

Title (en)  
Preheating steam generator.

Title (de)  
Dampferzeuger mit Vorwärmung.

Title (fr)  
Générateur de vapeur à préchauffage.

Publication  
**EP 0035450 A1 19810909 (FR)**

Application  
**EP 81400308 A 19810227**

Priority  
FR 8004533 A 19800229

Abstract (en)  
[origin: ES8207341A1] A steam generator having cold branch and hot branch zones defined, inside the secondary envelope, by vertical partitions separating the cold limbs from the hot limbs, and outside the secondary envelope by a skirt surrounding a portion of the latter on the cold branch side, forming therewith a space closed on its sides and at its lower portion while leaving a passage to the cold branch zone from the inside of the envelope. The space is open at the top so that recycled water can return to the bundle of U-tubes through both zones, but secondary feed water circulates for the most part in the cold branch zone. Recycled water may be distributed between the cold and hot branch zones, and the pressure in these zones may be balanced at the level of a horizontal, perforated tubular plate.

Abstract (fr)  
L'invention s'applique aux générateurs de vapeur comportant une plaque tubulaire sur laquelle est monté un faisceau de tubes en U contenus dans une enveloppe et dans lesquels circule un fluide primaire caloporteur. Le générateur est séparé en deux zones, une zone branche froide (17) et une zone branche chaude (10-10'). La séparation est effectuée, d'une part à l'intérieur de l'enveloppe (9), par une cloison verticale (21) séparant les jambes froides (8) des jambes chaudes (7) des tubes en U (6), d'autre part à l'extérieur de l'enveloppe (9), par une jupe (16) entourant une partie de l'enveloppe (9), du côté de la branche froide. L'eau secondaire de recirculation peut retourner vers le faisceau de tubes en U (6) aussi bien par la zone branche froide (17) que par la zone branche chaude (10-10'), mais l'eau secondaire alimentaire, arrivant par un dispositif d'admission (11) situé à la partie supérieure du générateur, circule dans la zone branche froide (17). Application aux installations nucléaires, en particulier pour la production d'énergie électrique ou la propulsion navale.

IPC 1-7  
**F22B 1/02**

IPC 8 full level  
**F22B 1/16** (2006.01); **F22B 1/02** (2006.01); **F22B 37/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F22B 1/025** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
FR 2285573 A1 19760416 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

Cited by  
US4694897A; EP0389361A1; FR2566511A1; US4736713A; EP0183049A1; EP2508799A1; EP0441697A1; FR2657948A1; EP2814039A4; EP2246616A4; FR2945104A1; US9182113B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0035450 A1 19810909; EP 0035450 B1 19831005**; AT E4932 T1 19831015; BR 8101111 A 19810901; CA 1149248 A 19830705; DE 3161076 D1 19831110; ES 499732 A0 19820901; ES 8207341 A1 19820901; FR 2477265 A1 19810904; FR 2477265 B1 19820226; JP H0217762 B2 19900423; JP S56137002 A 19811026; SU 1225496 A3 19860415; US 4357908 A 19821109; YU 37681 A 19840229; YU 41763 B 19871231; ZA 811219 B 19820630

DOCDB simple family (application)  
**EP 81400308 A 19810227**; AT 81400308 T 19810227; BR 8101111 A 19810224; CA 370873 A 19810213; DE 3161076 T 19810227; ES 499732 A 19810224; FR 8004533 A 19800229; JP 2928581 A 19810228; SU 3250046 A 19810226; US 23588281 A 19810219; YU 37681 A 19810213; ZA 811219 A 19810224