

Title (en)  
NUCLEAR REACTOR COOLING SYSTEM.

Title (de)  
KERNREAKTOR-KÜHLEINRICHTUNG.

Title (fr)  
SYSTEME DE REFROIDISSEMENT DE REACTEUR NUCLEAIRE.

Publication  
**EP 0570360 A1 19931124 (EN)**

Application  
**EP 90908442 A 19900530**

Priority  
CA 611551 A 19890915

Abstract (en)  
[origin: WO9104560A1] A nuclear reactor has a cooling system which operates during impairment of the reactor's primary cooling circuit. Ports (7, 8) are located in the inlet duct (4) upstream of the reactor core (1) and in the outlet duct (5) downstream of the core which have exchange flow channels (20) for conducting coolant between the inlet and outlet ducts and a reserve coolant tank (14). During impairment of the primary cooling circuit a natural convective flow of coolant is initiated and maintained without mechanical or operator intervention between the primary cooling circuit and the reserve cooling tank, through the ports.

Abstract (fr)  
Un réacteur nucléaire comporte un système de refroidissement entrant en action en cas de défaillance du circuit de refroidissement primaire du réacteur. Des orifices (7, 8) sont situés dans le conduit d'admission (4) en aval du noyau (1) du réacteur, et dans le conduit de sortie (5) en aval dudit noyau, lesquels comportent des canaux (20) d'écoulement à échange destinés à conduire du liquide de refroidissement entre les conduits d'admission et de sortie, ainsi qu'un réservoir (14) de liquide de refroidissement de réserve. En cas de défaillance du circuit de refroidissement primaire un écoulement à convection naturelle de liquide de refroidissement est déclenché et est maintenu sans intervention mécanique ou d'un opérateur entre le circuit de refroidissement primaire et le réservoir de refroidissement de réserve, par l'intermédiaire des orifices.

IPC 1-7  
**G21C 15/18**

IPC 8 full level  
**G21C 11/04** (2006.01); **G21C 15/18** (2006.01); **G21D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G21C 11/04** (2013.01); **G21C 15/18** (2013.01); **G21D 9/00** (2013.01); **Y02E 30/00** (2013.01); **Y02E 30/30** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9104560A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9104560 A1 19910404**; CA 1326916 C 19940208; EP 0570360 A1 19931124

DOCDB simple family (application)  
**CA 9000176 W 19900530**; CA 611551 A 19890915; EP 90908442 A 19900530