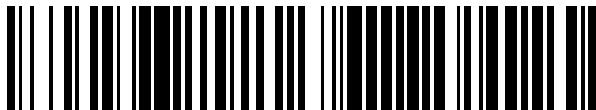


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 432 757**

(51) Int. Cl.:

F24C 15/20

(2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.07.2007 E 07405224 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2013 EP 1901009**

(54) Título: **Campana extractora**

(30) Prioridad:

01.09.2006 CH 14012006

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

05.12.2013

(73) Titular/es:

**LUFTTECHNIK + METALLBAU AG (100.0%)
TÄGERHARDSTRASSE 110
5430 WETTINGEN, CH**

(72) Inventor/es:

**ERNST, BEAT;
GERBER, HEINZ;
TIEFENAUER, KURT;
ERNST, BEAT;
GERBER, HEINZ y
TIEFENAUER, KURT**

(74) Agente/Representante:

TORO GORDILLO, Francisco Javier

ES 2 432 757 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

Campana extractora.

- 5 La invención se refiere a una campana extractora según el preámbulo de la reivindicación 1.

Son conocidas las campanas extractoras con una parte de campana estacionaria, que puede fijarse, y una parte de campana ajustable en altura de forma telescopica, móvil respecto a ésta. Para la sujeción de la parte de campana móvil en cada posición de elevación se usan contrapesos. Por lo tanto, las campanas extractoras de este tipo son 10 costosas y requieren mucho espacio.

El documento EP-A-0 625 677 da a conocer una campana extractora de humos y vapor con una campana colectora ajustable en la dirección vertical. Esta última es guiada en guías de deslizamiento y queda sujetada mediante varios cables portadores y al menos un contrapeso en la posición ajustada. Un cable portador correspondiente está fijado 15 con uno de sus extremos en el lado inferior de la campana y se extiende a continuación hacia arriba y pasa por dos poleas de inversión y está conectado en el otro extremo con el contrapeso, por lo que existe una estructura relativamente complicada.

20 El documento DE-A-41 05 004 da a conocer una campana extractora de humos, en la que está prevista un desvío del cable y una conexión con un elemento de tracción, por ejemplo un resorte de tracción, que debe generar la fuerza antagonista necesaria, para que la campana extractora permanezca en la altura ajustada. Además, hay que mencionar que podría estar previsto un dispositivo de elevación por motor.

25 La presente invención tiene el objetivo de crear una campana extractora del tipo indicado al principio, que sea más económica en comparación con las campanas extractoras convencionales.

Este objetivo se consigue según la invención mediante una campana extractora con las características de la reivindicación 1.

30 Otras configuraciones preferibles de la campana extractora según la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

35 La campana extractora según la invención, en la que para el ajuste de altura de la parte de campana móvil están dispuestas en lados opuestos dos unidades que forman una especie de polipasto, que comprenden respectivamente un resorte de gas a presión para la sujeción de la parte de campana móvil en cualquier posición de elevación, no sólo es más económica que las campanas extractoras conocidas hasta ahora, ajustables en altura de forma telescopica, sino que también puede estar configurada de forma que ocupe poco espacio y que sea compacta. Es especialmente ventajosa la disposición de los polipastos y del resorte de gas a presión en zonas de esquina diagonalmente opuestas entre la parte de campana estacionaria y las paredes inclinadas de una parte interior de la 40 campana móvil.

A continuación, la invención se explicará más detalladamente con ayuda del dibujo. Muestran:

45 la figura 1 una representación parcial en perspectiva de una campana extractora según la invención con una parte de campana ajustable en altura de forma telescopica;

la figura 2 una vista a escala ampliada de una zona superior de la campana extractora en sección horizontal;

50 la figura 3 una representación que corresponde a la figura 2 en una zona dispuesta más abajo de la campana extractora; y

la figura 4 una representación en perspectiva de un polipasto con un resorte de gas a presión para la sujeción de la parte de campana ajustable en altura de forma telescopica.

55 La figura 1 muestra una parte de una campana extractora 1, que puede fijarse por ejemplo en una cocina por encima de placas eléctricas con su parte de campana 2 en un techo o en una cocina eléctrica, en una pared o similares. La campana extractora 1 presenta una parte de campana móvil 3 ajustable en altura de forma telescopica respecto a la parte de campana estacionaria 2, pudiendo fijarse en la misma mediante bridas 36 una pantalla inferior, del lado de aspiración (no representada en el dibujo).

60 La parte de campana estacionaria 2 puede fijarse con su parte de techo 2a en el techo y presenta una forma exterior con una sección transversal cuadrada o rectangular, estando prevista para ello una parte en forma de caja 2b. La parte de campana móvil 3 está realizada con pared doble por encima de la pantalla y se asoma con su parte interior 3b (véanse también las figuras 2 y 3) desde abajo al interior de la parte de campana estacionaria 2, mientras que su parte exterior 3c envuelve la parte de campana estacionaria 2 (en la figura 1, dos zonas de esquina de la misma 65 están representadas abiertas, para mostrar algunas piezas dispuestas en el interior de la campana extractora 1).

La parte exterior 3c corresponde en toda su zona circunferencial a la forma exterior de la parte de campana estacionaria 2. La parte interior 3b, en cambio, presenta en la zona de esquina paredes inclinadas 13, que delimitan un espacio de esquina 14 que se extiende en la dirección vertical entre la parte de campana estacionaria 2 y la parte interior 3b.

- 5 En dos zonas de esquina o espacios de esquina 14 diagonalmente opuestos está alojada respectivamente una unidad realizada como una especie de polipasto 20 que se ve en particular en la figura 4, para el ajuste de altura de la parte de campana móvil 3, que comprende un resorte de gas a presión 22, mediante el cual la parte de campana ajustable en altura 3 queda sujetada en cualquier posición de elevación con una fuerza constante.
- 10 El resorte de gas a presión 22 está fijado en el techo o en la parte de techo superior 2a de la parte de campana estacionaria 2 (figura 1). La unidad 20 correspondiente comprende, además, una polea 23 superior estacionaria, que está alojada lateralmente en la parte de campana estacionaria 2, así como una polea 24 inferior ajustable en altura, que es portada por una parte ajustable en la dirección longitudinal 22a del resorte de gas a presión. Por las dos poleas 23, 24 pasa en direcciones alternas un cable 25 (un cable metálico, un cable trenzado o sim.), que está fijado, por un lado, en un gancho de suspensión 26 en el lado del techo y que está fijado, por otro lado, por ejemplo mediante tornillos con un ojete 27 en la parte de campana móvil 3 o su parte interior 3b (véase el tornillo 28 en las figuras 1, 3 y 4).
- 15 Al elevar o bajar la parte de campana móvil 3, lo cual puede realizarse manualmente o mediante un accionamiento por motor no detalladamente representado, por ejemplo con ayuda de un mando a distancia, la polea inferior 24 se desplaza correspondientemente hacia abajo o hacia arriba, manteniéndose al mismo tiempo la parte de campana móvil 3 en cualquier posición de elevación mediante el resorte de gas a presión 22 con una fuerza constante. El peso que ha de sujetarse de esta parte de campana 3 incluida la pantalla del lado de aspiración se divide entre las dos unidades 20 opuestas o los dos resortes de gas a presión 22.
- 20 Para el ajuste en altura, en las paredes inclinadas 13 de la parte interior 3b están fijados respectivamente en el lado no orientado hacia el espacio de esquina 14 unos elementos guía 30, preferiblemente carriles guía, con los que la parte de campana móvil 3 es guiada en la dirección vertical en elementos guía 31 estacionarios correspondientes (carriles guía, poleas guía).
- 25 Teóricamente, los polipastos con los resortes de gas a presión también podrían estar dispuestos en el centro de dos lados opuestos de la campana extractora o podrían estar previstos también más de dos polipastos o resortes de gas a presión. Con la disposición diagonal se consigue una mejor estabilidad en comparación con la disposición en el centro del lateral y gracias al uso del espacio de esquina se crea una construcción de campana compacta, que ocupa poco espacio, además de ser económica y permitir unos tiempos de montaje cortos.
- 30 Los resortes de gas a presión están provistos de distintas presiones de carga, según el peso de la pantalla del lado de aspiración, que puede variar correspondientemente, de modo que esta fuerza generada por los resortes de gas a presión, que actúa como contrapeso, se adapta al peso opuesto de la pantalla.
- 35 Los resortes de gas a presión están provistos de distintas presiones de carga, según el peso de la pantalla del lado de aspiración, que puede variar correspondientemente, de modo que esta fuerza generada por los resortes de gas a presión, que actúa como contrapeso, se adapta al peso opuesto de la pantalla.
- 40 En lugar de un resorte de gas a presión puede usarse en principio también un resorte de gas a tracción u otra unidad de pistón/cilindro en el sentido de un medio equivalente.

REIVINDICACIONES

1. Campana extractora con una parte de campana estacionaria (2), que puede fijarse, y una parte de campana móvil (3), ajustable en altura de forma telescopica con respecto a ésta, **caracterizada por que** para el ajuste de altura de la parte de campana móvil (3) está dispuesta al menos una unidad que forma un polipasto (20), que comprende respectivamente un resorte de gas a presión (22) o un medio equivalente, con una parte ajustable en la dirección longitudinal (22a) para la sujeción de la parte de campana móvil (3) en cualquier posición de elevación, estando alojada en la parte ajustable en la dirección longitudinal (22a) del resorte de gas a presión (22) o el medio equivalente una polea (24) de la unidad de polipasto.
2. Campana extractora según la reivindicación 1, **caracterizada por que** están dispuestas respectivamente dos unidades que forman un polipasto (20), una opuesta a la otra.
3. Campana extractora según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** el resorte de gas a presión (22) correspondiente o el medio equivalente está fijado en el techo o en una parte de techo superior (2a) de la parte de campana estacionaria (2) y la unidad de polipasto (20) correspondiente presenta una polea (23) estacionaria superior, así como la polea (24) ajustable en altura, portada por la parte ajustable en la dirección longitudinal (22a) del resorte de gas a presión (22) como polea inferior (24), pasando por estas poleas (23, 24) en direcciones alternas un cable (25) fijado, por un lado, en el lado del techo y, por otro lado, en la parte de campana móvil (3).
4. Campana extractora según la reivindicación 2 o 3, **caracterizada por que** la parte de campana estacionaria (2) presenta una forma exterior con una sección transversal cuadrada o rectangular, estando dispuestas las unidades de polipasto (20) con los resortes de gas a presión (22) o los medios equivalentes diagonalmente opuestos en respectivamente una zona de esquina de la parte de campana estacionaria (2), en la circunferencia de una parte interior (3b) de la parte de campana móvil (3) que se asoma al interior de ésta.
5. Campana extractora según la reivindicación 4, **caracterizada por que** la parte interior (3b) de la parte de campana móvil (3) corresponde en la sección transversal a la forma exterior de la parte de campana estacionaria (2), presentando no obstante paredes inclinadas (13) en las zonas de esquina, que delimitan un espacio de esquina (14) que se extiende en la dirección vertical para la unidad de polipasto (20) correspondiente.
6. Campana extractora según la reivindicación 5, **caracterizada por que** la parte de campana móvil (3) está realizada con pared doble y presenta una parte exterior (3c) conectada con la parte interior (3b) en la zona inferior, que envuelve la parte de campana estacionaria (2).
7. Campana extractora según la reivindicación 5 o 6, **caracterizada por que** las paredes inclinadas (13) de la parte interior tienen asignados en el lado no orientado hacia el espacio de esquina (14) elementos guía (30), preferiblemente carriles guía, con los que la parte de campana móvil (3) es guiada en la dirección vertical en elementos guía (31) estacionarios correspondientes.

Fig. 1

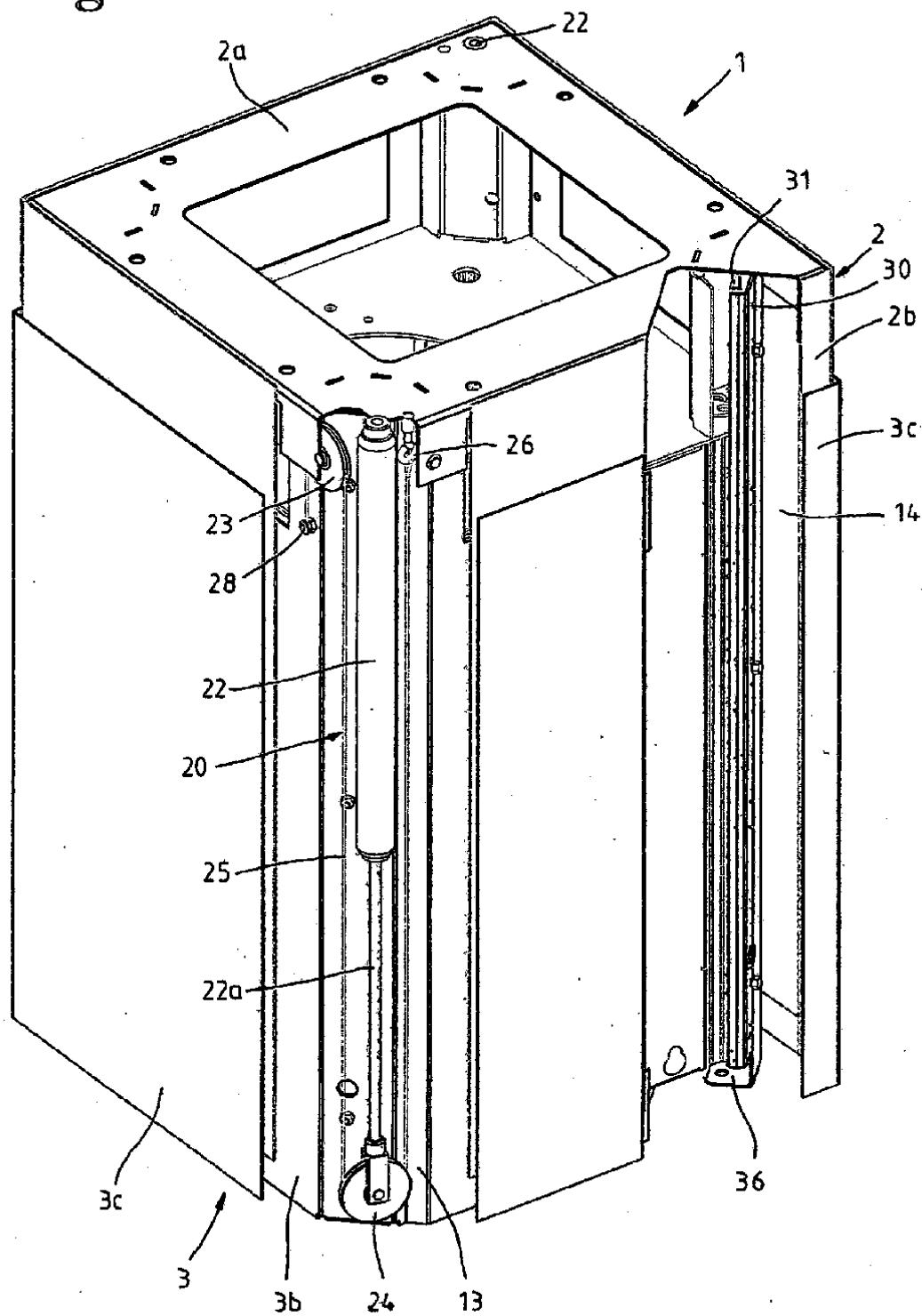


Fig. 2

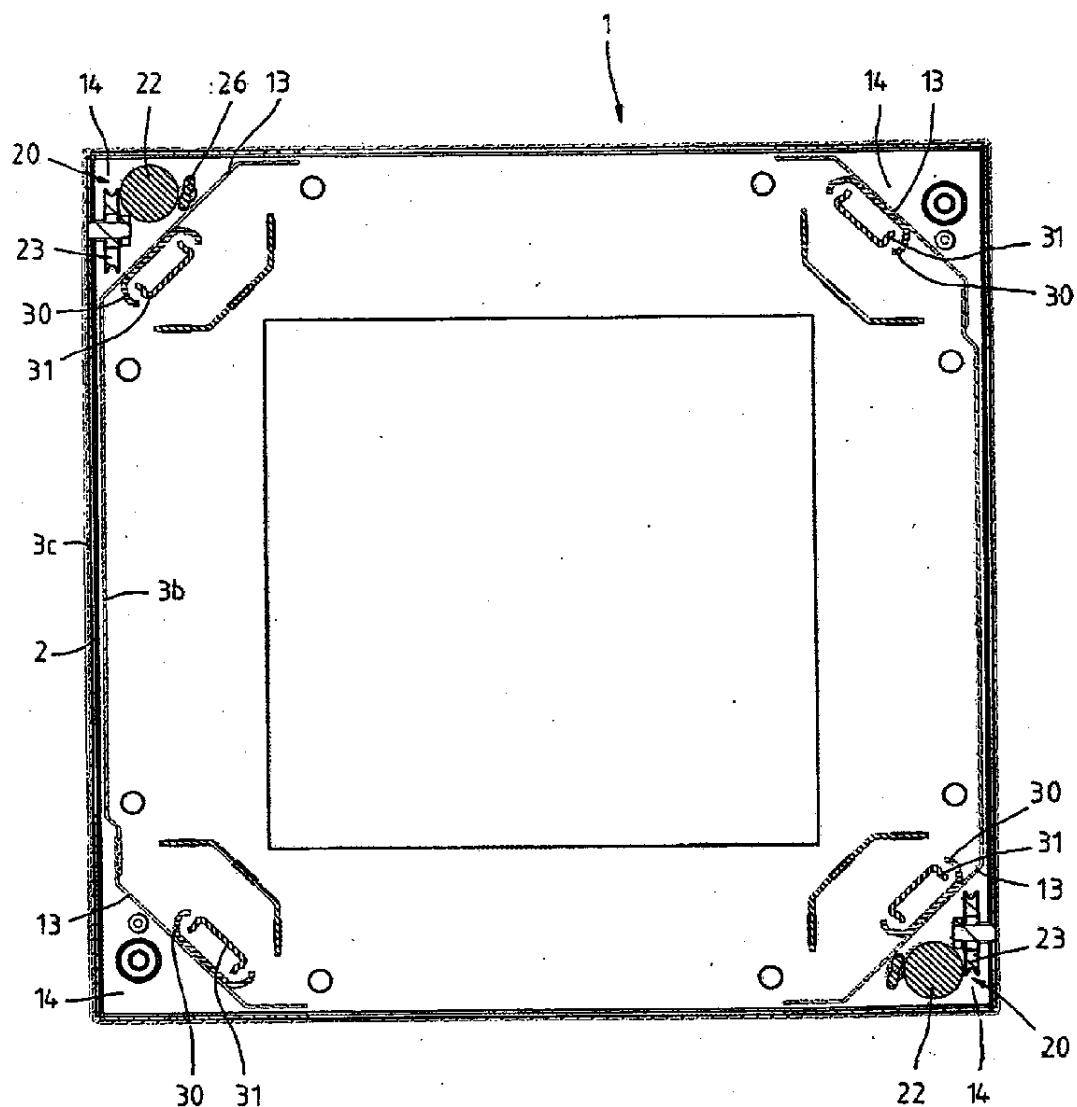


Fig. 3

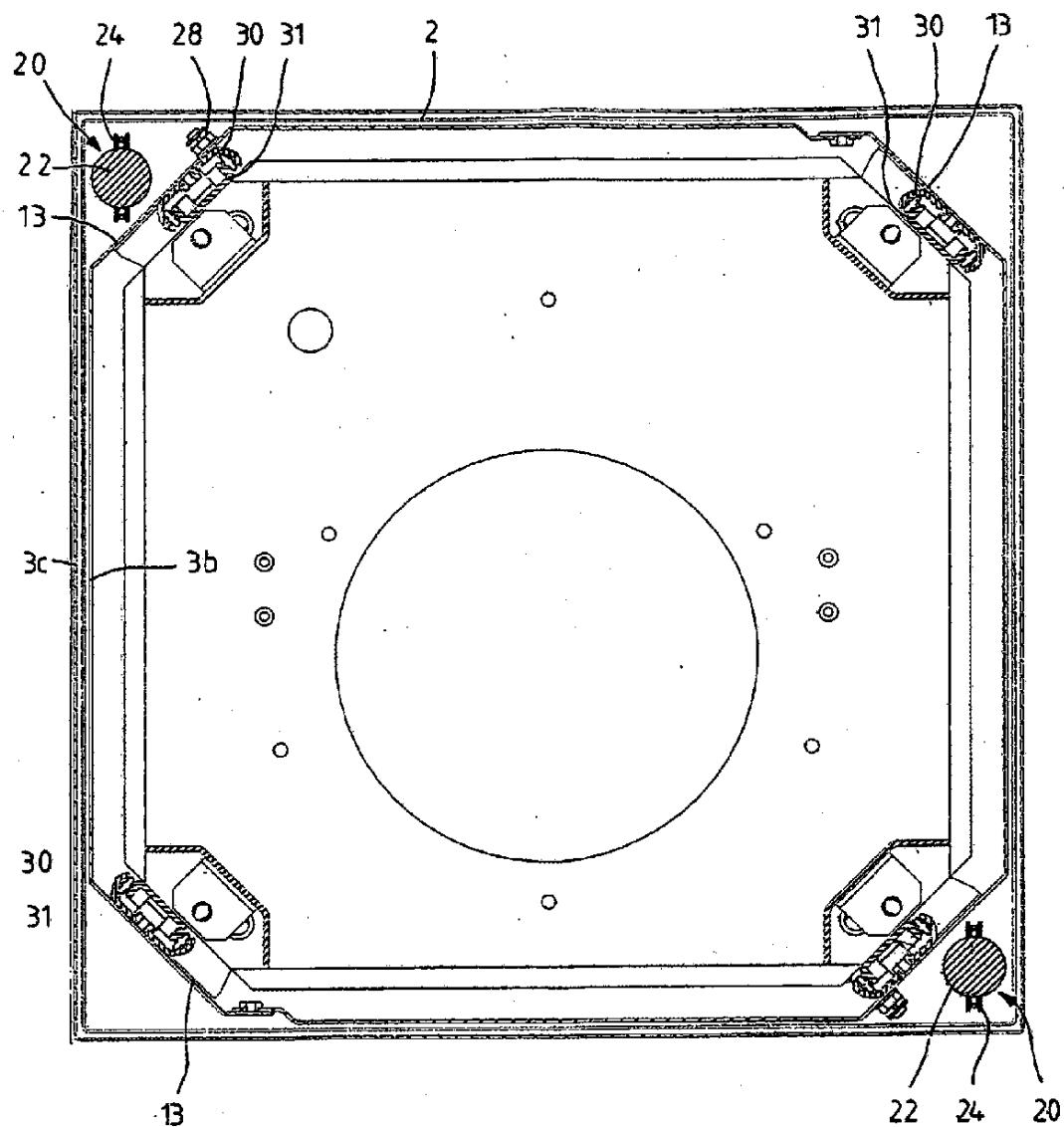
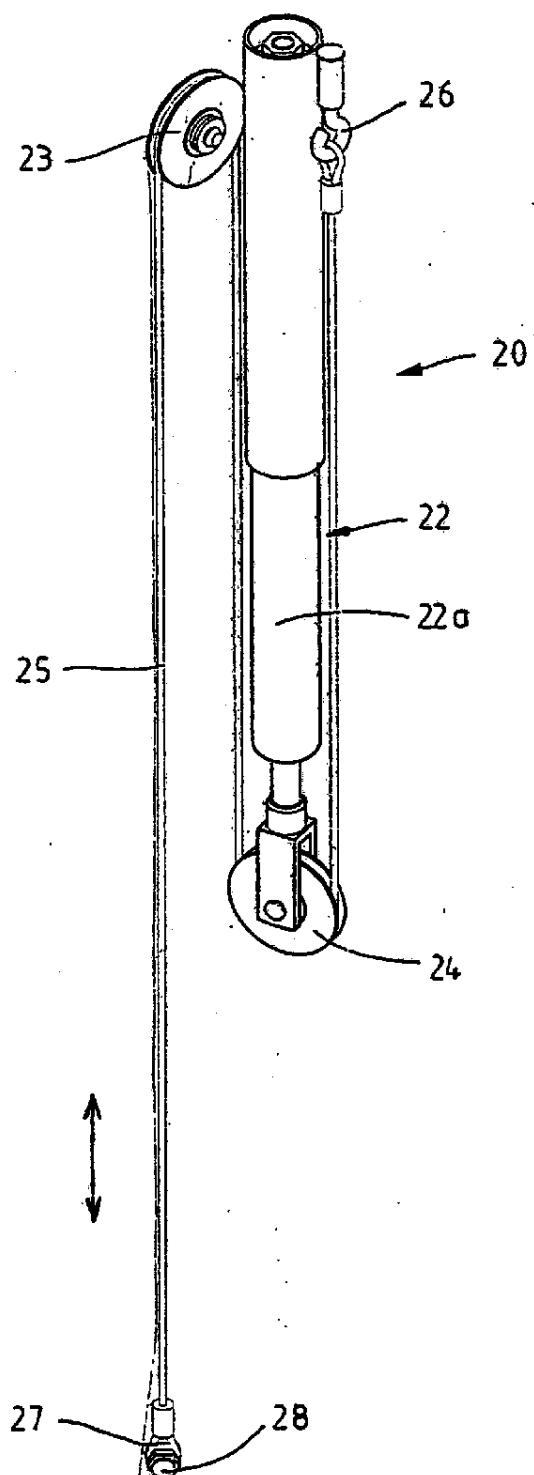


Fig. 4



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Esta lista de referencias citadas por el solicitante es para conveniencia del lector. No forma parte del documento de la Patente Europea. Aunque se ha tenido mucho cuidado en la compilación de las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la EPO declina responsabilidades por este asunto.

5 **Documentos de patentes citadas en la descripción**

* EP 0625677 A [0003]

* DE 4105004 A [0004]