

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 86810126.2

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **F 24 H 1/18**  
**F 24 H 1/12**

(22) Date de dépôt: 12.03.86

(30) Priorité: 12.03.85 CH 1106/85

(43) Date de publication de la demande:  
17.09.86 Bulletin 86/38

(88) Date de publication différée du rapport de  
recherche: 13.07.88

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Gyger, Gilbert**  
**CH-2065 Savagnier(CH)**

(71) Demandeur: **Grosjean, Maurice**  
**Rue du Puits 5**  
**CH-2054 Chézard(CH)**

(72) Inventeur: **Grosjean, Maurice**  
**5 rue du Puits**  
**CH-2054 Chézard(CH)**

(74) Mandataire: **Nithardt, Roland**  
**CABINET ROLAND NITHARDT Rue Edouard Verdan 15**  
**CH-1400 Yverdon-les-Bains(CH)**

(54) **Dispositif de chauffage par rayonnement.**

(57) Un dispositif de chauffage d'eau par rayonnement thermique dans le spectre visible comporte un canal d'air intermédiaire (3) délimité par une paroi primaire, rayonnante (1) associée à la source d'énergie (5) et par une paroi secondaire (2) de transfert de chaleur dont la surface interne capte le rayonnement thermique émis par la paroi primaire rayonnante (1) et transmis à travers le canal intermédiaire (3). La surface externe de cette paroi secondaire (2) sert à chauffer l'eau contenue dans un réservoir (4). Le canal intermédiaire (3) servant à la transmission du rayonnement thermique est muni d'une ouverture d'entrée d'air inférieure (7) et d'une ouverture de sortie d'air supérieure (8) assurant une circulation libre d'air dans ce canal intermédiaire (3), ce qui permet le chauffage indirect de l'eau au moyen du rayonnement thermique émis par la cloison primaire (1) portée à haute température par la source d'énergie (5), transmis à travers le canal intermédiaire (3) à circulation libre d'air, capté et absorbé par la surface interne de la paroi secondaire (2), dont la surface externe sert à chauffer l'eau.

Ce dispositif permet d'utiliser le rayonnement thermique dans le spectre visible pour réaliser le chauffage indirect de l'eau, de tout autre fluide, liquide ou gazeux, ou d'un milieu solide, au contact de la surface externe de la paroi secondaire (2).

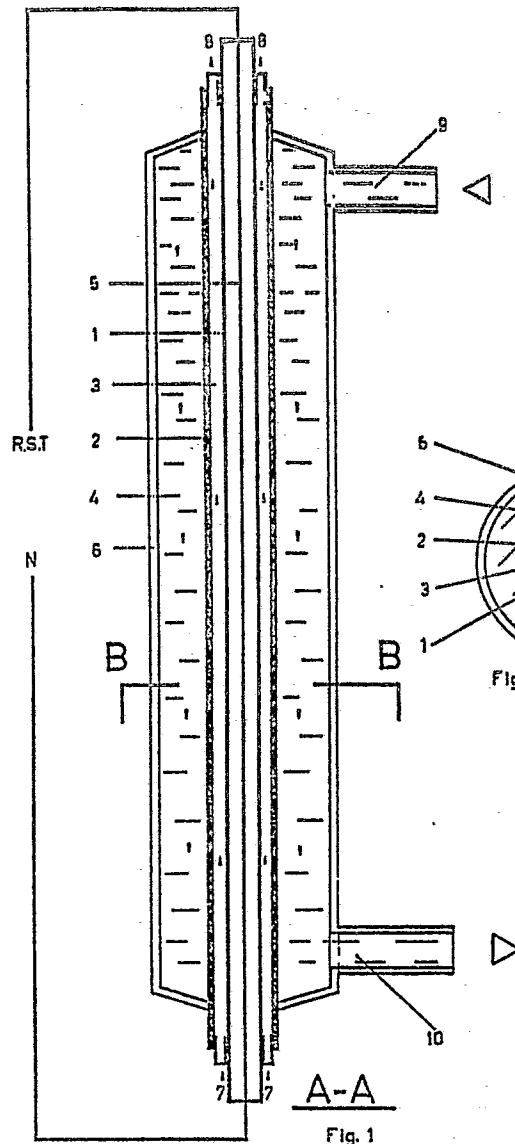


Fig. 1

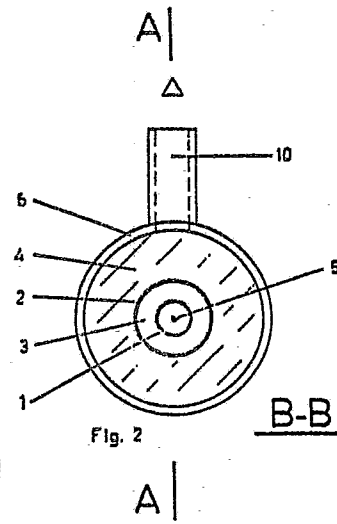


Fig. 2



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0194975

Numero de la demande

EP 86 81 0126

| 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.4)       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                               | DE-B-1 295 163 (ETTLING et al.)<br>* colonne 1, ligne 61 - colonne 2, ligne 21; colonne 2, lignes 41-48 *                                          | 1,2,5                                           | F 24 H 1/18<br>F 24 H 1/12<br>F 24 H 6/00  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                               | US-A-2 084 287 (HANDLEY)<br>* page 1, colonne de droite, ligne 48 - page 2, colonne de gauche, ligne 78, page 2, colonne de droite, lignes 36-38 * | 1,2,5                                           |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                               | US-A-2 377 785 (HUDSN)<br>* page 1, colonne de gauche, ligne 30 - page 1, colonne de droite, ligne 42 *                                            | 1,4                                             |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                 | F 24 H 1/00<br>F 24 H 6/00                 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                 |                                            |
| Lieu de la recherche<br>BERLIN                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    | Date d'achèvement de la recherche<br>25-03-1988 | Examineur<br>PIEPER C                      |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                                                 |                                            |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire                             |                                                                                                                                                    |                                                 |                                            |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                                                                                                                                    |                                                 |                                            |