



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 666 675 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
07.06.2006 Bulletin 2006/23

(51) Int Cl.:
E03C 1/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05020037.7**

(22) Date de dépôt: **14.09.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **15.09.2004 ES 200402256**

(71) Demandeur: **Verreux Godard, Joel Leon**
12527- Artana (Castellon) (ES)

(72) Inventeur: **Verreux Godard, Joel Leon**
12527- Artana (Castellon) (ES)

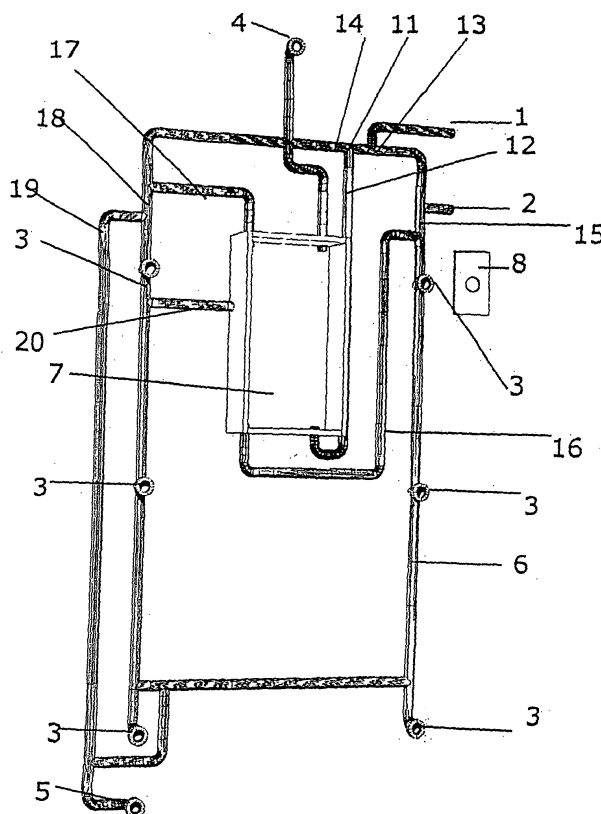
(74) Mandataire: **Soler Lerma, Santiago**
C/ Poeta Querol No. 1-10a
E-46002 Valencia (ES)

(54) Dispositif de distribution d'eau ou vapeur

(57) Dispositif de distribution d'eau ou vapeur qui réussit la distribution à travers un circuit avec une structure qui combine plusieurs tubes radiaux avec un périphérique de telle manière qu'en utilisant différents segments de ces tuyaux périphériques comme éléments de distribution on arrive à éviter le croisement de tubes aug-

mentant la grosseur du circuit, permettant de cette manière l'installation en briques creuses, ou matériau préfabriqué, de très peu d'épaisseur et aussi peut être assemblé dans un panneau de matériau rigide, pour sa facile installation pouvant être par vis ou autres éléments de fixation dans le mur.

FIGURE 1



EP 1 666 675 A1

Description

LE DOMAINE TECHNIQUE AUQUEL SE RAPPORTE L' INVENTION

[0001] L' invention objet du présent comme son nom l'indique, est un dispositif de distribution d'eau ou d'autres matériaux composés principalement par un circuit pour liquide essentiellement caractérisé parce que le circuit proprement dit qui vient en matériau préfabriqué rigide, tient un circuit principal avec une préférence radiale et une structure tubulaire périphérique étant tout un ensemble spécialement désigné de telle manière qu'en aucun moment se surmonte un tube sur l'autre obtenant ainsi un circuit d'une épaisseur minimum.

[0002] Ce circuit peut s'installer facilement ou bien directement au mur de construction ou en matériau de pré-fabrication, ou bien dans un panneau de matière rigide, restant de cette manière en un unique corps d'un faible épaisseur, tous les éléments nécessaires pour la conduction et la distribution d'eau ou vapeur facilitant ainsi son montage et assemblage, garantissant son parfait fonctionnement de tous les éléments qu'il intègre.

[0003] Le secteur de cette technique de cette invention est dans la construction.

L'ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

[0004] La nouvelle implantation de douches avec hydro-massage a amené à ce que les anti-sceptiques colonnes de douche généralement réalisés en plastique avec peu d' esthétique, et minimum de fiabilité, a opté aujourd'hui pour les installations intégrées dans le mur, parfaitement dissimulées, à l'identique des colonnes de douche, ayant différentes sorties, comme les douches à buses latérales et sortie de baignoires.

[0005] Pour l'installation de ce type de circuits, par exemple de douche, avec plusieurs sorties d'eaux ou vapeur qui inclut des buses destinées au massage corporel, il est nécessaire de faire appel à plusieurs professionnels, maçons, plombiers, carreleurs.

[0006] Le travail se réalise de façon artisanale. Le plombier intervient de nombreuses fois, avec peu de moyens, il est responsable du dessin du circuit qui doit distribuer l'eau, couper les tubes à mesure, souder les coudes, calculer le lieu où doivent aller les buses d'eau ou de vapeur à pression devant préparer l'installation, en tenant compte du type de robinetterie qu'il doit utiliser pour prévoir le passage suffisant, pour permettre sa connexion au circuit prévu.

[0007] Cette forme de travail, de plusieurs professionnels qui travaillent de manière artisanale, à plusieurs inconvénients, comme la coordination des corps de métiers et le coût de l'installation finale.

[0008] D'autre part le dessin, les mesures, les coupes et la soudure artisanale, des différentes pièces que composent le circuit, peuvent amener à l'erreur, par un manque de pression à une des buses, manquant de symétrie

entre les sorties finales de l'eau ou altération dans le fonctionnement occasionné par le montage du circuit ou d'un mauvais assemblage des différentes pièces qui interviennent dans la distribution.

5 **[0009]** En plus dans ce circuit de distribution avec plusieurs options de sorties d'eau, il est très fréquent que certains tubes doivent nécessairement se croiser. Tenant compte de cette manière, on est obligé de superposer un tuyau sur l'autre, occasionnant une surépaisseur du circuit, qui rend impossible l'installation et la distribution en briques creuses ou en panneaux préfabriqués.

10 **[0010]** D'autre part, un circuit avec différentes sorties, obligera un travail de découpe difficile pour le carreleur.

15 **[0011]** Autre problème que nous pouvons rencontrer, si l'on doit intervenir pour une réparation sur la robinetterie encastrée qui commande les sorties d'eau ou de vapeur, on est obligé de percer le mur.

20 DESCRIPTION DE L'INVENTION

[0012] Pour solutionner tous les problèmes exposés, il se fait un dispositif de distribution d'eau ou vapeur pré-monté.

25 **[0013]** La réalisation de ce circuit permet de pouvoir l'intégrer dans des panneaux de faible épaisseur grâce à un système, qui élimine le croisement des tubes. Le circuit se base sur une structure qui occasionne une distribution radiale et périphérique, grâce à un tube qui contourne le circuit amenant à plusieurs points concrets, le fluide à distribuer.

30 **[0014]** Pour pouvoir réaliser la distribution de fluide par le tube périphérique dans la direction désirée, il se pose à l'intérieur du circuit une série de bouchons, de telle manière que le fluide suivra l'unique chemin possible. Le nombre et la disposition de ces bouchons donnera la fonction du nombre de sorties désirées et la mise en place de ces bouchons.

35 **[0015]** Le fait que ce tube périphérique assume le débit dans différents secteurs permet plusieurs possibilités de distribution sans la nécessité de superposer un tube sur l'autre. Dans le cas où il faudrait croiser plusieurs tubes, en aucun cas, il ne dépassera la grosseur du tube utilisé.

40 **[0016]** Le circuit ainsi présenté est inclu dans une boîte de matériau résistant, incluant la robinetterie et en façade les commandes, étant tous unis de manière à pouvoir ouvrir très facilement, permettant l'accès à la robinetterie sans l'obligation de casser la céramique et le mur. Par ce principe, les commandes de la robinetterie sont accessibles à toute personne, pour un fonctionnement normal.

45 **[0017]** Cette boîte adopte une position telle que sa face intérieure reste à la même profondeur que le circuit, évitant ainsi une surépaisseur.

50 **[0018]** D'autre part, chacune des buses et sorties d'eau sont couvertes et enjolivées d'un motif carré ou de formes diverses en céramique ou autres matières résistantes à l'eau, dans laquelle, nous avons fait un orifice.

[0019] La symétrie du circuit et la disposition des buses étant parfaites, la pose de ces pièces devient très simple étant donné qu'elles viennent s'emboîter sur les orifices des sorties d'eau. La tâche du carreleur s'en trouve facilitée et lui évite de percer ou de couper la céramique.

[0020] La grosseur du circuit permet de monter l'ensemble dans des matériaux tels que le polyester, qui peut se recouvrir de céramique ou acceptant d'autres finitions. La simplicité de l'installation permet de fixer des panneaux directement au mur sans autres travaux que le branchement eau froide/eau chaude.

BRÈVE DESCRIPTION DES FIGURES DES DESSINS

Représentations des systèmes.

[0021] La figure 1 montre le circuit où l'on peut observer les prises d'eau froide et chaude (1) et (2), les différentes sorties prévues pour les buses d'eau (3), la sortie pour la douche conventionnelle (4), et aussi pour la baignoire, si nécessaire (5), le tube périphérique qui marque le circuit (6), la boîte ou viendra loger la robinetterie de distribution (7), et la pièce spécialement désignée pour se mettre à la sortie de chaque buse d'eau (8).

[0022] La figure 2 montre l'aspect extérieur de l'invention propose en cas d'adopter son assemblage en un panneau d'un matériel indique (9) de cette manière on peut voir les pièces spéciales telles comme elles sont une fois posées à la sortie de buses d'eau ou sortie d'eau, et la boîte fermée qui accueille la robinetterie (10).

DESCRIPTION D'UN MODE DE RÉALISATION DE L'INVENTION

[0023] La présente invention consiste en un dispositif d'un conduit d'eau ou vapeur qui intègre d'une part un circuit de tuyaux préfabriqués en une seule pièce qui peut se fixer directement dans le mur ou peut être assemblé dans un panneau de matériau résistant de telle manière que ce panneau peut se fixer directement sur le mur donnant une solution rapide pour l'installation du système de douche de plusieurs sorties.

[0024] Pour le circuit préfabriqué, il n'est pas nécessaire de couper ou de souder les différents tuyaux et coudes pour la réalisation, évitant de cette manière les risques de défauts du plan ou de réalisation.

[0025] D'autre part le circuit de distribution radiale a un cadre périphérique qui lui donne une bonne résistance et permet une bonne distribution. Il n'y a pas de pont, étant donné que toute la distribution est faite grâce à une série de bouchons et déviations de débits par le tube périphérique étant donné le nombre de tous ces bouchons en fonction des quantités de sorties et installations en fonction des options désirées.

[0026] De manière explicative mais non limitée, il reste à signaler que la configuration du circuit qui se représente dans les figures des tuyaux (1) et (2) correspondraient dans les prises d'eau froide et chaude et comme la prise

(1) d'eau froide déboucherait dans le tuyau périphérique assurant son débit avec un petit T (11) jusqu'au tube (12) et grâce à une série de bouchons internes, qui le dirige sur les points (13) et (14) qui empêchent la fuite des liquides dans d'autres directions obtenant l'arrivée du liquide par le tube (12) jusqu'à la boîte centrale.

La prise d'eau chaude débouche également dans le tube périphérique, le liquide est obligé de circuler par le secteur (15) jusqu'à rencontrer le tube (16) qui conduira l'eau jusqu'à la boîte centrale, tout cela grâce à des bouchons qui délimitent le secteur (15) du tube périphérique.

[0027] Le tube (4) dans son usage logique est la douche conventionnelle, à une sortie directe de la boîte centrale, coupant le tube périphérique mais sans nécessité de pont, en utilisant des bouchons qui évitent la fuite du liquide par le tube périphérique.

[0028] Le tube (17) sort de la boîte centrale et débouche dans le tube périphérique circulant par le secteur (18) le liquide jusqu'à son croisement avec le tube (19) qui le conduira jusqu'à une sortie inférieure, ou pourrait servir de remplissage de baignoire ou de douche télescopique.

[0029] Finalement le tube (20) sort de la boîte centrale et verse dans le tube périphérique d'où se nourrissent toutes les sorties latérales (3).

[0030] Ceci est une forme d'explication, mais ne limite pas l'exécution de l'invention.

[0031] La robinetterie qui réalise la distribution proprement dite reste emboîtée dans une boîte (7) spécialement désignée et cubée pour ne pas dépasser la partie arrière mais pas la partie extérieure, venant comme une boîte fermée par un couvercle (10) qui permet son facile démontage en cas d'entretien.

[0032] Le circuit préfabriqué, objet de l'invention peut être fixé directement dans le mur ou autres matériaux de mur préfabriqué, s'intégrant directement sur le mur adéquat selon le cas, ou bien venir s'insérer dans Le circuit préfabriqué, objet de l'invention peut être fixé directement dans le mur ou autres matériaux de mur préfabriqué, s'intégrant directement sur le mur adéquat selon le cas, ou bien venir s'insérer dans un panneau de matériau résistant (9) qui possèdent tous les trous spécifiques pour les sorties d'eau, buses de pression, douches conventionnelles ou sortie d'eau pour la baignoire ainsi que pour les prises fondamentales d'eau froide et chaude.

[0033] Pour solutionner le carrelage dans les zones de sortie d'eau, il s'est désigné une série de pièces (8) de matériau céramique ou autres résistant à l'eau qui présente un trou de telle manière que viennent se loger les différentes sorties d'eau.

[0034] Les pièces en plus évitent au carreleur de recourir à de coupes manuelles de la céramique favorisant l'application du reste de la surface servant de guide étant donné leurs dispositions et le parallélisme d'une pièce à l'autre.

[0035] L'invention comme présentée, intégrée dans un panneau, est prévue pour être montée, par des non professionnels. Ainsi il suffira de monter le panneau sur le

mur, où l'on désire la distribution du dispositif et les connexions à la sortie d'eau froide et chaude.

[0036] La fixation du panneau au mur peut être réalisée de plusieurs manières, qui permettront une solide union, par vissage adéquat, ou bien avec du matériel type ciment ou silicone.

[0037] La superficie du panneau permet la fixation de céramique et, combiner avec le reste de la pièce, restent dans les limites de la superficie d'origine.

Revendications

1. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR avec un nombre variable de diffuseurs (3), (4), (5) essentiellement caractérisé parce que le circuit de distribution préfabriqué avec un matériel rigide et comprend un circuit principal radial et un autre périphérique (6) de telle manière qu'en utilisant ce circuit périphérique comme circuit auxiliaire (14), (15), (18) et provoquant la déviation jusqu'à ce circuit périphérique grâce à l'installation de fermeture et bouchons dans différentes zones qui sont conditionnées par le nombre des diffuseurs, l'obtention de la distribution totale de l'eau jusqu'aux différentes options de sortie, et en aucun cas la superposition des tubes ne dépassera le diamètre du tube utilisé. 15 20 25
2. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la première revendication essentiellement **caractérisée** parce que le tube périphérique qui le contourne (6) est doté d'une résistance de tout l'ensemble (11), (15), (18) qui assure les déviations d'eau ou vapeur provoquées par l'installation des bouchons en des points bien déterminés du parcours comme par exemple les points signalés en (14) et (13) étant le nombre et disposition de tels bouchons variables conditionnés par le nombre de dispositions des sorties et options désirées dans l'installation permettant ce système de tube périphérique, et la configuration de plusieurs options. 30 35 40
3. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la revendication antérieure essentiellement caractérisée pour avoir inclus dans une boîte (7) la robinetterie pour la distribution. 45
4. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la revendication antérieure essentiellement **caractérisée par** la boîte qui reçoit la robinetterie de distribution, ferméé avec un couvercle (10) de démontage facile, permettant l'accès à la robinetterie en cas de réparation. 50
5. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la revendication antérieure essentiellement **caractérisée** parce qu'elle inclue une série de pièces percées (8) qui s'encastrent dans chacune 55

des sorties d'eau (3), (4), (5).

6. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la première revendication essentiellement caractérisée parce que le serpentin ou le circuit proprement-dit peut être monté dans un panneau de matériau dur de faible épaisseur (9). 5
7. DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU OU VAPEUR Selon la première et la sixième revendication, essentiellement caractérisée parce que le panneau qui assume le circuit proprement-dit est réalisé dans un matériel qui permet d'être carrelé et présentant les perforations nécessaires en fonction du type des circuits pour permettre les sorties et prises d'eau dans la position de la boîte qui reçoit la robinetterie. 10

FIGURE 1

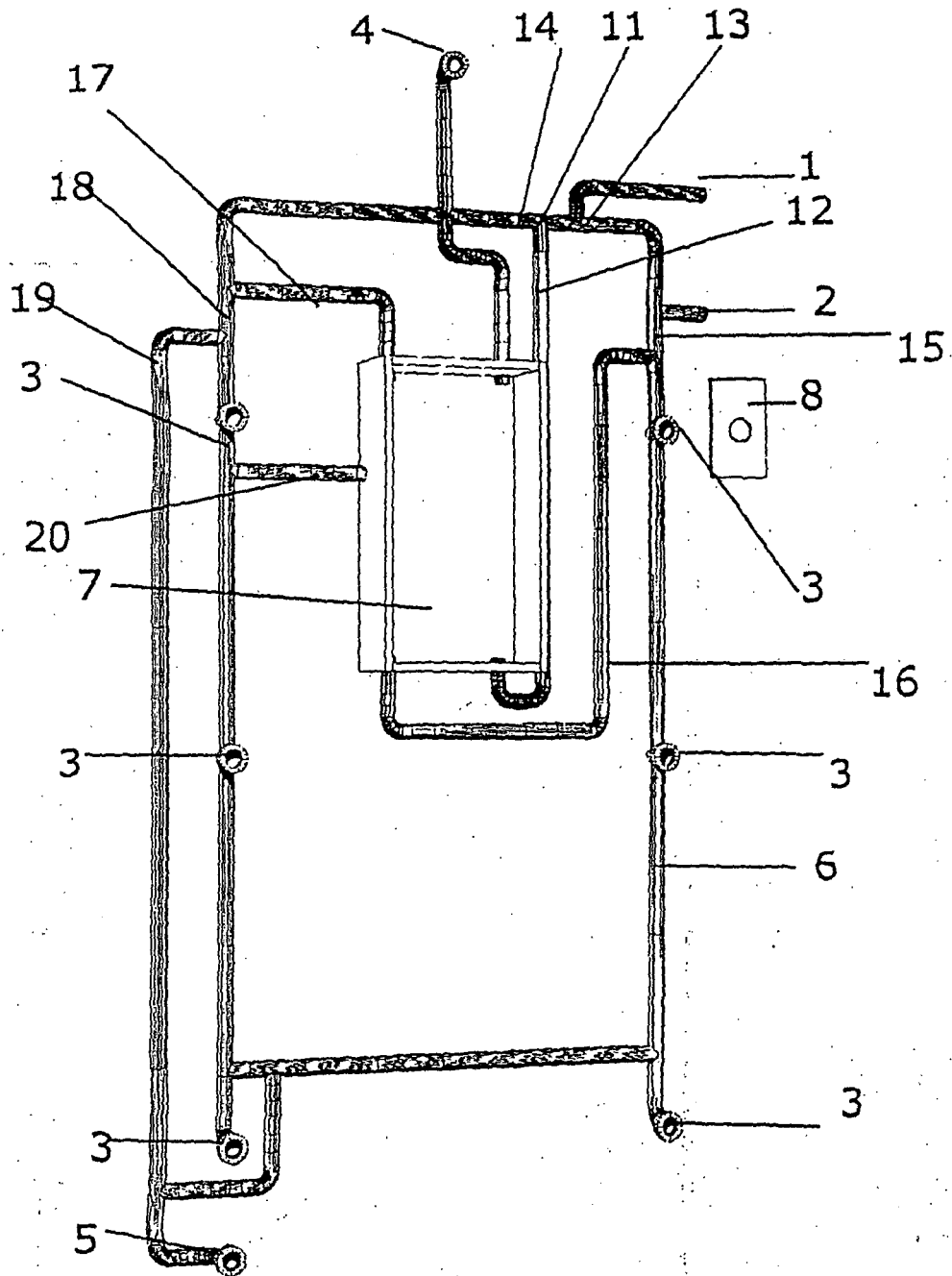
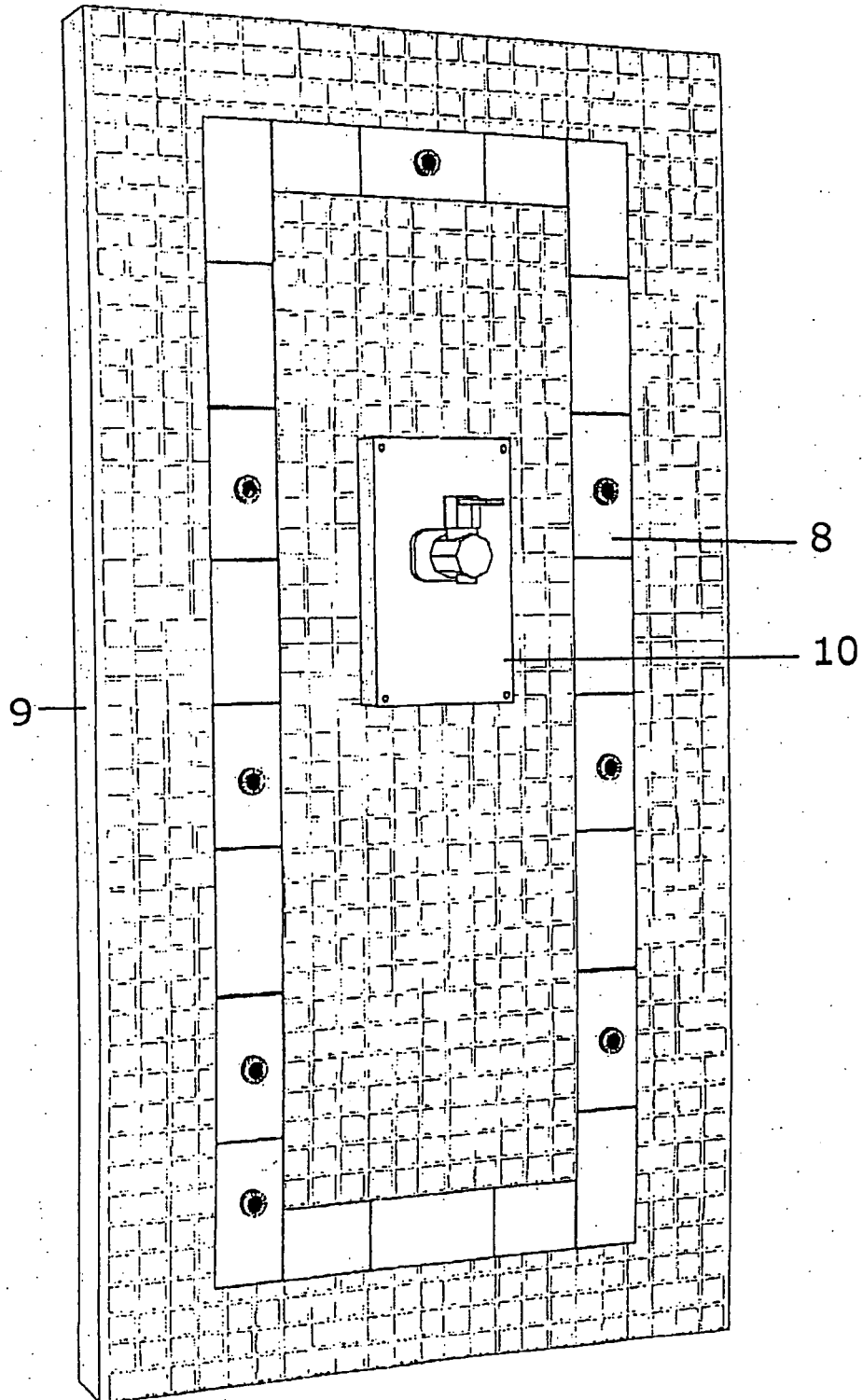


FIGURE 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 05 02 0037

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 5 414 879 A (HIRAISHI ET AL) 16 mai 1995 (1995-05-16) * abrégé; figure 1 *	1	INV. E03C1/04
P,A	DE 103 10 166 A1 (STRAUB, ILONA) 16 septembre 2004 (2004-09-16) * le document en entier *	1	
A	FR 662 170 A (M FERNAND LECUYER) 3 août 1929 (1929-08-03) * le document en entier *	1	
A	US 2002/144341 A1 (ZIEGER CLAUS D) 10 octobre 2002 (2002-10-10) * alinéa [0030]; figure 4 *	3,4	
A	DE 201 15 533 U1 (ALOYS F. DORNBRACHT GMBH & CO. KG) 3 janvier 2002 (2002-01-03) * figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E03C A47K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		11 avril 2006	Arndt, 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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (F04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 02 0037

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-04-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5414879	A	16-05-1995	US 5428850 A	04-07-1995
DE 10310166	A1	16-09-2004	AUCUN	
FR 662170	A	03-08-1929	AUCUN	
US 2002144341	A1	10-10-2002	CA 2443379 A1	17-10-2002
			EP 1372449 A1	02-01-2004
			WO 02080748 A1	17-10-2002
DE 20115533	U1	03-01-2002	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82