

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 977 597**

51 Int. Cl.:

A47B 57/50 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

F16B 12/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.12.2019** **PCT/IB2019/060832**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.06.2020** **WO20128776**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2019** **E 19835505 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.01.2024** **EP 3897292**

54 Título: **Sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble**

30 Prioridad:

21.12.2018 IT 201800020668

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

27.08.2024

73 Titular/es:

CAMAR S.P.A. (100.0%)
Via Leopardi, 8
22060 Figino Serenza (CO), IT

72 Inventor/es:

SALA, GIORGIO

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 977 597 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 soporte y colocación estable para un estante de un mueble

La presente invención se refiere a un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble.

5 En el campo de los muebles y tipos similares de artículos de mobiliario, existe la necesidad de colocar un estante intermedio entre los costados de la estructura relativa y/o esta colocación puede ser variable en altura según los requisitos del usuario.

El documento JP S6287551 describe un sistema de soporte y colocación estable de un estante según la técnica anterior.

10 El documento EP 753 275 describe una unidad de fijación mejorada para la fijación rápida de herrajes, tales como guías de cajones o bisagras de puertas.

El documento US 2011/165787 describe un dispositivo de conexión de bayoneta con estorbo mínimo.

Los documentos JP S60 121515 U y JP H08 170618 describen la técnica anterior relevante adicional.

15 Para la colocación de este tipo de estante intermedio a la altura deseada y requerida entre los costados de la estructura, existe actualmente la provisión de producción de agujeros en los costados dentro de los cuales se coloca luego una clavija o elemento similar que, junto con al menos otras tres clavijas, recibe y soporta dicho estante. Esto se debe efectuar en ambos lados del mueble, a lo largo de al menos dos costados del mueble en sí mismo.

20 La figura 1 ilustra este tipo de disposición mostrando un costado 11 en el que se producen los agujeros 12 alineados verticalmente superpuestos y separados. Estos agujeros 12 son adecuados para recibir las clavijas 13, introducidas a presión dentro de los agujeros 12 a la altura deseada, y que posteriormente reciben y soportan un estante esquematizado en 14. El estante 14 también se muestra en una línea discontinua para resaltar la acción de las clavijas 13 subyacentes. El mueble también comprende una parte superior 15 y una parte inferior 16 fijadas a los costados 1.

25 Como se muestra en la figura 1, con el fin de tener una colocación ajustable en altura, se deben producir agujeros visibles que sean adecuados para recibir estas clavijas de soporte del estante. En general, a menos que se proporcionen de otro modo, con el fin de tener una colocación ajustable en altura, actualmente se proporcionan una serie de agujeros (dos o tres) separados estrechamente para la colocación de cada estante, que específicamente dan la posibilidad de tener una colocación variable del estante en altura.

30 En este caso de la técnica anterior, existen por lo tanto diversos agujeros libres en los costados, alineados sobre los dos costados a diferentes alturas y adecuados para recibir clavijas introducidas a presión dentro de los mismos a la altura deseada.

En estos ejemplos, la clavija se inserta a presión pero es posible, no obstante, que debido a diversos tipos de esfuerzos, se pueda salir del agujero o no permanecer en una posición recta y perpendicular con respecto al costado, causando dificultades para una colocación estable del estante que descansa sobre la misma.

35 Además, como ya se mencionó, el estante simplemente está descansando sobre las clavijas, pero es posible, no obstante, que, debido a alguna tensión externa, pueda moverse y/o deslizarse fuera de su posición, creando también en este caso la posibilidad de una mala colocación y/o la caída del resto sobre las clavijas que soportan el mismo.

El objetivo general de la presente invención es proporcionar un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble capaz de resolver los inconvenientes mencionados anteriormente de la técnica anterior de una forma extremadamente sencilla, económica y particularmente funcional.

40 Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble que sea capaz de favorecer el ensamblaje del estante, facilitando sus operaciones.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble que sea estéticamente válido también en presencia de una colocación estable y fija con respecto a los costados del mueble.

45 Los objetivos mencionados anteriormente se logran mediante un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble producido según la reivindicación 1 independiente y las siguientes reivindicaciones.

Las características estructurales y funcionales de la presente invención y sus ventajas con respecto a la técnica conocida parecerán más evidentes a partir de la siguiente descripción, haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización de la invención. En los dibujos:

- la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un costado, una parte superior y una base de un mueble que porta estantes que se pueden colocar a alturas diferentes y preseleccionadas según el estado de la técnica hasta ahora conocido;

5 - las figuras 2 y 3 muestran una vista en perspectiva de un costado y una parte inferior de un mueble y una vista parcialmente en sección de un detalle agrandado del costado en donde el costado mostrado está equipado con una serie de agujeros superpuestos y separados, cada uno adecuado para recibir un casquillo expandible que forma parte del sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención;

10 - las figuras 4 y 5 muestran una vista en perspectiva de un costado, parcialmente en sección en correspondencia con un agujero, en donde el casquillo expandible de la figura 3 se inserta en el agujero en una fase de ensamblaje en el que recibe también un soporte de estante que forma parte del sistema de soporte y colocación estable de un estante de un mueble según la presente invención;

15 - las figuras 6 y 7 muestran una vista en perspectiva de un costado, parcialmente en sección en correspondencia con un agujero, cuando un paso de ensamblaje adicional se efectúa en el agujero dotado con el casquillo de expansión de la figura 3, mediante rotación del soporte de estante, que también forma parte del sistema según la presente invención;

- las figuras 6b y 7b son secciones transversales de lo que se muestra en las figuras 6 y 7, mientras que la figura 7c es una sección longitudinal del soporte de estante como se muestra y está colocado en la figura 7;

20 - las figuras 8 y 9 muestran una vista en perspectiva de un costado, parcialmente en sección en correspondencia con un agujero dotado con un casquillo expandible en el que se ha insertado un soporte de estante, como en la figura 7, adecuado para recibir un estante dotado con un alojamiento en pasos de ensamblaje consecutivos, en donde una carcasa de acoplamiento opcional se dispone en el alojamiento, formando también parte del sistema de soporte y colocación estable de un estante de un mueble según la presente invención;

- las figuras 8b y 9b son secciones transversales de lo que se muestra en las figuras 8 y 9;

25 - las figuras 10, 10b y 10c muestran vistas en perspectiva según diferentes ángulos y diferentes secciones de diversos pasos para la colocación de un carcasa de acoplamiento en un alojamiento de un estante;

- las figuras 11 a 17 muestran, en diversas vistas y secciones, un casquillo expandible según una realización y usado en el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención;

- las figuras 18 a 26 muestran, en diversas vistas y secciones, un soporte de estante según una realización y usado en el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención;

30 - las figuras 27 a 37 muestran, en diversas vistas y secciones, un carcasa adecuada para recibir un soporte de estante según una realización y usada en el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención.

Con referencia a las figuras, éstas muestran a modo de ejemplo no limitante, una realización de un sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención.

35 En particular, algunas figuras muestran diversos detalles del sistema en una de sus realizaciones y otras figuras muestran pasos de ensamblaje del sistema de la invención que lo hacen particularmente eficaz y ventajoso con respecto a lo que hasta ahora se ha conocido y usado en la técnica para muebles y similares.

40 Con referencia particular a las figuras 2 y 3, se puede ver que un sistema de soporte y colocación estable para un estante según la invención está destinado a un mueble que comprende esencialmente un par de costados 11, solamente uno de los cuales se muestra, dispuestos sobre el suelo P que se extiende verticalmente hacia arriba. También es evidente que entre estos costados 11, se pueden disponer una serie de estantes 14 en alturas diferentes preseleccionadas gracias al hecho de que se proporciona una serie de agujeros 12 en cada costado 11, formados en las superficies verticales de los dos costados que se orientan entre sí. Estos agujeros 12 están superpuestos y separados en dos filas verticales y están dispuestos en los dos costados 11 en una serie de alturas correspondientes en las dos filas.

45 Según la presente invención, se inserta un casquillo expandible 17 en cada agujero 12 dotado con un obturador movable 18 que se orienta hacia un estante 14 o un costado 11 opuesto a aquel en el que se inserta el casquillo 17 mencionado anteriormente. También se puede observar cómo, el casquillo expandible 17 es sustancialmente adecuado para recibir una clavija o vástago 19 que se extiende desde un soporte de estante, indicado en su conjunto por 20.

Como se aclarará y observará más adelante a partir de la descripción, la clavija 19 de dicho soporte de estante 20 se puede girar dentro del casquillo expandible 17 para permitir que el soporte de estante 20 sea colocado en un alojamiento 21 formado en el estante 14 en una superficie 22 que está dispuesta hacia abajo orientándose hacia el suelo P.

Esta disposición general forma el sistema según la presente invención presente en ambos costados 11 del mueble que lo usa.

Las figuras 11 a 17 muestran en diversas vistas y secciones este tipo de casquillo expandible 17 según una realización como se usa en el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención.

En particular, se puede observar que este casquillo 17 tiene un cuerpo externo cilíndrico 23. El cuerpo cilíndrico 23 en uno de sus primeros extremos puede proporcionar una pequeña pestaña 24, que se orienta radialmente hacia fuera, que crea un alojamiento óptimo y estable en un extremo acampanado 25 del agujero 12 formado en una superficie interna 26 del costado 11 que se orienta hacia el estante 14 o un costado 11 opuesto del mueble.

El obturador movable axialmente 18 se inserta en el cuerpo externo 23 dentro del cuerpo 23 que se empuja para alinearse con la superficie interna 26 mencionada anteriormente de dicho costado 11, en la que se ha formado el agujero 12, por medio de un resorte 28 dispuesto en dicho casquillo 17. También se proporciona una clavija de expansión 29, que se desliza en dicho cuerpo 23 y se puede mover entre una posición de reposo en un área interna del cuerpo 23 y una posición operativa en una parte extrema del cuerpo 23 que proporciona una serie de muescas 30 formadas axialmente en la misma que definen las lengüetas 31. Dichas lengüetas 31 proporcionan, en uno de sus extremos libres, dientes de enganche y retención 32 que sobresalen radialmente hacia el exterior del cuerpo 23 para ser capaces de engancharse con la superficie interna del agujero 12 en el que se coloca el casquillo expandible 17.

El resorte 28 está dispuesto específicamente entre el obturador 18 y la clavija de expansión 29 de modo que los mantenga en extremos opuestos del casquillo 17. Además, el resorte 28 es tal que mantiene el obturador 18 normalmente alineado con la superficie interna 26 del costado 11, creando un cierre perfecto del agujero 12.

También se debería observar que el casquillo expandible 17 en la pequeña pestaña 24 del cuerpo externo 23 proporciona al menos un surco 33 a través del cual pasa un diente de retención 34 respectivo, que sobresale lateral y radialmente hacia fuera de la clavija o vástago 19 que se extiende desde el soporte de estante 20. En el ejemplo mostrado, se proporcionan dos surcos 33 en la pequeña pestaña 24 del cuerpo externo 23 y dos dientes de retención 34 que sobresalen de la clavija o vástago 19.

Con respecto ahora al soporte de estante 20, mostrado en detalle en todos sus detalles en las figuras 18 a 26, se puede observar lo siguiente.

En la realización mostrada, el soporte de estante 20 proporciona un cuerpo en forma de caja que es complementario al alojamiento 21 formado en el estante 14 en la superficie 22 mencionada anteriormente que está colocada hacia abajo orientándose hacia el suelo P, cuando el estante está montado en el mueble. En la realización mostrada, el cuerpo del soporte de estante está acampanado externamente para ser colocado mejor en el interior del alojamiento 21.

Como ya se señaló, el soporte de estante 20 también proporciona la clavija o vástago 19 que se extiende lateralmente hacia el mismo desde una superficie plana 35 que se orienta hacia la superficie interna 26 del costado 11, siendo de este modo capaz de moverse sobre él y con respecto a él.

Además, proporciona en su superficie lateral, ganchos o extensiones 36 en forma de muescas que forman medios de encaje a presión para retener el soporte de estante 20 en su alojamiento 21 formado en dicho estante o en una carcasa 37 específica que se verá más adelante.

En el ejemplo mostrado, también existe la provisión de un apoyo perimétrico 38 que se extiende hacia fuera, que define una superficie de soporte del soporte de estante 20 con respecto a un avellanado 39 complementario del alojamiento 21 del estante 14.

El cuerpo del soporte de estante 20 también proporciona en su superficie, opuesta a la equipada con el apoyo perimétrico 38, un agujero ciego 40 para recibir una extensión de clavija 41 que se extiende desde el cuerpo de la carcasa 37 hacia el interior de la misma carcasa 37.

La carcasa 37 mencionada anteriormente se muestra en detalle en su realización ilustrada en las figuras 27 a 37.

La carcasa 37 en su superficie externa que se orienta hacia la superficie interna del alojamiento 21 proporciona una parte cilíndrica sobresaliente 43 que está alojada en una extensión hueca 44 complementaria del alojamiento 21 en sí mismo ahuecado hacia el interior del estante 14.

La superficie lateral de la carcasa 37 también proporciona asientos o aberturas que se orientan hacia el interior 45 adecuados para recibir los ganchos o extensiones 36 en forma de muescas como medios de encaje a presión para retener el soporte de estante 20 directamente en la carcasa 37.

Las figuras 2 a 10c muestran, con una serie de posiciones desde ángulos diferentes y secciones diferentes, algunos pasos para colocar todo el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble.

Las figuras 2 y 3, de hecho, muestran cómo se insertan los casquillos 17 en los agujeros 12 formados previamente según un cierto "diseño" en los costados 11 del mueble. Como ya se mencionó, cada casquillo 17 tiene la pequeña pestaña 24 del cuerpo externo cilíndrico 23 en el extremo acampanado 25 del agujero 12 formado en una superficie interna 26 del costado 11. Esto hace que el casquillo 17 se alinee perfectamente con la superficie interna 26 del costado 11 nivelada con el mismo, y el mueble tiene una apariencia óptima.

Las figuras 4 y 5 muestran entonces cómo el soporte de estante 20 se inserta con respecto al agujero 12 y al casquillo 17.

En primer lugar, de hecho, los dos dientes 34 que sobresalen de la clavija o vástago 19 que se extiende desde el soporte de estante 20 están alineados con los dos surcos 33 presentes en la pequeña pestaña 24 del cuerpo externo 23 del casquillo 17 (figura 4).

Estos dientes de retención 34 se insertan luego en los dos surcos 33 de la pestaña 24 según la flecha 42 de la figura. 5.

Una vez que se ha efectuado esta inserción, se gira el soporte de estante 20 en el interior del agujero 12 según la flecha 46 como se muestra en la figura 6, hasta que se dispone en la posición de las figuras 7 y 7c en una posición operativa lista para recibir el estante 14 relativo y apoyarlo en una posición operativa.

Se debería observar (y se puede ver a partir de las figuras 6 a 7c) que insertando la clavija o vástago 19 del soporte de estante 20 en el casquillo 17 insertado en el agujero 12, también se logra una colocación estable de las piezas.

La presencia de los dientes de retención 34, de hecho, impide que la clavija o vástago 19 del soporte de estante 20 se extraiga o salga del casquillo 17. La provisión de un extremo perforado que tiene un diámetro pequeño en el casquillo 17 (en correspondencia con la pestaña 24) forma una superficie de apoyo 27 para los dientes de retención 34. Una vez que se han insertado y girado los dientes de retención 34, de hecho, garantizan un bloqueo seguro entre las piezas insertadas entre sí, en la medida que se apoyan contra la superficie de apoyo 27.

Posteriormente, cuando la clavija o vástago 19 del soporte de estante 20 se inserta en el casquillo 17, empuja el obturador 18 hacia el interior del casquillo 17 y se comprime el resorte 28 asociado con él. Del mismo modo, la clavija de expansión 29 se puede empujar por el resorte 28, si se le dota con una cierta fuerza elástica sola suficiente para el empuje. La compresión del resorte 28 tiene lugar en tal extensión que la clavija de expansión 29 se dispone entre las lengüetas 31 expandiéndolas radialmente hasta que los dientes de enganche y retención 32 que sobresalen radialmente hacia el exterior del cuerpo 23 lleguen a ser enganchados en la superficie interna del agujero 12 bloqueando firmemente el casquillo 17 en el agujero 12 (figura 7c).

Si el estante 14 no prevé recibir la carcasa 37, es suficiente proceder a la inserción del estante 14 dotado con el alojamiento 21 respectivo formado en su superficie 22 que se coloca hacia abajo orientándose hacia el suelo P en el soporte de estante 20. Esta operación se lleva a cabo de manera natural para los cuatro soportes de estante 20 que se disponen en los dos costados 11 para recibir un estante 14 equipado con cuatro alojamientos 21 respectivos.

Si, por otra parte, la presencia de una carcasa 37 se proporciona en cada alojamiento 21 del estante 14, se efectúa el procedimiento mostrado en las figuras 10 a 10b. De hecho, estas muestran cómo la única carcasa 37 se alinea con el alojamiento 21 respectivo del estante 14 y se inserta en el mismo según la flecha 47. De esta forma, sus piezas se acoplan con las del estante 14 y la carcasa 37 se mantiene en su posición gracias al enganche de su parte cilíndrica saliente 43 que se aloja en la extensión complementaria hueca 44 del alojamiento 21 (figura 10c). Si falta la carcasa 37, una parte cilíndrica sobresaliente similar a la indicada por 43 se debería producir como extensión del soporte de estante 20.

Una vez que se haya efectuado la colocación estable de la carcasa 37, es posible proceder con la colocación del estante 14 de manera similar a lo que se indicó anteriormente.

El conjunto se muestra mejor en las figuras 8, 8b y 9, 9b. El estante 14 dotado con la carcasa 37 de hecho está alineado por encima del soporte de estante 20 insertado en la posición operativa en el costado 11 como se describió anteriormente.

Moviendo el estante 14 hacia abajo en la dirección de la flecha 48, se logra de este modo la colocación estable de las piezas.

A partir de la figura 9 se puede ver cómo todas las piezas que forman el sistema de soporte y colocación estable para un estante de un mueble según la presente invención están acopladas de manera estable.

El casquillo expandible 17 se ancla de manera estable en el interior del agujero 12 del costado 11 gracias al hecho de que los dientes de enganche y retención 32 que sobresalen radialmente hacia el exterior del cuerpo 23 del casquillo en sí mismo han llegado a ser enganchados en la superficie interna del agujero 12 gracias a la acción de la clavija de expansión 29 que está dispuesta entre las lengüetas 31 expandiéndolas radialmente.

El soporte de estante 20 se ancla firmemente en el interior del casquillo 17 gracias a la inserción de los dos dientes 34 en los dos surcos 33 de la pestaña 24 y por tanto en el interior del casquillo 17.

La carcasa 37 se ancla firmemente en el alojamiento 21 del estante 14 gracias al enganche de la parte cilíndrica saliente 43 en la extensión complementaria hueca 44 del alojamiento 21 en sí mismo del estante 14.

5 El soporte de estante 20 se ancla firmemente en el interior de la carcasa 37 gracias al enganche de la clavija 41 que se extiende desde el cuerpo de la carcasa 37 y se inserta en el agujero ciego 40 del soporte de estante 20. Además, si están presentes, los ganchos o extensiones 36 en forma de muescas formadas en el cuerpo del soporte de estante 20 se insertan por encaje a presión en los asientos o aberturas 45 que se orientan hacia el interior de la carcasa 37.

10 De este modo se ha logrado el objetivo mencionado en el preámbulo de la descripción.

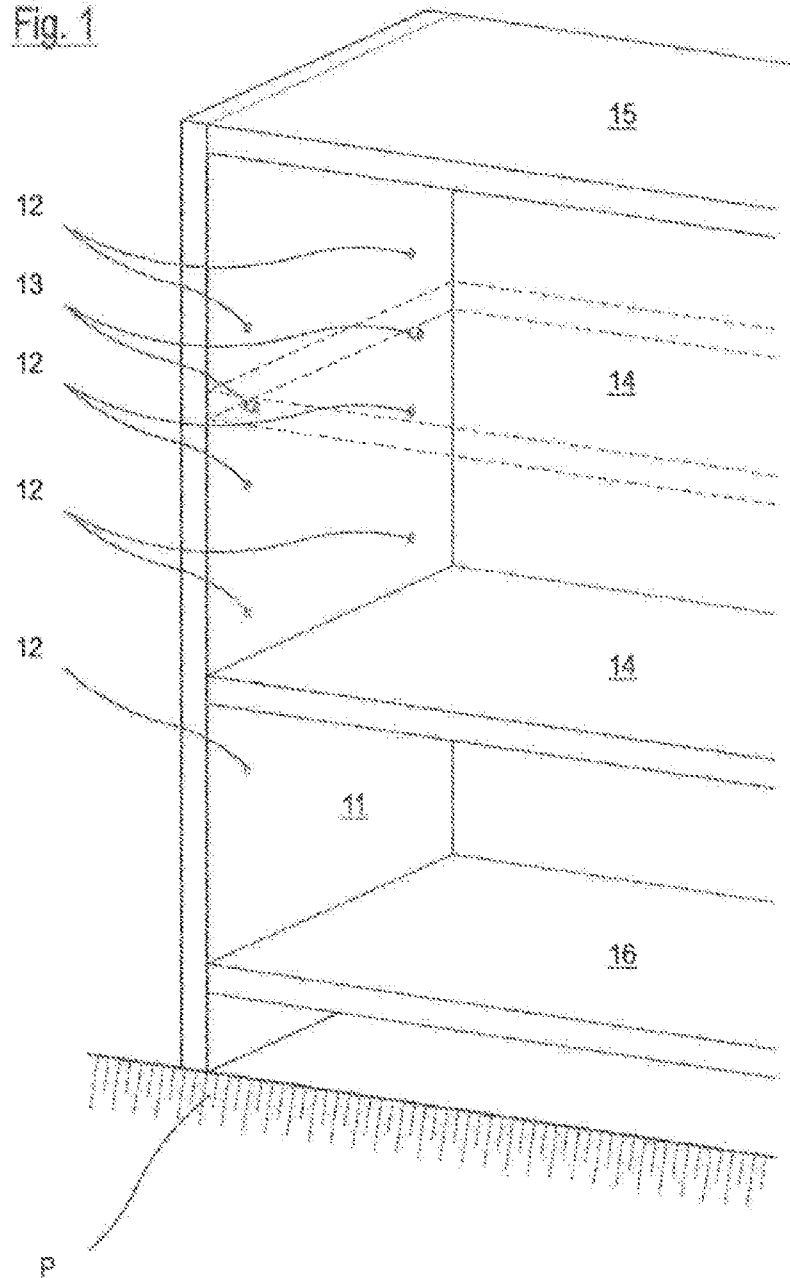
El alcance de protección de la presente invención se define por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de soporte y colocación estable adecuado para un estante de un mueble, en donde dicho mueble comprende un par de costados (11) colocados sobre el suelo (P) y entre los cuales se disponen estantes (14), cada costado (11) que proporciona una serie de agujeros (12) superpuestos separados, y en donde dicho sistema
5 comprende un casquillo (17) y un soporte de estante (20), dicho casquillo que es adecuado para ser insertado en cada agujero (12), dicho casquillo (17) que es adecuado para recibir una clavija (19) que se extiende desde dicho soporte de estante (20), en donde dicha clavija (19) de dicho soporte de estante (20) es giratoria dentro de dicho casquillo (17) para permitir que dicho soporte de estante (20) se coloque en un alojamiento (21) formado en dicho estante (14) en una superficie (22) del mismo que se orienta hacia dicho suelo (P), y dicho casquillo es expandible
10 (17) y está dotado con un obturador movable (18) que se orienta hacia un estante (14) o hacia un costado opuesto (11) caracterizado por que dicho obturador movable (18) se empuja para alinearse con una superficie de dicho costado (11) en la que dicho agujero (12) está formado por medio de un resorte (28) dispuesto en dicho casquillo (17).
2. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho casquillo expandible (17) dispuesto en un agujero (12) de dicho costado (11) proporciona, en una superficie (24) que se orienta hacia dicho estante (14) o un costado (11) opuesto, al menos un surco (33) en el que pasa un diente de retención (34) que sobresale lateralmente de dicha clavija (19) de dicho soporte de estante (20).
3. El sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que dicho casquillo expandible (17) proporciona una superficie de apoyo (27) para dicho diente de retención (34).
4. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho obturador movable (18), cuando dicha clavija (19) de dicho soporte de estante (20) se inserta en dicho casquillo (17), empuja una segunda clavija de expansión (29) en el interior de dicho casquillo (17) hacia un área extrema de dicho casquillo (17) y causa su expansión en dicho agujero (12).
5. El sistema según la reivindicación 4, caracterizado por que dicha segunda clavija de expansión (29) actúa en una parte extrema de un cuerpo (23) de dicho casquillo (17) que proporciona una serie de muescas (30) formadas axialmente en el mismo que definen lengüetas de acoplamiento (31) en el interior de dicho agujero (12).
6. El sistema según la reivindicación 5, caracterizado por que dicho resorte (28) se coloca entre dicha segunda clavija de expansión (29) y dicho obturador movable (18), que mantiene el mismo en extremos opuestos de dicho casquillo (17).
7. El sistema según la reivindicación 5, caracterizado por que dichas pestañas (31) proporcionan, en correspondencia con su extremo libre, dientes de enganche y retención (32) que sobresalen radialmente hacia el exterior del cuerpo (23) para ser capaces de llegar a ser enganchados con una superficie interna del agujero (12) en el que se coloca dicho casquillo expandible (17).
8. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho soporte de estante (20) tiene una forma similar a una caja complementaria a dicho alojamiento (21) formado en dicho estante (14).
9. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho soporte de estante (20) proporciona extensiones de enganche (36) adecuadas para ser enganchadas en dicho alojamiento (21) formado en dicho estante (14).
10. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que se proporciona una carcasa (37) adecuada para recibir dicho soporte de estante (20), dicha carcasa (37) que es adecuada para ser dispuesta en dicho alojamiento (21) formado en dicho estante (14).
11. El sistema según la reivindicación 10, caracterizado por que dicha carcasa (37) proporciona asientos (45) para extensiones (36) de dicho soporte de estante (20).
12. El sistema según la reivindicación 10 u 11, caracterizado por que dicha carcasa (37) tiene una clavija (41) que se puede insertar en un agujero (40) de dicho soporte de estante (20).
13. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho casquillo (17), en uno de sus extremos dispuestos alineados con una superficie interna (26) del costado (11) que se orienta hacia el estante (14) o un costado (11) opuesto del mueble, proporciona una pestaña (24), en la que se proporciona al menos un surco (33), en donde se engancha al menos un diente de retención (34), que sobresale de la clavija (19) que se extiende desde el soporte de estante (20).
14. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho soporte de estante (20) proporciona un apoyo perimétrico (38) que se extiende hacia fuera, que define una superficie de soporte del soporte de estante (20) adecuada para ser colocada contra un avellanado (39) complementario formado en dicho alojamiento (21) del estante (14).

15. El sistema según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que se proporcionan cuatro soportes de estante (20), que están dispuestos dos a cada lado en los dos costados (11) para recibir un estante (14) dotado con cuatro alojamientos (21) respectivos.

Fig. 1



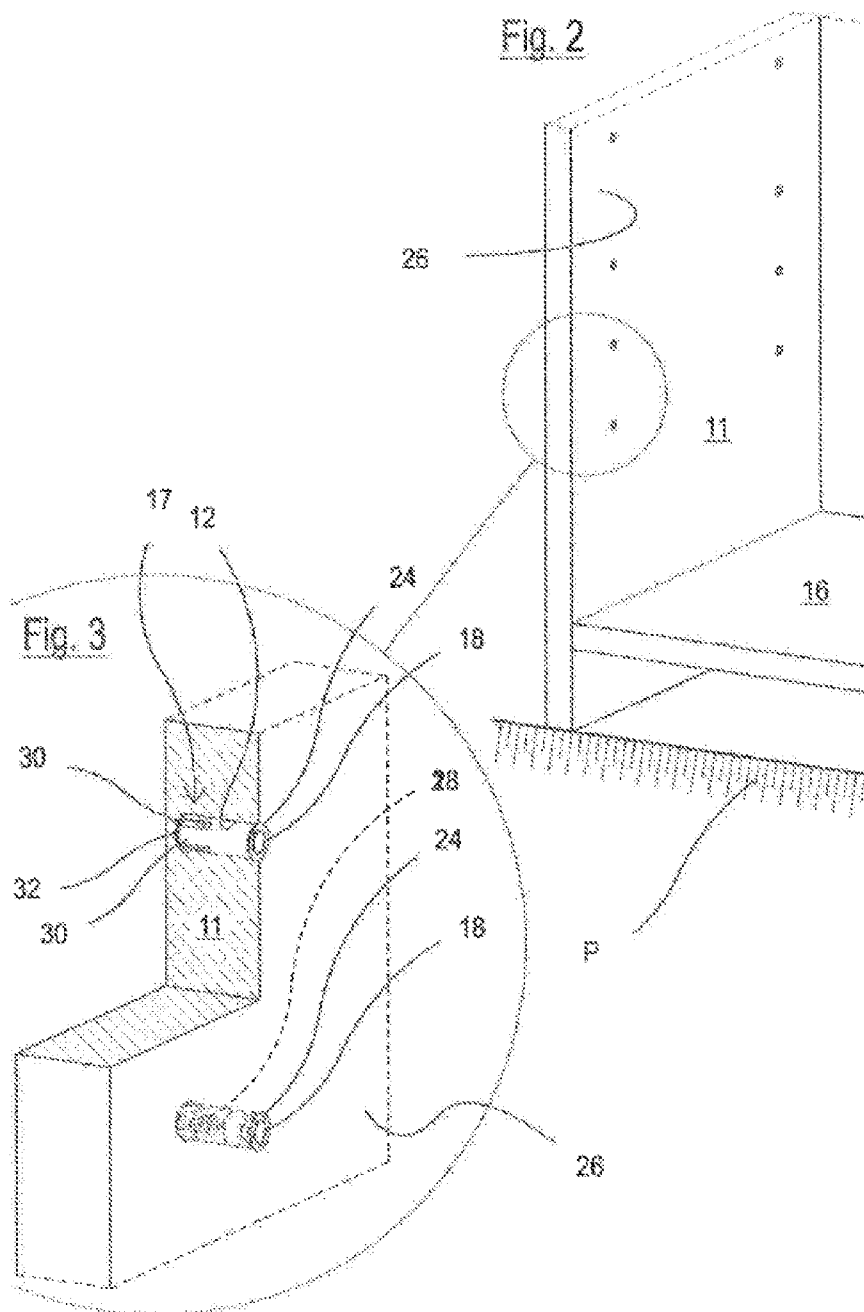


Fig. 4

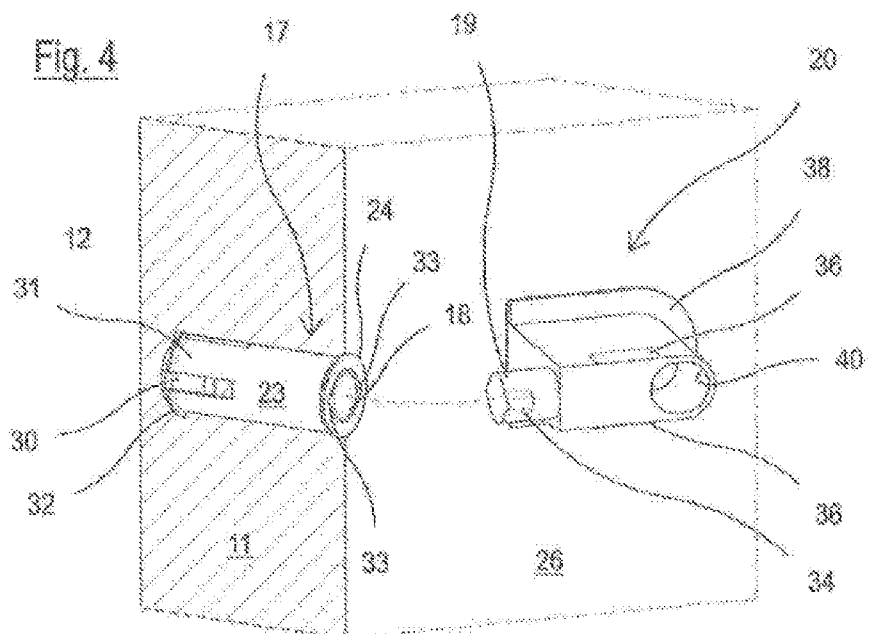


Fig. 5

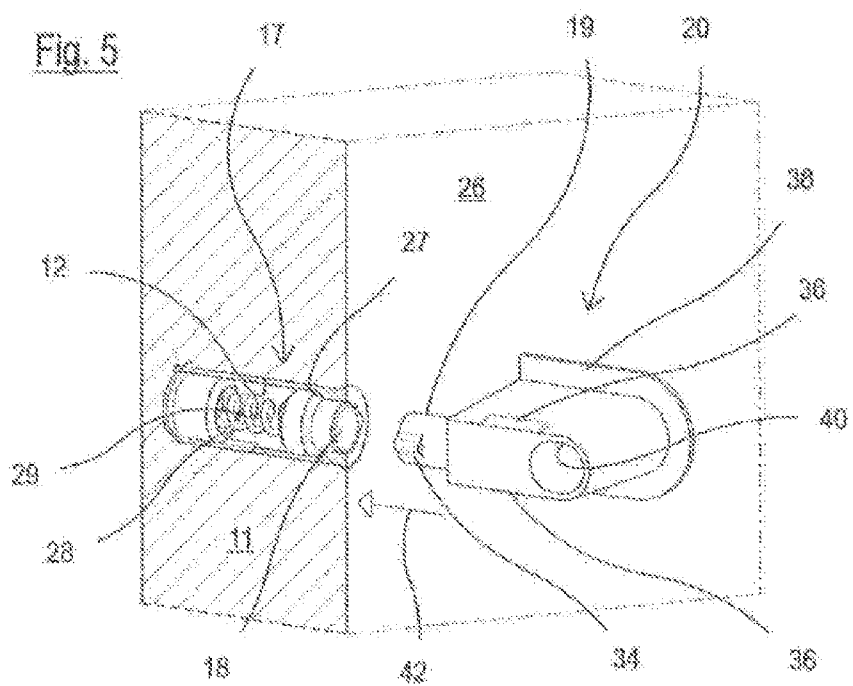


Fig. 6

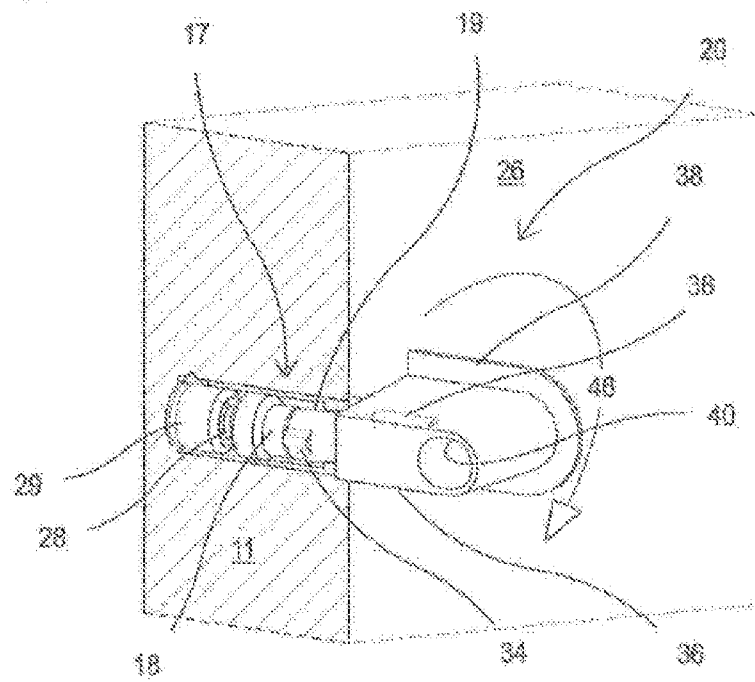
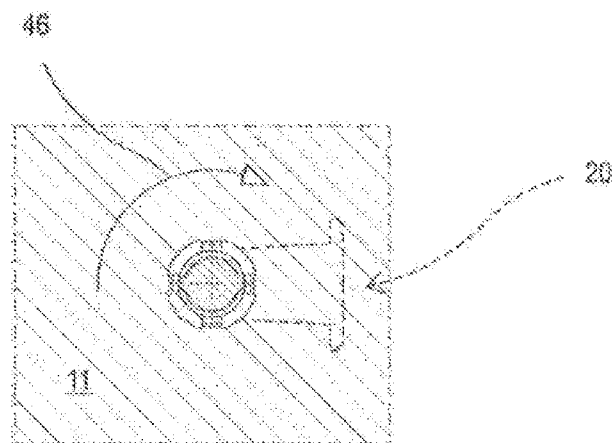


Fig. 6b



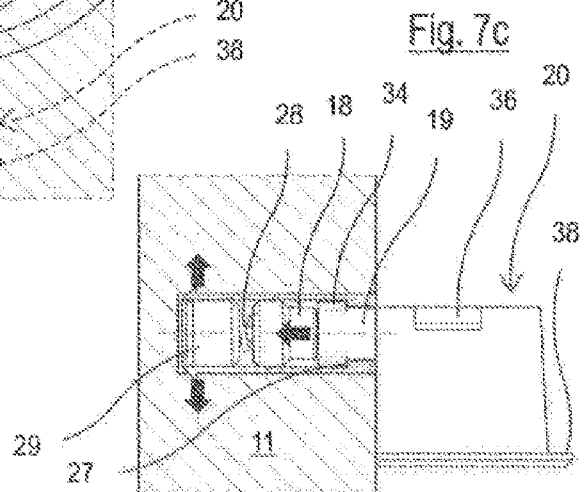
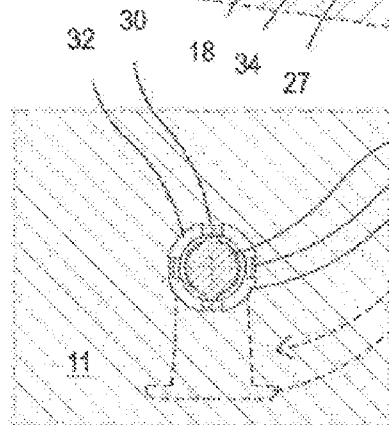
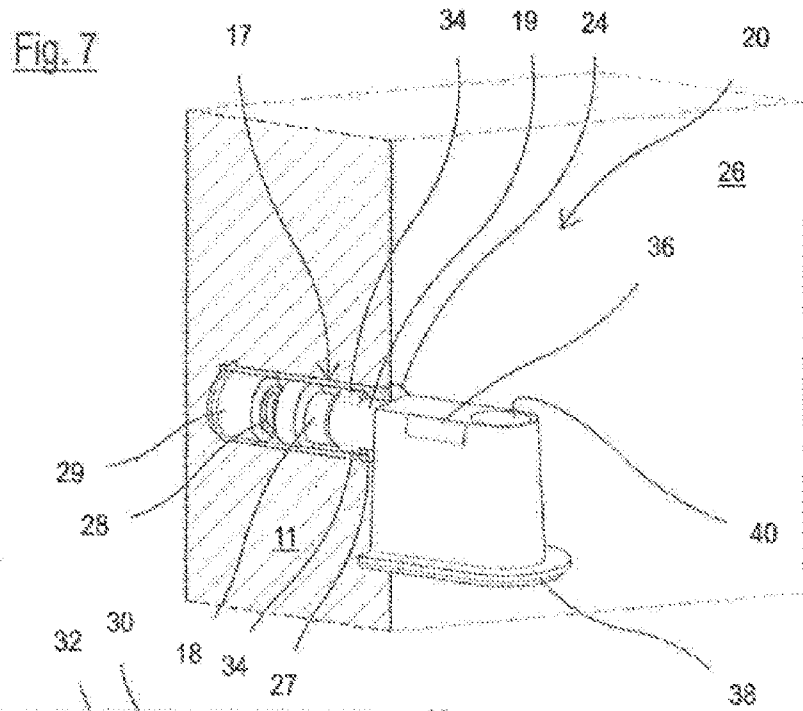


Fig. 8

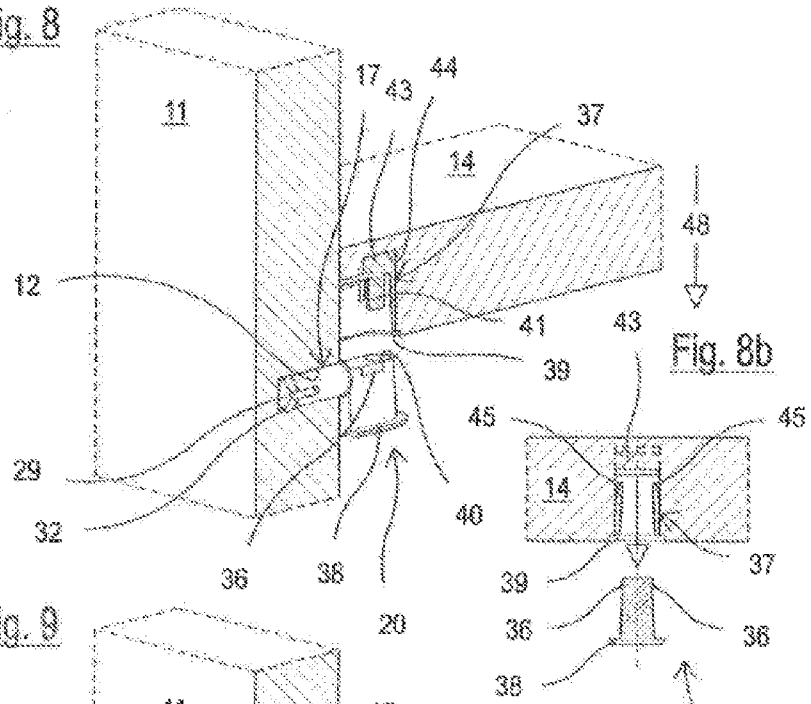


Fig. 8b

Fig. 9

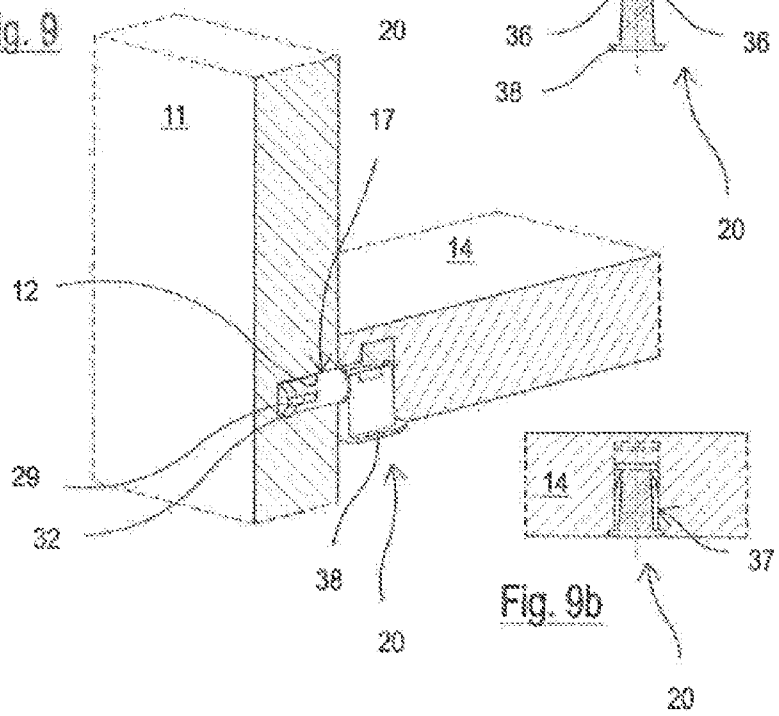
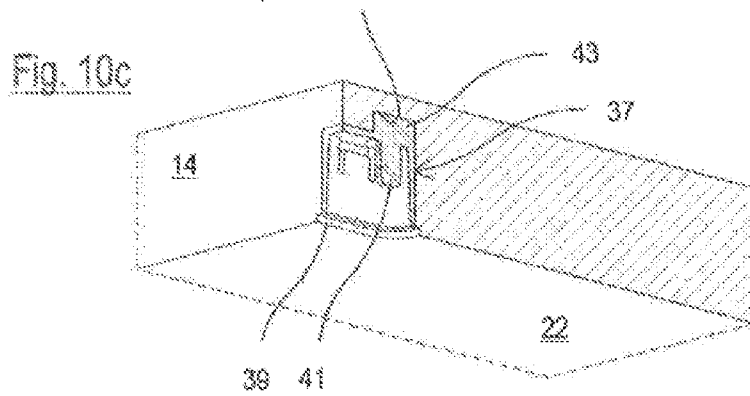
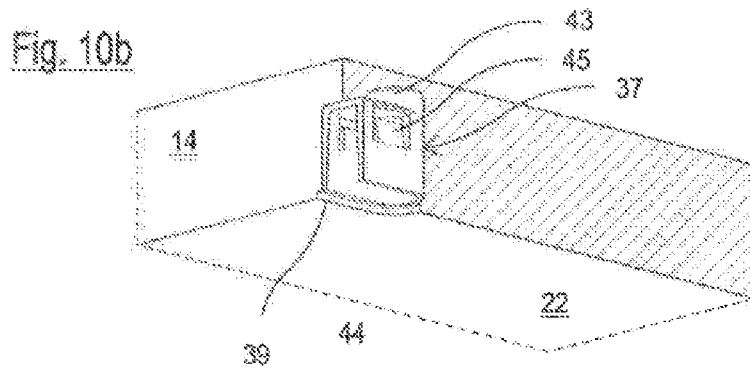
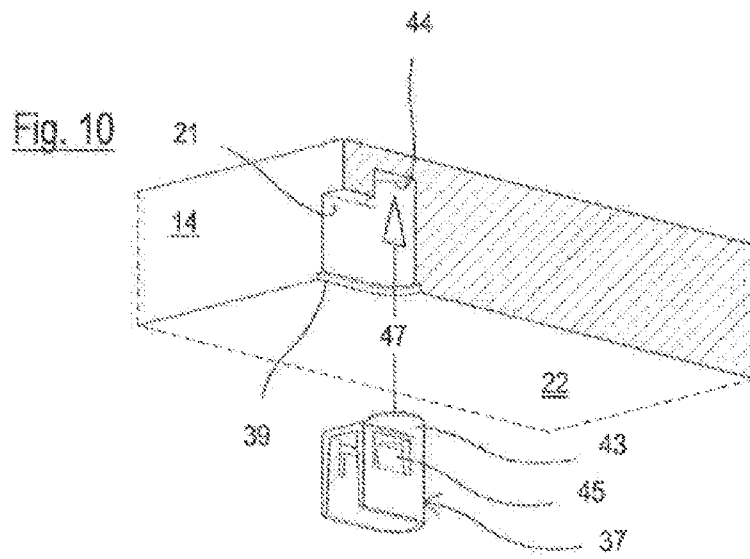
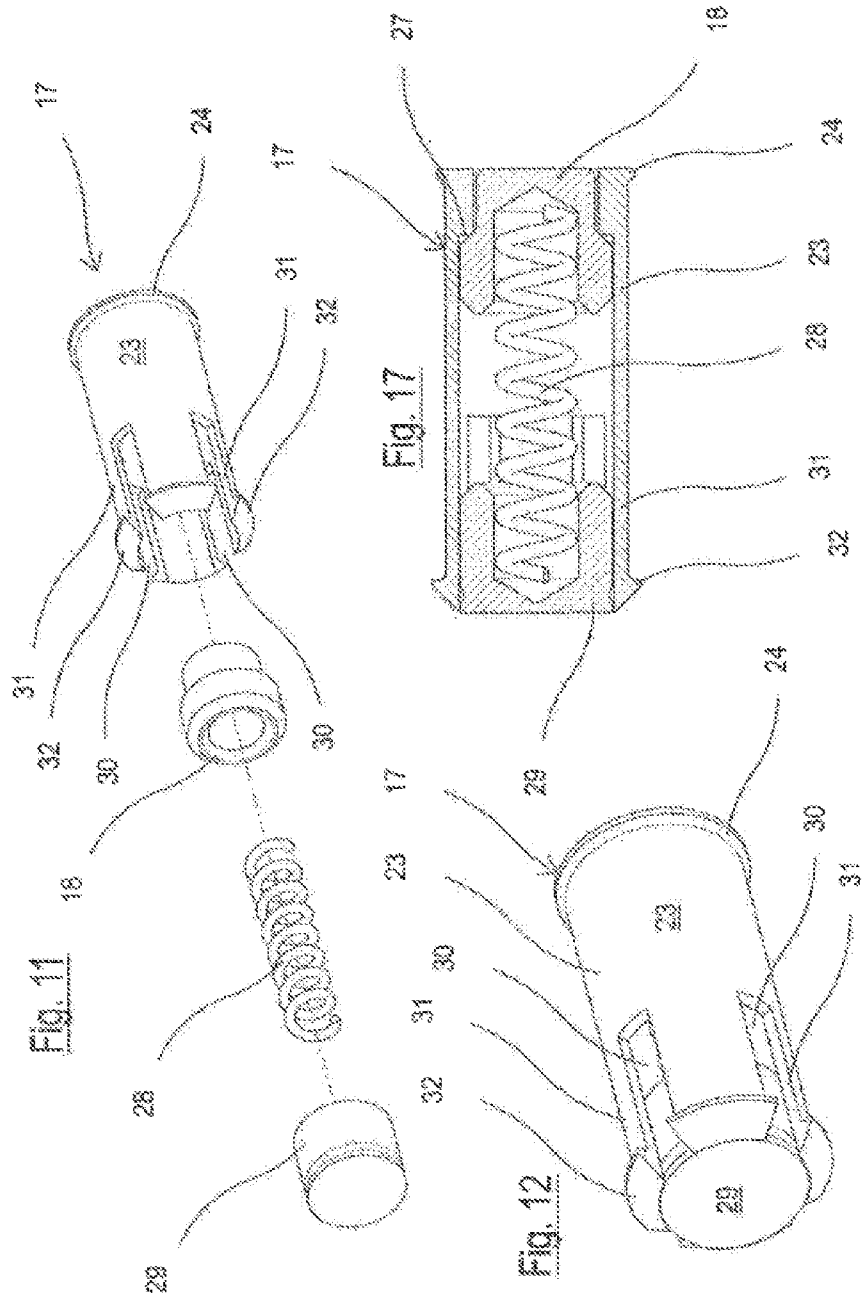
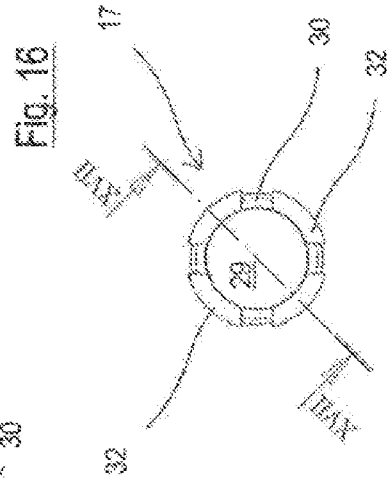
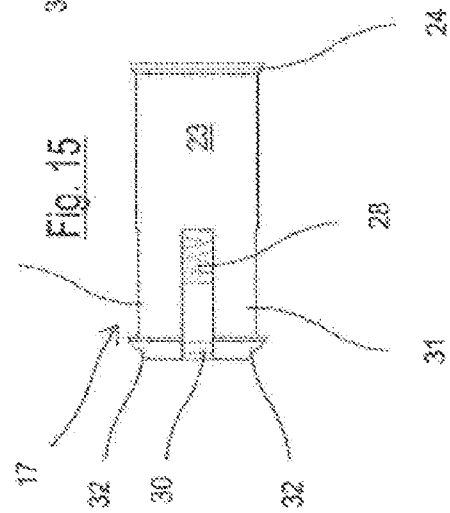
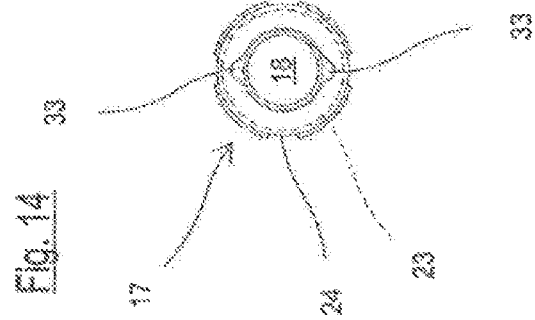
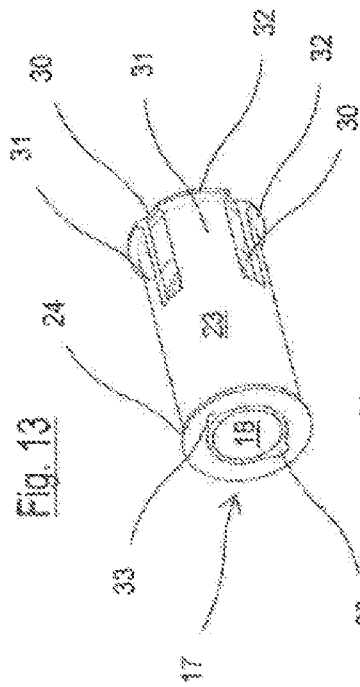
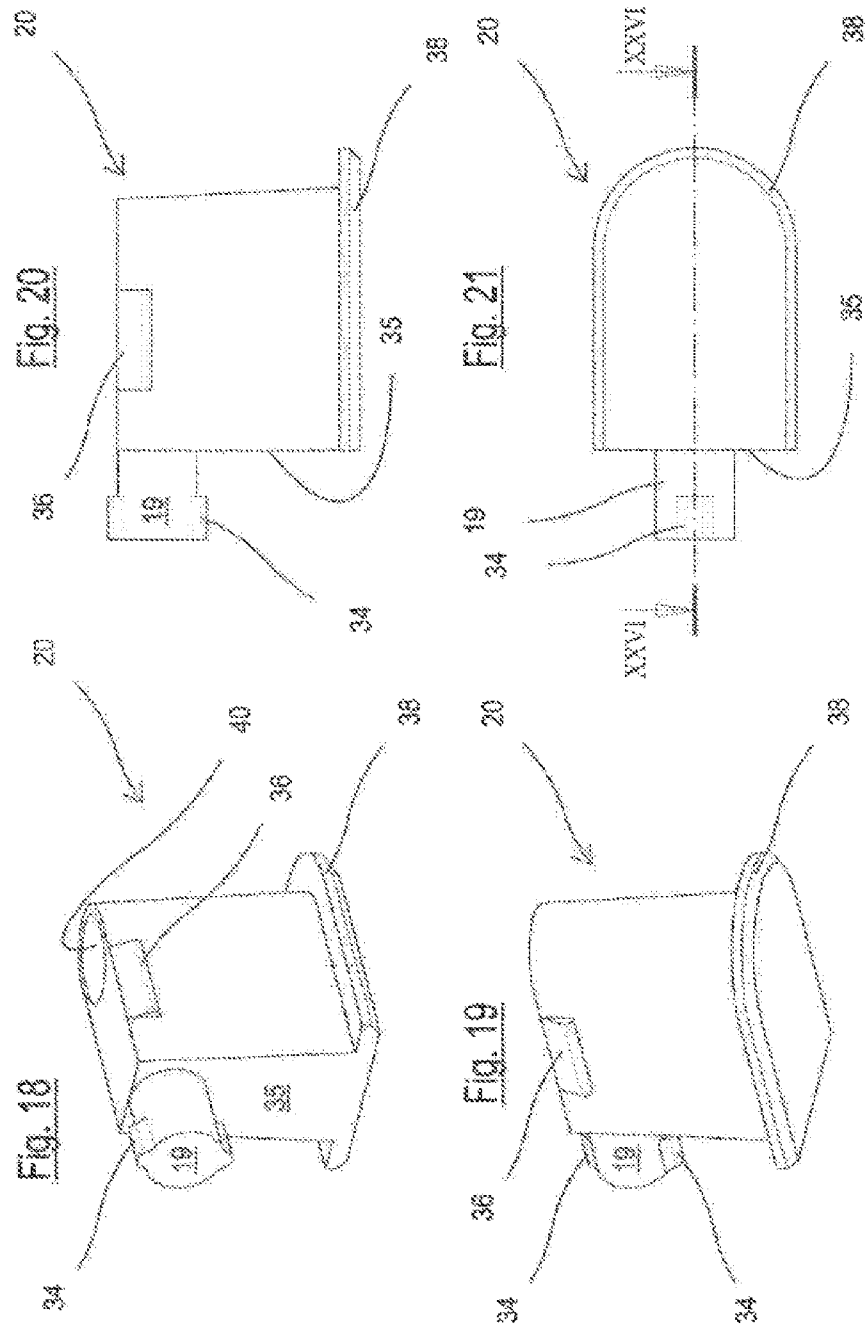


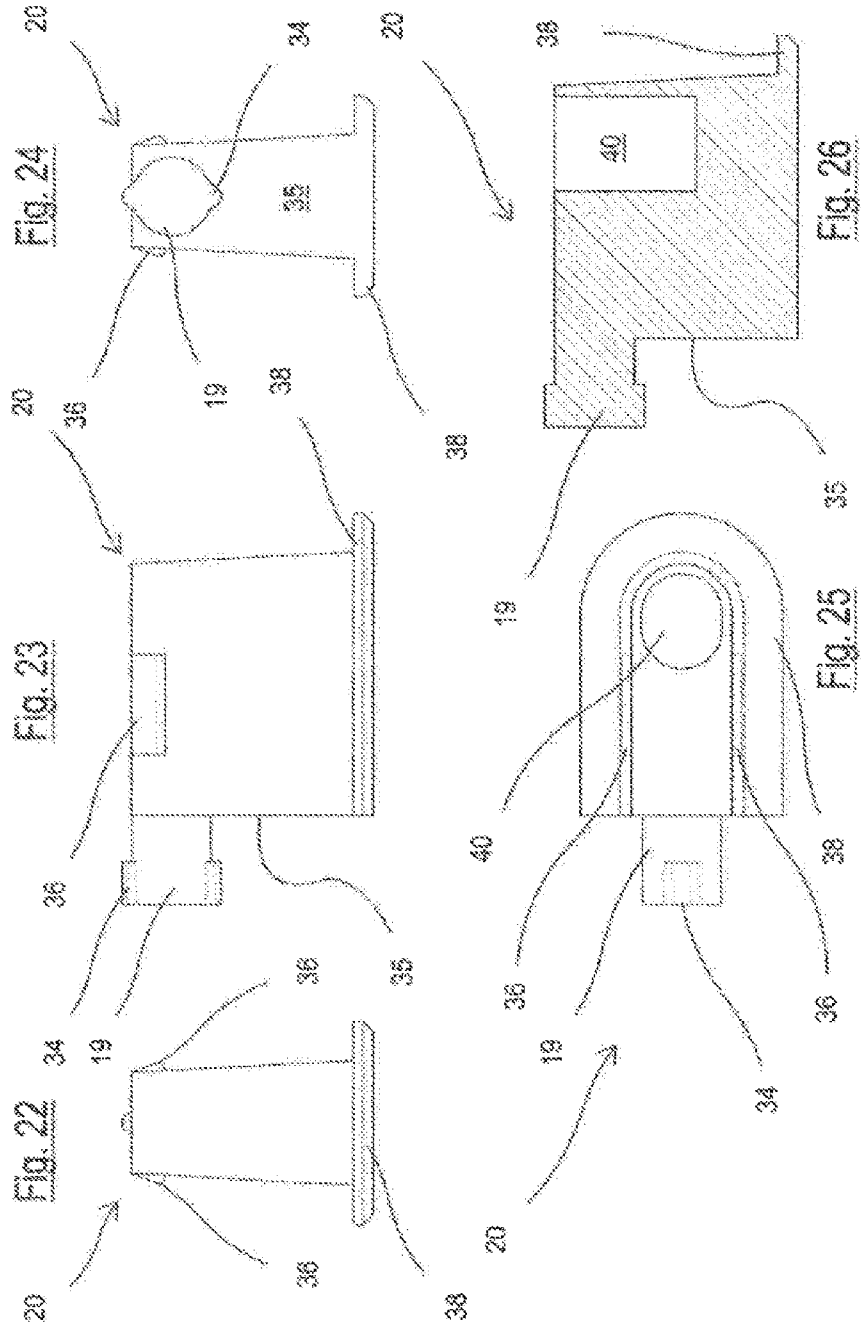
Fig. 9b











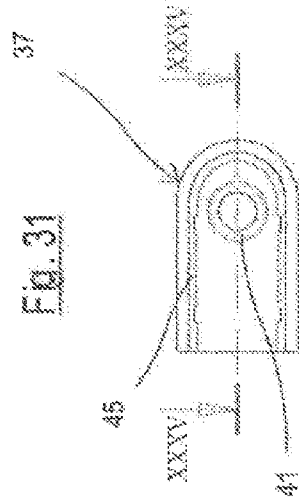


Fig. 31

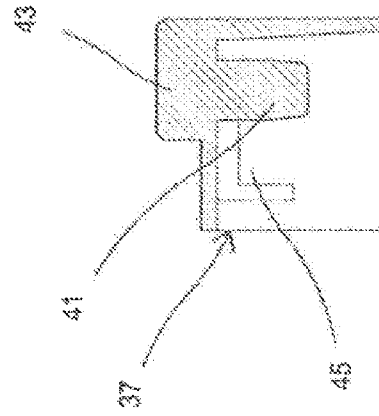


Fig. 35

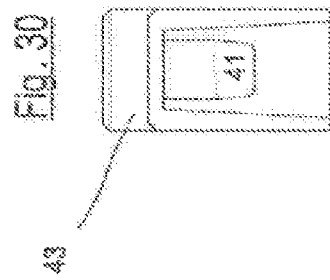


Fig. 30

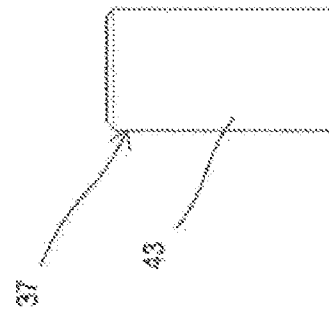


Fig. 33

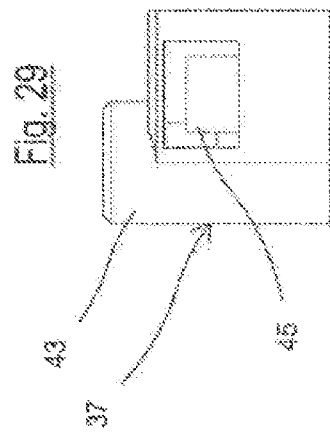


Fig. 29

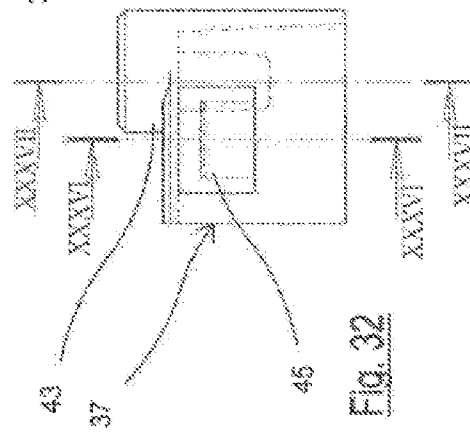


Fig. 32

