EP 1 170 566 A3 (11)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3: 26.06.2002 Bulletin 2002/26

(51) Int CI.7: **F28G 1/12**

(43) Date de publication A2: 09.01.2002 Bulletin 2002/02

(21) Numéro de dépôt: 01401627.3

(22) Date de dépôt: 20.06.2001

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 03.07.2000 FR 0008625

(71) Demandeur: Beaudrey C S 92400 Courbevoie (FR)

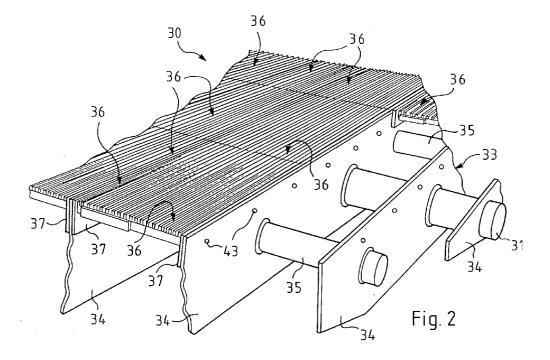
(72) Inventeur: Jackson, Philip 75007 Paris (FR)

(74) Mandataire: Barbin le Bourhis, Joel Cabinet Bonnet-Thirion, 12, Avenue de la Grande-Armée, B.P.966 75829 Paris Cédex 17 (FR)

- (54)Grille pour intercepter des éléments solides mis en circulation dans un échangeur de chaleur pour le nettoyage de celui-ci, et installation de gestion de tels éléments comportant une telle grille
- (57)Grille pour intercepter des éléments solides mis en circulation dans un échangeur de chaleur pour le nettoyage de celui-ci : celle-ci comprend un châssis (33) et, assemblés sur ce châssis (33), des éléments de grille (36) obtenus par moulage ; le châssis (33) est constitué de chevrons métalliques en forme de plaques (34) dis-

posées parallèlement selon un pas régulier et traversées par, et soudées à, des entretoises transversales (35) et un axe d'articulation (31) ; les éléments de grille (36) sont de forme globalement rectangulaire et s'étendent entre deux plaques (34), à la suite l'un de l'autre.

Installation de gestion des éléments solides de nettoyage comportant une telle grille.





Office européen RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 01 40 1627

| Catégorie | Citation du document avec | indication, en cas de | besoin, | Revendication | CLASSEMENT DE LA |
|--|--|-----------------------|--|---|---|
| Jaleyone | des parties perti | | , | concernée | DEMANDE (Int.CI.7) |
| X | US 4 762 610 A (FRE 9 août 1988 (1988-0 | | D F A) | 1,2,11 | F28G1/12 |
| Y | * le document en en | tier* | | 5-7,14 | |
| Y | EP 0 457 238 A (HIT & ENG LTD (JP)) 21 novembre 1991 (1 * colonne 5, ligne 15; figures 1-6 * | 991-11-21) | | 5-7,14 | |
| A | GB 2 203 061 A (THU 12 octobre 1988 (19 * le document en en | 88-10-12) | 0) | 1-13 | |
| Α | US 4 960 510 A (WOL 2 octobre 1990 (199 * le document en en | 0-10-02) | | 1,11 | |
| А | DE 30 15 677 A (HIT 6 novembre 1980 (19 | 80-11-06) | olipás 1 | 1,14 | DOMANICO TO |
| | * page 12, alinéa 1 figures * | - page 14, | armea 1; | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7) |
| | | | | | B01D |
| | ésent rapport a été établi pour tou | | *************************************** | | |
| l | ieu de la recherche | | nt de la recherche | ** | Examinateur |
| X : parti Y : parti autri A : arriè O : divu | LA HAYE ATEGORIE DES DOCUMENTS CITE iculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaisor e document de la même catégorie ere-plan technologique ligation non-écrite ument intercalaire | | T : théorie ou princi E : document de br date de dépôt ou D : cité dans la den L : cité pour d'autre | pe à la base de l'in evet antérieur, ma la après cette date nande s raisons | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 01 40 1627

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 members 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.

06-05-2002

| -08-1988 -11-1991 -10-1988 | ZA JP JP DE DE EP US CA EP AU AU DE DE ES | 2675685 4214199 69101665 69 | B2 A D1 T2 A1 A A1 A1 B2 A | 29-04-1987 |
|----------------------------------|--|--|---|--|
| | JP DE DE EP US CA EP AU DE DE ES | 4214199 / 69101665 69101665 0457238 / 5251690 / 1330765 / 0359878 / 612180 2283788 / 3879488 38794 | A D1 T2 A1 A A1 A1 B2 A | 05-08-1992 19-05-1994 28-07-1994 21-11-1991 12-10-1993 19-07-1994 28-03-1990 04-07-1991 05-04-1990 |
| | DE DE EP US CA EP AU DE DE ES | 4214199 / 69101665 69101665 0457238 / 5251690 / 1330765 / 0359878 / 612180 2283788 / 3879488 38794 | A D1 T2 A1 A A1 A1 B2 A | 05-08-1992 19-05-1994 28-07-1994 21-11-1991 12-10-1993 19-07-1994 28-03-1990 04-07-1991 05-04-1990 |
| | DE DE EP US CA EP AU DE DE ES | 69101665 69101665 0457238 5251690 7 7 7 7 7 7 7 7 7 | D1 T2 A1 A A1 A1 B2 A | 19-05-1994 28-07-1994 21-11-1991 12-10-1993 19-07-1994 28-03-1990 04-07-1991 05-04-1990 |
| | EP US CA EP AU DE DE ES | 0457238 / 5251690 / 1330765 / 0359878 / 612180 I 2283788 / 3879488 I 3879488 | A1 A A1 A1 B2 A D1 | 28-07-1994 21-11-1991 12-10-1993 |
| | US CA EP AU AU DE DE ES | 1330765 / 0359878 / 612180 2283788 / 3879488 3879488 | A A1 A1 B2 A D1 | 21-11-1991 12-10-1993 19-07-1994 28-03-1990 04-07-1991 05-04-1990 |
| | CA EP AU AU DE DE ES | 1330765 / 0359878 / 612180 2283788 / 3879488 3879488 | A1 A1 B2 A D1 | 12-10-1993 |
| | EP AU AU DE DE ES | 0359878 / 612180 2283788 / 3879488 3879488 | A1 B2 A D1 | 28-03-1990 04-07-1991 05-04-1990 |
| -10-1990 | AU AU DE DE ES | 612180 2283788 <i> </i> 3879488 3879488 | B2 A D1 | 04-07-1991 05-04-1990 |
| -10-1990 | AU DE DE ES | 2283788 <i>/</i> 3879488 <u>I</u> 3879488 ⁻ | 4 D1 | 05-04-1990 |
| -10-1990 | DE DE ES | 3879488 I 3879488 | 01 | |
| -10-1990 | DE ES | 3879488 | | 22-04-1993 |
| -10-1990 | ES | | Γ2 | 0, 1,7,50 |
| -10-1990 | | 2040350 | | 24-06-1993 |
| -10-1990 | DE | | Г3 | 16-10-1993 |
| | | 8712824 \ | J1 | 05-11-1987 |
| | AU | 612373 I | B2 | 11-07-1991 |
| | AU | 1837788 <i>I</i> | Ą | 05-01-1989 |
| | DE | 3732031 / | A1 | 05-01-1989 |
| | GB | 2208273 | 4 ,B | 22-03-1989 |
| | ZA | 8804538 / | 4 | 27-09-1989 |
| -11-1980 | JP | 1369219 (| 3 | 25-03-1987 |
| | JΡ | 55143399 <i>I</i> | 4 | 08-11-1980 |
| | JP | 61038397 (| | 29-08-1986 |
| | AU | 540833 I | | 06-12-1984 |
| | | | | 30-10-1980 |
| | | | | 23-03-1982 |
| | | | | 06-11-1980 |
| | US | 4304295 / | ۹ | 08-12-1981 |
| | | AU CA DE US | CA 1120462 A DE 3015677 A | CA 1120462 A1 DE 3015677 A1 |

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

3