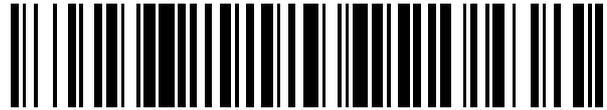


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 424 980**

51 Int. Cl.:

F16L 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2009 E 09305693 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2013 EP 2148118**

54 Título: **Dispositivo de revestimiento para el extremo inferior de un conducto de evacuación de humo que sobresale bajo un techo o un falso techo**

30 Prioridad:

23.07.2008 FR 0855016

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

10.10.2013

73 Titular/es:

**POUJOLAT (100.0%)
PARC D'ACTIVITÉS ECONOMIQUES LES
PIERRAILLEUSES
79360 GRANZAY GRIPT, FR**

72 Inventor/es:

**THOMAS, STÉPHANE;
PIERRE, JEAN-LUC;
DRUETTE, LIONEL y
COIRIER, FRÉDÉRIC**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 424 980 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

Dispositivo de revestimiento para el extremo inferior de un conducto de evacuación de humo que sobresale bajo un techo o un falso techo.

5 La presente invención se refiere al campo general de la fumistería.
Más particularmente, se refiere a un dispositivo de revestimiento para el extremo inferior de un conducto de evacuación de humo que sobresale bajo un techo o un falso techo.

10 Los aparatos de calentamiento del género estufa, inserto o cocina, generan humos que es necesario canalizar con vistas a su evacuación al exterior de la habitación equipada.

15 De manera clásica, durante la construcción de la habitación, se puede colocar un conducto de evacuación de humo entre el techo (o el falso techo) de la pieza en la cual está previsto el aparato de calentamiento, y una salida exterior, generalmente una salida de tejado que se extiende en resalte desde la techumbre. A este nivel, el extremo superior del conducto puede estar asociado a una estructura de revestimiento adaptada para realizar la estanqueidad sobre la periferia del orificio de salida (por ejemplo, como se describe en el documento DE-20 2007 017476).

20 El extremo inferior de este conducto de evacuación sobresale generalmente algunos centímetros bajo el nivel del techo de la pieza equipada; este extremo inferior está destinado a ser conectado al aparato de calentamiento mediante un conducto de conexión adaptado, visto.

25 A la espera de la colocación del aparato de calentamiento y de su conducto de conexión, el extremo inferior del conducto de evacuación de humo que sobresale bajo el techo está obturado y/o enmascarado.

Habitualmente, el alicatador o el escayolista confecciona para ello sobre el sitio, caso por caso, una especie de cajón temporal de acabado, en yeso o placa de yeso, fijado sobre el techo.

30 En el momento de la colocación del aparato de calentamiento y de su tubo de conexión, este cajón se destruye o simplemente se abre para acceder al conducto de evacuación. La obra se finaliza por una conexión de yeso al techo y/o por fijación de una placa de limpieza.

35 No obstante, el cajón de acabado temporal no es fácil de realizar; su elaboración necesita tiempo y ésta no siempre es muy estética. Además, al fijarse sobre el techo o el falso techo, su peso puede plantear problemas de distribución de cargas. Por otra parte, el acabado durante la colocación del tubo de conexión tampoco es muy fácil de realizar y el resultado obtenido puede no ser estético.

40 El objetivo de la presente invención es evitar estos inconvenientes y proponer un dispositivo de revestimiento para el extremo inferior del conducto de evacuación de humo, que sea fácil de colocar, estético y que no provoque ninguna limitación de peso sobre el techo o el falso techo equipado.

Para ello, el dispositivo de revestimiento según la invención comprende:

- 45 - una pieza de revestimiento constituida por una virola, un extremo de la cual se prolonga hacia el exterior por un collarín que se extiende en un plano perpendicular al eje de dicha virola, y el otro extremo de la cual comprende unos medios de fijación de un órgano de obturación amovible, y
- 50 - unos medios para solidarizar entre ellos dicha pieza de revestimiento y el conducto de evacuación de humo, estando dichos medios adaptados para permitir el soporte de dicha pieza de revestimiento por dicho conducto, y esto de manera suspendida bajo dicho conducto, asegurando al mismo tiempo el apoyo de dicho collarín contra la cara inferior del techo o falso techo.

Según otra característica, este dispositivo de revestimiento comprende,

- 55 - o bien un órgano de obturación macizo, cuando el conducto de evacuación de humo no está asociado a un conducto de conexión,
- 60 - o bien un órgano de obturación provisto de un orificio de paso de un conducto de conexión, en caso de presencia de dicho conducto de conexión unido a dicho conducto de evacuación.

Preferentemente, la pieza de revestimiento comprende una virola cilíndrica asociada a un órgano de obturación cuyo contorno exterior es circular.

65 Según una forma de realización particular, el collarín de la pieza de revestimiento presenta un contorno exterior circular. En una variante de realización, este contorno exterior es cuadrado.

Siempre según otra particularidad, los medios de solidarización entre la pieza de revestimiento y el conducto de humo están constituidos por una pluralidad de vástagos fileteados que ensamblarán cada uno dos patas, una solidaria de la cara interna de la virola y la otra solidaria a la cara externa del conducto de humo.

5 Las patas solidarias al conducto de humo están fijadas ventajosamente sobre una abrazadera de apriete aplicada.

Según todavía otra característica, la cara del collarín que está orientada opuestamente a la virola comprende unos patines, regularmente espaciados, para el apoyo contra la cara opuesta al techo o falso techo.

10 En una forma de realización preferida, el órgano de obturación está fijado sobre la virola de la pieza de revestimiento por imantación.

15 En este marco, una pluralidad de imanes están fijados ventajosamente sobre unas patas solidarias de la cara interna de la virola de la pieza de revestimiento, estando dichos imanes dispuestos para asegurar la fijación del órgano de obturación amovible realizado en material adaptado, de tipo acero galvanizado por ejemplo.

20 La invención se ilustrará más, sin estar limitada de ningún modo, mediante la descripción siguiente de una forma de realización particular dada únicamente a título de ejemplo y representada en los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de revestimiento según la invención;
- la figura 2 muestra el dispositivo de revestimiento de la figura 1, visto por encima;
- 25 - la figura 3 es una vista en sección del dispositivo de revestimiento según 3-3 de la figura 2;
- las figuras 4 a 8 muestran el montaje del dispositivo de revestimiento de las figuras 1 a 3 a nivel del extremo inferior de un conducto de evacuación de humo, y la finalización de la instalación por la colocación de un conducto de conexión;
- 30 - la figura 9 muestra el montaje del dispositivo de revestimiento de las figuras 1 a 3, en el caso en que el aparato de calentamiento no se conecta enseguida al conducto de evacuación de humo.

35 Tal como se ilustra en las figuras 1 a 3, el dispositivo de revestimiento 1 de acuerdo con la invención comprende una pieza de revestimiento 2 y unos medios 3 para fijar esta pieza de revestimiento 2 sobre el extremo inferior de un conducto de evacuación de humo 4 (ilustrado en línea de trazos en la figura 3).

40 La pieza de revestimiento 2 está constituida por una virola cilíndrica 5 de la cual un extremo (denominado extremo "superior") se prolonga por un collarín 6 y de la cual el otro extremo (denominado extremo "inferior") está asociado a un órgano de obturación amovible 7.

La virola 5 de eje 8 puede estar realizada en chapa de acero galvanizado; su diámetro puede ser del orden de 200 a 400 mm y su altura del orden de 100 a 300 mm.

45 El collarín 6, realizado asimismo en acero galvanizado, es solidarizado por soldadura al extremo superior de la virola 5; este collarín 6 se extiende en un plano perpendicular al eje 8 de la virola 5; su contorno exterior es en este caso circular, pero puede ser también poligonal, por ejemplo cuadrado.

50 El diámetro exterior del collarín circular 6 puede ser del orden de 300 a 500 mm.

En las figuras 1 a 3 se destaca que la cara 6' del collarín 6, que está orientada opuestamente a la virola 5 (cara denominada "superior") comprende una pluralidad de patines 9 regularmente espaciados, en este caso en número de ocho.

55 Estos patines 9 constituyen unos órganos separadores o riostras, destinados a apoyarse contra el techo o falso techo 10 atravesado por el conducto de evacuación de humo 4 a equipar, en particular para asegurar una ventilación del volumen interno del dispositivo de revestimiento 1, una vez montado. Los patines 9 tienen un espesor de algunos mm; pueden estar realizados en material de tipo poliuretano y se fijan preferentemente por encolado.

60 Los medios 3 que aseguran la solidarización entre la pieza de revestimiento 2 y el conducto de evacuación de humo 4 están constituidos por una pluralidad de vástagos fileteados 11, en este caso en número de tres, dispuestos en el interior de la virola 5 y que ensamblarán, cada uno, una pata 12 solidaria a la cara interna de la virola 5 y una pata 13 solidaria a una abrazadera aplicada 14 apta para fijarse por apriete sobre la cara externa del extremo inferior de dicho conducto de evacuación de humo 4.

65 Los vástagos fileteados 11 se extienden en la proximidad de la cara interna de la virola 5, paralelamente al eje 8.

ES 2 424 980 T3

Sus cabezas cooperan con las patas inferiores 12 de la virola 5 y están asociadas a unas tuercas que cooperan con las patas superiores 13 de la abrazadera 14.

5 Las patas 12 consisten en pequeñas escuadras de acero galvanizado soldadas a nivel del extremo inferior de la virola 5; en este caso están en número de tres, regularmente distribuidas sobre el perímetro de la virola.

Las patas 13 consisten en pequeñas escuadras soldadas sobre la abrazadera de apriete 14; también están en este caso en número de tres regularmente distribuidas sobre el perímetro de la abrazadera.

10 En las figuras 1 a 3, se destaca el sistema tornillo/tuerca 15 que permite las maniobras de apriete y de desapriete de la abrazadera 14.

15 El órgano 7 para la obturación de la abertura inferior de la virola 5 consiste en un plato, en este caso circular de acero galvanizado, fijado de manera amovible por imantación. Por tanto, la virola 5 comprende unos medios de fijación del órgano de obturación amovible 7. Para ello la cara interna del extremo inferior de la virola 5 comprende una pluralidad de patas 16, en este caso en número de tres, montadas entre las patas 12 citadas anteriormente, y cuya cara inferior está equipada con un imán aplicado 17 fijado mediante cualquier medio apropiado (por ejemplo, por imantación). Los imanes “de enganche” 17 se extienden en el plano del borde circular inferior de la virola 5, para cooperar con la cara superior del plato de obturación 7, como aparece en la figura 3.

20 El órgano de obturación 7 está equipado con un reborde periférico circular 18, orientado hacia arriba, que facilita su posicionamiento sobre la virola 5 y que asegura un acabado estético.

25 De este modo, el órgano de obturación 7 está solidarizado convenientemente a la pieza de revestimiento 2; y se puede retirar y reposicionar muy fácilmente a voluntad.

A título de variante, el órgano de obturación 7 puede estar dispuesto para asegurar su fijación amovible sobre la virola 5 por engatillado o por cierre del tipo cuarto de vuelta.

30 En función de la presencia o no de un conducto de conexión en la prolongación hacia abajo del conducto de evacuación de humo 4, el órgano de obturación 7 se elige o bien provisto de un orificio central 19, como se ilustra en las figuras 2 y 3 (en caso de presencia de un conducto de conexión, para permitir el paso de este último), o bien macizo, es decir desprovisto de orificio central (en ausencia de conducto de conexión).

35 El diámetro de este orificio central 19 está adaptado al diámetro del conducto de conexión.

La elección del órgano de obturación utilizado depende de la configuración encontrada.

40 El dispositivo 1 de acuerdo con la invención está adaptado para “revestir” el extremo inferior de un conducto de evacuación de humo 4 que se extiende generalmente desde una chimenea que sale de la techumbre hasta un techo o falso techo y que sobresale algunos centímetros bajo este techo o falso techo, independientemente de que este conducto de evacuación 4 esté a la espera de ser asociado a un conducto de conexión que equipa un aparato de calentamiento de tipo estufa o cocina, o de que este conducto de evacuación 4 esté efectivamente asociado a dicho conducto de conexión.

45 Como se puede observar en la figura 3, el diámetro de la virola 5 de la pieza de revestimiento 2 es superior al diámetro del conducto de evacuación de humo 4 equipado. El diámetro externo del collarín 6 es, por su parte, superior al diámetro del orificio de paso 20.

50 Se ha ilustrado en las figuras 4 a 8 el montaje de este dispositivo de revestimiento 1 en el momento de la instalación del aparato de calentamiento de tipo estufa o cocina, con su conducto de conexión.

55 Como se puede apreciar en las figuras 4 y 5, la primera operación consiste en fijar la abrazadera de apriete 14 sobre el contorno exterior del extremo inferior del conducto de evacuación de humo 4, por ejemplo a nivel de la cara inferior del techo o falso techo 10, o justo por encima. El conducto de evacuación de humo 4 está equipado en este caso con una pieza de reducción 21 (por ejemplo, una reducción cónica) fijada por una abrazadera de apriete 22.

60 Estando la abrazadera 14 apretada convenientemente sobre el conducto 4, la pieza de revestimiento 2 puede ser aplicada (figura 6) y fijada coaxialmente a dicho conducto 4, por intermedio de vástagos fileteados 11 que cooperan con los pares de patas 12, 13, y esto hasta que la cara superior 6' del collarín 6 se apoye contra la cara inferior del techo o falso techo 10 (figura 7), por medio de los patines riostras 9.

La pieza 2 está entonces suspendida del conducto 4, bajo este último.

65 La maniobra de los vástagos fileteados 11 se efectúa por la abertura inferior de la virola 5 y en el interior de ésta.

ES 2 424 980 T3

El orificio inferior de la virola 5 está cerrado por un órgano de obturación 7 (mantenido por los imanes 17), provisto de un orificio central 19 para el paso del conducto de conexión (figura 7).

5 El montaje se finaliza por la colocación del conducto de conexión 23 (figura 8), por ejemplo del tipo conducto esmaltado, por penetración en el dispositivo de revestimiento 1 (ensartado sobre la reducción 21 por paso entre ésta y el borde del orificio 19).

10 En el caso en que el aparato de calentamiento no se conecte enseguida al conducto de evacuación de humo 4, el dispositivo de revestimiento 1 se coloca en ausencia de la pieza de reducción 21. La pieza de revestimiento 2 está fijada sobre el conducto de evacuación de humo 4 por los vástagos fileteados 11 y la abertura inferior de la virola 5 está cerrada por un órgano de obturación macizo 7' (es decir, desprovisto de orificio central), tal como se ilustra en la figura 9.

15 A continuación, en el momento de la instalación del aparato de calentamiento, se deposita el órgano de obturación macizo 7' y el extremo inferior del conducto de evacuación de humo 4 puede ser equipado con la pieza de reducción 21 y con el conducto de conexión 23 para obtener el conjunto ilustrado en las figuras 7 y 8.

20 El dispositivo de revestimiento de acuerdo con la invención es muy fácil de colocar y, eventualmente, de retirar y volver a poner. Permite un acabado perfecto entre el conducto de evacuación de humo y el conducto de conexión. Este dispositivo de revestimiento es, por otra parte, autoportante y, por tanto, no hace que el techo o falso techo atravesado soporten ninguna carga.

25 Este dispositivo de revestimiento permite enmascarar la parte de regulación y de dilatación del conducto de conexión, facilitando esta parte ventajosamente el montaje y el mantenimiento del aparato de calentamiento.

Se puede proponer la pieza de revestimiento 2 y el órgano de obturación 7, 7' en varios acabados o colores, por ejemplo negro o blanco. Pueden repintarse también en el color deseado, en la obra.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Instalación de evacuación de humo para un aparato de calentamiento de tipo estufa o cocina, comprendiendo dicha instalación un conducto (4) que se extiende desde una chimenea que sale de la techumbre hasta un techo o falso techo (10) y cuyo extremo inferior atraviesa un orificio de paso (20) dispuesto en dicho techo o falso techo (10) y sobresale algunos centímetros bajo este último, estando dicho conducto (4) destinado a ser asociado a un conducto de conexión que equipa dicho aparato de calentamiento, estando dicha instalación caracterizada porque comprende un dispositivo de revestimiento del extremo inferior de dicho conducto (4) que sobresale bajo dicho techo o falso techo (10) por dicho orificio de paso (20), comprendiendo dicho dispositivo de revestimiento:
- 10 - un pieza de revestimiento (2) constituida por una virola (5) de eje (8), de la cual un extremo se prolonga hacia el exterior por un collarín (6) que se extiende en un plano perpendicular a dicho eje (8) de dicha virola (5), y el otro extremo comprende
- 15 - una abertura inferior (7, 7'),
- un órgano de obturación amovible de dicha abertura inferior,
- unos medios de fijación de dicho órgano de obturación (7, 7'); y
- 20 - unos medios (3) para solidarizar entre ellos dicha pieza de revestimiento (2) y el extremo inferior de dicho conducto de evacuación de humo (4), asegurando dichos medios (3) el soporte de dicha pieza de revestimiento (2) por dicho conducto (4), asegurando al mismo tiempo el apoyo de dicho collarín (6) contra la cara inferior de dicho techo o falso techo (10).
- 25 2. Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende, o bien un órgano de obturación macizo (7'), cuando el conducto de evacuación de humo (4) no está asociado a un conducto de conexión (23), o bien un órgano de obturación (7) provisto de un orificio (19) de paso de un conducto de conexión (23), en caso de presencia de dicho conducto de conexión (23) unido a dicho conducto de evacuación de humo (4).
- 30 3. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque la pieza de revestimiento (2) comprende una virola (5) cilíndrica asociada a un órgano de obturación (7, 7') cuyo contorno exterior es circular.
4. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el collarín (6) de la pieza de revestimiento (2) presenta un contorno exterior circular.
- 35 5. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el collarín (6) de la pieza de revestimiento (2) presenta un contorno exterior cuadrado.
- 40 6. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque los medios (3) de solidarización entre la pieza de revestimiento (2) y el conducto de evacuación de humo (4) están constituidos por una pluralidad de vástagos fileteados (11) que ensamblarán cada uno dos patas, una (12) solidaria a la cara interna de la virola (5) y la otra (13) solidaria a la cara externa de dicho conducto de evacuación de humo (4).
- 45 7. Instalación según la reivindicación 6, caracterizada porque las patas (13) solidarias al conducto de evacuación de humo (4) están fijadas sobre una abrazadera de apriete aplicada (14).
- 50 8. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque la cara (6') del collarín (6) que está orientada opuestamente a la virola (5) comprende unos patines (9), regularmente espaciados, para el apoyo contra la cara enfrentada al techo o falso techo (10).
- 55 9. Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque comprende un órgano de obturación (7, 7') fijado sobre la virola (5) de la pieza de revestimiento (2) por imantación.
10. Instalación según la reivindicación 9, caracterizada porque comprende una pluralidad de imanes (17) fijados sobre unas patas (16) solidarias de la cara interna de la virola (5) de la pieza de revestimiento (2), estando dichos imanes (17) dispuestos para asegurar la fijación del órgano de obturación amovible (7, 7') realizado en material apropiado, por ejemplo, de tipo acero galvanizado.

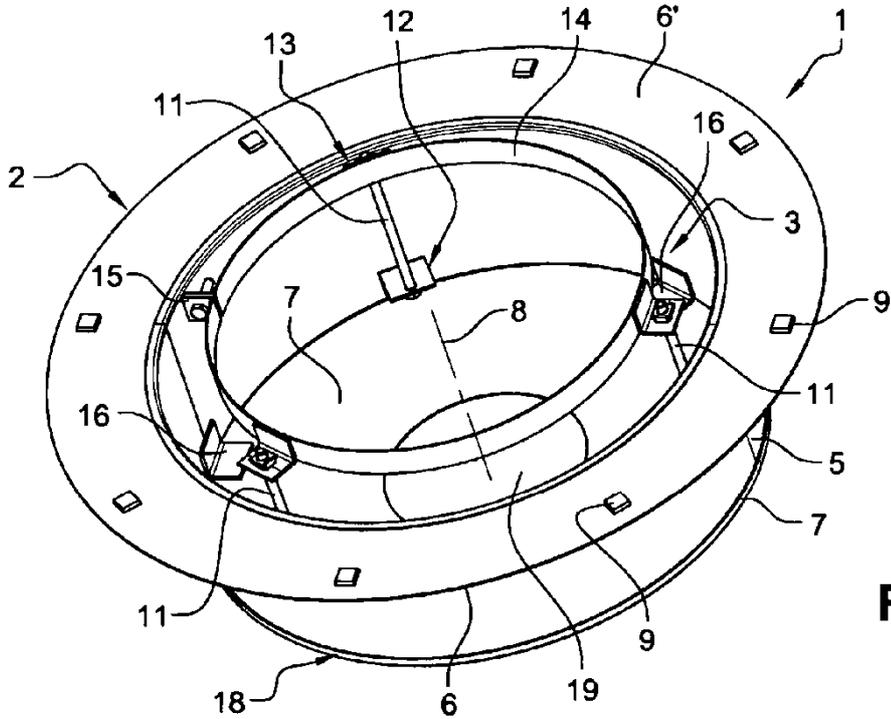


Fig. 1

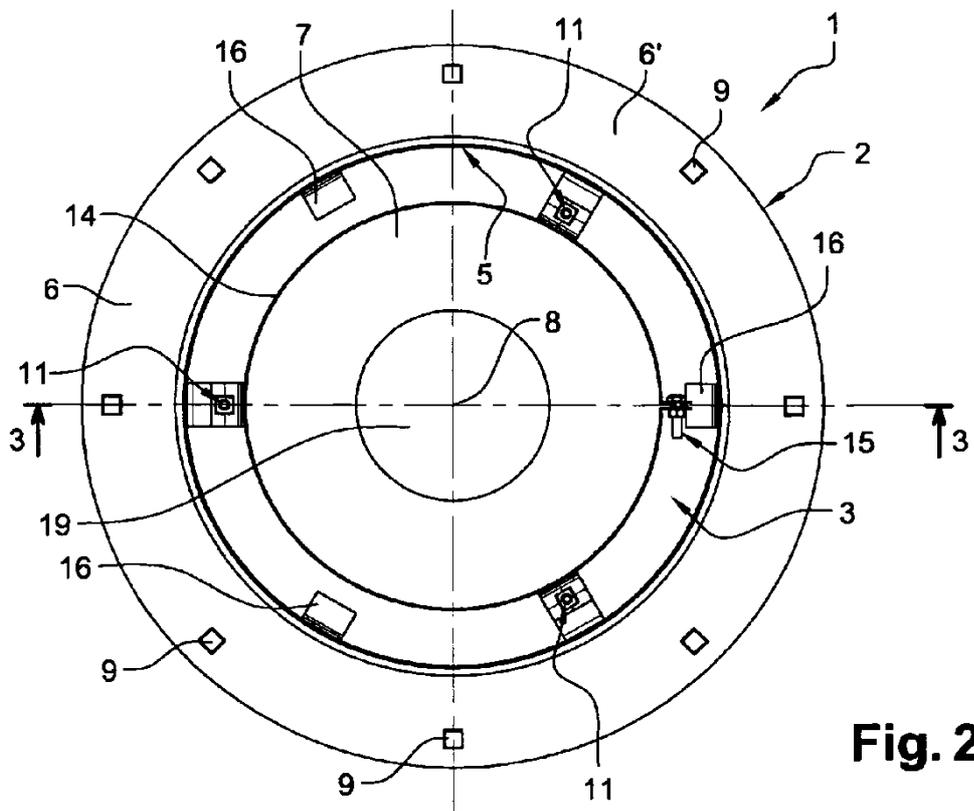


Fig. 2

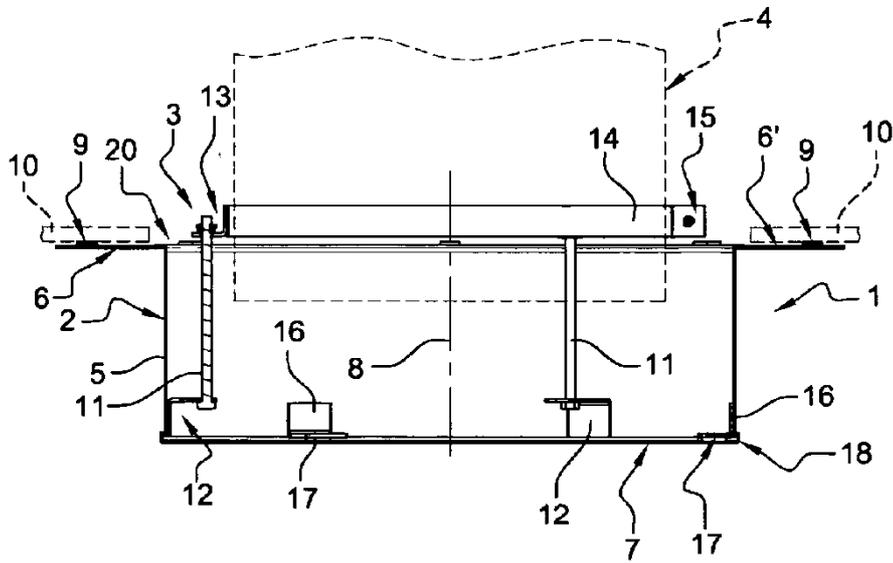


Fig. 3

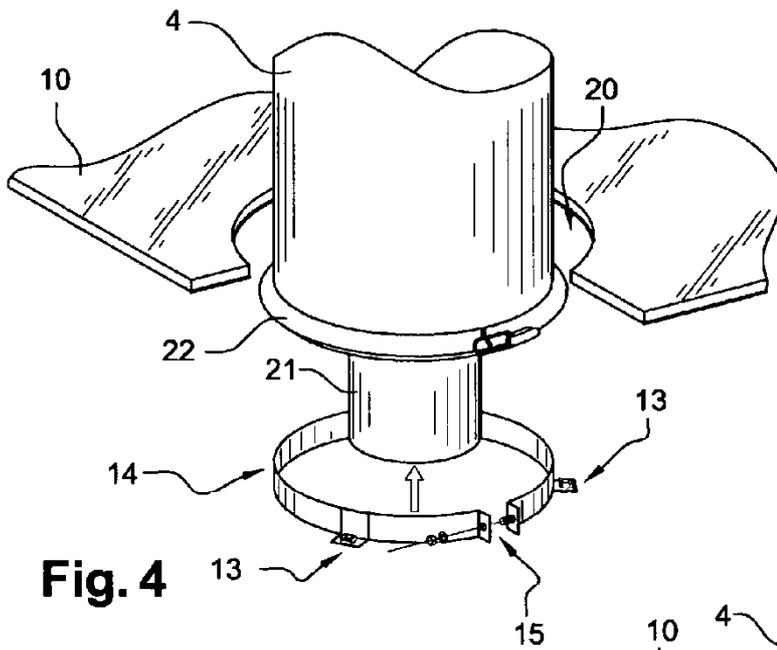


Fig. 4

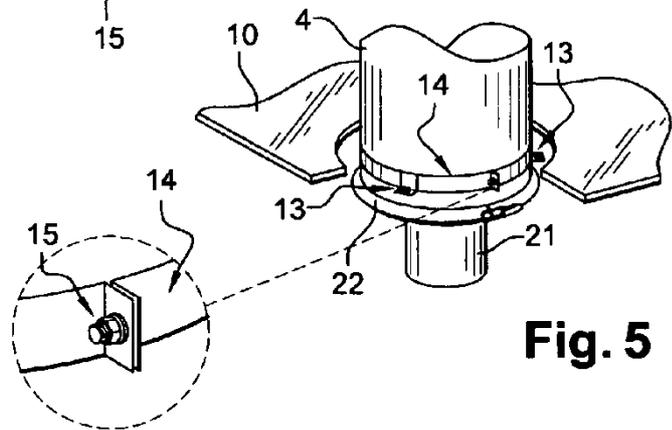


Fig. 5

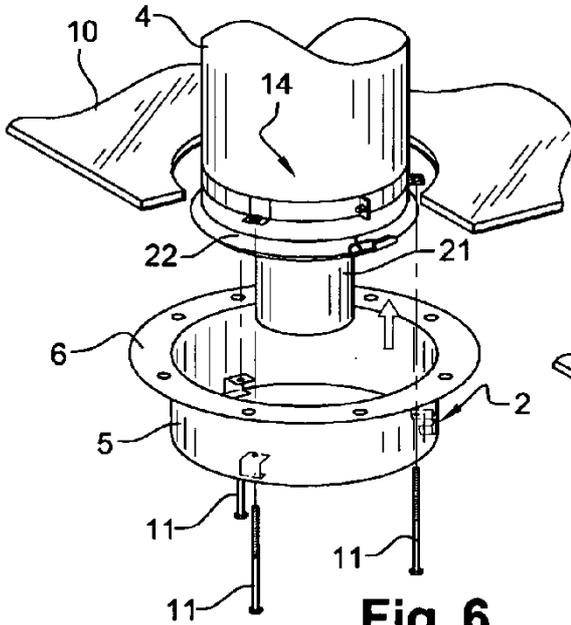


Fig. 6

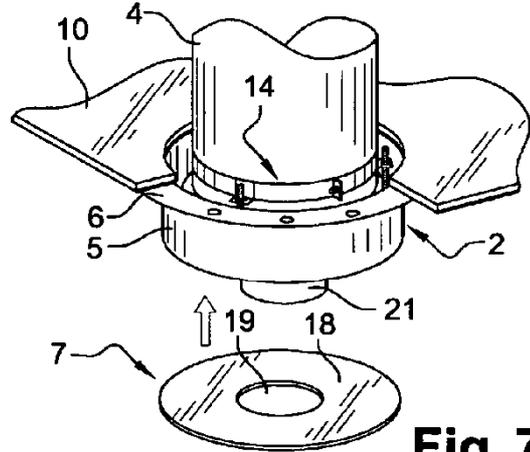


Fig. 7

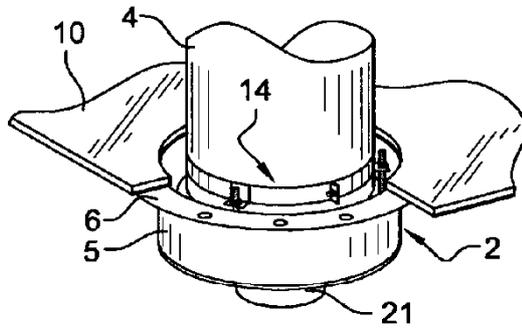


Fig. 8

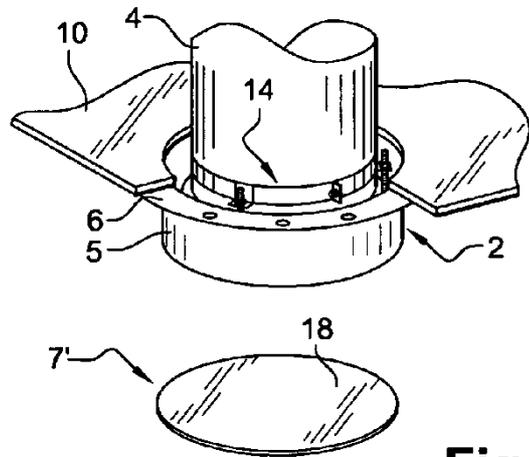
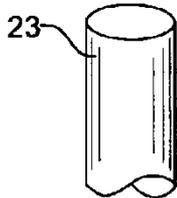


Fig. 9