

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 83400492.1

51 Int. Cl.³: **F 24 H 9/12**

22 Date de dépôt: 11.03.83

30 Priorité: 12.03.82 FR 8204166

43 Date de publication de la demande:
21.09.83 Bulletin 83/38

84 Etats contractants désignés:
AT BE DE GB IT LU NL SE

71 Demandeur: **SAUNIER DUVAL EAU CHAUDE**
CHAUFFAGE S.D.E.C.C. - Société anonyme
6, rue Lavoisier
F-93103 Montreuil(FR)

72 Inventeur: **Leger, Jacky**
12 bis, rue de Lorraine
F-80132 Neuilly-Hopital(FR)

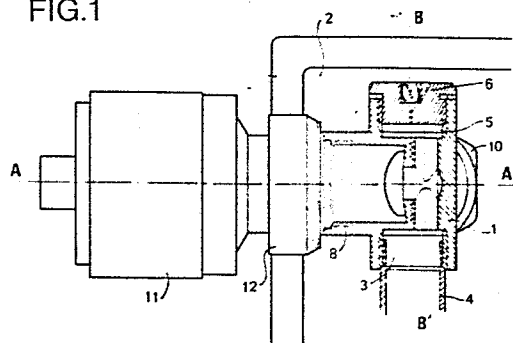
74 Mandataire: **Lhuillier, René**
6, rue Lavoisier Boîte Postale no. 89
F-93104 Montreuil Cédex(FR)

54 **Corps orthogonal pour robinet thermostatique.**

57 L'invention concerne un corps de robinet thermostatique. Le corps orthogonal est essentiellement constitué - d'un corps cylindrique creux (1) ouvert à ses deux extrémités dont une ouverture (3) est destinée à se raccorder au conduit d'arrivée d'eau chaude (4) et dont l'autre ouverture (5) est munie d'un bouchon (6), ainsi que de deux tubulures radiales orthogonales l'une à l'autre dans un plan perpendiculaire à l'axe du corps principal, une tubulure (7) se raccordant au radiateur (2) et l'autre à la tête thermostatique (11).

Application au remplacement d'un robinet classique de radiateur par un robinet thermostatique.

FIG.1



L'invention concerne un corps orthogonal pour robinet thermostatique permettant son raccordement à un radiateur dans un espace restreint tout en restant en position horizontale.

- Dans de nombreuses installations de chauffage central, notamment celles qui utilisent des radiateurs de faible largeur placés à proximité d'une cloison, l'alimentation en eau chaude se fait derrière le radiateur par un orifice qui fait face au mur. Sur cet orifice se raccorde un corps de robinet à équerre monté en haut d'une conduite d'alimentation verticale, le volant de manoeuvre étant ainsi monté verticalement le long de la cloison. Il s'avère que le remplacement de ces robinets d'arrêt classiques par des robinets thermostatiques n'est pas aisé, du fait que ces derniers doivent être montés pour que la tête du robinet-régulateur soit horizontale afin d'être soumise directement au courant de convection de l'air de la pièce. Ils doivent aussi être facilement accessibles pour l'utilisateur ce qui est loin d'être le cas quand le radiateur est proche de la cloison.
- Les corps de robinets connus, qu'ils soient à équerre ou qu'ils soient droits, ne permettent pas ce type de raccordement.

A cet effet, l'invention propose un corps orthogonal qui permet justement de monter en lieu et place d'un robinet classique, un robinet thermostatique pour que la tête soit horizontale et dégagée de l'influence des gaz chauds montant du radiateur et facilement accessible par l'utilisateur.

Le corps orthogonal selon l'invention est constitué essentiellement, d'un corps cylindrique creux principal ouvert à ses deux extrémités dont une ouverture est destinée à se raccorder soit au conduit d'arrivée d'eau chaude soit à la douille du radiateur et dont l'autre ouverture est munie d'un bouchon - et de deux tubulures radiales respectivement pour le montage de la tête thermostatique et pour le raccordement soit à la douille du radiateur, soit au conduit

d'arrivée d'eau chaude, ces deux tubulures étant orthogonales l'une à l'autre, dans un plan perpendiculaire à l'axe dudit corps principal et débouchant en son milieu. Le pivotement de 180° de ce corps orthogonal autorise son montage indifféremment à droite ou à gauche du radiateur selon les nécessités de l'installation.

D'autres caractéristiques particulières et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante de formes de réalisations, en référence aux dessins annexés qui représentent :

- figure 1 : une vue en coupe axiale dans le plan du conduit d'arrivée d'eau chaude,
 - figure 2 : une vue en coupe selon la ligne AA' de la figure 1,
 - 15 - figure 3 : une vue en coupe axiale d'une autre forme de réalisation dans le plan du conduit d'arrivée d'eau chaude,
 - figure 4 : une vue en coupe selon la ligne DD' de la figure 3.
- 20 Selon l'exemple illustré aux figures 1 et 2, le corps orthogonal se compose d'un corps cylindrique creux principal 1 d'axe BB' vertical monté parallèlement au plan vertical du radiateur 2. Ce corps 1 est ouvert à ses deux extrémités. Son orifice inférieur 3 communique avec le conduit d'arrivée d'eau chaude 4. Son orifice supérieur 5 est obturé par un bouchon 6. Dans ce corps cylindrique creux 1 débouchent deux tubulures radiales 7 et 8 orthogonales l'une à l'autre, et disposées dans un plan horizontal perpendiculaire au plan du radiateur 2. La tubulure 7 orientée selon un axe CC' perpendiculaire au plan du radiateur coopère avec la douille 9 de raccordement du radiateur à laquelle elle est fixée par l'écrou 10.
- 30 La tubulure 8 est raccordée à la tête thermostatique 11 grâce à l'écrou 12. On voit aux figures 1 et 2 que le

- robinet thermostatique est en position horizontale, le long du mur 13 et qu'il est ainsi facilement accessible à l'utilisateur. Le pivotement de 180° du corps orthogonal ainsi représenté autour de l'axe CC' permet
- 5 l'orientation du robinet thermostatique dans l'autre sens, c'est-à-dire qu'il se prête indifféremment à un montage à droite ou à gauche du radiateur selon les nécessités de l'installation, le bouchon 6 permettant d'obturer l'orifice approprié du corps principal.
- 10 Selon une variante de réalisation illustrée aux figures 3 et 4, le corps orthogonal se compose d'un corps cylindrique creux principal 1 d'axe EE' horizontal monté perpendiculairement au plan vertical du radiateur 2. Ce corps 1 est ouvert à ses deux extrémités. L'un de
- 15 ses orifices 14 coopère avec la douille 9 de raccordement du radiateur 2 auquel il est fixé par l'écrou 10. L'autre orifice 15 est obturé par un bouchon 16. Dans ce corps cylindrique creux 1 débouchent deux tubulures radiales 7 et 8 orthogonales l'une à l'autre et disposées dans un plan vertical parallèle au plan du radiateur 2. La tubulure selon un axe FF' vertical parallèle au plan du radiateur communique avec le conduit d'arrivée d'eau chaude 4. La tubulure 8 est raccordée à la tête thermostatique 11 grâce à l'écrou 12. On voit aux figures
- 20 3 et 4 que le robinet est en position horizontale le long du mur 13 et qu'il est également facilement accessible à l'utilisateur. De façon analogue à l'exemple précédent, le pivotement de 180° du corps orthogonal ainsi représenté autour de l'axe FF', permet l'orientation du robinet
- 25 thermostatique dans l'autre sens, c'est-à-dire qu'il se prête indifféremment à un montage à droite ou à gauche du radiateur selon les nécessités de l'installation.
- L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation représentés mais en englobe au contraire toutes les
- 35 variantes constructives.

Revendications.

- 1°/ Corps orthogonal permettant le raccordement d'un robinet thermostatique à un radiateur caractérisé en ce qu'il comporte un corps cylindrique principal creux (1) ouvert à ses deux extrémités et deux tubulures radiales (7) et (8) orthogonales l'une à l'autre disposées dans un plan perpendiculaire à l'axe du corps principal et débouchant en son milieu, une des ouvertures (5,15) du corps principal étant destinée à être fermée par un bouchon (6-16) selon l'orientation du robinet thermostatique.
- 2°/ Corps orthogonal selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'une première ouverture (3) du corps principal (1) se raccorde au conduit d'arrivée d'eau chaude (4), l'autre ouverture (5) étant obturée par le bouchon (6) et en ce qu'une tubulure radiale (7) assure le raccordement au radiateur (2) tandis que l'autre tubulure radiale (8) est raccordée à la tête thermostatique (11).
- 3°/ Corps orthogonal selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'une première ouverture (14) du corps principal (1) se raccorde au radiateur (2), l'autre ouverture (15) étant obturée par le bouchon (16), et en ce qu'une tubulure radiale (7) assure le raccordement au conduit d'arrivée d'eau chaude (4) tandis que l'autre tubulure radiale (8) est raccordée à la tête thermostatique (11).
- 4°/ Corps orthogonal selon la revendication 1 caractérisé en ce que son pivotement de 180° autour d'un axe(CC'-FF') perpendiculaire au corps cylindrique principal (1) permet le montage du robinet thermostatique à droite ou à gauche du radiateur .

FIG. 1

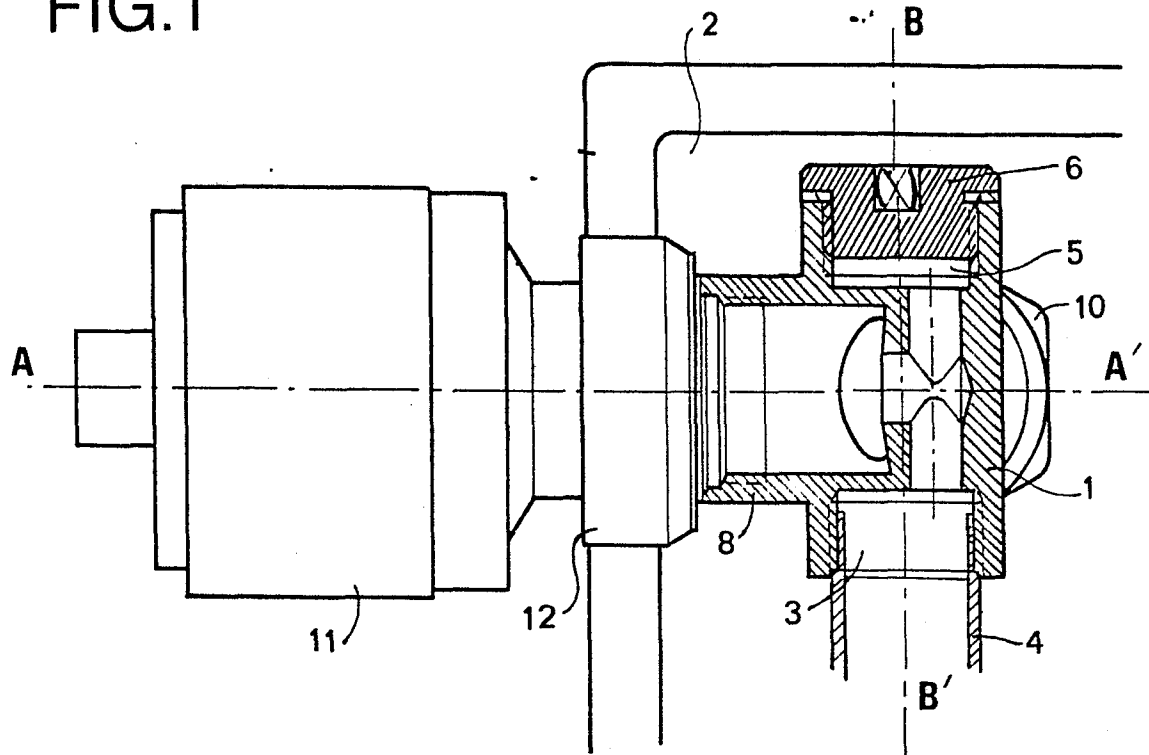


FIG. 2

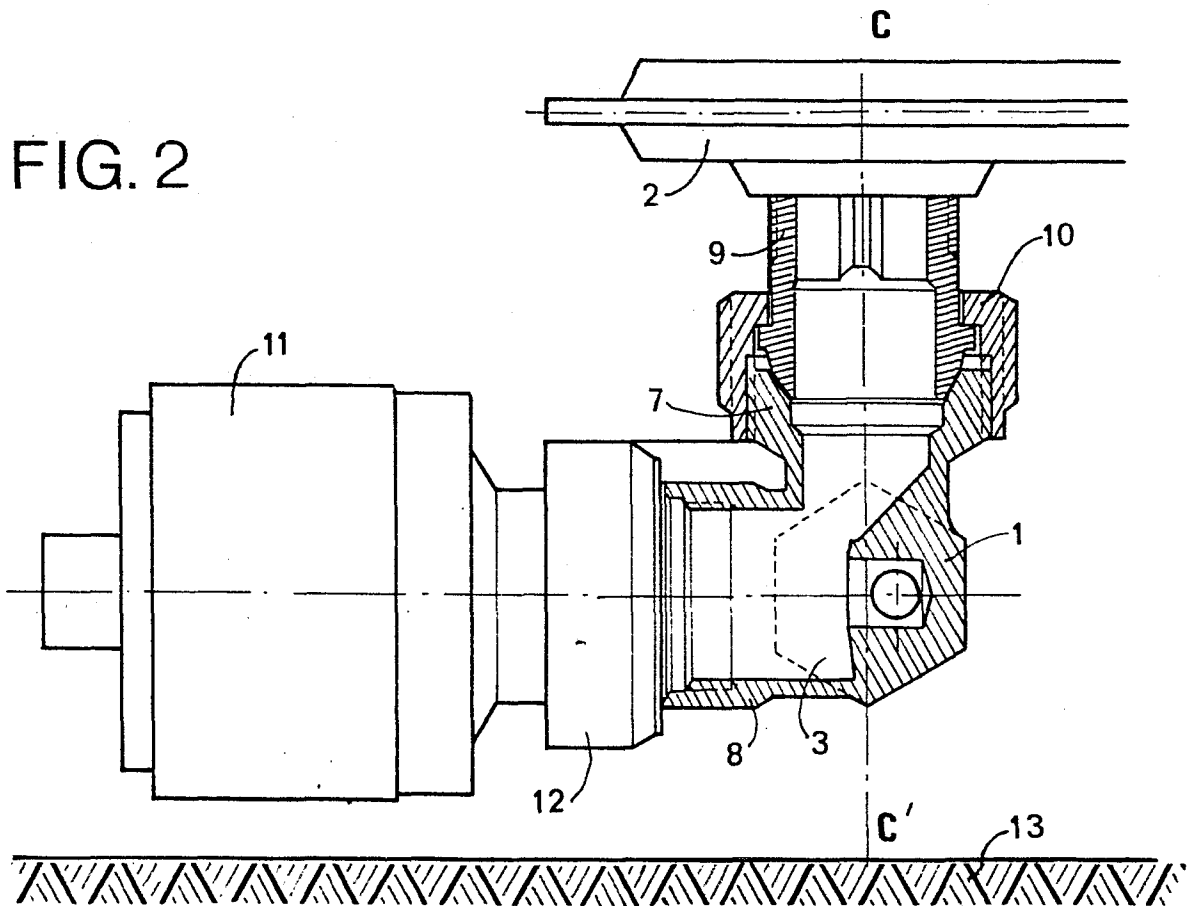


FIG. 3

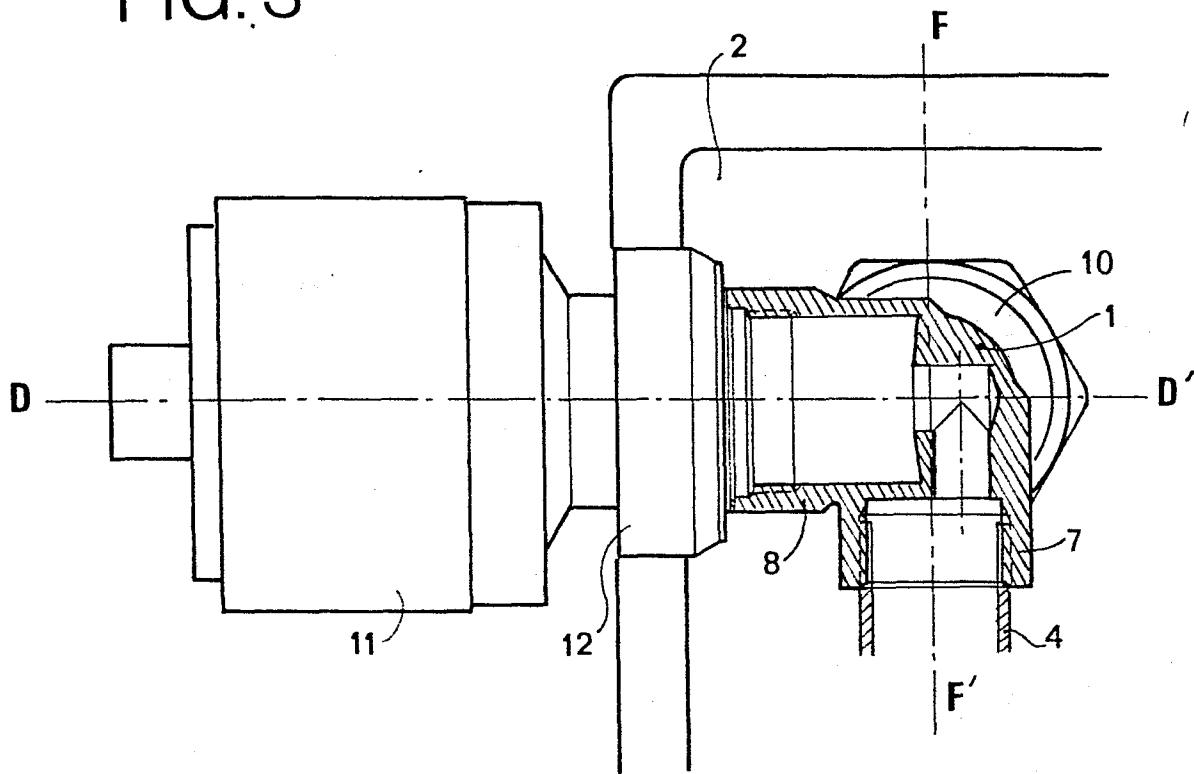
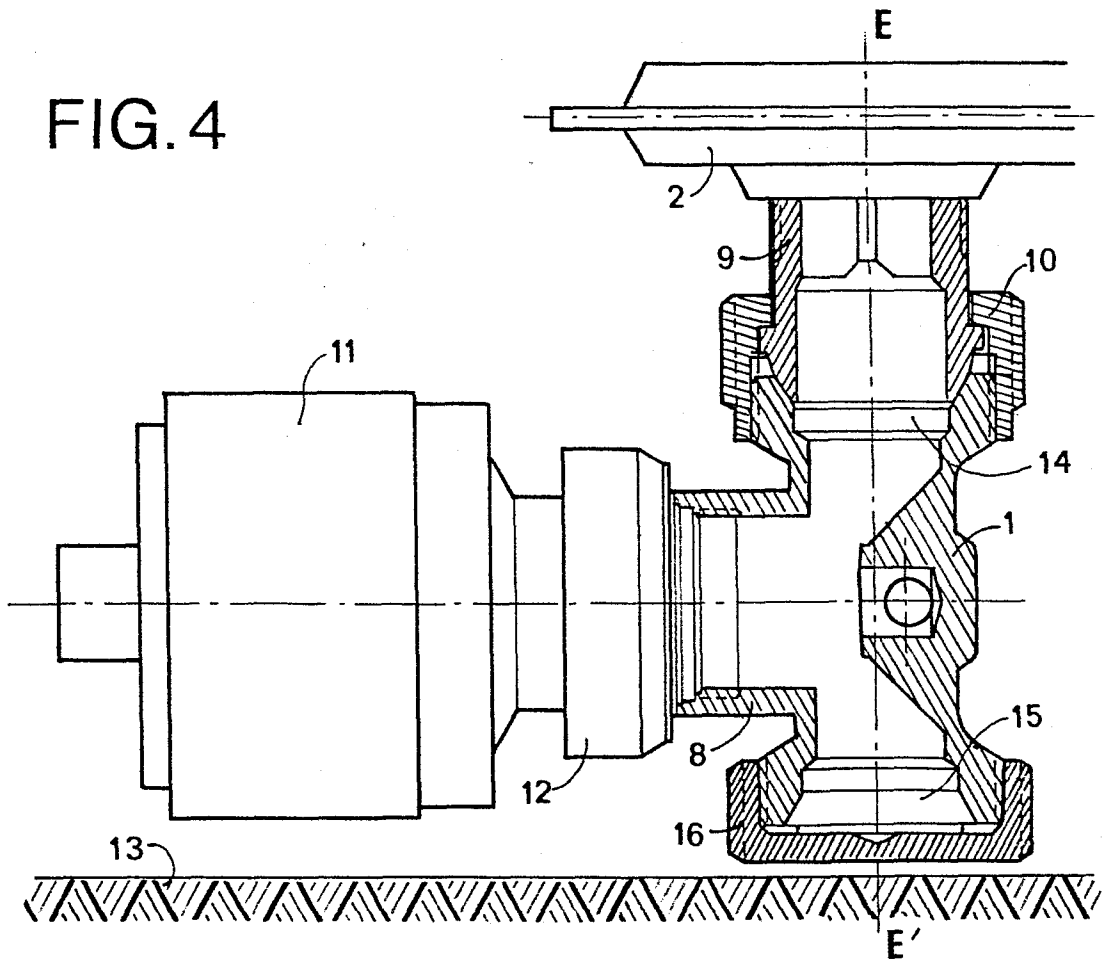


FIG. 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
A	US-A-1 606 108 (SKLAR) * En entier *	1	F 24 H 9/12
A	DE-C- 825 926 (ENZ) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			F 24 H F 16 K
Le present rapport de recherche a ete etabli pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19-05-1983	Examineur VAN GESTEL H.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	