



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 346 753**

(51) Int. Cl.:
A47C 21/08 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **04024717 .3**

(96) Fecha de presentación : **16.10.2004**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1623654**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **08.02.2006**

(54) Título: **Cama, especialmente cama de hospital o de tratamiento, con partes laterales y/o partes de la cabecera o partes de los pies, respectivamente, parcialmente abatibles.**

(30) Prioridad: **03.08.2004 DE 10 2004 037 503**

(73) Titular/es: **Wissner-Bosserhoff GmbH
Hauptstrasse 6
D-58739 Wickede, DE**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.10.2010

(72) Inventor/es: **Bernal, Carlos**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.10.2010

(74) Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 346 753 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

Cama, especialmente cama de hospital o de tratamiento, con partes laterales y/o partes de la cabecera o partes de los pies, respectivamente, parcialmente abatibles.

La invención se refiere a una cama, especialmente una cama de hospital o de tratamiento, con partes laterales y/o partes de la cabecera o partes de los pies, respectivamente, al menos parcialmente abatibles.

Se conoce a partir de la publicación con el número de publicación DE 298 24 011 U1 una cama, que presenta un bastidor inferior, que está conectado con un bastidor superior. El bastidor superior presenta una parte de cabecera así como una parte de los pies y dos elementos de unión que conectan estas partes. Una superficie de reposo se extiende entre la parte de cabecera y la parte de los pies. La cama presenta, además, sobre cada lado dos partes laterales de seguridad. Cada parte lateral de seguridad es desplazable debajo de la superficie de reposo en un plano de extracción entre una posición de inserción, en la que termina esencialmente con un borde longitudinal de la superficie de reposo y una posición de partida, en la que sobresale hacia fuera por encima del borde. La parte lateral de seguridad es articulable desde su posición de inserción o su posición de extracción alrededor de un eje de articulación que se extiende esencialmente paralelo al borde longitudinal de la superficie de reposo, hasta una posición de erección. En esta posición de erección, la parte lateral de seguridad es desplazable hacia arriba más allá de la superficie de reposo. En esta posición entonces la parte lateral de seguridad está asegurada contra movimientos imprevistos y se puede amarrar por medio de un dispositivo de regulación.

En la cama conocida a partir de la publicación mencionada, durante la introducción o bien la retirada de las partes laterales de seguridad es necesario que permanezca libre, además de la cama, una zona de articulación de las partes laterales de seguridad. Solamente entonces se puede articular hacia dentro o hacia fuera sin problemas la parte lateral de seguridad. Sin embargo, si la cama debe emplearse en el sector doméstico, no siempre se garantiza que los espacios sean tales que la zona de articulación pueda permanecer libre junto a la cama.

Otro inconveniente de la cama conocida a partir del documento es que puede ser reconocida por un observador inmediatamente como cama de tratamiento o cama de hospital, puesto que a esta cama le faltan los paneles laterales previstos con frecuencia en camas en otro caso habituales.

Se conoce a partir de la publicación US 2003/0177578 A1, además, una cama, que presenta partes laterales insertables, que se pueden desplazar entre una posición extendida y una posición abatida. Las partes laterales presentan barras de rejilla perpendiculares, que se pueden reconocer tanto en la posición extendida como también en la posición abatida. Puesto que también la parte de cabecera y la parte de los pies presentan barras de rejilla perpendiculares, las partes laterales de la cama con las barras de rejilla visibles tanto en la posición abatida como también en la posición extendida se adaptan a la parte de cabecera y a la parte de los pies de la cama. Sin embargo, si en lugar de la parte de cabecera o de la parte de los pies con barras de rejilla deben utilizarse partes de cabecera o partes de los pies planas de madera, las

partes laterales con las barras de rejilla no se adaptan en ningún caso en la posición abatida a la parte de cabecera o a la parte de los pies. Tal cama, con las partes laterales abatidas, mantenía la impresión de una cama de rejilla. Tampoco de otras publicaciones se deduce ninguna sugerencia para proponer una cama con partes laterales insertables que, independientemente de la configuración de las partes laterales, en el estado abatido de las partes laterales, dan la impresión de una cama convencional con parte de la cabecera y parte de los pies así como parte lateral planas.

Aquí se aplica la presente invención. El cometido en el que se basa la invención consiste en proponer una cama, en la que partes laterales, partes de cabecera y/o partes de los pies son abatibles, sin que para ello deba permanecer libre una zona de articulación junto a la cama. Otro propósito de la invención es que la cama de acuerdo con la invención transmita al observador la impresión de una cama de venta en el comercio cuando las partes laterales, las partes de cabecera y/o las partes de los pies están abatidas.

Este cometido se soluciona a través de una cama de acuerdo con la reivindicación 1. Los desarrollos de esta cama de acuerdo con la invención se indican en las reivindicaciones dependientes de ella.

De acuerdo con ello, una cama de acuerdo con la invención presenta un bastidor inferior para el apoyo sobre un fondo. Además, tiene un bastidor superior con una parte de reposo y partes laterales, una parte de cabecera y una parte de los pies. Al menos una de las partes laterales, la parte de cabecera y/o la parte de los pies presentan una parte superior y una parte inferior. La parte inferior está conectada en este caso fijamente con el bastidor inferior o con la parte de reposo. La conexión puede ser directa o indirecta. La parte superior es desplazable al menos entre una posición superior y una posición inferior con relación a la parte inferior. En oposición a la cama conocida a partir de la publicación mencionada, para la introducción de las partes laterales no es necesaria ninguna zona de articulación lateral junto a la cama. Esto significa que la cama puede estar directamente junto a otros muebles, especialmente mesas de noche o similares. Otra ventaja es que la cama está cubierta con paneles laterales y con las partes laterales introducidas tiene la impresión de una cama convencional.

Con preferencia, la parte superior está alojada de forma desplazable en la parte inferior. Pero de la misma manera es posible que al menos una de las partes laterales, la parte de cabecera y/o la parte de los pies comprendan una parte central, que es desplazable hacia la parte inferior. Con preferencia, la parte central está alojada de forma desplazable en la parte inferior, mientras que la parte superior está alojada entonces con preferencia desplazable en la parte central. En una cama de acuerdo con la invención, la o bien las partes inferiores están conectadas fijamente en cada caso con las partes laterales adyacentes o la parte de cabecera o parte de los pies adyacentes. La unión se puede realizar directa o indirectamente. En cambio, las partes superiores y, dado el caso, las partes centrales están distanciadas de las partes laterales adyacentes o de las partes de los pies y las partes de cabecera adyacentes.

La parte superior en la cama de acuerdo con la invención debe ser desplazable a una posición media entre la posición superior y la posición inferior. De la misma manera, es posible que la parte central sea

desplazable a una posición superior y a una posición inferior.

La parte superior puede estar dispuesta en su posición inferior paralelamente a la parte inferior y, dado el caso, a la parte central.

La parte central puede estar dispuesta en su posición inferior paralelamente a la parte inferior. Además, la parte central puede estar dispuesta en su posición superior paralelamente a la parte superior.

La parte superior y, dado el caso, la parte central pueden estar amarradas entre sí de forma desprendible, en una cama de acuerdo con la invención, en la posición media y/o en la posición superior.

Dos ejemplos de realización de camas de acuerdo con la invención y una parte lateral de una cámara de acuerdo con la invención se describen en detalla con la ayuda del dibujo. En éste:

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una cama de acuerdo con la invención con 4 partes laterales abatibles en una posición superior.

La figura 2 muestra una cama de tratamiento según la figura 1, pero con las partes laterales en una posición inferior.

La figura 3 muestra una representación en perspectiva de otra cama de acuerdo con la invención con una parte abatible de los pies y partes laterales abatibles en una posición superior.

La figura 4 muestra la cama según la figura 3, pero con la parte de los pies y las partes laterales en una posición inferior.

La figura 5 muestra una vista lateral de la parte lateral en una posición superior.

La figura 6 muestra la parte lateral según la figura 5, pero en una primera posición media.

La figura 7 muestra la parte lateral según las figuras 5 y 6 en una posición inferior.

La figura 8 muestra una sección a través de la parte lateral.

Las figuras 8a y 8b muestran detalles de la figura 8.

La figura 9 muestra un fragmento de una vista de la parte lateral desde abajo.

La figura 10 muestra una sección girada 90a con respecto a la figura 8 a través de la parte lateral en una posición superior.

La figura 10a muestra un detalle de la figura 10.

La figura 11 muestra una sección a través de la parte lateral según la figura 10, pero en la primera posición media y

La figura 12 muestra la parte lateral en sección según la figura 10, pero en la posición inferior.

La cama representada en las figuras 1 y 2 presenta un bastidor inferior 7, del que, sin embargo, solamente se pueden reconocer las patas de soporte que sobresalen debajo de un bastidor superior 8. La cama se apoya con el bastidor inferior 7 sobre un fondo. Sobre el bastidor inferior 7 descansa el bastidor superior 8 de la cama. Este bastidor superior 8 de la cama comprende una parte de reposo 9. La parte de reposo 9 está configurada de una manera habitual para camas de tratamiento o camas de hospital. Es decir, que una superficie de reposo de la parte de reposo 9, sobre la que se puede colocar un colchón, es regulable de múltiples maneras en la inclinación. En la superficie de reposo 9 está colocado un revestimiento, que comprende una parte de cabecera 10, paneles laterales 40 y una parte de los pies 41. La parte de cabecera 10, los paneles laterales 40 y la parte de los pies 41 están

unidos entre sí de una manera conocida en camas para formar un bastidor, de manera que el bastidor incluye la superficie de reposo 9 de la cama.

La cama de acuerdo con las figuras 1 y 2 presenta en cada lado dos partes laterales abatibles 2, 3; 4, 5. Estas partes laterales están con su extremo superior en una posición superior tan altas como la parte de los pies 41 de la cama. En una posición inferior (figura 2), las partes laterales abatibles terminan en la zona del extremo superior de los paneles laterales 40. Entonces en la posición inferior no se sobresalen sobre un colchón que se puede colocar sobre la superficie de reposo 9.

La cama representada en las figura 3 y 4 se diferencia solamente en la zona de la parte de los pies 41 de la cama según las figuras 1 y 2. La parte de los pies 41 de la cama de tratamiento según las figuras 3 y 4 tiene una altura, que corresponde a la altura de los paneles laterales 40. Además, en la zona de la parte de los pies 41 en la parte de reposo 9 de la cama está colocada una parte de los pies abatible, que está configurada exactamente como las partes laterales abatibles. Por lo demás, la cama según las figuras 3 y 4 corresponde a la cama según las figuras 1 y 2.

A continuación se describe con la ayuda de las figuras 5 a 12 un ejemplo de una parte lateral. De la misma manera que la parte lateral está configurada la parte de los pies 6 regulable de la cama según las figuras 3 y 4, de manera que solamente la anchura de la parte de los pies 6 es mayor que la anchura de una de las partes laterales 2 a 5.

La parte lateral representada en las figuras 5 y 12 presenta una parte inferior U, una parte central M y una parte superior O. En una posición superior de la parte lateral, dicho con mayor exactitud, de la parte superior O de la parte lateral, las partes O, M, U están separadas unas de las otras (figura 5), en una posición inferior de la parte lateral, o bien de la parte superior O de la parte lateral, las partes O, M, U están insertadas unas en las otras (figura 7). En medio se pueden adoptar varias posiciones medias. Una primera de estas posiciones medias se representa en la figura 6.

La parte inferior U de la parte lateral presenta dos perfiles de aluminio 31 distanciados entre sí. Estos perfiles de aluminio están unidos a través de taladros 32a y tornillos no representados con la parte de reposo 9 de la cama. Para que se puedan enroscar los tornillos en la parte de reposo 9, están previstos taladros 32, a través de los cuales se puede introducir un destornillador en el perfil, para que se pueda acceder a la cabeza del tornillo no representado. En los perfiles de aluminio 31 de la parte inferior U de la parte lateral están dispuestos segundos perfiles de aluminio, a saber, perfiles de aluminio 21 de la parte central M de la parte lateral. Estos segundos perfiles de aluminio 21 están unidos entre sí, por una parte, en el extremo inferior a través de un primer tirante transversal de aluminio 25 utilizando tornillos 29 y, por otra parte, están unidos en el extremo superior a través de un segundo tirante de aluminio 20 bajo la intercalación de tornillos 28. El primer tirante transversal 25, el segundo tirante transversal 20 y los dos segundos perfiles de aluminio 21 forman de esta manera un bastidor aproximadamente rectangular.

Los primeros perfiles de aluminio 31 de la parte inferior U de la parte lateral están rasurados sobre el lado interior, de manera que los tirantes transversales 20, 25 de la parte central M de la segunda parte se

pueden conducir en los primeros perfiles de aluminio 31 de la parte inferior U.

Para poder fijar o bien bloquear la parte central M de la parte lateral en una posición superior con relación a la parte inferior U de la parte lateral, está previsto un mecanismo de bloqueo y de activación 26, que comprende manivelas de activación 26, que están dispuestas en una zona central del primer tirante transversal 25. Estas manivelas 26 están conectadas, como se representa especialmente en la figura 8, con barras de activación 27 que, curvadas en ángulo o bien acodadas, están conducidas a través de este primer tirante transversal 27 y salen sobre el lado inferior desde el tirante transversal 25 y penetran en la ranura del primer perfil de aluminio 31. La zona, en la que penetran los extremos de las barras de activación 27 en el primer perfil de aluminio 31 se representa ampliada en la figura 8b así como en la figura 9. El extremo de la barra de activación 27 no sólo atraviesa la ranura en el primer perfil de aluminio 31, sino también una escotadura en el segundo perfil de aluminio 21 y, en concreto, tanto sobre el lado interior del segundo perfil de aluminio 21 como también sobre su lado exterior. Por último, el extremo de la barra de activación penetra en un taladro redondo 33 sobre el lado exterior del primer perfil de aluminio 31. En la zona de la barra de activación 27, que está dentro del segundo perfil de aluminio 21, está formado integralmente un collar 27a en la barra de activación 27. Sobre este collar 27a se apoya un muelle 27b, que rodea la barra de activación 27 y que, por otra parte, está apoyado sobre el lado interior del segundo perfil de aluminio 21. La fuerza generada por el muelle 27b hace que la barra de activación 27 sea presionada hacia fuera. La barra de activación 27 tiene también la tendencia a penetrar con su extremo en el taladro redondo 33 del lado exterior del perfil de aluminio 31. Pero puesto que la barra de activación 27 está fija estacionaria en dirección vertical con relación a la parte central M restante de la parte lateral, la parte central M está bloqueada contra la parte inferior U de la parte lateral. Si se desplaza ahora la manivela 26 hacia dentro, se extiende la barra de activación 27, en contra de la presión del muelle 27b hacia dentro, fuera del taladro redondo 33. De esta manera, se anula el bloqueo entre la parte central y la parte inferior U de la parte lateral. La parte central M se puede desplazar en la parte inferior U. En cambio, si se extrae la parte central M fuera de la parte inferior U, el muelle 27b provoca un encaje automático de la parte central M en una posición extraída con respecto a la parte inferior U.

La parte superior O de una parte lateral de una cama de acuerdo con la invención presenta igualmente perfiles de aluminio, a saber, terceros perfiles de aluminio 11. Estos terceros perfiles de aluminio 11 están conectados con la utilización de tornillos 19 con un tirante transversal, a saber, un tercer tirante transversal 13 y forman junto con el tercer tirante transversal 13 una estructura aproximadamente en forma de U. En el tirante transversal 13 está enroscado por medio de tornillos 17 un pasamanos 10 de manera para revestimiento.

Sobre el lado inferior del tercer tirante transversal 13, entre los dos terceros perfiles de aluminio 11, está atornillada una chapa 12 en forma de U en la sección transversal que, en una posición abatida de la parte superior O de la parte lateral con respecto a la parte

central M de la parte lateral, rodea el segundo tirante transversal 20 de la parte central M. Además, en una posición superior de la parte superior O con relación a la parte central M, se reduce la altura del espacio interior por encima del segundo tirante transversal 20. Este espacio no puede exceder de una medida determinada por necesidades técnicas de seguridad.

La parte superior O y la parte central M de la parte lateral se pueden bloquear mutuamente a través de un mecanismo de regulación y de bloqueo. El mecanismo de regulación y de bloqueo está previsto en este caso asociado, respectivamente, a cada tercer perfil de aluminio 11. Un elemento del mecanismo de regulación y de bloqueo es una barra de activación 14, que está dispuesta desplazable en la altura en el tercer perfil de aluminio 11. Una guía especialmente buena de esta barra de activación 14 se consigue a través de salientes 14c, que conducen la barra de activación 14 lateralmente en el perfil de aluminio. En el extremo superior de la barra de activación 14, bajo curvaturas múltiples, está formada integralmente una manivela de activación 14c, que es accesible desde el lado exterior de la cama directamente debajo del pasamanos.

En un saliente superior de los salientes 14c de la barra de activación 14 está formado integralmente un pivote 14a, que está dirigido hacia arriba. Sobre este pivote 14a está colocado un muelle de presión 14e. Este muelle de presión 14e se apoya, por una parte, sobre el saliente 14c y, por otra parte, se apoya contra el tercer tirante transversal 13. El pivote 14a previene una flexión del muelle 14e con carga de presión. El extremo inferior de la barra de activación está recibido y alojado de forma desplazable en un taladro de un elemento de deslizamiento 16. El elemento de deslizamiento 16 tiene, además, el sentido de facilitar un deslizamiento del tercer perfil 11 en el segundo perfil de aluminio 21. Por el mismo motivo, están previstos casquillos deslizantes 24 en el extremo superior del segundo perfil de aluminio. Tanto el elemento de deslizamiento 16 como también los casquillos de deslizamiento 24 previenen una yuxtaposición inmediata de los perfiles de aluminio 11, 21. También en el extremo superior del primer perfil de aluminio 31 están previstos tales casquillos de deslizamiento 32, que previenen una yuxtaposición inmediata del primer perfil de aluminio 31 y del segundo perfil de aluminio 21.

En la zona del extremo inferior, la barra de activación 14 presenta una zona 14d con chaflanes de entrada. En esta zona, la barra de activación 14 está conducida a través de una escotadura en un bulón de bloqueo 15. Este bulón de bloqueo sirve para el bloqueo de la parte superior O frente a la parte central M de la parte lateral. Los chaflanes de entrada en la zona 14d de la barra de activación están dispuestos en este caso de tal forma que, cuando se ejerce una tracción sobre la barra de activación 14 hacia arriba a través de una activación de la manivela de accionamiento 14c en contra de la presión del muelle 14e, se tira del bulón 15 en el primer perfil de aluminio 11. En este caso, el bulón 15 libera entonces una escotadura 22, si la parte superior está en una posición superior, o bien 23, si la segunda parte está en una primera posición media según la figura 6.

Si se libera la barra de activación 14, a cuyo fin se suelta la manivela de activación 14, el muelle 14e presiona la barra de activación 14 hacia abajo. La zona 14d de la barra de activación 14 provista con los chaflanes de entrada se desplaza en este caso en la

escotadura del bulón de bloqueo 15 de tal forma que el bulón de bloqueo 15 es presionado hacia fuera. El bulón de bloqueo 15 puede encajar entonces en la es-

cotadura 22 o en la escotadura 23, según la posición que se desee de la parte superior O de la parte lateral con relación a la parte central de a parte lateral M.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Cama (1), especialmente cama de hospital o de tratamiento, con partes laterales y/o de cabecera o bien de los pies (2, 3, 4, 5, 6) parcialmente abatibles, que comprende:

- un bastidor inferior (7) para el apoyo sobre un sustrato;
- un bastidor superior (8) con una parte de reposo (9) y las partes laterales (2, 3, 4, 5), la parte de cabecera (10) y la parte de los pies (6);
- en la que al menos una de las partes laterales (2, 3, 4, 5) abatibles, la parte de cabeza (10) y/o la parte de los pies (6) comprende una parte superior (O) y una parte inferior (U);
- en la que la parte inferior (U) está fijada en el bastidor inferior (7) o en la parte de reposo (9) y la parte superior (O) es desplazable al menos entre una posición superior y una posición inferior con relación a la parte inferior (U),

caracterizada porque

- la cama presenta paneles laterales (40) y
- los paneles laterales (40) recubren lateralmente la cama, de manera que en una posición inferior, las partes laterales abatibles y/o las parte de cabecera o bien las partes de los pies terminan en la zona del extremo superior de los paneles laterales.

2. Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque al menos una de las partes laterales abatibles, la parte de los pies y/o la parte de cabecera no sobresale, en una posición inferior de la parte superior (O), más allá de un colchón que se puede colocar sobre la parte de reposo (9).

3. Cama de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la parte superior (O) está alojada de forma desplazable en la parte inferior (U).

4. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque al menos una de las partes laterales (2, 3, 4, 5), la parte de cabecera y/o la parte de los pies (6) comprende una parte central (M),

que es desplazable hacia la parte inferior (U) y hacia la parte superior (O).

5. Cama de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada** porque la parte central (M) está alojada de forma desplazable en la parte inferior (U).

6. Cama de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, **caracterizada** porque la parte superior (O) está alojada de forma desplazable en la parte central (M).

7. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las partes inferiores (U) están conectadas fijamente, al menos indirectamente, en cada caso con las partes laterales (2, 3, 4, 5) adyacentes o con la parte de cabecera (10) adyacente y con la parte de los pies (6).

8. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las partes superiores (O) y, dado el caso, las partes centrales (M) están distanciadas de las partes laterales (2, 3, 4, 5) adyacentes o de las partes de cabecera (10).

9. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la parte superior (O) es desplazable a una posición media entre la posición superior y la posición inferior.

10. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 9, **caracterizada** porque la parte central (M) es desplazable a una posición superior y a una posición inferior.

11. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada** porque la parte superior (O) está dispuesta en su posición inferior paralelamente a la parte inferior (U).

12. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 11, **caracterizada** porque la parte central (M) está en su posición inferior paralelamente a la parte inferior (U).

13. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizada** porque la parte central (M) está en su posición superior paralelamente a la parte superior (O).

14. Cama de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizada** porque la parte superior (O) y, dado el caso, la parte central (M) están amarradas de forma desprendible en la posición media y/o en la posición superior (O).

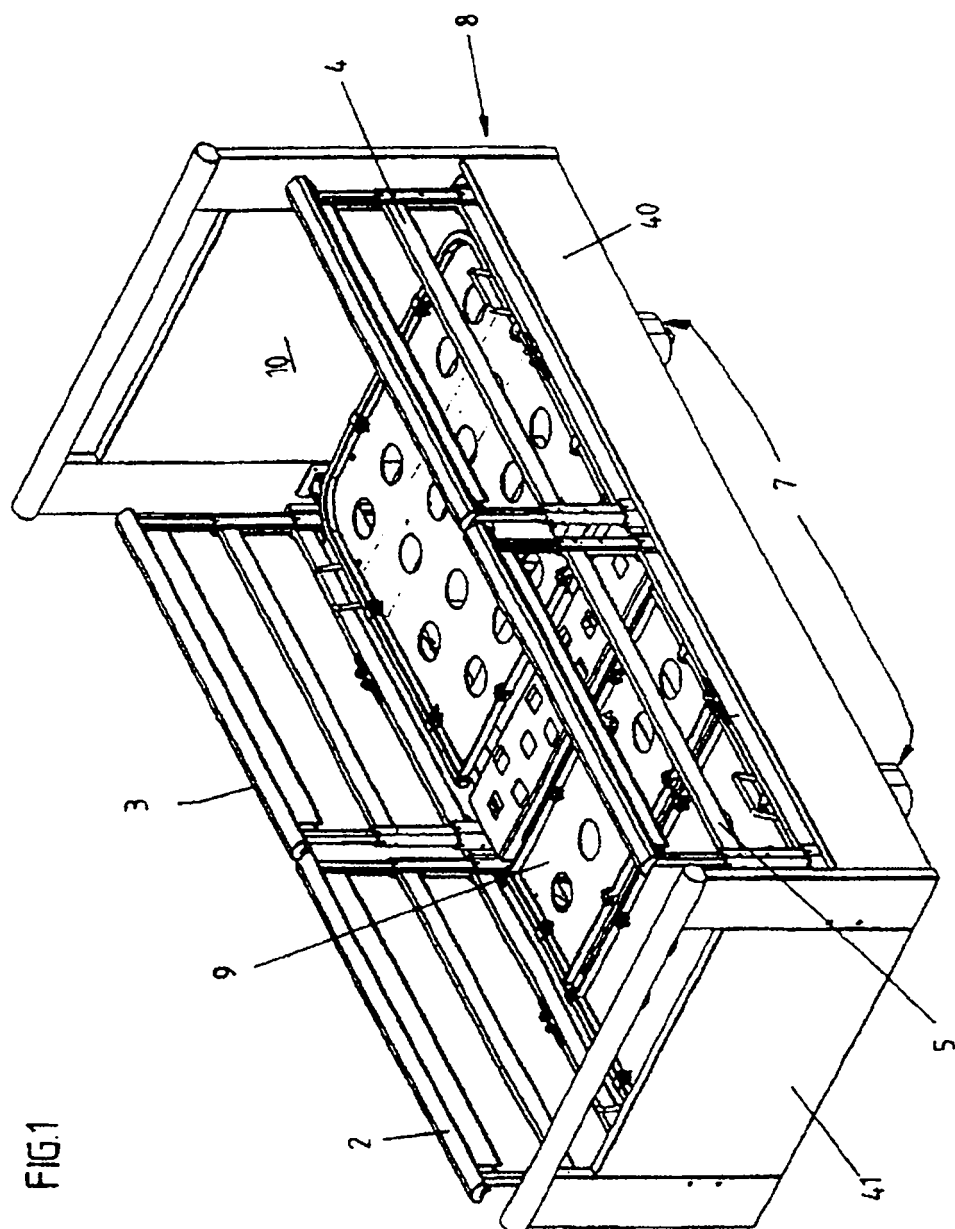


FIG. 1

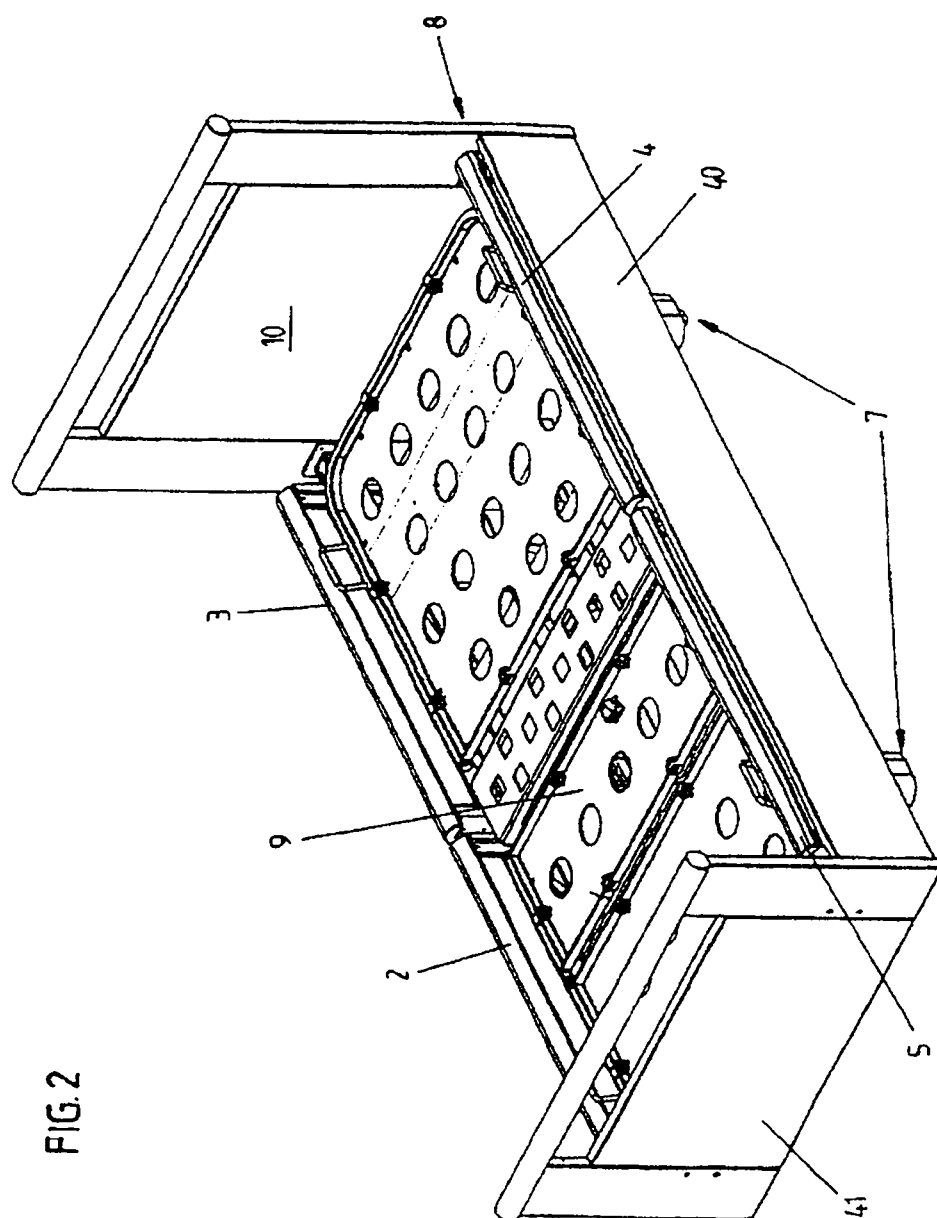
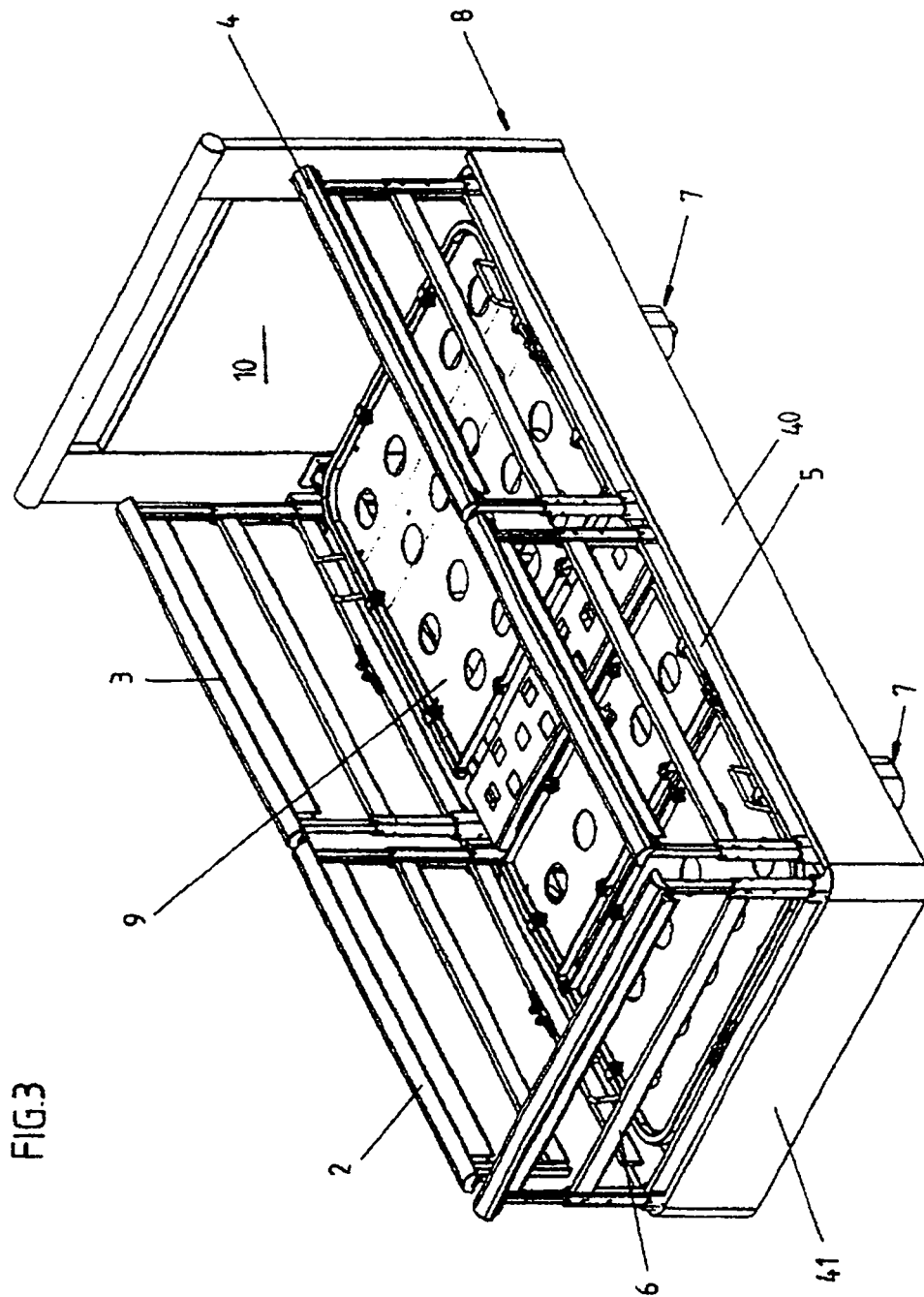
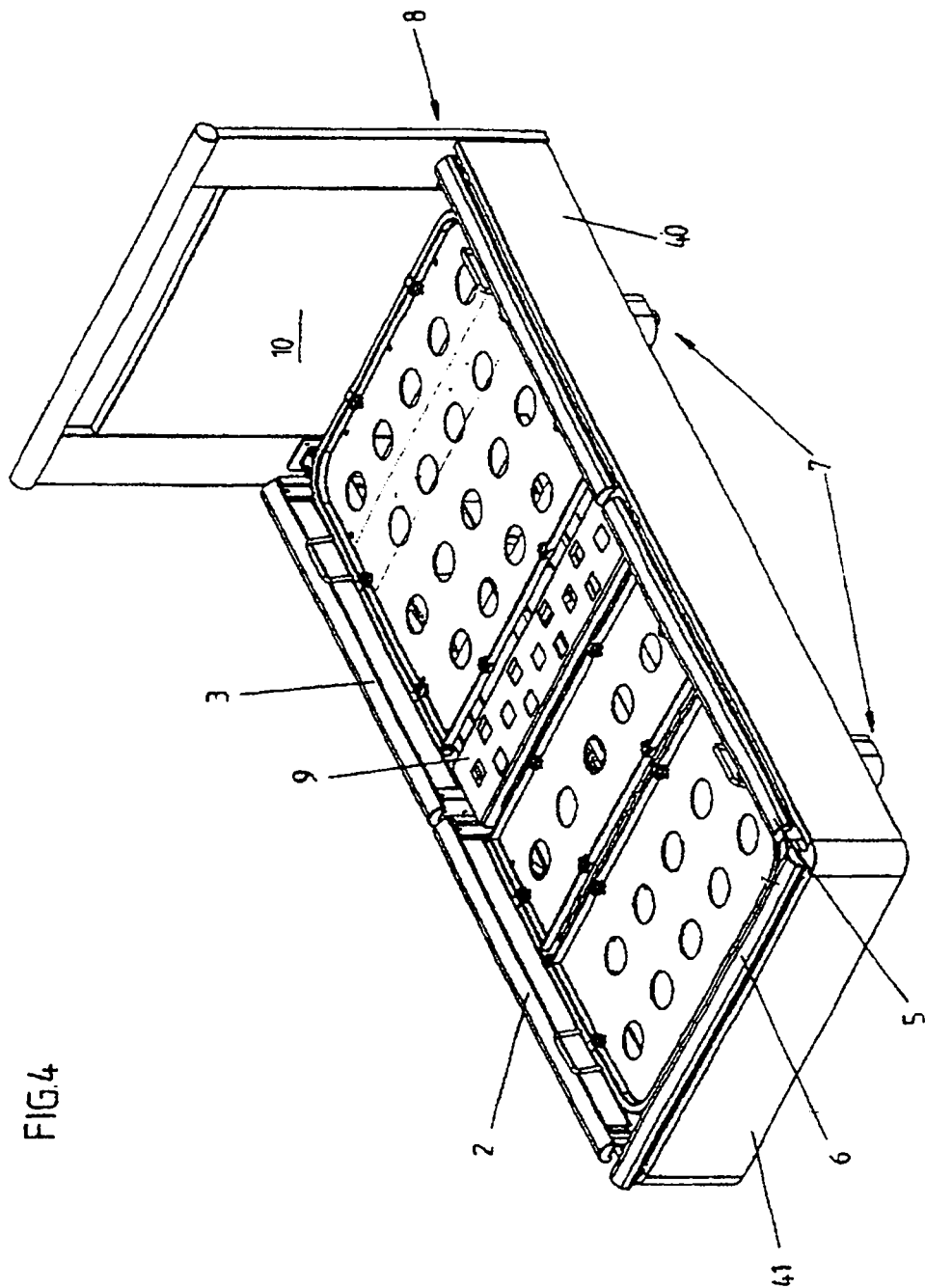
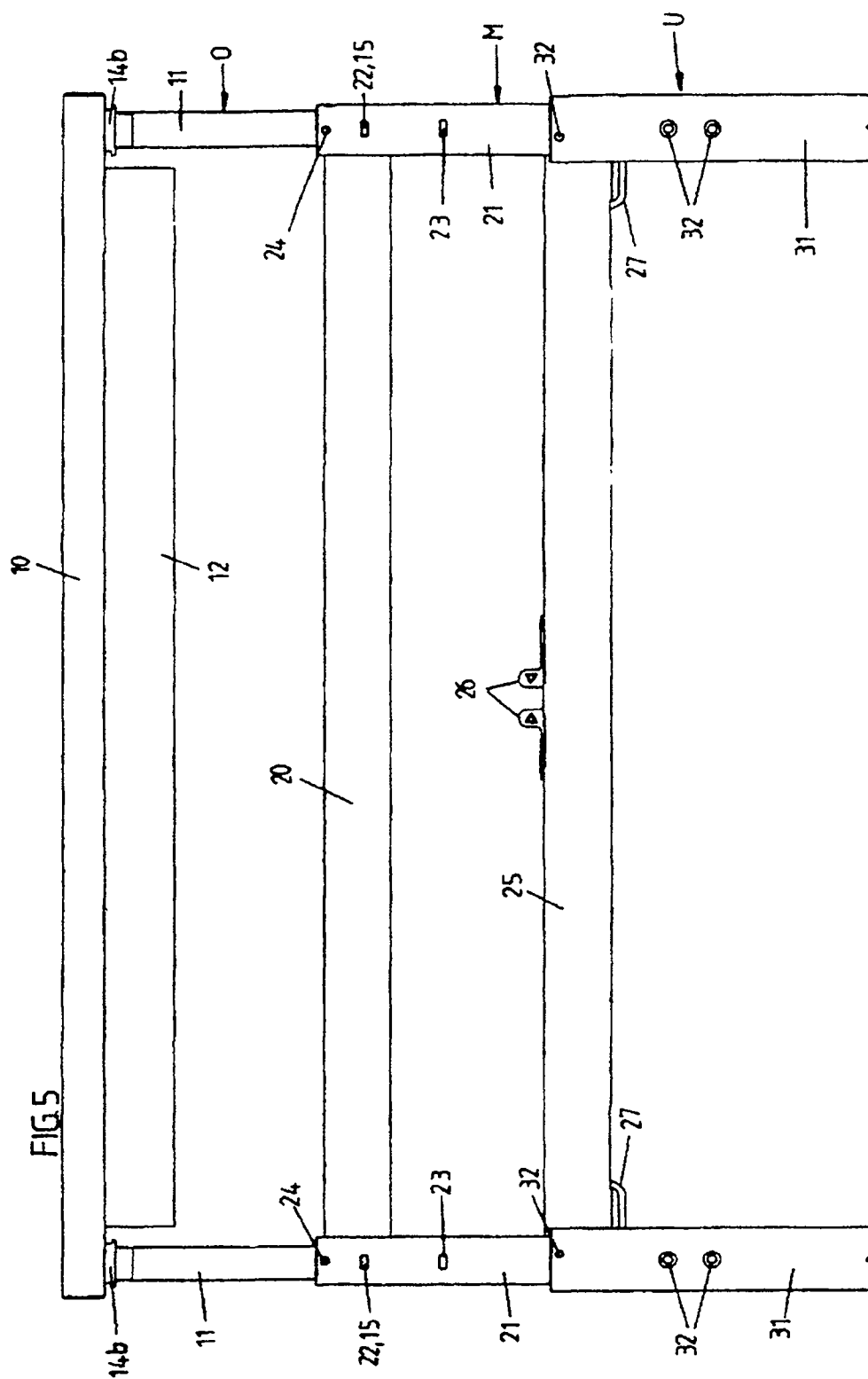


FIG. 2







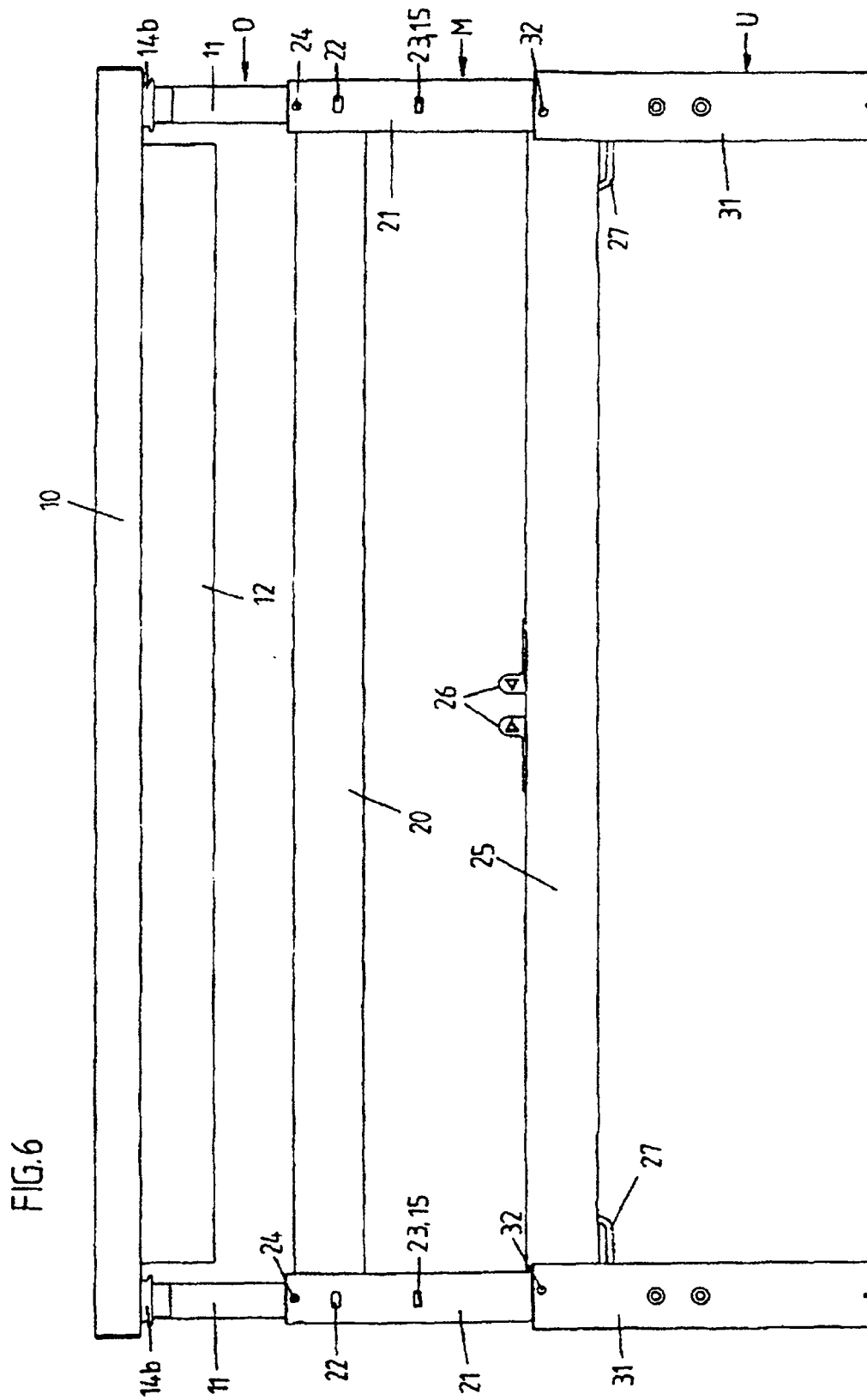
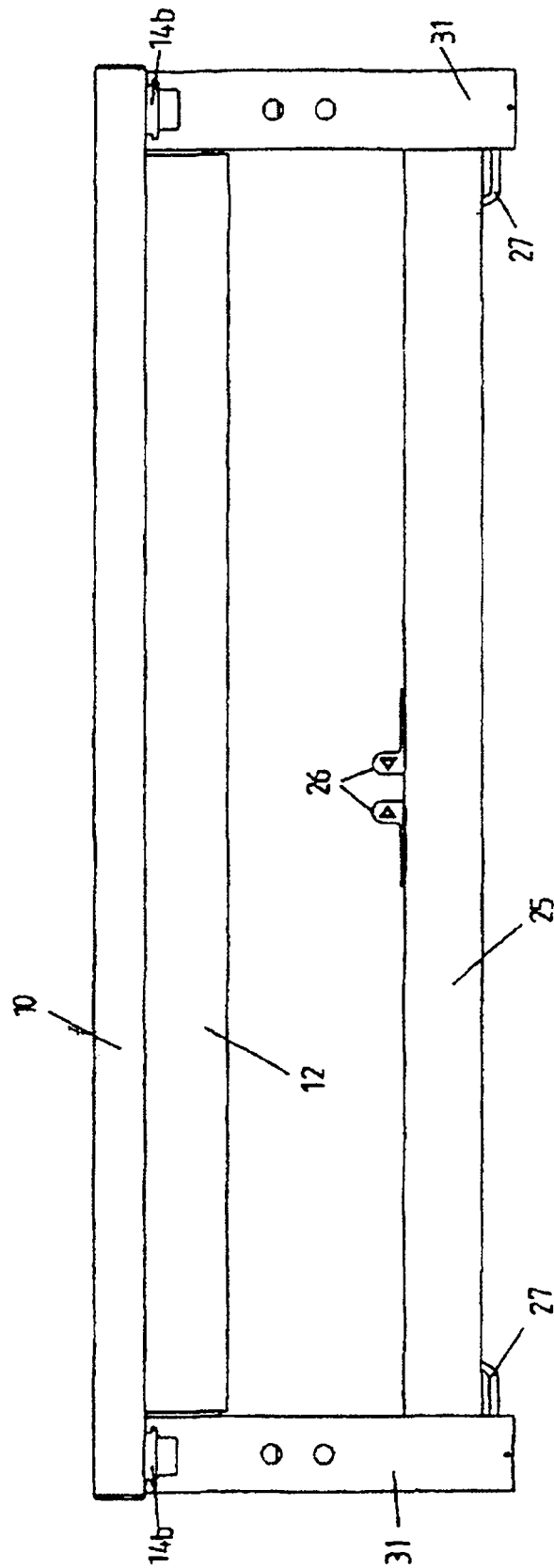
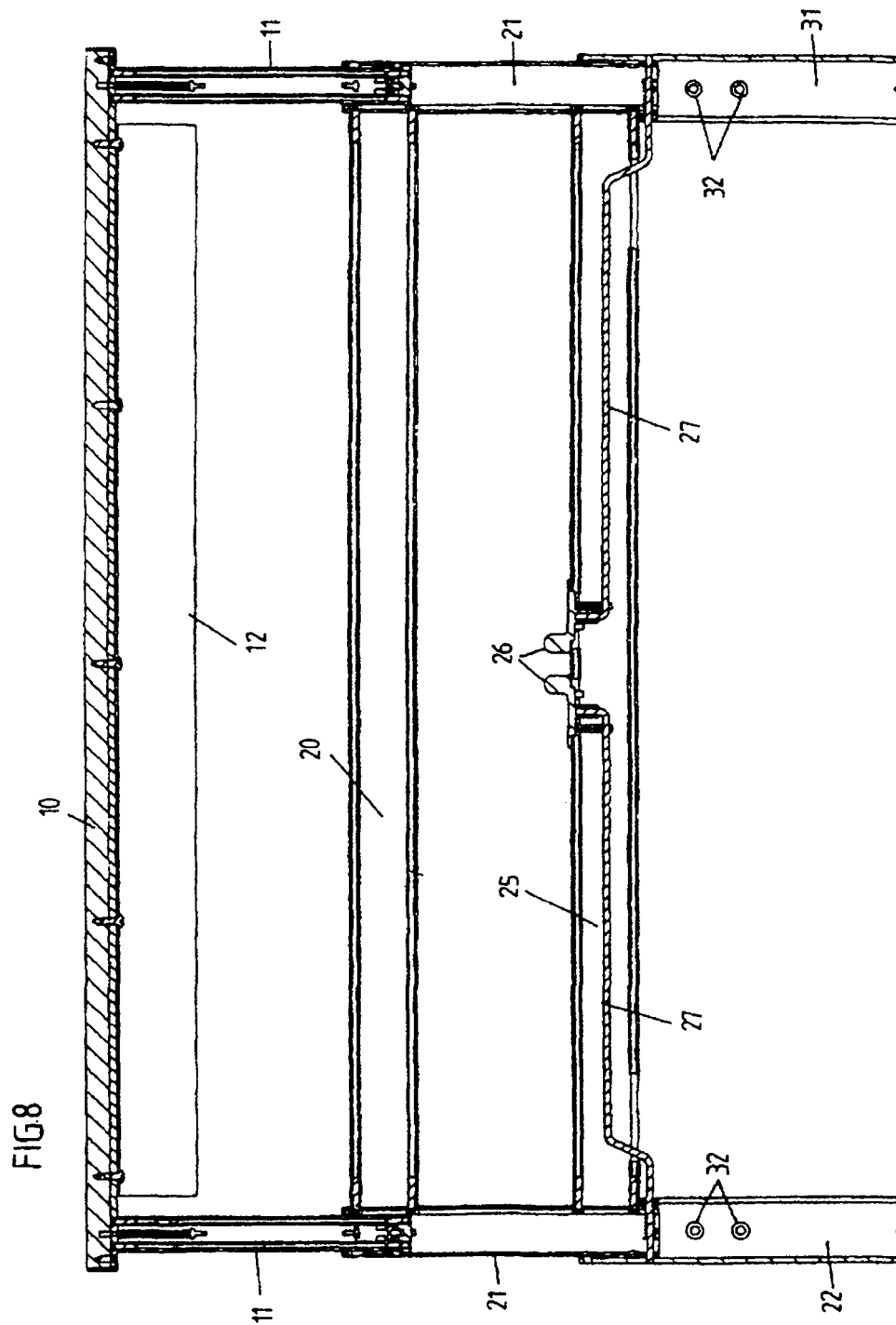
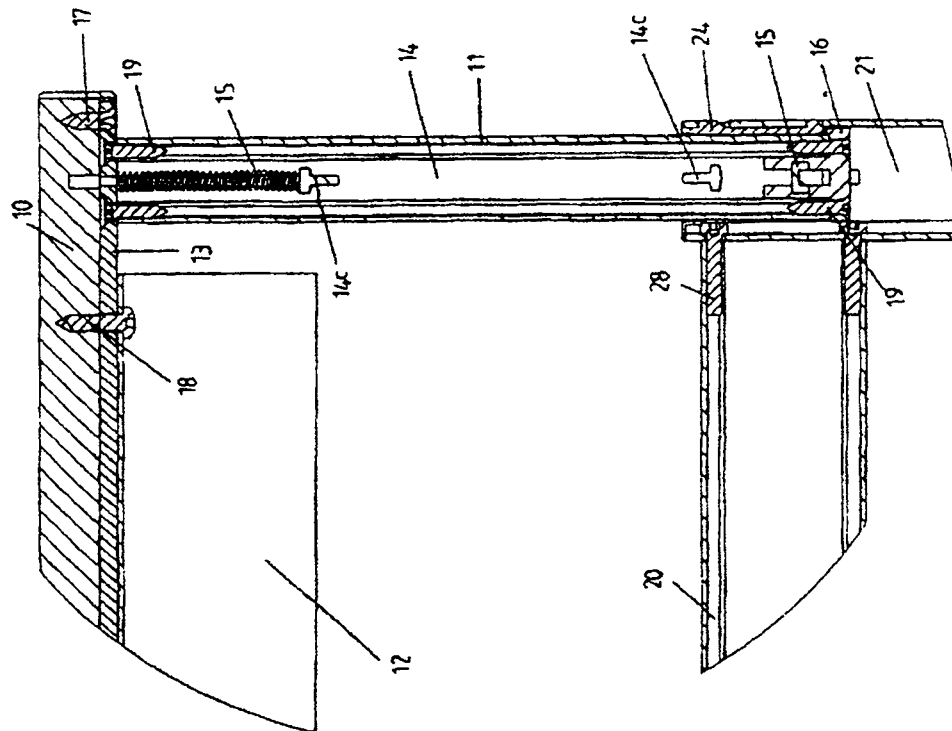


FIG.7







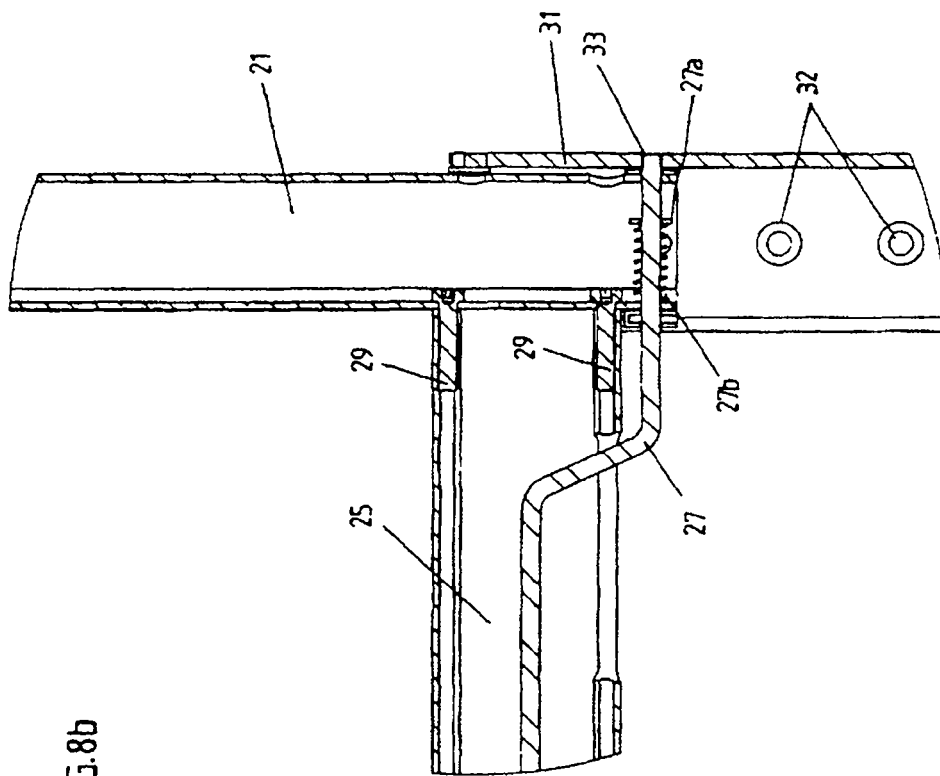


FIG. 8b

FIG. 9

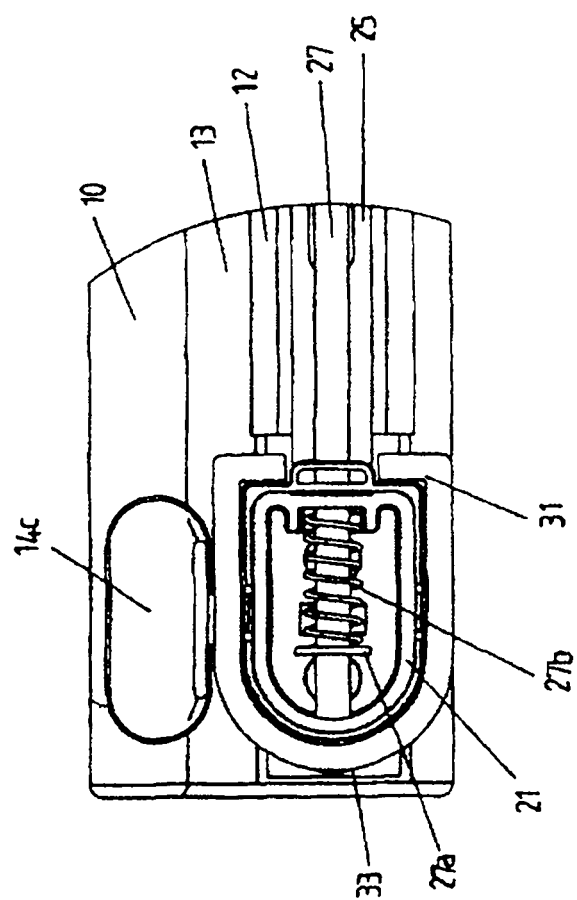


FIG.10

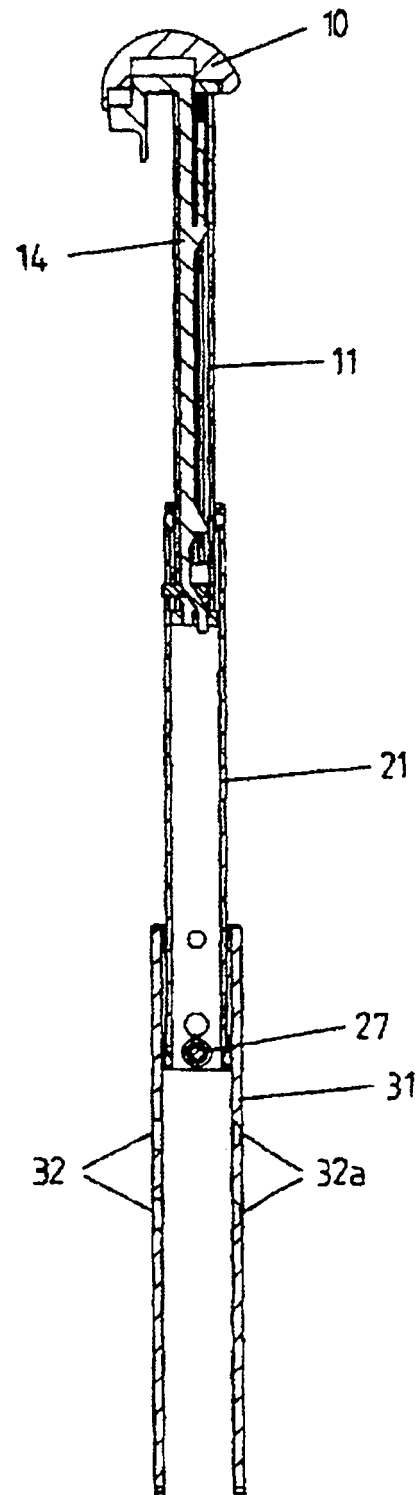


FIG.10a

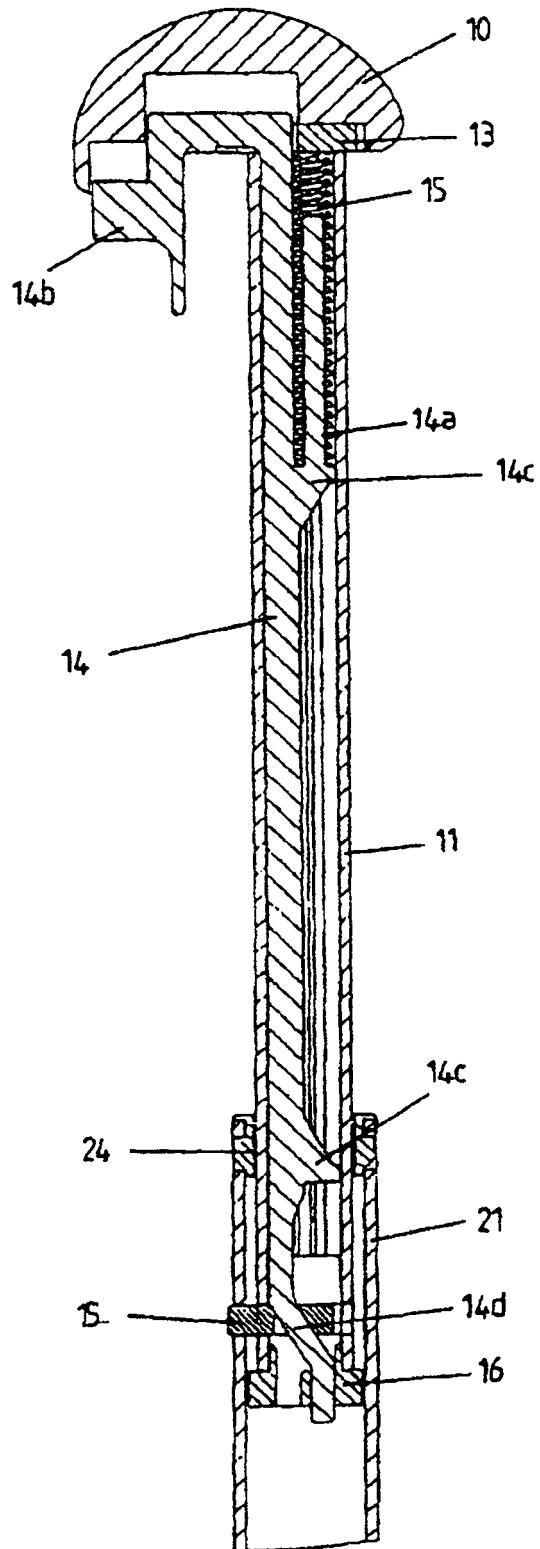


FIG.11

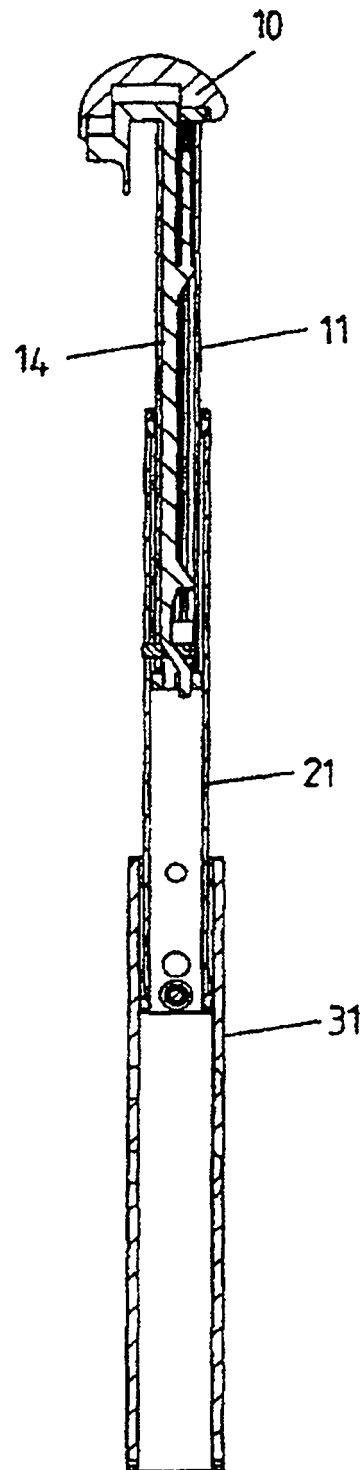


FIG.12

