

Title (en)

Method of producing orifices in the shell of a steam generator of a pressurised water nuclear reactor.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Öffnungen in dem Mantel des Dampferzeugers eines Druckwasserreaktors

Title (fr)

Procédé de réalisation d'orifices dans les enveloppes secondaires d'un générateur de vapeur d'un réacteur nucléaire à eau sous pression.

Publication

EP 2065642 A1 20090603 (FR)

Application

EP 08161268 A 20080728

Priority

FR 0756976 A 20070807

Abstract (en)

The method involves ensuring whether a steam generator (1) is filled with water, and forming a pre-orifice using a mechanical drilling tool (15), where the pre-orifice does not emerge on a part of thickness of a pressure envelope (2). Water level in the generator is reduced just above the pre-orifice, and drilling of an orifice (9) in the envelope is terminated by an electro-erosion tool. An orifice (10) is formed in a heat exchanging tube bundle envelope (3) by the electro-erosion tool, where the orifices are co-axial to each other and have equal diameter.

Abstract (fr)

Le procédé consiste à s'assurer que le générateur de vapeur (1) est rempli d'eau et à compléter le niveau si nécessaire, à effectuer par perçage au moyen d'un outillage mécanique (15), un préorifice (22) non débouchant sur une partie de l'épaisseur de l'enveloppe de pression (2), à abaisser le niveau d'eau dans le générateur de vapeur (1) juste au-dessus du préorifice (22), à terminer au moyen d'un outillage d'électroérosion le perçage de l'orifice (9) dans l'enveloppe de pression (2) et à effectuer également au moyen de l'outillage d'électroérosion, un orifice (10) dans l'enveloppe de faisceau (3).

IPC 8 full level

F22B 37/00 (2006.01); **F22B 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 1/025 (2013.01 - EP US); **F22B 37/002** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49352** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2403630 A1 19790413 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] EP 0459021 A1 19911204 - COMBUSTION ENG [US]
- [A] US 5251241 A 19931005 - MOORE JAY T [US], et al
- [A] US 2006191119 A1 20060831 - COLEMAN KENT [US], et al

Cited by

CN108917629A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

FR 2919917 A1 20090213; **FR 2919917 B1 20091030**; CN 101362237 A 20090211; EP 2065642 A1 20090603; US 2009119921 A1 20090514; ZA 200806634 B 20090527

DOCDB simple family (application)

FR 0756976 A 20070807; CN 200810146027 A 20080806; EP 08161268 A 20080728; US 18595908 A 20080805; ZA 200806634 A 20080730