

Title (en)
Shielded transport container for irradiated fuel elements for nuclear reactor and method for plating a surface layer onto the shielded transport container.

Title (de)
Abschirm-Transportbehälter für bestrahlte Kernreaktorbrennelemente und Verfahren zum Aufbringen einer Abschlussschicht auf den Abschirm-Transportbehälter.

Title (fr)
Conteneur de transport blindé pour éléments combustibles de réacteur nucléaire irradiés et procédé de dépôt d'une couche superficielle sur le conteneur de transport blindé.

Publication
EP 0556455 A1 19930825 (DE)

Application
EP 92119858 A 19921121

Priority
DE 4204527 A 19920215

Abstract (en)
A shielded transport container for irradiated nuclear reactor fuel elements with a container body consisting of spherulitic cast iron and having a cover seat and a cover fitting into the cover seat. At least the cast body (1) of the container body has a surface (2) with open pores (3) and a sealing layer (4). The sealing layer (4) has the texture of a layer (5) which has solidified from a particle melt and whose particles have a diameter which is smaller than that of the open pores (3). It also fills the open pores (3). A process for producing a sealing layer (4) is also indicated. The invention also relates to the particular use of a layer, solidified from a particle melt, as a sealing layer. <IMAGE>

Abstract (de)
Abschirm-Transportbehälter für bestrahlte Kernreaktor-Brennelemente, mit einem aus sphärolithischem Gußeisen bestehenden Behälterkörper, der eine Deckelaufnahme aufweist, und mit in die Deckelaufnahme eingepaßtem Deckel. Zumindest der Gußkörper (1) des Behälterkörpers weist eine Oberfläche (2) mit offenen Poren (3) sowie eine Abschlussschicht (4) auf. Die Abschlussschicht (4) besitzt die Textur einer aus einer Partikelschmelze erstarrten Schicht (5), deren Partikel einen Durchmesser aufweisen, der kleiner ist als der der offenen Poren (3). Sie füllt auch die offenen Poren (3) aus. - Auch ein Verfahren zur Herstellung einer Abschlussschicht (4) wird angegeben. Gegenstand der Erfindung ist auch die besondere Verwendung einer aus einer Partikelschmelze erstarrten Schicht als Abschlussschicht. <IMAGE>

IPC 1-7
C23C 4/08; C23C 24/10; G21F 1/00; G21F 5/00

IPC 8 full level
C23C 4/08 (2016.01); **C23C 24/10** (2006.01); **G21F 1/00** (2006.01); **G21F 5/00** (2006.01); **G21F 5/008** (2006.01); **G21F 9/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C23C 4/08 (2013.01 - EP US); **C23C 24/106** (2013.01 - EP US); **G21F 1/00** (2013.01 - EP US); **G21F 5/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 2740933 B1 19790118 - RHEIN WESTFAEL ELECT WERK AG, et al
- [A] DE 2931747 A1 19810219 - SIEMPELKAMP GMBH & CO
- [A] FR 2347191 A1 19771104 - STAL LAVAL TURBIN AB [SE], et al
- [A] BE 654700 A 19650215
- [A] DE 2023899 A1 19710218 - ASEA AB
- [A] DE 1962036 A1 19710616 - CONRADTY FA C
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 16, no. 158 (E-1191)17. April 1992 & JP-A-04 010 355 (FURUKAWA BATTERY) 14. Januar 1992
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 5 (C-467)8. Januar 1988 & JP-A-62 161 946 (OKAMOTO) 17. Juli 1987
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 16, no. 228 (C-944)27. Mai 1992 & JP-A-04 045 253 (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 14. Februar 1992

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0556455 A1 19930825; EP 0556455 B1 19960918; DE 4204527 A1 19930819; DE 4204527 C2 19931223; DE 59207185 D1 19961024; ES 2092618 T3 19961201; JP 2677749 B2 19971117; JP H06200361 A 19940719; US 5338941 A 19940816

DOCDB simple family (application)
EP 92119858 A 19921121; DE 4204527 A 19920215; DE 59207185 T 19921121; ES 92119858 T 19921121; JP 1396493 A 19930129; US 946093 A 19930127