

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 872 018

②① N° d'enregistrement national : 04 07046

⑤① Int Cl⁷ : A 47 K 10/06

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 28.06.04.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 30.12.05 Bulletin 05/52.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥① Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : ATLANTIC INDUSTRIE Société par actions simplifiée — FR.

⑦② Inventeur(s) : ROGER PASCAL.

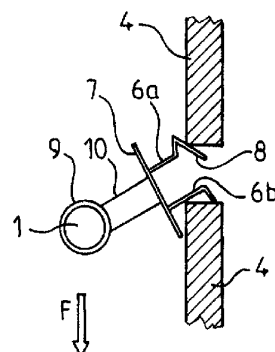
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET LOYER.

⑤④ DISPOSITIF D'ACCROCHAGE POUR ACCESSOIRES SUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE.

⑤⑦ Dispositif d'accrochage pour accessoire, destiné à être fixé sur un appareil de chauffage, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un organe (6a) élastiquement déformable fixable par encliquetage et détachable par décliquetage à l'intérieur d'une lumière ménagée par exemple dans une paroi (4) dudit appareil de chauffage, la déformation élastique étant obtenue lorsque les efforts (F) appliqués audit accessoire (1) sont supérieurs à une valeur-seuil prédéterminée, en vue notamment d'empêcher la rupture de la liaison accessoire-appareil de chauffage ou l'arrachement de l'appareil de chauffage de son support.

Application à l'accrochage, notamment sur un appareil de chauffage, de barre (1) ou anneau porte-serviettes, de crochet, de patère, de tablette ou étagère, de lampe, de porte-gobelet ou support divers.



FR 2 872 018 - A1



La présente invention concerne le domaine des appareils de chauffage et, notamment les dispositifs d'accrochage pour accessoires destinés à être fixés sur ces appareils de chauffage.

On entend ci-après par appareil de chauffage tout appareil destiné à chauffer l'air ambiant d'une pièce d'habitation et/ou du linge, comme par exemple les convecteurs, les panneaux chauffants, les appareils rayonnants, les radiateurs à circulation de liquide, les appareils à éléments tubulaires chauffants, ou encore les appareils sèche-serviettes (radiateurs, soufflants ou autres).

Ces appareils de chauffage, en particulier ceux utilisés dans les salles de bain, sont parfois équipés d'accessoires, parmi lesquels on trouve fréquemment des barres porte-serviettes. Ces barres destinées au séchage des serviettes sont généralement horizontales et disposées en façade de l'appareil, à une certaine distance de celle-ci. Lesdites barres sont fixées, au niveau de leurs extrémités, par soudage ou par l'intermédiaire d'éléments de fixation tels que des vis ou d'éléments de serrage ou de verrouillage, au niveau d'emplacements spécialement ménagés en façade ou sur les parois latérales de l'appareil de chauffage. De telles barres ne sont pas amovibles.

Il a récemment été proposé (FR-A-2 842 285) pour faciliter la mise en place des barres sèche-serviettes et leur positionnement en hauteur, de prévoir, lors de la fabrication, sur les flancs de l'appareil de chauffage, une glissière dans laquelle circule un coulisseau solidaire de ladite barre, associé à des moyens de blocage du ou des coulisseau(x).

Cependant, toutes ces barres ou accessoires présentent l'inconvénient, lorsqu'un effort trop important est appliqué sur ceux-ci, soit de se déformer ou de rompre, soit de provoquer la déformation, voire la rupture ou l'arrachement, du moyen de fixation assurant la liaison barre-appareil de chauffage, ou encore l'arrachement de l'appareil de chauffage de son support (mur ou autre). Un tel effort peut résulter, par exemple, d'une surcharge, d'un arrachement violent de la serviette ou encore d'un enfant qui se suspend à ladite barre ou audit accessoire.

Ces mêmes inconvénients se retrouvent pour tous les accessoires fixés sur des appareils de chauffage.

La présente invention a pour but de proposer un dispositif d'accrochage pour accessoires destinés à être fixés sur un appareil de chauffage, palliant les inconvénients précités, qui évite notamment la rupture de la liaison accessoire-appareil de chauffage ou l'arrachement dudit appareil de son support, lorsque les efforts appliqués à l'accessoire sont supérieurs à une valeur-seuil prédéterminée.

Un autre but de l'invention est de proposer un accessoire de type barre ou anneau, à fixation simple, qui peut être rapidement mis en place ou repositionnable.

A cet effet le dispositif d'accrochage pour accessoire destiné à être fixé sur un appareil de chauffage est, selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un organe élastiquement déformable fixable par encliquetage et détachable par décliquetage à l'intérieur d'au moins une lumière ménagée dans ledit appareil de chauffage, la déformation élastique étant obtenue lorsque les efforts appliqués audit accessoire sont supérieurs à une valeur-seuil prédéterminée, en vue notamment d'empêcher la déformation dudit accessoire, la rupture de la liaison accessoire-appareil de chauffage ou l'arrachement de l'appareil de chauffage de son support.

L'organe élastiquement déformable est, à l'état encliqueté, logé entre des bords de ladite lumière.

Selon une première variante de l'invention, ladite lumière est spécialement ménagée dans une paroi extérieure dudit appareil de chauffage. Par lumière, on entend ici toute ouverture pratiquée dans la paroi, débouchant ou non en périphérie de ladite paroi.

Selon une seconde variante, ladite lumière est formée par un espacement entre certains éléments chauffants (par exemple lames ou tubes) constituant l'appareil de chauffage. Dans ce cas, dans le dispositif d'accrochage pour accessoire, destiné à être fixé sur cet appareil de chauffage constitué d'une succession d'éléments chauffants dont au moins

certains sont espacés les uns des autres en formant au moins une lumière, l'organe élastiquement déformable est, à l'état encliqueté, logé entre lesdits éléments chauffants espacés formant les bords de ladite lumière.

De manière avantageuse, le dispositif d'accrochage comporte au moins deux organes élastiquement déformables qui sont portés par une platine venant, à l'état encliqueté desdits organes, en position d'appui contre l'appareil de chauffage et assurant, en coopération avec lesdits organes, une immobilisation dans la direction d'introduction.

Chaque organe élastiquement déformable a de préférence la forme d'une languette et, de préférence, au moins un de ces organes est muni, dans le prolongement de la languette, d'un guide d'entrée s'écartant lors de l'insertion et se resserrant partiellement autour d'un bord de ladite lumière à l'état encliqueté.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le dispositif d'accrochage possède deux organes élastiquement déformables qui coopèrent chacun avec des bords en vis-à-vis de ladite lumière.

Le dispositif d'accrochage comporte avantageusement un fourreau, destiné à loger une partie de l'accessoire proprement dit, par exemple une barre ou un anneau destiné à recevoir des serviettes en vue de leur séchage. Ce fourreau est fixé à ladite platine par un élément de maintien, servant éventuellement également à écarter ledit accessoire de la paroi extérieure de l'appareil de chauffage. Cet élément de maintien peut être une tige, un tube, une lame et peut avoir toute forme appropriée. Le fourreau peut être un fourreau traversant, et l'accessoire peut alors dépasser de part et d'autre des extrémités du fourreau, ou peut être un fourreau borgne, retenant une extrémité dudit accessoire.

En vue d'augmenter la valeur-seuil des efforts à appliquer pour le décliquetage, le dispositif d'accrochage peut en outre comporter au moins une pièce de renfort, amovible, qui est insérée entre les deux organes élastiquement déformables, de préférence après leur introduction dans ladite lumière.

Le dispositif d'accrochage de la présente invention trouve une utilisation intéressante pour l'accrochage, notamment sur un appareil de chauffage, de barre ou anneau porte-serviettes, de crochet, de patère, de tablette ou étagère, de lampe, de porte-gobelet ou de support divers.

- 5 L'invention concerne en particulier les accessoires porte-serviettes, notamment de type barre ou anneau, munis d'au moins un dispositif d'accrochage décrit précédemment.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui suit, d'exemples non limitatifs, en référence aux
10 dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de face d'un radiateur portant des dispositifs d'accrochage de deux barres porte-serviettes selon une première variante de l'invention ;
- 15 la figure 2 est une vue en coupe d'un dispositif d'accrochage selon l'invention, à l'état encliqueté ;
- la figure 3 est une vue en coupe d'un dispositif d'accrochage selon l'invention, à l'état décliqueté ;
- les figures 4 et 5 sont des vues en perspective de dispositif d'accrochage pour barre porte-serviettes, selon deux modes de
20 réalisation d'une seconde variante de l'invention, à l'état encliqueté ;
- la figure 6 est une vue en coupe d'un dispositif d'accrochage selon la présente invention, à l'état encliqueté, avec pièce de renfort ;
- 25 les figures 7 à 11 sont des vues en perspective de dispositif d'accrochage utilisés pour l'accrochage de divers accessoires.

La figure 1 présente des barres 1 porte-serviettes qui sont disposées en façade d'un radiateur 2, en vue du séchage de linge, notamment des serviettes 3 de toilette ou de bain. Selon une première variante de l'invention,
30 des lumières 5a, 5b sont ménagées dans la paroi 4 avant du radiateur 2. Ces

lumières sont ici des fentes sensiblement horizontales, par exemple sous la forme d'une fente unique allongée 5a, s'étendant sur la majeure partie de la façade du radiateur 2, ou sous la forme de deux fentes 5b plus courtes, ménagées à même hauteur.

5 Ces lumières 5a, 5b sont destinées à servir de logement à des dispositifs d'accrochage tels que représentés en coupe sur les figures 2 et 3. Dans ces exemples, les dispositifs d'accrochage comportent chacun deux organes élastiquement déformables 6a, 6b, portés par une platine verticale 7, s'appuyant sur la face extérieure de la paroi 4 du radiateur 2.

10 L'organe élastiquement déformable supérieur 6a est une languette dont la zone proche de la platine 7 forme une encoche pour recevoir le bord supérieur de la lumière 5a ou 5b. L'extrémité libre 8 de cette languette, repliée en triangle, sert de guide d'entrée de l'organe 6a dans ladite lumière.

L'organe élastiquement déformable inférieur 6b forme également une encoche recevant le bord inférieur de la lumière 5a ou 5b.

15 Sur la face de la platine 7 opposée aux organes 6a et 6b, est fixé un fourreau 9 (ici cylindrique), par l'intermédiaire d'un élément de maintien 10 qui est, par exemple, un tube comme représenté sur les figures 2 et 3, une lame comme représenté sur les figures 4 et 5, ou présente une forme triangulaire comme visible sur les figures 7, 10 et 11.

L'élément de maintien 10 sert également à écarter (par exemple de l'ordre de 40 à 100 mm environ) la barre 1 de la façade du radiateur pour y placer plus facilement les serviettes.

25 Lors de la mise en place du dispositif d'accrochage selon l'invention, l'organe élastiquement déformable inférieur 6b, servant d'appui, le bord inférieur de la lumière ménagée dans la paroi 4 de l'enveloppe du radiateur, est introduit en premier dans la lumière 5a, 5b, ainsi que l'extrémité libre 8 de la languette 6a formant guide d'entrée. En atteignant l'arête du bord supérieur de la lumière 5a, 5b, le guide d'entrée 8 s'écarte de sa position de repos, en se rapprochant de l'organe inférieur 6b. Lorsque la platine 7 arrive 30 en position d'appui contre la paroi 4 du radiateur, le guide d'entrée 8 se

resserre autour du bord supérieur de ladite lumière, et permet ainsi l'encliquetage.

Lorsqu'une charge, ou un effort dépassant un seuil prédéterminé est appliqué sur la barre 1, dans le sens de la flèche F, l'organe supérieur 6a se déforme à nouveau, en se rapprochant de l'organe inférieur, ces deux organes se libérant ainsi de leur position d'encliquetage dans la lumière 5a, 5b, sans aucune contrainte, ni rupture au niveau de la paroi du radiateur, ni non plus déformation ou rupture de la barre 1.

Les figures 4 et 5 présentent une seconde variante de l'invention, dans laquelle le radiateur est constitué d'une succession d'éléments chauffants pouvant être des lames 11 (figure 4) ou des tubes 12 (figure 5), dont au moins certains sont espacés l'un de l'autre en ménageant un espacement 13 qui joue le rôle des lumières 5a, 5b schématisées sur la figure 1.

La forme des languettes est alors adaptée à la forme de l'élément chauffant adjacent dudit espacement 13. Par exemple, les languettes supérieures 6a et inférieures 6b élastiquement déformables forment une encoche de section rectangulaire (figure 4) pour s'adapter aux lames 11 parallélépipédiques, ou une encoche de section en arc de cercle (figure 5) pour s'adapter à des tubes cylindriques 12 (figure 5).

A titre d'exemple de réalisation, d'un dispositif d'accrochage d'une barre porte-serviettes avec des organes élastiquement déformables 6a, 6b (tels que représentés à la figure 4) en matériau polymère PA6 présentant des encoches de hauteur $h = 3,5$ mm environ, il est possible de résister à une charge de 10 kg à froid (20° C) et 4 kg à chaud (45° C), pour une barre courbe s'écartant de la façade du radiateur d'un écartement e approximativement de 45 mm à ses extrémités et de 85 mm en son centre.

Au-delà de ces valeurs de charge, la barre se détache du radiateur par décliquetage, sans détériorer ni ce dernier, ni ladite barre, ni les moyens de fixation du radiateur ou de la barre au dispositif d'accrochage lui-même.

La barre est alors repositionnable, rapidement et facilement, dans la même lumière, ou dans une autre de même dimension. Elle est donc réutilisable sans se détériorer.

En vue d'augmenter la valeur-seuil des efforts à appliquer pour le
5 décliquetage du dispositif d'accrochage, il est possible, soit de modifier la
géométrie des organes élastiquement déformables, notamment la languette
formant le guide d'entrée 8, soit d'augmenter la rigidité du matériau formant
les organes élastiquement déformables (en modifiant par exemple la nature
de ce matériau, métallique ou polymère, ou l'épaisseur des organes). Ces
10 modifications sont prévues lors de la fabrication du dispositif d'accrochage.

Il est également possible, comme visible sur la figure 6, d'insérer entre
les deux organes élastiquement déformables 6a et 6b, en position
encliquetée, une pièce de renfort 15. A cet effet les deux organes
élastiquement déformables possèdent, dans leurs zones en vis-à-vis, des
15 surépaisseurs 16a, 16b dans lesquelles sont réalisées des rainures
permettant de recevoir, par coulissement ladite pièce de renfort 15 (comme
un verrou), une fois que le dispositif d'accrochage est en place dans la
lumière. Cette pièce de renfort 15 peut être simplement une lame en métal
ou en matériau polymère, par exemple de forme parallélépipédique. Ainsi le
20 rapprochement relatif des deux organes élastiquement déformables 6a et 6b
l'un par rapport à l'autre est gêné, et requiert un effort bien supérieur à celui
requis pour un dispositif d'accrochage sans pièce de renfort. La valeur-seuil
de résistance à l'effort peut ainsi être multipliée par 4 ou 5, assurant un
meilleur blocage du dispositif d'accrochage en position encliquetée.

25 Comme montré à la figure 6, le fourreau 9 peut présenter une section
en forme d'arc de cercle (forme d'un C ouvert) pouvant recevoir une partie
quasi cylindrique d'un accessoire, qui y est fixée par exemple par vissage,
collage ou soudure, voire même encliquetage. La forme du fourreau 9 n'est
pas limitée aux exemples présentés ici, mais peut être également, de section
30 carrée, hexagonale, etc...

En complément de l'exemple d'utilisation pour barre porte-serviettes
décrit ci-dessus, le dispositif d'accrochage selon l'invention peut aussi être

utilisé pour l'accrochage d'autres catégories d'accessoires; comme présenté dans les exemples illustrés par les figures 7 à 11.

Cet accessoire peut être un anneau porte-serviettes 18 (figure 8), une tablette 19 (figure 9), un porte-gobelet 20 (figure 10), un séchoir-étagère 21 (figure 11) pouvant recevoir un assemblage de tubes ou barres 22 espacés entre eux, ou encore un support 17 (figure 7) pour objets divers (par exemple savon, bijou...). Ces exemples ne sont nullement limitatifs.

De tels accessoires trouvent avantageusement leur place et leur utilité non seulement dans la salle de bain, mais également dans toutes les autres pièces de l'habitation (cuisine par exemple).

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'accrochage pour accessoire destiné à être fixé sur un appareil de chauffage (2), caractérisé en ce qu'il comporte au moins un
5 organe élastiquement déformable fixable par encliquetage et détachable par décliquetage à l'intérieur d'au moins une lumière (5a, 5b ; 13) ménagée dans ledit appareil de chauffage (2), la déformation élastique étant obtenue lorsque les efforts appliqués audit accessoire (1, 17, 18, 19, 20, 21) sont
10 supérieurs à une valeur-seuil prédéterminée, en vue notamment d'empêcher la déformation dudit accessoire, la rupture de la liaison accessoire-appareil de chauffage ou l'arrachement de l'appareil de chauffage de son support.

2. Dispositif d'accrochage selon la revendication 1, pour accessoire destiné à être fixé sur un appareil de chauffage (2) constitué d'une succession d'éléments chauffants (11, 12) dont au moins certains sont
15 espacés les uns des autres en formant au moins une lumière (13), caractérisé en ce que l'organe élastiquement déformable est, à l'état encliqueté, logé entre lesdits éléments chauffants (11, 12) espacés formant les bords de ladite lumière.

3. Dispositif d'accrochage selon l'une des revendications 1 ou 2,
20 caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux organes (6a, 6b) élastiquement déformables portés par une platine (7) venant, à l'état encliqueté dudit organe, en position d'appui contre l'appareil de chauffage (2) et assurant, en coopération avec lesdits organes, une immobilisation dans la direction d'introduction.

25 4. Dispositif d'accrochage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque organe (6a, 6b) élastiquement déformable a la forme d'une languette et au moins un des organes est muni, dans le prolongement de la languette, d'un guide d'entrée (8) s'écartant lors de l'insertion et se resserrant partiellement autour d'un bord de ladite lumière
30 (5a, 5b ; 13) à l'état encliqueté.

5. Dispositif d'accrochage selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il possède deux organes (6a, 6b) élastiquement déformables qui coopèrent chacun avec des bords en vis-à-vis de ladite lumière (5a, 5b ; 13).

5 6. Dispositif d'accrochage selon les revendications 3 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte un fourreau (9) destiné à loger une partie de l'accessoire (1, 17, 18, 19, 20, 21), ledit fourreau (9) étant fixé à ladite platine (7) par un élément de maintien (10), servant éventuellement à écarter ledit accessoire de la paroi extérieure de l'appareil de chauffage (2).

10 7. Dispositif d'accrochage selon la revendication 6, caractérisé en ce que le fourreau (9) est un fourreau traversant.

8. Dispositif d'accrochage selon la revendication 6, caractérisé en ce que le fourreau (9) est un fourreau borgne.

15 9. Dispositif d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 3 à 8, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une pièce de renfort (15) amovible, insérée entre les deux organes (6a, 6b) élastiquement déformables après leur introduction dans ladite lumière, en vue d'augmenter la valeur-seuil des efforts à appliquer pour le décliquetage.

20 10. Utilisation du dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour l'accrochage, notamment sur un appareil de chauffage (2), de barre (1) ou anneau (18) porte-serviettes, de crochet, de patère, de tablette (19), ou étagère, de lampe, de porte-gobelet (20) ou support (21) divers.

25 11. Accessoire porte-serviettes, notamment de type barre (1) ou anneau (18), caractérisé en ce qu'il est muni d'au moins un dispositif d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 9.

1/4

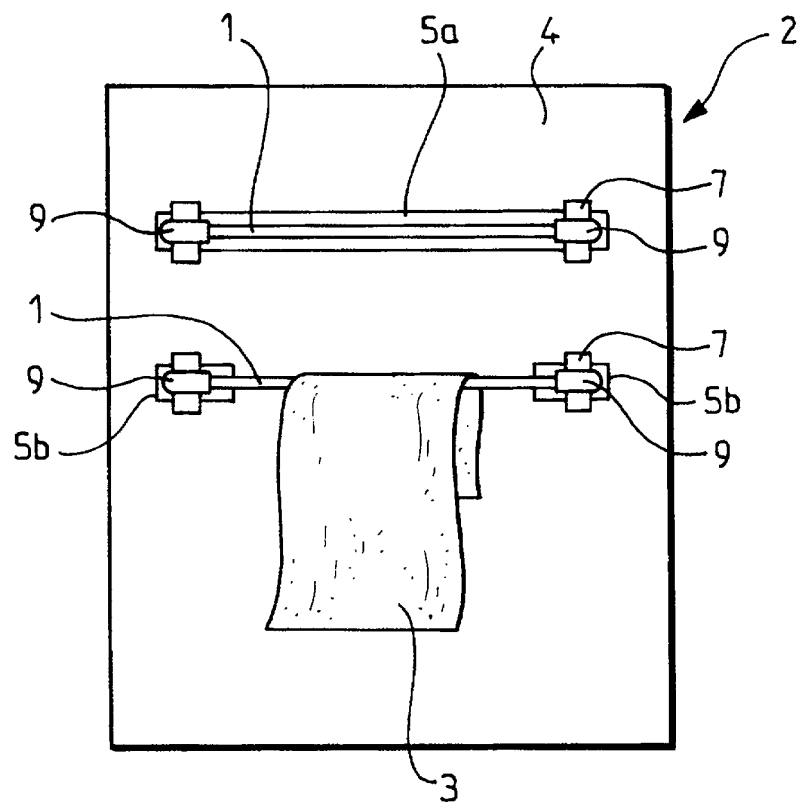


FIG. 1

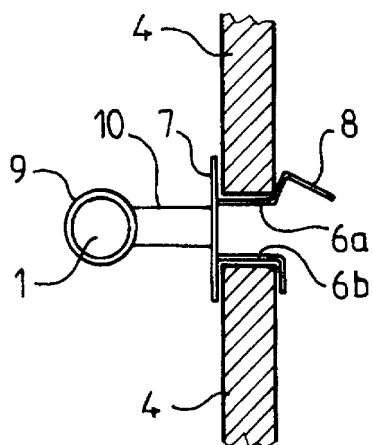


FIG. 2

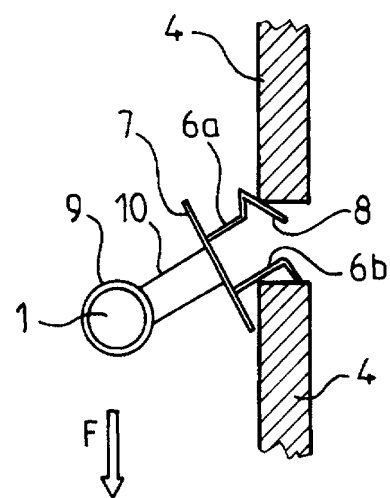


FIG. 3

2/4

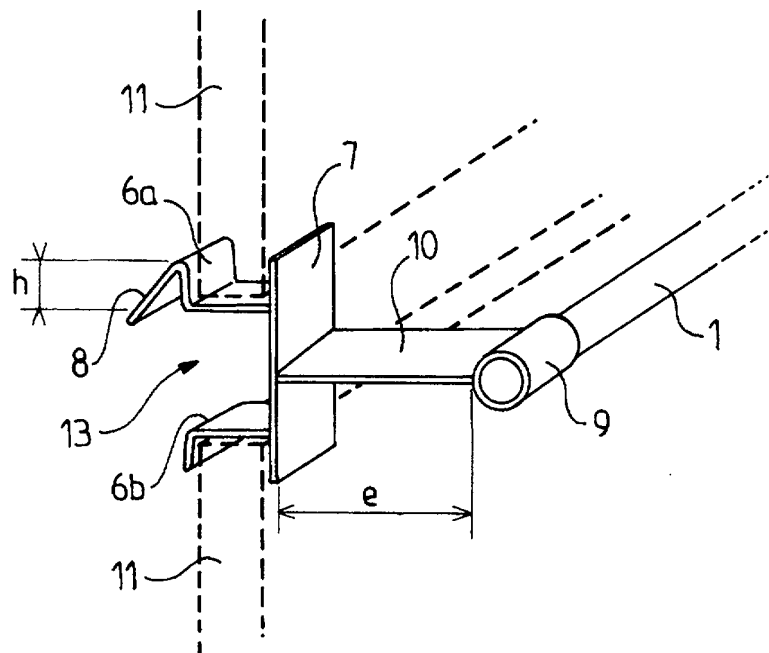


FIG. 4

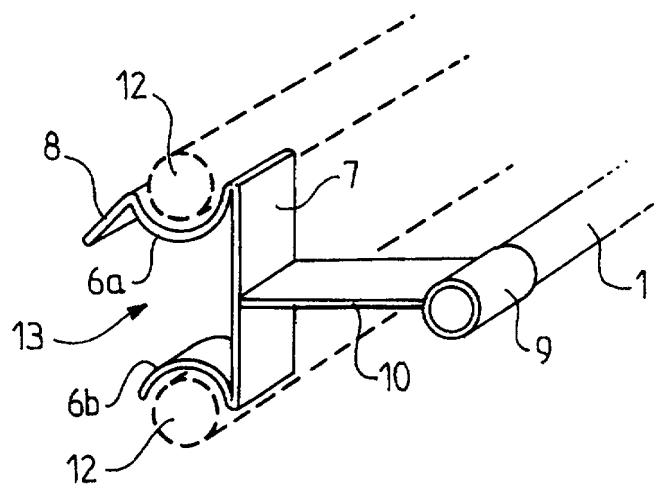


FIG. 5

3/4

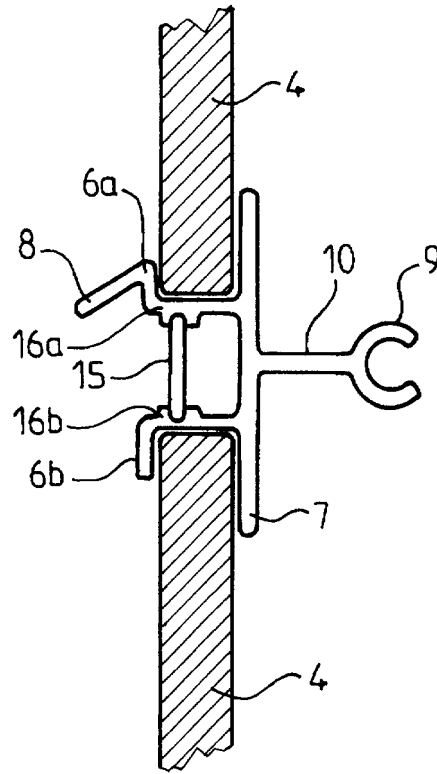


FIG. 6

4/4

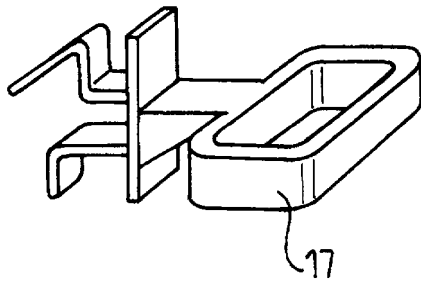


FIG. 7

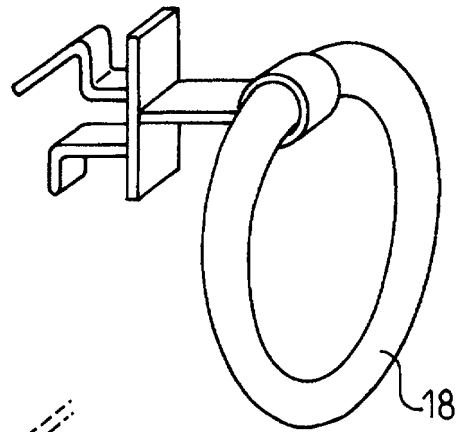


FIG. 8

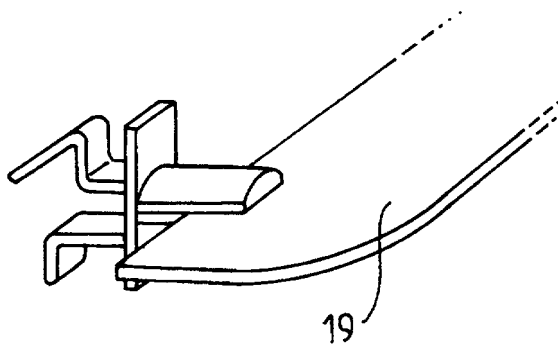


FIG. 9

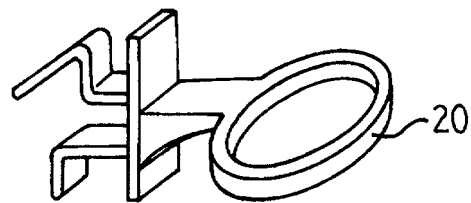


FIG. 10

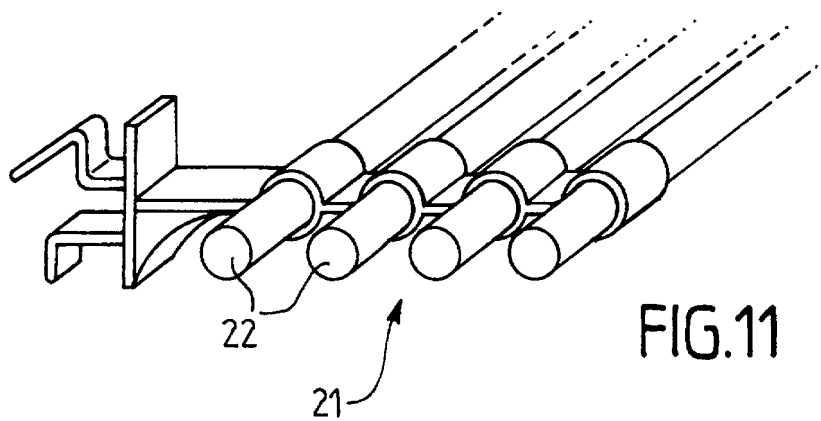


FIG. 11



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 651453
FR 0407046

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 187 878 A (GEBRUDER ZEHNDER AG RADIATORENFABRIK) 23 juillet 1986 (1986-07-23) * le document en entier *	1-5,10, 11	A47K10/06
D,A	FR 2 842 285 A (MULLER ET CIE) 16 janvier 2004 (2004-01-16)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) A47K D06F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 février 2005		Debard, M	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0407046 FA 651453

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **14-02-2005**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0187878 A	23-07-1986	EP 0187878 A1	23-07-1986
		AT 36360 T	15-08-1988
		DE 3564299 D1	15-09-1988

FR 2842285 A	16-01-2004	FR 2842285 A1	16-01-2004
