

Title (en)

Method and apparatus for executing maintenance works in the secondary side of a nuclear steam generator

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Durchführen von Wartungsarbeiten auf der Sekundärseite eines nuklearen Dampferzeugers

Title (fr)

Méthode et dispositif pour effectuer l'entretien dans la partie secondaire d'un générateur de vapeur nucléaire

Publication

EP 1340939 A2 20030903 (DE)

Application

EP 03003557 A 20030217

Priority

DE 10208500 A 20020227

Abstract (en)

Device for carrying out maintenance work on the secondary side of a nuclear steam raising plant comprises a lance moving in a gap between heating tubes (6). The lance supports a maintenance device, especially an inspection unit, on its free end, and is on a vehicle (16) which travels along a guiding track (12) at the periphery of the heating tube bundle. An Independent claim is also included for a process for carrying out maintenance work on the secondary side of a nuclear steam raising plant by using the above device. Preferred Features: The guiding track is flexible in the longitudinal direction and tensioned against the heating tubes by exerting a tensile stress. The lance can pivot on the vehicle.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Durchführen von Wartungsarbeiten auf der Sekundärseite eines nuklearen Dampferzeugers, insbesondere zum Inspizieren oder Bergen eines zwischen den Heizrohren (6) eines nuklearen Dampferzeugers (2) befindlichen Fremdteiles (30), wird am Umfang des Heizrohrbündels (4a,4b) eine Führungsbahn (12) angeordnet wird, auf die anschließend wenigstens ein Fahrzeug (16-1 bis 16-6) mit einer auf ihm gelagerten ausfahrbaren Lanze aufgegleist und fernbedient entlang der Führungsbahn (12) in eine Position (41-46) verfahren wird, in der die Ausfahrrichtung der Lanze auf einen sich ins Innere des Rohrbündels (4a,4b) erstreckenden Spalt zwischen den Heizrohren (6) ausgerichtet und mit einem an ihrem freien Ende angeordneten Wartungsgerät, insbesondere ein Inspektionsgerät bzw. Bergwerkzeug fernbedient in den Spalt eingeführt werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

F22B 37/00

IPC 8 full level

F22B 37/00 (2006.01); **F22B 37/48** (2006.01)

CPC (source: EP)

F22B 37/002 (2013.01); **F22B 37/483** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2009009850 A1 20090122 - BRASIL PESQUISA AGROPEC [BR], et al
- WO 9207263 A1 19920430 - NOVO NORDISK AS [DK]
- EP 0501648 B1 19971022 - ELECTRIC POWER RES INST [US]
- DE 3805285 A1 19880901 - BABCOCK & WILCOX CO [US]

Cited by

CN105423807A; EP3084775A4; US9920925B2; US10125976B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1340939 A2 20030903; EP 1340939 A3 20040526; EP 1340939 B1 20060125; DE 10306580 A1 20030904; DE 50302254 D1 20060413;
ES 2256602 T3 20060716

DOCDB simple family (application)

EP 03003557 A 20030217; DE 10306580 A 20030217; DE 50302254 T 20030217; ES 03003557 T 20030217