



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 303 230**

51 Int. Cl.:

F16L 3/23 (2006.01)

F16L 3/26 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05715489 .0**

86 Fecha de presentación : **24.02.2005**

87 Número de publicación de la solicitud: **1728015**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **06.12.2006**

54 Título: **Dispositivo para alojar objetos alargados.**

30 Prioridad: **16.03.2004 DE 10 2004 013 010**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.08.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.08.2008

73 Titular/es: **A. RAYMOND ET Cie.**
115, cours Berriat
38000 Grenoble, FR

72 Inventor/es: **Kurth, Martin**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 303 230 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).

ES 2 303 230 T3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para alojar objetos alargados.

5 La invención se refiere a un dispositivo para alojar objetos alargados, en especial líneas eléctricas y/o conductos de fluidos.

10 Los dispositivos de este tipo (véase por ejemplo el documento EP 1 162 709), que presentan normalmente una parte de alojamiento con una pared inferior y dos paredes de borde así como una parte de tapa aplicada de forma basculante a la parte de alojamiento, se usan por ejemplo en la construcción de automóviles, para tender líneas eléctricas de un modo y de una manera determinados. Con ello se introducen las líneas en la parte de alojamiento y, después de cerrar la parte de tapa, se sujetan con seguridad en el dispositivo. Aunque con los dispositivos ya conocidos pueden sujetarse y guiarse con seguridad objetos alargados, normalmente están diseñados para un entorno de instalación específico y por ello no pueden usarse o sólo con inconvenientes con frecuencia indeseados en otro entorno de instalación.

15 La invención se ha impuesto la tarea de indicar un dispositivo para alojar objetos alargados, que destaque por una determinada variabilidad en sus posibilidades de instalación.

20 Esta tarea es resuelta conforme a la invención con un dispositivo para alojar objetos alargados, en especial líneas eléctricas y/o conductos de fluidos, con una parte de alojamiento que presenta una pared inferior y dos paredes de borde mutuamente opuestas así como con una parte de tapa aplicada de forma basculante, a través de una bisagra de borde, a la parte de alojamiento y que puede unirse a la parte de alojamiento a través de una disposición de cierre opuesta a la bisagra de borde, en donde la parte de tapa presenta al menos tres segmentos de cubierta, en donde en cada caso entre segmentos de cubierta adyacentes está configurada una bisagra central y en donde la disposición de cierre pone a disposición un número de posiciones de cierre correspondiente al número de bisagras centrales, en las que los segmentos de cubierta están dispuestos a diferentes distancias de la pared inferior.

30 Por medio de que en el caso del dispositivo conforme a la invención la parte de cubierta presenta un número de segmentos de cubierta, que están unidos entre sí de forma articulada a través de bisagras centrales, y de que la disposición de cierre pone a disposición un número de posiciones de cierre correspondiente al número de bisagras centrales, en las que la parte de cubierta está dispuesta a diferentes distancias de la pared inferior, el dispositivo puede usarse en diferentes entornos de instalación, que exigen diferentes capacidades de alojamiento de líneas y/o alturas de instalación.

35 En el caso de un perfeccionamiento conveniente de un dispositivo conforme a la invención se dispone sobre los segmentos de cubierta de una disposición de retardo, con la que están mutuamente retardados dos segmentos de cubierta adyacentes en una posición de cierre en su movimiento relativo. Por medio de esto se estabiliza la parte de cubierta en contra de cargas que actúen en la dirección de la pared inferior.

40 En el caso de una ejecución conveniente del perfeccionamiento citado en último lugar la disposición de retardo presenta varios nervios, que están dispuestos sobre los segmentos de cubierta y que están dispuestos en cada caso en una posición de cierre, con sus lados frontales dirigidos unos hacia otros haciendo contacto mutuo. Esta ejecución puede producirse ventajosamente de forma muy sencilla.

45 En el caso de otro perfeccionamiento conveniente de un dispositivo conforme a la invención se ha conformado sobre el segmento de cubierta más alejado de la bisagra de borde un segmento de borde lateral orientado en ángulo, con preferencia en ángulo recto, respecto a este segmento de cubierta, sobre el cual están configuradas piezas de cierre de la disposición de cierre que cooperan con piezas de cierre de la disposición de cierre, configuradas sobre una pared de borde. Por medio de esto se obtiene una unión estable y que puede establecerse fácilmente entre la parte de alojamiento y la parte de tapa.

50 En el caso de una ejecución conveniente del perfeccionamiento citado en último lugar las contrapiezas de cierre están configuradas en la región de borde frontal y en la región de borde de la pared de borde, en el lado de la pared de borde. En estas dos posiciones de cierre se pone a disposición, de este modo, una altura constructiva y una capacidad de alojamiento máximas o mínimas.

De la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución preferido de la invención, haciendo referencia a las figuras del dibujo, se obtienen configuraciones y ventajas convenientes adicionales. Aquí muestran:

60 la figura 1, en una vista en perspectiva, un ejemplo de ejecución de un dispositivo conforme a la invención con una parte de tapa abierta, según se mira en la dirección de introducción de objetos sobre una pared inferior de una parte de alojamiento,

65 la figura 2, en una vista en perspectiva, el ejemplo de ejecución conforme a la figura 1 según se mira en contra de la dirección de introducción de objetos,

la figura 3 el ejemplo de ejecución conforme a las figuras 1 y 2, en un corte a través de la parte de alojamiento y la parte de tapa en dirección transversal, con la parte de tapa abierta,

ES 2 303 230 T3

la figura 4 el ejemplo de ejecución en la representación conforme a la figura 3 con la parte de tapa en una primera posición de cierre y

5 la figura 5 el ejemplo de ejecución en la representación conforme a la figura 3 con la parte de tapa en una segunda posición de cierre.

La figura 1 muestra en una vista en perspectiva un ejemplo de ejecución de un dispositivo conforme a la invención, con una parte de alojamiento 1 de tipo puente configurada como canal de cable y que dispone de una pared inferior plana, rectangular en este ejemplo de ejecución. A los bordes exteriores de la pared inferior 2 están aplicadas una primera pared de borde 3 y una segunda pared de borde 4, que están orientadas fundamentalmente en ángulo recto respecto a la pared inferior 2 y se extienden en la dirección longitudinal de la pared inferior 2.

En los lados transversales de la pared inferior 2 se han agregado dos paredes laterales planas 5, 6, que se extienden en la misma dirección fundamentalmente en ángulo recto respecto a la pared inferior 2. La primera pared de borde 3 se extiende a lo largo del borde exterior respectivo de las paredes laterales 5, 6. Sobre los segmentos de la primera pared de borde 3, situados en la región de las paredes laterales 5, 6, se han conformado cubiertas laterales 7, 8 que pueden bascular a través de bisagras y que están configuradas con lengüetas de retenida 9, 10 en sus extremos libres dobladas unos 90° con respecto a un segmento plano mayor. En el lado opuesto de la primera pared de borde 3 se han conformado, sobre los bordes de las paredes laterales 5, 6, almas 11, 12 orientadas en ángulo recto respecto a los mismos que disponen de alojamientos de lengüeta 13, 14, en los que pueden implantarse las lengüetas de retenida 9, 10.

Sobre la segunda pared de borde 4 se ha conformado una parte de tapa 16 que puede bascular respecto a la parte de alojamiento 1, a través de una bisagra de borde 15 que se extiende por casi toda la longitud de la pared inferior 2, y que dispone en el ejemplo de ejecución representado de un primer segmento de cubierta 17 unido a la bisagra de borde 15, de un segundo segmento de cubierta 19 unido al primer segmento de cubierta 17 a través de una primera bisagra central 18 y de un tercer segmento de cubierta 21, unido al segundo segmento de cubierta 19 a través de una segunda bisagra central 20. La bisagra de borde 15 y las bisagras centrales 18, 20 están configuradas como las llamadas bisagras de película, con una sección transversal relativamente estrecha.

30 Sobre el segundo segmento de cubierta 21 está conformado un segmento de borde lateral 22, fundamentalmente en ángulo recto respecto al lado longitudinal alejado de la segunda bisagra central 19, en cuyos lados frontales dirigidos hacia fuera del tercer segmento de cubierta 21, en el ejemplo de ejecución representado, están configuradas una primera pieza de cierre 23 y una segunda pieza de cierre 24 de una disposición de cierre.

35 Sobre la primera pared de borde 3 se dispone en la dirección longitudinal de la pared inferior 2, en cada caso a la altura de las piezas de cierre 23, 24, de una primera contrapieza de cierre 25 y de una segunda contrapieza de cierre 26 de la disposición de cierre, que disponen en cada caso de un alojamiento de cierre 27 exterior dirigido hacia fuera de la segunda pared de borde 4 y de un nervio de apoyo 28 vuelto hacia la segunda pared de borde 4.

40 En la figura 1 puede verse que en la parte de alojamiento 1 entre las paredes de borde 3, 4 o las almas 11, 12 pueden introducirse cables no representados u otros objetos alargados, en una dirección de introducción, por ejemplo en la representación conforme a la figura 1 desde arriba, y después de cerrar las cubiertas laterales 7, 8 y la parte de tapa 16, como se explica con mayor detalle más adelante, se sujetan los objetos alargados.

45 La figura 2 muestra en una vista en perspectiva el ejemplo de ejecución conforme a la figura 1, según se mira en contra de la dirección de introducción de los objetos. En la figura 2 puede verse que en los lados exteriores de los segmentos de cubierta 17, 19, 21 están configurados varios nervios 29 de una disposición de retardo, que se extienden fundamentalmente en ángulo recto respecto a las bisagras centrales 18, 20, en donde en cada caso un nervio 29 de un segmento de cubierta 17, 19, 21 está alineado con un nervio 29 opuesto de un segmento de cubierta 17, 19, 21 adyacente.

50 La figura 3 muestra el ejemplo de ejecución conforme a las figuras 1 y 2, en corte a través de la parte de alojamiento 1 y de la parte de tapa 16, en dirección transversal con la parte de tapa 16 abierta. En la figura 3 puede verse que en el caso de una orientación en ángulo de los segmentos de cubierta 17, 19, 21 unos respecto a otros, están distanciados entre sí los lados frontales 30 dirigidos mutuamente unos hacia otros de los nervios 29 mutuamente opuestos, mientras que en el caso de una disposición en ángulo rasante o plana de segmentos de cubierta 17, 19, 21 hacen contacto mutuo, de tal modo que por medio de esto un ulterior movimiento basculante relativo entre segmentos de cubierta 17, 19, 21 adyacentes, en el marco de las características de material de los nervios, queda al menos retardado o incluso fundamentalmente bloqueado por completo.

55 En el caso de lados frontales 30 orientados en ángulo recto respecto a la dirección longitudinal de los nervios 29, la acción retardadora se produce con un ángulo de 180°, mientras que en el caso de lados frontales orientados en contrasentido oblicuamente respecto a la dirección longitudinal de los nervios 29, según la orientación de los biseles la acción retardadora se produce con un ángulo inferior a 180° o no antes de un ángulo superior a 180°.

60 Asimismo puede reconocerse en la figura 3 que las piezas de cierre 23, 24 estructuradas idénticamente presentan un talón de retenida 31 sobresaliente así como una ranura de apoyo 32.

ES 2 303 230 T3

La figura 4 muestra el ejemplo de ejecución en la representación conforme a la figura 3 con la parte de tapa 16 en una primera posición de cierre, en la que el borde superior de la primera pared de borde 3 engrana en las ranuras de apoyo 32 y los talones de retenida 31 se acoplan por detrás con los alojamientos de cierre exteriores 27. En la figura 4 puede verse que en la primera posición de cierre, con una distancia máxima entre el tercer segmento de cubierta 21 y la pared inferior 2 a causa de la anchura ajustada de forma correspondiente, del primer segmento de cubierta 17 y del segundo segmento de cubierta 19, así como de la orientación fundamentalmente en ángulo recto de los lados frontales 30 con respecto a la dirección longitudinal de los nervios 29, el primer segmento de cubierta 17 y el segundo segmento de cubierta 19 están situados fundamentalmente en un plano y en esta orientación son resistentes, a causa de la disposición de retardo formada por los nervios 29, a fuerzas que actúan en la dirección de la pared inferior 2.

La figura 5 muestra el ejemplo de ejecución en la representación conforme a la figura 3 con la parte de tapa 16 en una segunda posición de cierre, en la que los nervios de apoyo 28 engranan en las ranuras de apoyo 32, mientras que los talones de retenida 31 se acoplan por detrás con los alojamientos de cierre interiores 33, opuestos a los alojamientos de cierre exteriores 27, de las contrapiezas de cierre 25, 26. En la figura 5 puede verse que en la segunda posición de cierre con la disposición adyacente más próxima del tercer segmento de cubierta 21 con respecto a la pared inferior 2 a causa de la anchura ajustada de forma correspondiente, del segundo segmento de cubierta 19 y del tercer segmento de cubierta 21, así como de la orientación fundamentalmente en ángulo recto de los lados frontales 30 con respecto a la dirección longitudinal de los nervios 29, el segundo segmento de cubierta 19 y el tercer segmento de cubierta 21 están situados fundamentalmente en un plano y en esta orientación son también resistentes, a causa de la disposición de retardado formada por los nervios 29, a fuerzas que actúan en contra de la dirección de la pared inferior 2.

En las figuras 4 y 5 puede verse de este modo que, en el ejemplo de ejecución, se dispone a elección en la primera posición de cierre de la mayor altura constructiva así como de la mayor capacidad de alojamiento, mientras que en la segunda posición de cierre está adoptada la menor altura constructiva con una menor capacidad de alojamiento.

ES 2 303 230 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo para alojar objetos alargados, en especial líneas eléctricas y/o conductos de fluidos, con una parte de alojamiento (1) que presenta una pared inferior (2) y dos paredes de borde (3, 4) mutuamente opuestas así como con una parte de tapa (16) aplicada de forma basculante, a través de una bisagra de borde (15), a la parte de alojamiento (1) y que puede unirse a la parte de alojamiento (1) a través de una disposición de cierre (23, 24, 25, 26) opuesta a la bisagra de borde (15), **caracterizado** porque la parte de tapa (16) presenta al menos tres segmentos de cubierta (17, 19, 21), en donde en cada caso entre segmentos de cubierta (17, 19, 21) adyacentes está configurada una bisagra central (18, 20) y porque la disposición de cierre (23, 24, 25, 26) pone a disposición un número de posiciones de cierre correspondiente al número de bisagras centrales (18, 20), en las que los segmentos de cubierta (17, 19, 21) están dispuestos a diferentes distancias de la pared inferior (2).

15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, en donde se dispone sobre los segmentos de cubierta (17, 19, 21) de una disposición de retardo (29), con la que están mutuamente retardados dos segmentos de cubierta (17, 19, 21) adyacentes en una posición de cierre en su movimiento relativo.

20 3. Dispositivo según la reivindicación 2, en donde la disposición de retardo presenta varios nervios (29), que están dispuestos sobre los segmentos de cubierta (17, 19, 21) y que están dispuestos en cada caso en una posición de cierre, con sus lados frontales (30) dirigidos unos hacia otros haciendo contacto mutuo.

25 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde se ha conformado sobre el segmento de cubierta (2) más alejado de la bisagra de borde (15) un segmento de borde lateral (22) orientado en ángulo, con preferencia en ángulo recto, respecto a este segmento de cubierta (21), sobre el cual están configuradas piezas de cierre (23, 24) de la disposición de cierre que cooperan con contrapiezas de cierre (25, 26) de la disposición de cierre, configuradas sobre una pared de borde.

30 5. Dispositivo según la reivindicación 4, en donde las contrapiezas de cierre (25, 26) están configuradas en la región de borde frontal y en la región de borde de la pared de borde (3) correspondiente, en el lado de la pared de borde.

30

35

40

45

50

55

60

65

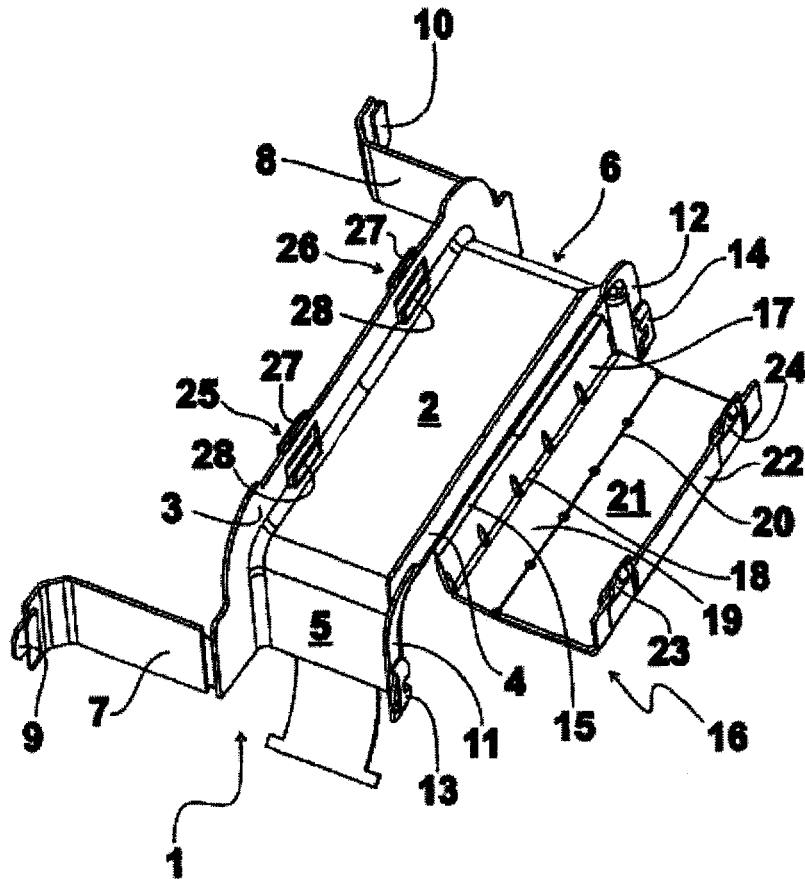


Fig. 1

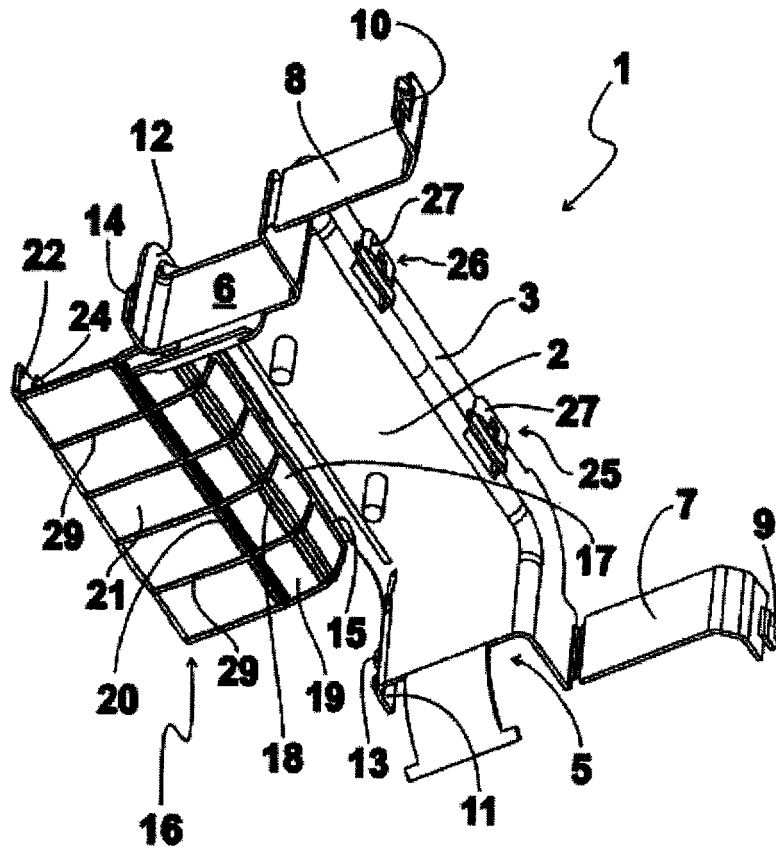


Fig. 2

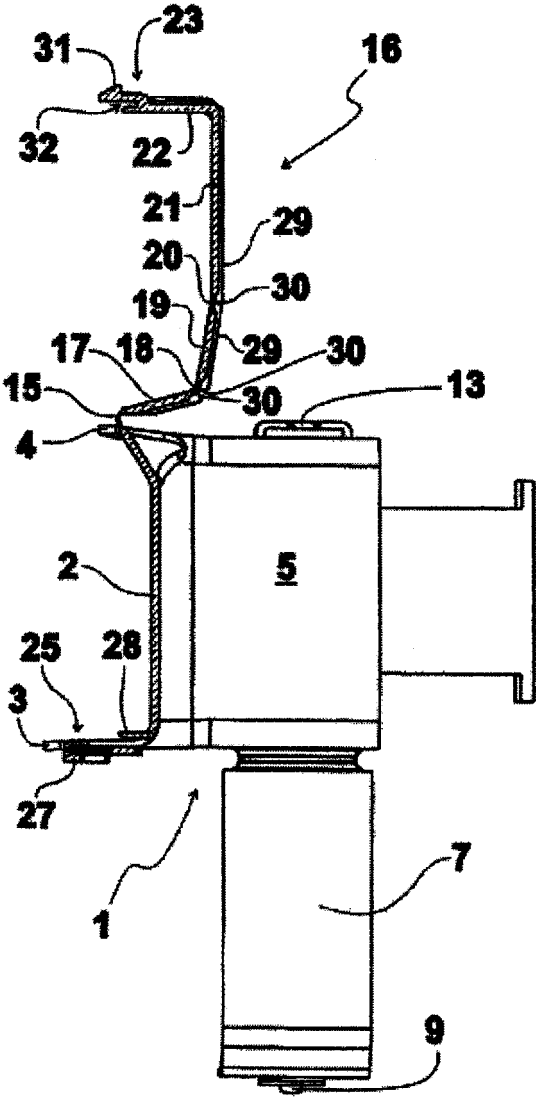


Fig. 3

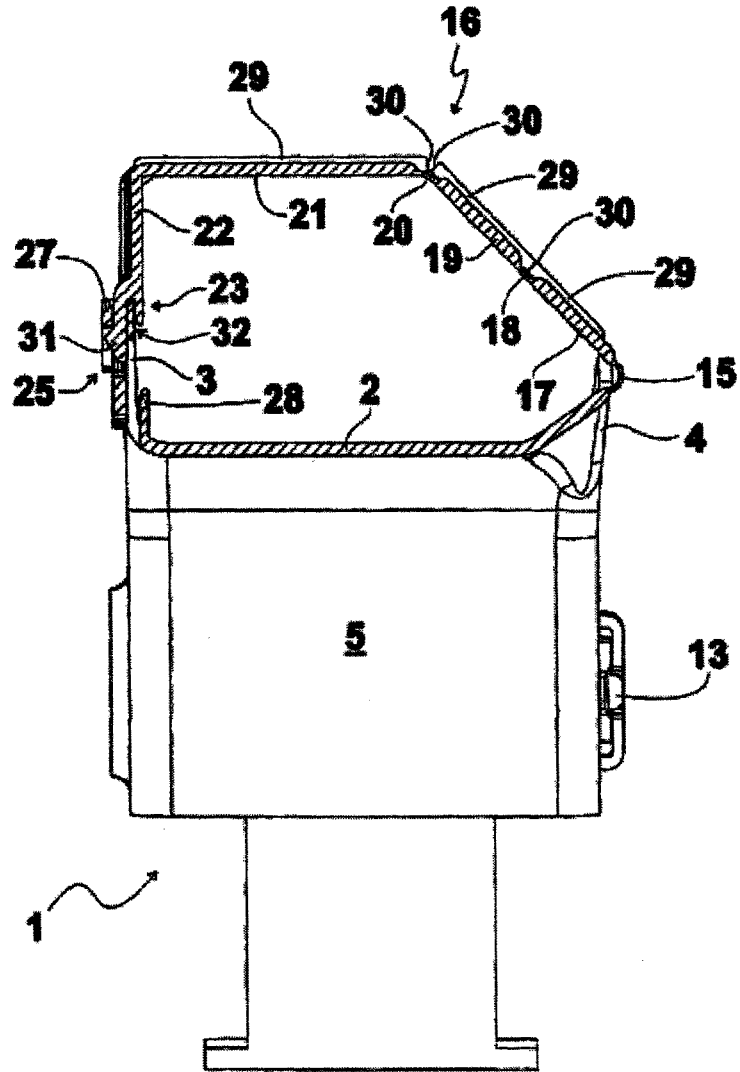


Fig. 4

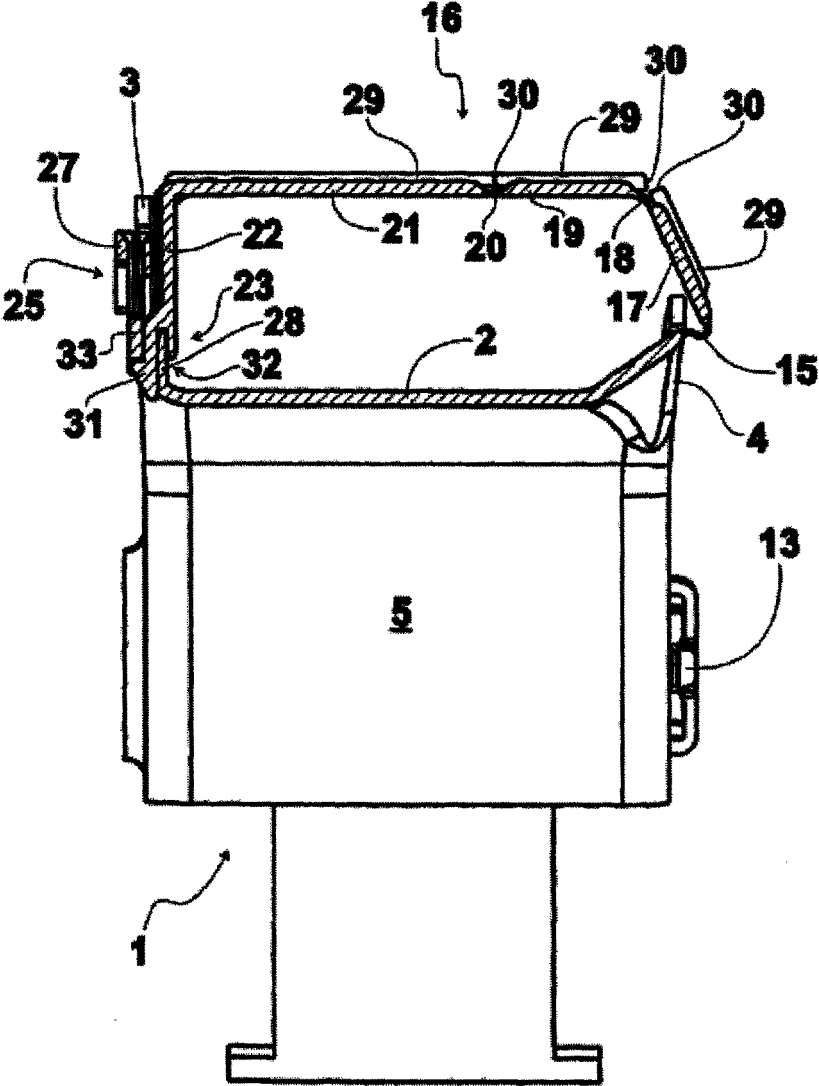


Fig. 5