



Europäisches Patentamt

(19) European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 057 643

A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82400166.3

(51) Int. Cl.³: F 22 B 1/06

(22) Date de dépôt: 29.01.82

F 28 D 7/00, F 28 F 9/02

(30) Priorité: 02.02.81 FR 8101954

(71) Demandeur: STEIN INDUSTRIE Société anonyme dite:
19-21, Avenue Morane Saulnier B.P. 74
F-78141 Vélizy-Villacoublay(FR)

(43) Date de publication de la demande:
11.08.82 Bulletin 82/32

(72) Inventeur: Pouderoux, Pierre
12, Avenue de Celle
F-92360 Meudon la Forêt(FR)

(88) Date de publication différée du rapport de
recherche: 25.08.82

(72) Inventeur: Salon, Guy
9, rue Vernet Résidence Etoile
78150 Le Chesnay Parly II(FR)

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI NL

(72) Inventeur: Nguyen-Thanh, Thong
23, Allée des Chardonnerets
F-78720 Cernay-la-Ville(FR)

(71) Demandeur: COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE
Etablissement de Caractère Scientifique Technique et
Industriel
31/33, rue de la Fédération
F-75015 Paris(FR)

(74) Mandataire: Mongrédiens, André et al.,
c/o Brevatome 25, rue de Ponthieu
F-75008 Paris(FR)

(54) Dispositif de protection de la plaque tubulaire à l'extrémité chaude d'un échangeur de chaleur vertical.

(57) Dispositif de protection de la plaque tubulaire à l'extrémité chaude d'un échangeur de chaleur vertical.

Dispositif de protection de la plaque tubulaire (2) à l'extrémité chaude d'un échangeur de chaleur vertical à faisceau tubulaire entre de l'eau à vaporiser et surchauffer, circulant dans les tubes (4) du faisceau, et un métal alcalin liquide circulant en contre-courant autour des tubes. Il comporte deux plaques parallèles (7, 8) perpendiculaires à l'axe de l'échangeur, réunies par une virole circulaire mince (9), et dont l'une (8) est à proximité de la plaque tubulaire, et des moyens permettant une circulation ascendante du métal alcalin liquide chaud à travers ces plaques parallèles vers la plaque tubulaire.

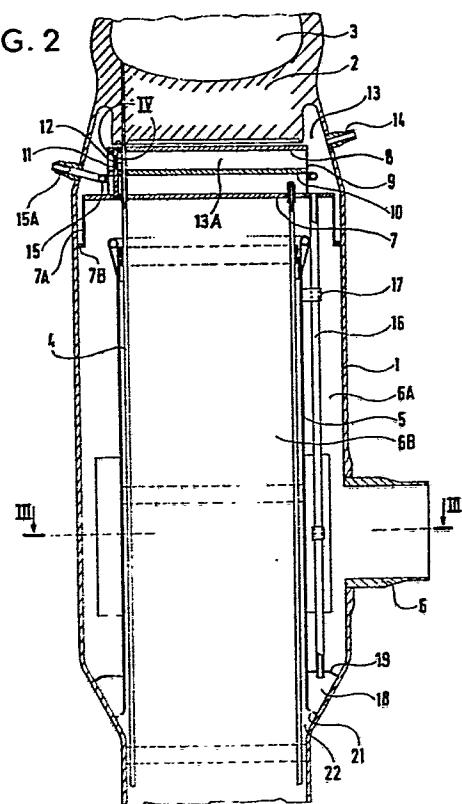
Application aux échangeurs de chaleur pour générateurs de vapeur à fluide primaire constitué par du sodium liquide.

643 A3

EP 0 057

1...

FIG. 2





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3 ^e)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3 ^e)
A	<u>FR - A - 2 010 568 (WESTINGHOUSE)</u> * page 15, lignes 14-30; figures* --	1,4	F 22 B 1/06 F 28 D 7/00 F 28 F 9/02
A	<u>DE - A - 2 713 668 (HITACHI)</u> * page 7, ligne 5 jusqu'à page 8, ligne 12; figures * --	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3 ^e)
A	<u>US - A - 3 245 464 (AMMON)</u> * colonne 5, lignes 25-62; figure 3 * & <u>FR - A - 1 391 219</u> --	1	F 22 B F 28 D F 22 F
A	<u>FR - A - 1 536 825 (BABCOCK)</u> -----		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
<input checked="" type="checkbox"/>		Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications	
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
La Haye	11-05-1982	VAN GHEEL	