

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 81400863.7

51 Int. Cl.³: **F 28 D 7/00**
F 28 F 13/06

22 Date de dépôt: 27.05.81

30 Priorité: 02.06.80 FR 8012189

43 Date de publication de la demande:
09.12.81 Bulletin 81/49

88 Date de publication différée du rapport de
recherche: 16.12.81

84 Etats contractants désignés:
BE DE FR GB IT NL

71 Demandeur: **STEIN INDUSTRIE** Société anonyme dite:
19-21, Avenue Morane Saulnier B.P. 74
F-78140 Velizy Villacoublay(FR)

72 Inventeur: **Pouderoux, Pierre**
12, Avenue de Celle
F-92360 Meudon La Foret(FR)

72 Inventeur: **Peyrelongue, Jean-Pierre**
2, Square Francis Jammes
F-78760 Pontchartrain(FR)

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

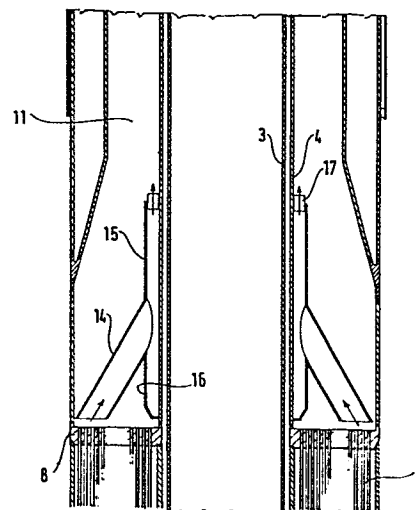
54 **Dispositif de réduction des contraintes thermiques sur un échangeur de chaleur.**

57 Dispositif de réduction des contraintes thermiques sur un échangeur de chaleur entre deux circuits de métal alcalin liquide circulant à contre-courant, comprenant un faisceau tubulaire cylindrique annulaire (6) entourant un conduit axial (3) d'introduction du métal alcalin liquide à réchauffer, et prolongé par un conduit annulaire (11) d'évacuation du métal alcalin liquide réchauffé.

Il comporte sur ledit conduit annulaire d'évacuation du métal alcalin liquide réchauffé des moyens (14, 15, figure 2) pour homogénéiser radialement la température du métal alcalin, comprenant des conduits (14) prélevant une partie du métal alcalin relativement plus chaud sur le pourtour de son écoulement et l'amenant dans la zone de son écoulement plus proche de l'axe.

Applications aux échangeurs de chaleur pour réacteurs nucléaires à neutrons rapides.

FIG.2



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)	
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée		
	<u>EP - A - O 006 795 (C.E.A.)</u>	1, 2, 3	F 28 D	7/00
	* Page 1, lignes 1-12; page 2, lignes 16-35; page 7, ligne 13 - page 8, ligne 8; figures 4, 5 *		F 28 F	13/06
	& FR - A - 2 429 402 ---			
	<u>FR - A - 2 079 232 (FOSTER WHEELER)</u>	1		
	* Page 1, lignes 1-7; page 3, ligne 30 - page 4, ligne 8; figure 1 *			

	<u>FR - A - 2 225 710 (U.K.A.E.A.)</u>	2, 3, 4	F 28 D	
	* Page 3, lignes 1-25; page 4, lignes 7-9; figures 1, 2 *		F 28 F	
	---		F 22 B	
	<u>FR - A - 2 358 631 (COMBUSTION ENG.)</u>	4, 5		
	* Page 1, lignes 1-6; page 4, lignes 14-21; figures 2, 3 *			

P, X	<u>EP - A - O 012 691 (NOVATOME)</u>	1-5		
	* Page 2, ligne 11 - page 3, ligne 8; page 4, ligne 28 - page 5, ligne 17; figures 1, 2 *			
	& FR - A - 2 444 246 ---			
A	<u>FR - A - 2 394 051 (INTERATOM)</u>	1		
P, A	<u>FR - A - 2 452 687 (STEIN IND.)</u>	1		

X	Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications		& : membre de la même famille, document correspondant	

Lieu de la recherche Date d'achèvement de la recherche Examineur

La Haye 16-09-1981 SCHOUFOUR