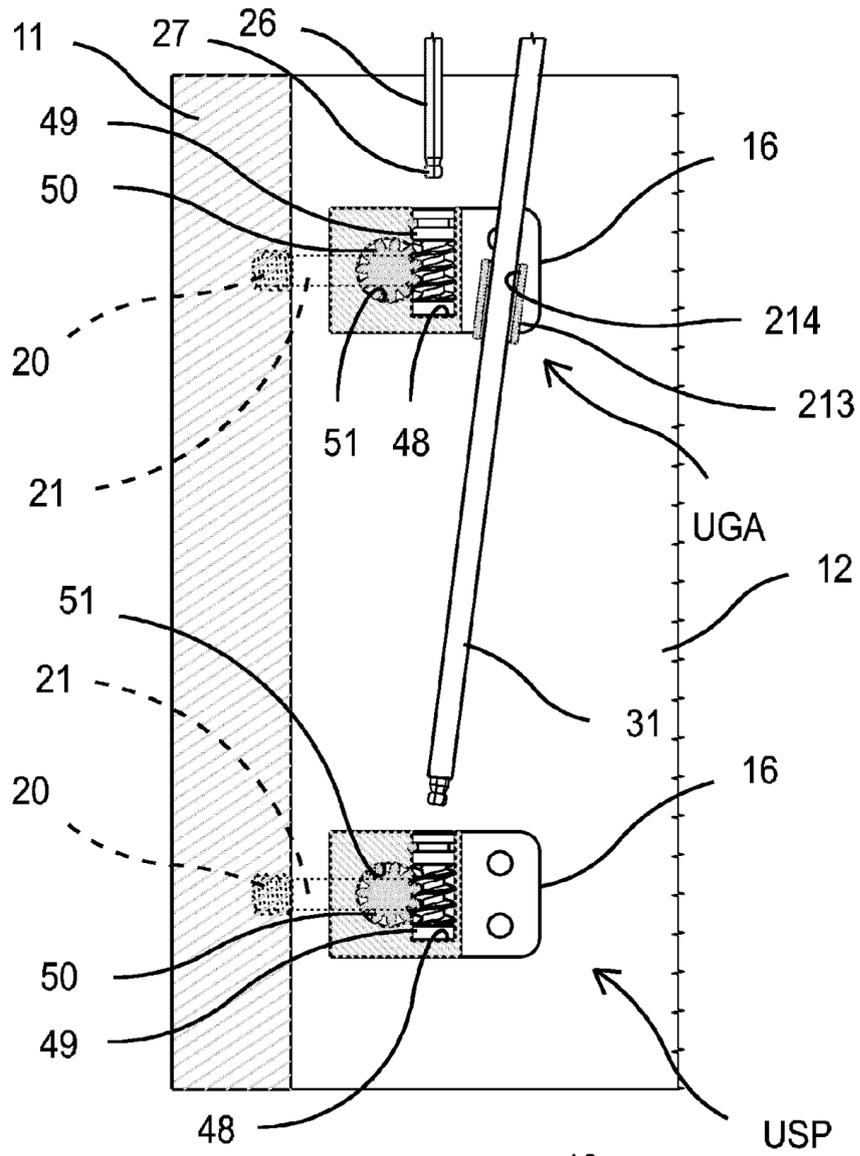


Fig. 32

