

Title (en)

Device and method for blocking an orifice of a tube wrapper of a steam generator of a nuclear reactor with pressurised water

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Abdichten einer Öffnung in der Strahlenhülle eines Dampfgenerators eines Druckwasserkernreaktors

Title (fr)

Dispositif et procédé d'obturation d'un orifice d'une enveloppe de faisceau d'un générateur de vapeur d'un réacteur nucléaire à eau sous pression

Publication

EP 1998110 A2 20081203 (FR)

Application

EP 08103430 A 20080408

Priority

FR 0754664 A 20070424

Abstract (en)

The device (20) has internal and external upper semi-flanges (27, 28) displaceable by a movable shaft (21) in rotation of 180 degree between a lower position with respect to internal and external lower semi-flanges (25, 26) to introduce the shaft in an external orifice of a cylindrical shaped pressure boundary of a steam generator, and an internal orifice of an tube wrapper of the generator, and an upper position opposed to the lower semi-flanges. A tightening unit has a nut (22) to tighten the semi-flanges on circumferences on sides of the internal orifice for closing the internal orifice. Independent claims are also included for the following: (1) a method for closing an internal orifice of an tube wrapper of an steam generator of an pressurized water nuclear reactor using a internal orifice closing device (2) a tool for fixing and removing a internal orifice closing device.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif d'obturation (20) d'un orifice interne d'une enveloppe de faisceau d'un générateur de vapeur comprenant un arbre mobile (21) comportant une paire de demi-flasques inférieurs (25, 26), une paire de demi-flasques supérieurs (27, 28) déplaçable par ledit arbre (21) en rotation sensiblement de 180° entre une position basse en regard des demi-flasques inférieurs (25, 26) pour l'introduction dans les orifices des enveloppes du générateur de vapeur et une position haute opposée auxdits demi-flasques inférieurs (25, 26), et des moyens (22) de serrage des demi-flasques inférieurs (25, 26) et des demi-flasques supérieurs (27, 28) sur les pourtours disposés de part et d'autre de l'orifice interne pour obturer cet orifice interne. L'invention concerne également un procédé d'obturation ainsi qu'un outillage de pose et de dépose du dispositif d'obturation.

IPC 8 full level

F22B 1/02 (2006.01); **F22B 37/00** (2006.01); **F22B 37/22** (2006.01); **G21C 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 1/025 (2013.01 - EP US); **F22B 37/002** (2013.01 - EP US); **F22B 37/223** (2013.01 - EP US)

Cited by

US10302598B2

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 2915619 A1 20081031; **FR 2915619 B1 20090821**; CN 101295550 A 20081029; EP 1998110 A2 20081203; EP 1998110 A3 20090603; US 2009060110 A1 20090305; ZA 200803214 B 20090930

DOCDB simple family (application)

FR 0754664 A 20070424; CN 200810093212 A 20080423; EP 08103430 A 20080408; US 10819308 A 20080423; ZA 200803214 A 20080411