



(11) **EP 2 149 751 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
06.12.2017 Bulletin 2017/49

(51) Int Cl.:
F23J 13/02 ^(2006.01) **F23J 13/04** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09305706.5**

(22) Date de dépôt: **27.07.2009**

(54) **Dispositif d'habillage pour un conduit assurant le raccordement entre un appareil de chauffage et un conduit d'évacuation de fumée, et son procédé de mise en oeuvre**

Abdeckvorrichtung für ein Verbindungsstück zwischen einem Heizgerät und einer Abgasleitung sowie Verfahren zum Einbau derselben

Covering device for a conduit connecting a heating device and a flue, and method for installing the same

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **28.07.2008 FR 0855150**

(43) Date de publication de la demande:
03.02.2010 Bulletin 2010/05

(73) Titulaire: **Poujoulat
79360 Granzay Gript (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Thomas, Stéphane
79460 Magne (FR)**

- **Pierre, Jean-Luc
79460 Magne (FR)**
- **Druette, Lionel
79180 Chauray (FR)**
- **Coirier, Frédéric
92380 Garches (FR)**

(74) Mandataire: **Jacobacci Coralie Harle
32, rue de l'Arcade
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 1 795 804 DE-A1- 3 738 754
DE-U1- 8 901 724 US-A- 4 865 013**

EP 2 149 751 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention à trait au domaine général de la fumisterie.

[0002] Elle concerne plus particulièrement un dispositif d'habillage pour un conduit assurant le raccordement entre un appareil de chauffage (type poêle ou cuisinière) et un conduit d'évacuation de fumée aboutissant à une cheminée ; elle concerne encore le procédé de mise en ouvre d'un tel dispositif d'habillage.

[0003] Les appareils de chauffage du genre poêle ou cuisinière génèrent des fumées qu'il est nécessaire de canaliser en vue de leur évacuation à l'extérieur de l'habitation équipée.

[0004] De manière classique, lors de la construction de l'habitation, un conduit d'évacuation de fumée peut être posé entre le plafond (ou le faux plafond) de la pièce dans laquelle l'appareil de chauffage est prévu, et une sortie extérieure, généralement une cheminée sortant de la toiture.

[0005] L'extrémité inférieure de ce conduit d'évacuation dépasse de quelques centimètres sous le niveau du plafond de la pièce équipée ; cette extrémité inférieure est destinée à être raccordée à l'appareil de chauffage par un conduit de raccordement adapté, apparent. Comme décrit dans le document EP-1 795 804, ce conduit de raccordement peut être revêtu d'un dispositif d'habillage formé d'une enveloppe extérieure, concentrique, ménageant un espace cylindrique ouvert en partie supérieure et en partie inférieure, au sein duquel l'air peut circuler.

[0006] Cet espace cylindrique ventilé, qui s'étend sur pratiquement toute la hauteur du conduit de raccordement, constitue une chambre d'isolation permettant d'abaisser sensiblement la température au niveau de la surface externe de l'enveloppe d'habillage.

[0007] Le conduit de raccordement « habillé » est ici constitué par emboîtement de différentes parties préparées à l'avance, chaque partie étant formée d'un tronçon de conduit, proprement dit, assemblé avec un tronçon d'enveloppe externe.

[0008] Le pré-assemblage correspondant est réalisé au moyen d'organes de liaison en forme de couronnes-entretoises munies d'évidements pour permettre la circulation de l'air et d'une pluralité de pattes, régulièrement réparties, équipées d'orifices pour la solidarisation de l'ensemble au moyen de vis.

[0009] Mais l'assemblage en question est relativement complexe et il peut difficilement être réalisé sur le site.

[0010] Pour cette raison, en pratique, les différentes parties « habillées » de conduit sont préparées en usine. Il est donc difficile d'équiper d'un tel habillage un conduit de raccordement existant.

[0011] D'autre part, cet assemblage nécessite le perçage du conduit de raccordement pour la fixation des couronnes-entretoises.

[0012] Le document US-4 865 013 décrit de son côté un dispositif d'habillage pour conduit de fumée de struc-

ture relativement complexe, constitué de deux éléments télescopiques, l'un supérieur équipé d'une plaque de fixation, et l'autre inférieur comportant un collier venant en butée contre des oreilles fixées audit conduit de fumée.

[0013] La présente invention à pour but de remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif d'habillage de structure simple, qui peut être très facilement associé tant à un conduit de raccordement existant, qu'à un tel conduit au moment de la pose de l'appareil de chauffage.

[0014] Pour cela, le dispositif d'habillage conforme à l'invention comprend une enveloppe constituée de deux éléments télescopiques, l'un inférieur et l'autre supérieur. En outre, les moyens de solidarisation entre cette enveloppe et le conduit de raccordement consistent, d'une part,

- en un premier collier apte à venir se fixer par serrage sur une zone de la partie inférieure dudit conduit de raccordement, lequel premier collier de serrage est muni de moyens de centrage destinés à coopérer avec la face interne de l'élément inférieur de ladite enveloppe et, d'autre part
- en un second collier apte à venir se fixer par serrage sur une zone de la partie supérieure dudit conduit de raccordement, lequel second collier de serrage est muni de moyens de centrage destinés à coopérer avec la face interne de l'élément supérieur de ladite enveloppe cylindrique.

[0015] De plus, le dispositif d'habillage en question comporte des moyens pour solidariser de manière amovible ledit élément supérieur d'enveloppe avec ledit second collier de serrage.

[0016] Selon une forme de réalisation particulière, les moyens pour solidariser de manière amovible l'élément supérieur d'enveloppe avec le second collier de serrage consistent en au moins un écrou solidaire dudit collier, associé à une vis de fixation passant au travers d'un orifice ménagé dans la partie supérieure dudit élément supérieur d'enveloppe.

[0017] De préférence, la bordure inférieure de l'élément inférieur d'enveloppe comporte une ouverture qui s'étend sur une partie de sa circonférence (avantageusement sur un secteur angulaire compris entre le quart et la moitié de sa circonférence).

[0018] D'autre part, la bordure supérieure de l'élément supérieur d'enveloppe comporte également une ouverture qui s'étend sur une partie de sa circonférence (avantageusement aussi sur un secteur angulaire compris entre le quart et la moitié de sa circonférence).

[0019] Selon encore une autre particularité, la zone inférieure de la face interne de l'élément inférieur d'enveloppe comporte des moyens formant butée, agencés pour venir prendre appui contre les moyens de centrage du premier collier de serrage, de manière à assurer le positionnement dudit élément inférieur d'enveloppe.

[0020] Ces moyens formant butée sont avantageuse-

ment constitués par une virole rapportée, fixée contre la face interne de l'élément inférieur d'enveloppe, laquelle virole comporte - une partie supérieure dont le diamètre externe correspond, au jeu près, au diamètre interne dudit élément inférieur d'enveloppe, et - une partie inférieure, de diamètre plus petit, reliée à ladite première partie par un tronçon de réduction, la bordure inférieure de ladite partie inférieure de virole constituant ladite butée proprement dite.

[0021] L'invention concerne également un procédé de mise en oeuvre d'un tel dispositif d'habillage, ce procédé consistant :

- à positionner la partie inférieure du conduit de raccordement sur l'appareil de chauffage,
- à fixer le premier collier sur ladite partie inférieure du conduit de raccordement,
- à mettre en place l'enveloppe du dispositif d'habillage, en position au moins partiellement rétractée, sur ladite partie inférieure du conduit de raccordement, avec son extrémité inférieure en appui contre ledit premier collier,
- à terminer le montage dudit conduit de raccordement,
- à fixer le second collier sur la partie supérieure dudit conduit de raccordement,
- à déployer l'enveloppe dudit dispositif d'habillage télescopique pour que son élément supérieur atteigne ledit second collier, et
- à solidariser ledit élément supérieur d'enveloppe avec ledit second collier.

[0022] Pour obtenir un fonctionnement optimal, si elles sont présentes, les ouvertures inférieure et supérieure des deux éléments télescopiques sont orientées du côté de la face avant de l'appareil de chauffage.

[0023] L'invention sera encore illustrée, sans être aucunement limitée, par la description suivante d'une forme de réalisation particulière, donnée uniquement à titre d'exemple et représentée sur les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective du dispositif d'habillage selon l'invention, illustré en position sur le conduit de raccordement ;
- la figure 2 est une vue de côté de l'ensemble conduit/dispositif d'habillage illustré sur la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue d'extrémité des ensembles illustrés sur les figures 1 et 2 ;
- la figure 4 est une vue en coupe selon 4-4 de la figure 3 ;
- la figure 5 illustre de manière agrandie un détail de la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue partielle, en coupe selon 6-6 de la figure 3 ;
- la figure 7 illustre de manière agrandie un détail de la figure 6 ;
- les figures 8 à 12 illustrent, en cinq étapes, le mon-

tage du dispositif d'habillage conforme à l'invention sur le conduit de raccordement d'un poêle à bois.

[0024] Le dispositif conforme à l'invention est adapté pour « habiller » un conduit vertical qui raccorde un appareil de chauffage et un conduit d'évacuation de fumée dont l'extrémité inférieure s'étend en saillie de quelques centimètres sous le plafond de la pièce équipée et dont l'extrémité supérieure aboutit à une cheminée.

[0025] Comme illustrée sur les figures 1 à 7, le conduit de raccordement 1 en question est associé au dispositif d'habillage 2 qui comprend : une enveloppe cylindrique 3 constituée de deux éléments télescopique 4, 5, et deux colliers de fixation/entretoise : un premier inférieur 6 et un second supérieur 7.

[0026] Le conduit de raccordement 1, classique, est constitué de plusieurs tronçons cylindriques juxtaposés qui s'emboîtent les uns dans les autres (par exemple deux tronçons). Son extrémité inférieure 1' est adaptée pour venir s'emboîter sur une sortie ménagée au niveau de l'appareil de chauffage et son extrémité supérieure 1" est adaptée pour coopérer avec l'extrémité inférieure du conduit d'évacuation de fumée en légère saillie du plafond, vers le bas. La longueur totale du conduit 1 peut être comprise entre 800 et 3000 mm ; son diamètre peut être compris entre 80 et 200 mm.

[0027] Les deux éléments télescopiques 4 et 5 formant l'enveloppe cylindrique 3 sont adaptés en longueur pour couvrir pratiquement totalement le conduit de raccordement 1, avec un recouvrement partiel entre eux. Chaque élément 4 et 5 peut ainsi avoir une longueur de 600 à 800 mm ; leur diamètre est adapté pour être supérieur à celui du conduit de raccordement 1, de manière à préserver un espace annulaire périphérique E, par exemple de 1 à 3 cm de large (préférentiellement voisin de 2 cm), lorsque l'enveloppe 3 recouvre le conduit 1.

[0028] Dans l'exemple de réalisation illustré, c'est l'élément supérieur 5 de l'enveloppe 3 qui coulisse dans l'élément inférieur 4. Ainsi, l'élément inférieur 4 (situé du côté de l'extrémité inférieure 1' du conduit de raccordement 1) a un diamètre interne qui correspond, au jeu près, au diamètre externe de l'élément supérieur 5 (situé du côté de l'extrémité supérieure 1" du conduit 1).

[0029] Les deux éléments 4 et 5 de l'enveloppe 3 peuvent être réalisés en acier inoxydable, à partir d'une tôle dont l'épaisseur est de l'ordre de 0,4 à 1 mm.

[0030] Sur les figures 1 et 2 on remarque que la bordure inférieure 4' de l'élément inférieur d'enveloppe 4 et que la bordure supérieure 5' de l'élément supérieur d'enveloppe 5 comportent chacune une ouverture, respectivement 8 et 9, en forme d'échancrure.

[0031] Ces échancrures 8 et 9 s'étendent sur un secteur angulaire de l'ordre de 180° et sur une hauteur de l'ordre de 2 à 3 cm.

[0032] Comme on peut le voir sur les figures 4 et 5, la zone inférieure de la face interne de l'élément inférieur d'enveloppe 4 reçoit une virole rapportée 10, solidarisée par soudage, dont la bordure inférieure 11 constitue un

élément de butée interne destinée, comme expliqué plus loin, à venir prendre appui sur le collier de fixation inférieur 6, pour assurer le positionnement correct de l'enveloppe 3 sur le conduit 1.

[0033] Cette virole 10, par exemple réalisée en tôle d'acier inoxydable, comprend une partie supérieure cylindrique 12 et une partie inférieure cylindrique 13, reliées par un tronçon tronconique de raccordement 14.

[0034] Le diamètre externe de la partie supérieure 12 de la virole 10 correspond, au jeu près, au diamètre interne de l'élément inférieur d'enveloppe 4, pour assurer l'assemblage par soudage des deux éléments entre eux. D'autre part, la partie inférieure 13 de la virole 10 a un diamètre inférieur à celui de la partie supérieure 12, mais supérieur au diamètre externe du conduit 1. La différence de diamètre entre les parties supérieure 12 et inférieure 13 de la virole 10 peut être de l'ordre de 5 à 10 mm ; le tronçon de raccordement 14 assure la fonction de réducteur de diamètre.

[0035] La bordure inférieure 11 de la partie inférieure 13 de virole s'étend à l'intérieur de l'élément inférieur d'enveloppe 4, en deçà du niveau du fond de l'ouverture 8.

[0036] Les deux éléments télescopiques 4 et 5 sont montés et maintenus sur le conduit de raccordement 1 au moyen des deux colliers rapportés 6 et 7 précités.

[0037] Le premier collier 6 consiste en un collier de serrage de type feuillard métallique équipé d'un système de serrage à vis/écrou 15. Ce collier 6 est monté sur le conduit de raccordement 1, au niveau d'une zone de la partie inférieure de ce conduit située à quelques centimètres au dessus de son extrémité inférieure.

[0038] Ce collier de serrage inférieur 6 comporte une structure de retour externe à l'équerre 16, dont l'extrémité extérieure constitue des moyens de centrage destinés à coopérer avec la face interne de l'enveloppe cylindrique 3, et en particulier de son élément inférieur 4. D'autre part, la face supérieure de cette structure 16 forme une surface d'appui destinée à coopérer avec la bordure inférieure 11 de la virole 10, comme expliqué plus loin.

[0039] Cette structure de retour à l'équerre 16 peut être constituée d'une pluralité d'ailettes radiales, régulièrement espacées pour permettre la circulation de l'air dans l'espace annulaire E entre le conduit 1 et l'enveloppe 3.

[0040] Le second collier 7 consiste aussi en un collier de serrage du type feuillard métallique équipé d'un système de serrage vis/écrou 17. Ce second collier 7 est monté sur le conduit de raccordement 1, au niveau d'une zone de la partie supérieure de ce conduit 1 située à quelques centimètres en dessous de son extrémité supérieure.

[0041] Ce collier de serrage supérieur 7 comporte une structure de retour externe à l'équerre 18 dont l'extrémité extérieure constitue des moyens de centrage destinés à coopérer avec la face interne de l'enveloppe cylindrique 3 et en particulier de son élément supérieur 5.

[0042] Ici encore, cette structure de retour à l'équerre 18 peut être constituée d'une pluralité d'ailettes radiales,

régulièrement espacées, pour permettre la circulation de l'air dans l'espace E entre le conduit 1 et l'enveloppe 3.

[0043] D'autre part, le collier supérieur 7 comporte une structure d'écrou 19 (figures 6 et 7) apte à coopérer avec une vis 20 passant au travers d'un orifice 21 ménagé dans l'élément supérieur 5 de l'enveloppe 3, pour assurer la solidarisation entre ladite enveloppe 3 et le conduit de raccordement 1. Cet écrou 19 est avantageusement maintenu prisonnier dans une structure de réception adaptée ménagée sur le collier 7.

[0044] Dans une variante de réalisation, plusieurs systèmes vis/écrou 19, 20 peuvent être ménagés sur la périphérie du collier 7.

[0045] L'installation du dispositif d'habillage ventilé 2 sur le conduit de raccordement 1 équipant un poêle à bois est illustré sur les figures 8 à 12.

[0046] Sur la figure 8, on a représenté le poêle à bois 22 muni de son manchon de sortie vertical 23, disposé à l'aplomb ou sensiblement à l'aplomb du conduit d'évacuation de fumée 24 qui dépasse sous le plafond 25 et qui est raccordé à une cheminée (non visible).

[0047] On a aussi représenté le conduit de raccordement 1, en deux tronçons emboîtable 1a et 1b, non encore installé.

[0048] Comme illustré sur la figure 9, la première opération de montage consiste à positionner le collier de fixation inférieur 6 sur le tronçon inférieur 1a du conduit de raccordement 1 et à mettre en place ce dernier verticalement, dans le prolongement de la sortie 23 du poêle 22. Le collier 6 doit alors être positionné à quelques centimètres (par exemple à 6 cm) au-dessus de la face supérieure du poêle 22.

[0049] Ensuite (figure 10), l'enveloppe cylindrique 3, constituée des deux éléments télescopiques 4 et 5 en position au moins partiellement rétracté, est emmanchée sur ce premier tronçon de conduit 1a, l'élément inférieur 4 de l'habillage venant reposer sur l'extension 16 du collier inférieur 6 par l'intermédiaire de la bordure inférieure 11 de sa virole intégrée 10 (comme illustré sur les figures 4 et 5). On règle alors le dispositif d'habillage ventilé 2 en orientation de sorte à placer l'échancrure basse 8 du coté de la face avant de l'appareil 22.

[0050] L'opérateur poursuit le montage du raccordement 1 en installant son tronçon 1b jusqu'au conduit d'évacuation 24. Il positionne le collier supérieur 7 au niveau de la partie supérieure de ce tronçon de conduit 1b (figure 11), en respectant une distance de quelques centimètres (par exemple 6 cm) entre ledit collier 7 et la finition plafond 25. L'élément supérieur 5 de l'enveloppe 3 est alors remonté (en couissant dans l'élément inférieur 4) et il est fixé sur le collier supérieur 7 par l'intermédiaire de la vis 20 (qui passe dans l'orifice 21 ménagé dans l'élément d'enveloppe 5 et qui vient se loger dans l'écrou 19 prisonnier du collier 7).

[0051] L'échancrure 9 ménagée dans l'élément supérieur d'enveloppe 5 est également orientée du coté de la face avant du poêle 22.

[0052] L'enveloppe cylindrique 3 est alors correcte-

ment maintenue de manière concentrique par rapport au conduit de raccordement 1. Cette concentricité est obtenue par les moyens de centrage 16, 18 ; la vis de fixation 20 assure la tenue mécanique de l'élément d'enveloppe supérieur 5 ; la virole 10 qui coopère avec le collier inférieur 6 permet à l'élément d'enveloppe inférieur 4 de ne pas venir en appui direct contre le poêle 22.

[0053] Par la ventilation réalisée entre les deux parois 1 et 3 la température sur la paroi externe 3 est très fortement abaissée ce qui diminue le risque de brûlure pour l'utilisateur en cas de contact direct avec le raccordement, et ce qui permet de réduire la distance de sécurité minimale entre le raccordement et le mur le plus proche (distance minimum de 1D).

[0054] L'aspect télescopique de l'enveloppe 3 facilite sensiblement la pose du dispositif d'habillage, et la présence des deux colliers de fixation serrant 6 et 7 permet d'éviter tout perçage dans le conduit de raccordement 1.

[0055] On comprend aussi qu'un tel dispositif d'habillage ventilé peut être installé sur un nouveau conduit de raccordement, au moment de la première installation de l'appareil de chauffage, mais aussi sur tout conduit de raccordement préexistant (après démontage de ce dernier).

[0056] L'enveloppe 3 peut être proposée en plusieurs finitions ou coloris ; elle peut aussi être repeinte dans la couleur souhaitée, sur le chantier.

[0057] On notera encore qu'on peut envisager de concevoir des formes d'enveloppe 3 autres que cylindrique (section ovale, polygonale...) sans que cela change le principe de réalisation et de pose de l'habillage ventilé conforme à l'invention.

Revendications

1. Dispositif d'habillage pour un conduit (1) assurant le raccordement entre un appareil de chauffage (22) tel qu'un poêle ou une cuisinière et un conduit d'évacuation de fumée (24), lequel dispositif d'habillage (2) comprend une enveloppe (3) apte à être positionnée de manière concentrique autour dudit conduit de raccordement (1) et des moyens (6, 7) pour solidariser ladite enveloppe (3) avec ledit conduit (1), **caractérisé en ce que** ladite enveloppe (3) est constituée de deux éléments télescopiques, l'un inférieur (4) et l'autre supérieur (5), et **en ce que** lesdits moyens de solidarisation consistent, d'une part, en un premier collier (6) apte à venir se fixer par serrage sur une zone de la partie inférieure dudit conduit de raccordement (1), lequel premier collier de serrage (6) est muni de moyens de centrage (16) destinés à coopérer avec la face interne de l'élément inférieur (4) de ladite enveloppe (3) et, d'autre part, en un second collier (7) apte à venir se fixer par serrage sur une zone de la partie supérieure dudit conduit de raccordement (1), lequel second collier de serrage (7) est muni de moyens de centrage (18) destinés

à coopérer avec la face interne de l'élément supérieur (5) de ladite enveloppe (3), le dispositif comportant en outre des moyens (19, 20, 21) pour solidariser de manière amovible ledit élément supérieur d'enveloppe (5) avec ledit second collier de serrage (7).

2. Dispositif d'habillage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens pour solidariser de manière amovible l'élément supérieur d'enveloppe (5) avec le second collier de serrage (7) consistent en au moins un écrou (19) solidaire dudit collier (7), associé à une vis de fixation (20) passant au travers d'un orifice (21) ménagé dans la partie supérieure dudit élément supérieur d'enveloppe (5).

3. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la bordure inférieure (4') de l'élément inférieur d'enveloppe (4) comporte une ouverture (8) qui s'étend sur une partie de sa circonférence.

4. Dispositif d'habillage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'ouverture (8) ménagée au niveau de la bordure inférieure (4') de l'élément inférieur d'enveloppe (4) s'étend, à partir de ladite bordure inférieure (4'), sur un secteur angulaire compris entre le quart et la moitié de sa circonférence.

5. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la bordure supérieure (5') de l'élément supérieur d'enveloppe (5) comporte une ouverture (9) qui s'étend sur une partie de sa circonférence.

6. Dispositif d'habillage selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'ouverture (9) ménagée au niveau de la bordure supérieure (5') de l'élément supérieur d'enveloppe (5) s'étend, à partir de ladite bordure supérieure (5'), sur un secteur angulaire compris entre le quart et la moitié de sa circonférence.

7. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la zone inférieure de la face interne de l'élément inférieur d'enveloppe (4) comporte des moyens (11) formant butée, agencés pour venir prendre appui contre les moyens de centrage (16) du premier collier de serrage (6) de manière à assurer le positionnement dudit élément inférieur d'enveloppe (4).

8. Dispositif d'habillage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** lesdits moyens formant butée sont constitués par une virole (10) rapportée, fixée contre la face interne de l'élément inférieur d'enveloppe (4), laquelle virole (10) comporte une partie supérieure (12) dont le diamètre externe correspond, au jeu près, au diamètre interne dudit élément

inférieur d'enveloppe (4), et une partie inférieure (13) de diamètre plus petit, reliés par un tronçon de réduction (14), la bordure inférieure (11) de ladite partie inférieure de virole (13) constituant ladite butée proprement dite.

9. Procédé de mise en oeuvre du dispositif d'habillage pour conduit de raccordement selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'il consiste** :

- à positionner la partie inférieure (1a) du conduit de raccordement (1) sur l'appareil de chauffage (22),
- à fixer le premier collier (6) sur ladite partie inférieure (1a) du conduit de raccordement (1),
- à mettre en place l'enveloppe (3) du dispositif d'habillage (2), en position au moins partiellement rétractée, sur ladite partie inférieure (1a) du conduit de raccordement (1), avec son extrémité inférieure (11) en appui contre ledit premier collier (6),
- à terminer le montage dudit conduit de raccordement (1),
- à fixer le second collier (7) sur la partie supérieure (1b) dudit conduit de raccordement (1),
- à déployer l'enveloppe (3) dudit dispositif d'habillage télescopique (2) pour que son élément supérieur (5) atteigne ledit second collier (7), et
- à solidariser ledit élément supérieur d'enveloppe (5) avec ledit second collier (7).

10. Procédé selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'il consiste** à placer les ouvertures inférieure (8) et supérieure (9) des deux éléments télescopiques (4, 5) du côté de la face avant de l'appareil de chauffage (22).

Patentansprüche

1. Abdeckvorrichtung für ein Verbindungsrohr (1) zwischen einem Heizgerät (22) wie zum Beispiel einem Ofen oder einem Kochherd und einer Abgasleitung (24), wobei die Abdeckvorrichtung (2) einen Mantel (3), der geeignet ist, konzentrisch um das Verbindungsrohr gelegt zu werden, und Mittel (6, 7) zum Befestigen des Mantels (3) am Verbindungsrohr (1) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Mantel (3) aus zwei teleskopischen Elementen gebildet ist, und zwar einem inneren (4) und einem äußeren (5), und daß die Befestigungsmittel einerseits aus einem ersten Ring (6), der geeignet ist, durch Klemmung in einem Bereich des unteren Teils des Verbindungsrohrs (1) angebracht zu werden, wobei der erste Klemmring (6) mit Zentriermitteln (16) versehen ist, die dazu bestimmt sind, mit der Innenseite des unteren Elements (4) des Mantels (3) zusammenzuwirken, und andererseits aus einem zweiten Ring (7), der geeignet ist, durch Klemmung in einem Bereich des oberen Teils des Verbindungsrohrs (1) angebracht zu werden, wobei der zweite Klemmring (7) mit Zentriermitteln (18) versehen ist, die dazu bestimmt sind, mit der Innenseite des oberen Elements (5) des Mantels (3) zusammenzuwirken, gebildet ist, wobei die Vorrichtung außerdem Mittel (19, 20, 21) zum trennbaren Verbinden des oberen Mantelelements (5) mit dem zweiten Klemmring (7) aufweisen.

menzuwirken, und andererseits aus einem zweiten Ring (7), der geeignet ist, durch Klemmung in einem Bereich des oberen Teils des Verbindungsrohrs (1) angebracht zu werden, wobei der zweite Klemmring (7) mit Zentriermitteln (18) versehen ist, die dazu bestimmt sind, mit der Innenseite des oberen Elements (5) des Mantels (3) zusammenzuwirken, gebildet ist, wobei die Vorrichtung außerdem Mittel (19, 20, 21) zum trennbaren Verbinden des oberen Mantelelements (5) mit dem zweiten Klemmring (7) aufweisen.

2. Abdeckvorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mittel zum trennbaren Verbinden des oberen Mantelelements (5) mit dem zweiten Klemmring (7) aus wenigstens einer mit dem Klemmring (7) fest verbundenen Mutter (19) bestehen, die einer Befestigungsschraube (20) zugeordnet ist, die sich durch ein im oberen Teil des oberen Mantelelements (5) gebildetes Loch (21) erstreckt.

3. Abdeckvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der untere Rand (4') des unteren Mantelelements (4) eine Öffnung (8) aufweist, die sich über einen Teil seines Umfangs erstreckt.

4. Abdeckvorrichtung gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die im Bereich des unteren Rands (4') des unteren Mantelelements (4) ausgebildete Öffnung (8) vom unteren Rand (4') aus über einen Winkelbereich zwischen einem Viertel und der Hälfte von dessen Umfang erstreckt.

5. Abdeckvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der obere Rand (5') des oberen Mantelelements (5) eine Öffnung (9) aufweist, die sich über einen Teil seines Umfangs erstreckt.

6. Abdeckvorrichtung gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die im Bereich des oberen Rands (5') des oberen Mantelelements (5) ausgebildete Öffnung (9) vom oberen Rand (5') aus über einen Winkelbereich zwischen einem Viertel und der Hälfte von dessen Umfang erstreckt.

7. Abdeckvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der untere Bereich der Innenseite des unteren Mantelelements (4) einen Anschlag bildende Mittel (11) aufweist, die so angeordnet sind, daß sie an den Zentriermitteln (16) des ersten Klemmrings (6) derart anliegen, daß die Positionierung des unteren Mantelelements (4) sichergestellt ist.

8. Abdeckvorrichtung gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die einen Anschlag bildenden Mittel von einem hinzugefügten Klemmring (10) ge-

bildet werden, der an der Innenseite des unteren Mantelelements (4) befestigt ist, wobei der Klemmring (10) einen oberen Teil (12), dessen Außendurchmesser bis auf ein Spiel dem Innendurchmesser des unteren Mantelelements (4) entspricht, und einen unteren Teil (13) mit einem kleineren Durchmesser aufweist, die durch einen Reduzierabschnitt (14) miteinander verbunden sind, wobei der untere Rand (11) des unteren Teils des Klemmrings (13) den genannten Anschlag bildet.

9. Verfahren zum Einbauen einer Abdeckvorrichtung für ein Verbindungsrohr gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** es darin besteht,

- den unteren Teil (1a) des Verbindungsrohrs (1) auf dem Heizgerät (22) zu positionieren,
- den ersten Klemmring (6) am unteren Teil (1a) des Verbindungsrohrs (1) zu befestigen,
- den Mantel (3) der Abdeckvorrichtung (2) in wenigstens teilweise zurückgezogener Position auf dem unteren Teil (1a) des Verbindungsrohrs (1) anzuordnen, wobei dessen unteres Ende (11) am ersten Klemmring (6) anliegt,
- die Montage des Verbindungsrohrs (1) zu beenden,
- den zweiten Klemmring (7) auf dem oberen Teil (1b) des Verbindungsrohrs (1) zu befestigen,
- den Mantel (3) der teleskopischen Abdeckvorrichtung (2) auszubreiten, damit dessen oberes Element (5) den zweiten Klemmring (7) erreicht, und
- das obere Mantelelement (5) mit dem zweiten Klemmring (7) fest zu verbinden.

10. Verfahren gemäß Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** es darin besteht, die untere (8) und die obere (9) Öffnung der beiden teleskopischen Elemente (4, 5) auf der Vorderseite des Heizgeräts (22) anzuordnen.

Claims

1. A covering device for a duct (1) ensuring the connection between a heating appliance (22) such as a stove or a cooker and a smoke exhaust duct (24), which covering device (2) comprises an envelope (3) adapted to be positioned concentrically about said connection duct (1) and means (6, 7) for fastening said envelope (3) to said duct (1), **characterized in that** said envelope (3) is consisted of two telescopic elements, a lower one (4) and an upper one (5), and **in that** said fastening means consist, on the one hand, in a first collar (6) adapted to be fixed by clamping on a zone of the lower part of said connec-

tion duct (1), which first clamping collar (6) is provided with centering means (16) intended to cooperate with the internal face of the lower element (4) of said envelope (3) and, on the other hand, a second collar (7) adapted to be fixed by clamping on a zone of the upper part of said connection duct (1), which second clamping collar (7) is provided with centering means (18) intended to cooperate with the internal face of the upper element (5) of said envelope (3), the device further including means (19, 20, 21) for removably fastening said upper envelope element (5) to said second clamping collar (7).

2. The covering device according to claim 1, **characterized in that** the means for removably fastening the upper envelope element (5) to the second clamping collar (7) consist in at least one nut (19) fastened to said collar (7), associated with a fixation screw (20) passing through an orifice (21) arranged in the upper part of said upper envelope element (5).
3. The covering device according to any one of claims 1 or 2, **characterized in that** the lower edge (4') of the lower envelope element (4) includes an opening (8) that extends over a portion of the circumference thereof.
4. The covering device according to claim 3, **characterized in that** the opening (8) arranged at the lower edge (4') of the lower envelope element (4) extends, from said lower edge (4'), over an angular sector comprised between the quarter of and half the circumference.
5. The covering device according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** the upper edge (5') of the upper envelope element (5) includes an opening (9) that extends over a portion of the circumference thereof.
6. The covering device according to claim 5, **characterized in that** the opening (9) arranged at the upper edge (5') of the upper envelope element (5) extends, from said upper edge (5'), over an angular sector comprised between the quarter of and half the circumference.
7. The covering device according to any one of claims 1 to 6, **characterized in that** the lower zone of the internal face of the lower envelope element (4) includes stop means (11), arranged to come in rest against the centering means (16) of the first clamping collar (6) so as to ensure the positioning of said lower envelope element (4).
8. The covering device according to claim 7, **characterized in that** said stop means are consisted by an added ferrule (10), fixed against the internal face of

the lower envelope element (4), which ferrule (10) includes an upper part (12) whose external diameter corresponds, to within the clearance, to the internal diameter of said lower envelope element (4), and a lower part (13) of smaller diameter, connected to each other by a reduction section (14), the lower edge (11) of said lower ferrule part (13) constituting said stop itself. 5

9. A method for implementing the covering device for connection duct according to any one of claims 1 to 8, **characterized in that** it consists in : 10

- positioning the lower part (1a) of the connection duct (1) on the heating appliance (22), 15
- fixing the first collar (6) on said lower part (1a) of the connection duct (1),
- placing the envelope (3) of the covering device (2), in an at least partially retracted position, on said lower part (1a) of the connection duct (1), with its lower end (11) in rest against said first collar (6), 20
- terminating the mounting of said connection duct (1),
- fixing the second collar (7) on the upper part (1b) of said connection duct (1), 25
- extending the envelope (3) of said telescopic covering device (2) so that the upper element (5) thereof reaches said second collar (7), and
- fastening said upper envelope element (5) to said second collar (7). 30

10. The method according to claim 9, **characterized in that** it consists in placing the lower (8) and upper (9) openings of the two telescopic elements (4, 5) on the side of the front face of the heating device (22). 35

40

45

50

55

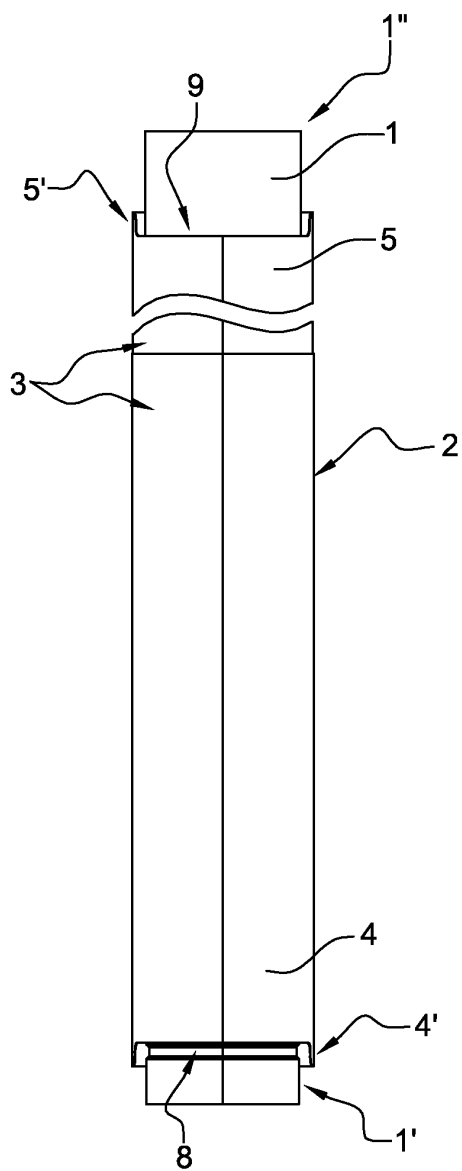


Fig. 2

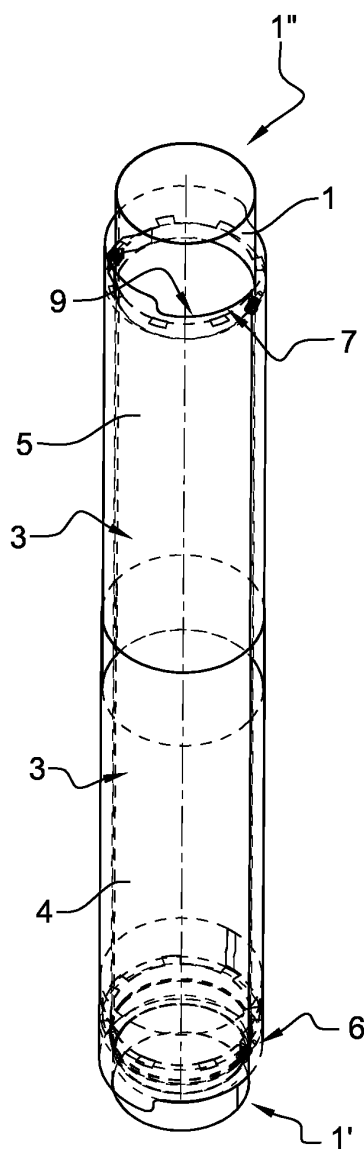


Fig. 1

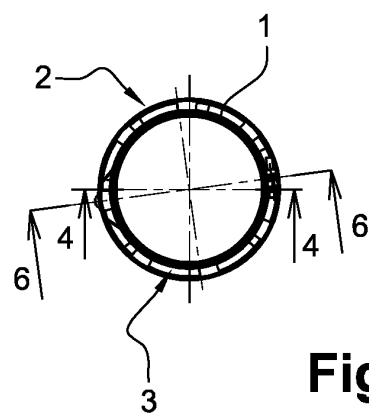


Fig. 3

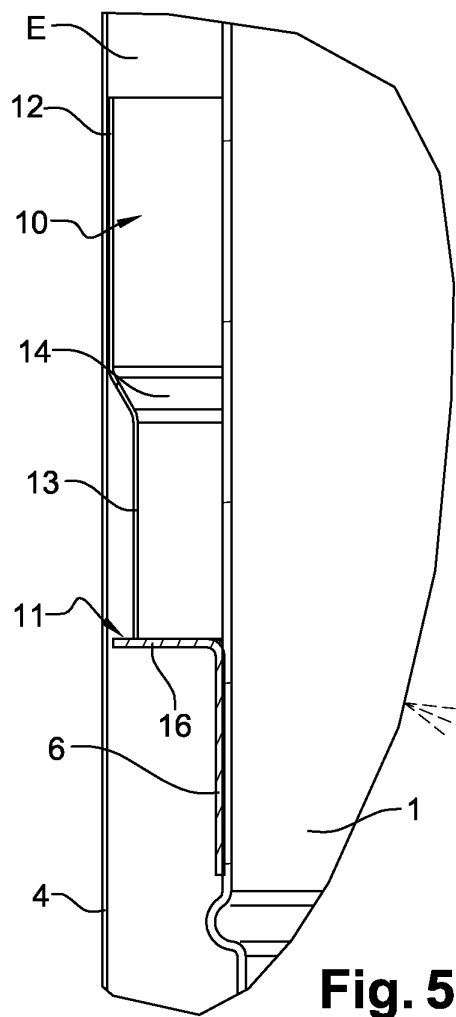


Fig. 5

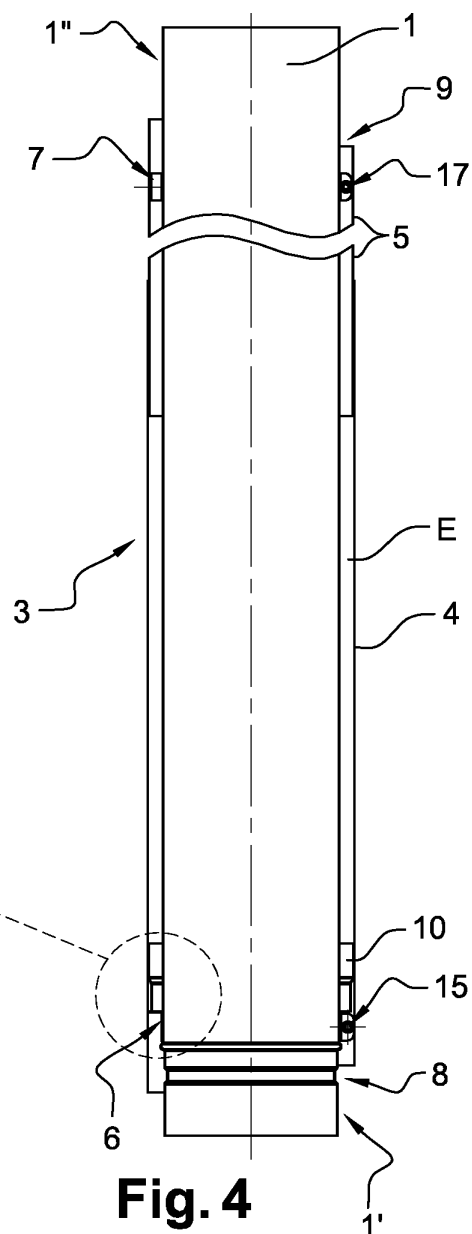


Fig. 4

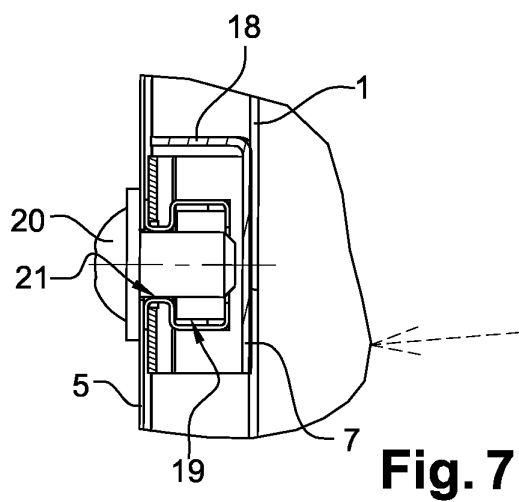


Fig. 7

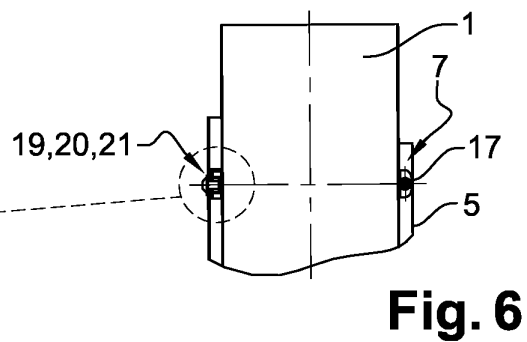
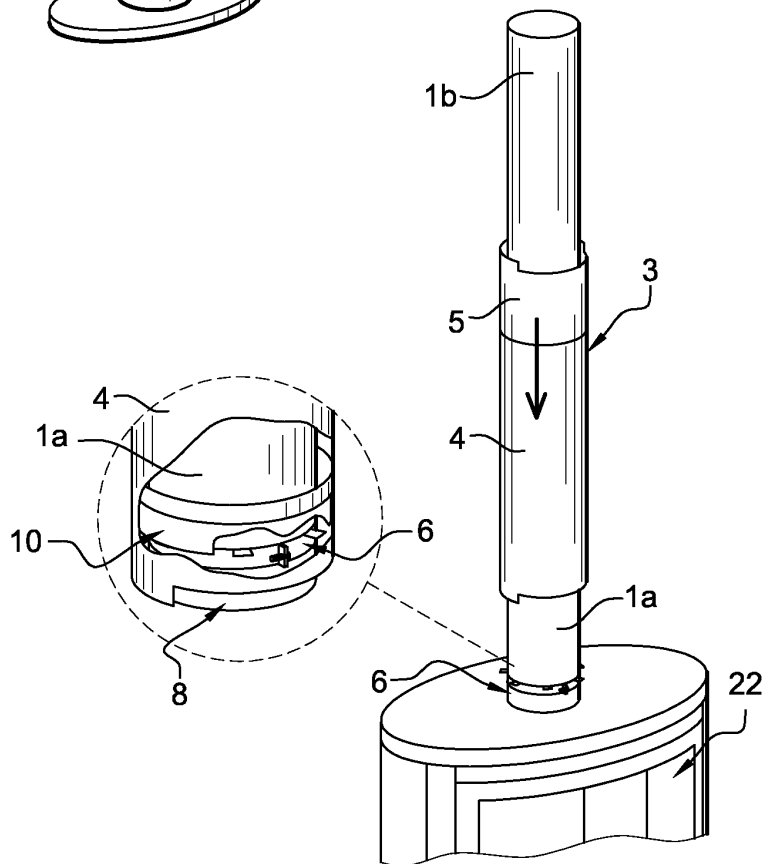
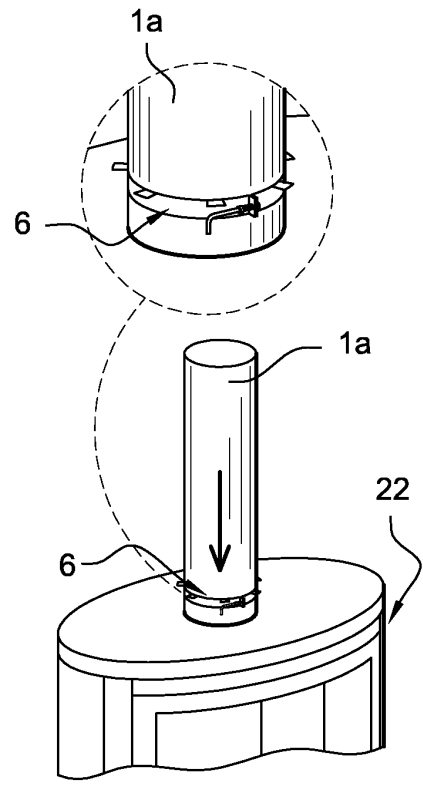
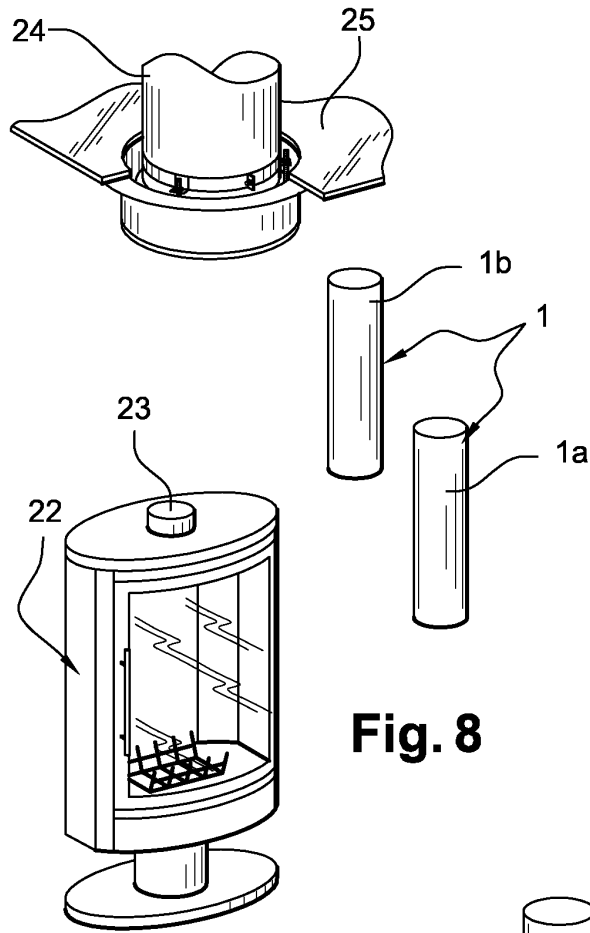
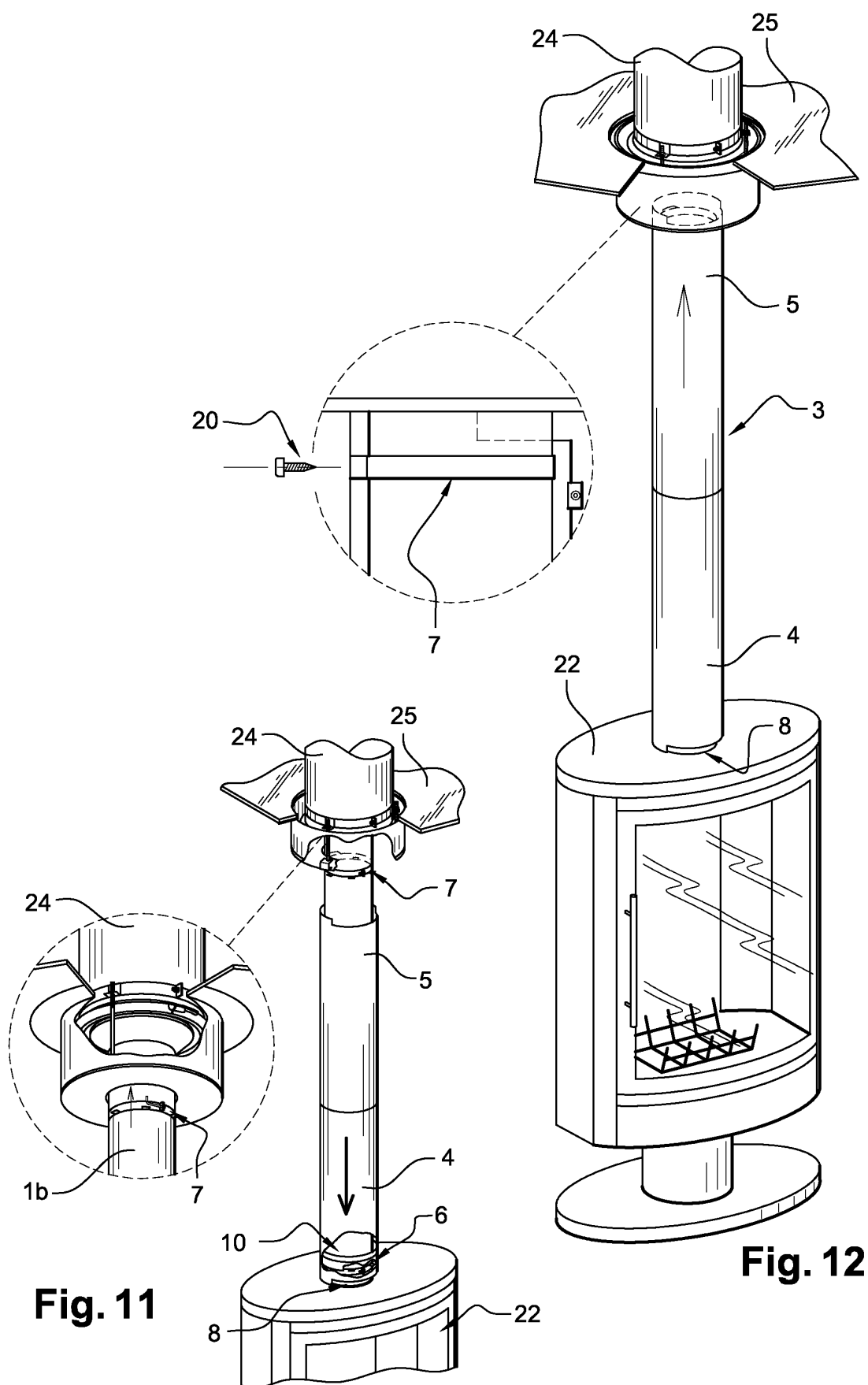


Fig. 6





RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1795804 A [0005]
- US 4865013 A [0012]