

Title (en)
Improvements to a heat exchanger.

Title (de)
Verbesserungen an einem Wärmetauscher.

Title (fr)
Perfectionnements à un échangeur de chaleur.

Publication
EP 0012691 A1 19800625 (FR)

Application
EP 79401003 A 19791211

Priority
FR 7834945 A 19781212

Abstract (en)
[origin: US4377552A] Nuclear reactor exchanger which assures the transfer of heat between two streams of coolant sodium. It includes an outlet connector which channels coolant sodium leaving a bundle of exchanger tubes traversed on the inside by the sodium and immersed externally in coolant sodium, and an inner tubular jacket forming a surface of revolution about a vertical axis and an outer tubular jacket. The wall of the inner jacket has a folded portion distinguished by at least one flank in the form of a crown.

Abstract (fr)
L'invention est relative à des perfectionnements à un échangeur de réacteur nucléaire assurant le transfert de chaleur entre deux courants de sodium réfrigérant. L'échangeur selon l'invention comporte un collecteur de sortie 5 canalisant du sodium réfrigérant en sortie d'un faisceau de tubes d'échange 21 parcourus intérieurement par ledit sodium et baignée extérieurement par du sodium réfrigérant et comprenant une chemise tubulaire intérieure 51 constituant une surface de révolution autour d'un axe vertical et une chemise tubulaire extérieure 52 et il est essentiellement caractérisé par le fait que la paroi de la chemise intérieure 51 présente une partie plissée 511-512 marquée par au moins un flanc 511, en forme de couronne. L'échangeur selon l'invention est destiné à être utilisé comme échangeur intermédiaire sodium-sodium dans un réacteur à neutrons rapides.

IPC 1-7
F28D 7/00

IPC 8 full level
F28D 1/02 (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28D 1/0213 (2013.01 - EP US); **F28D 7/1669** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0054** (2013.01 - EP US); **F28F 2265/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2225710 A1 19741108 - ATOMIC ENERGY AUTHORITY UK [GB]
- DE 2701148 A1 19780727 - STEAG AG
- FR 2099504 A1 19720317 - IDEMITSU PETROCHEMICAL CO [JP]
- GB 1532757 A 19781122 - SULZER AG
- GB 1328440 A 19730830 - BABCOCK ATLANTIQUE SA
- GB 1187366 A 19700408 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- DE 1451198 A1 19690514 - BASF AG

Cited by
EP0041452A3; EP0108690A1; FR2535836A1; EP0090743A1; FR2524686A1; US4560530A

Designated contracting state (EPC)
BE DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0012691 A1 19800625; **EP 0012691 B1 19831214**; DE 2966492 D1 19840119; FR 2444246 A1 19800711; FR 2444246 B1 19830701; US 4377552 A 19830322

DOCDB simple family (application)
EP 79401003 A 19791211; DE 2966492 T 19791211; FR 7834945 A 19781212; US 10087379 A 19791206