

Title (en)

Radiation-protective container for the transport and disposal of radioactive materials, and method for its production.

Title (de)

Strahlenschutzbehälter zum Transport und zur Lagerung radioaktiver Materialien und Verfahren zu seiner Herstellung.

Title (fr)

Conteneur à blindage anti-rayonnement pour le transport et le stockage de matériaux radioactifs et son procédé de fabrication.

Publication

EP 0205060 A2 19861217 (DE)

Application

EP 86107399 A 19860531

Priority

DE 3520450 A 19850607

Abstract (en)

This container consists of a canister formed by a jacket part and a bottom part and a lid used for closing the canister, in which the canister is formed from an integrally fabricated centrifugal casting which is provided with a sheathing of a compound material formed from metal and plastic. The jacket is formed by a matrix of a low-melting-point metal or a low-melting-point metal alloy, for example a copper/tin, copper/antimony, lead/antimony, copper/lead alloy or the like, in which moulded bodies of a plastic having a disintegration point which is above the melting point of the metal or of the alloy are embedded. The canister is provided with a cross sectionally star-shaped insert basket subdividing the container space into several chambers. The canister is fabricated in such a manner that the canister is integrally cast in a standing mould in accordance with the centrifugal casting process, whereupon the canister is provided with a sleeve exhibiting an inlet for rising casting and with an outer skin surrounding the canister at a distance, into which lumpy plastic material is filled in dense packing and metal is poured. <IMAGE>

Abstract (de)

Strahlenschutzbehälter zum Transport und zur Lagerung radioaktiver Materialien aus einem von einem Mantelteil und einem Bodenteil gebildeten Topf sowie einem dem Verschluss des Topfes dienenden Deckel, bei dem der Topf aus einem in einem Stück hergestellten Schleudergußkörper gebildet ist, der mit einer Umhüllung aus einem von Metall und Kunststoff gebildeten Verbundmaterial versehen ist. Der Mantel ist von einer Matrix aus einem niedrigschmelzenden Metall oder einer niedrigschmelzenden Metall-Legierung, beispielsweise einer Kupfer-/Zinn-, Kupfer-/Antimon-, Blei-/Antimon-, Kupfer-/Blei-Legierung oder dergl. gebildet, in der Formkörper aus einem Kunststoff mit einem über dem Schmelzpunkt des Metalles bzw. der Legierung liegenden Desintegrationspunkt eingebettet sind. Der Topf ist mit einem im Querschnitt sternförmigen, den Behälterraum in mehrere Kammern unterteilenden Einsatzkorb versehen. Die Herstellung erfolgt derart, daß der Topf einstückig in stehender Form nach dem Schleudergußverfahren gegossen wird, worauf der Topf mit einer einen Einguß für steigenden Guß aufweisenden Manschette sowie mit einer den Topf in einem Abstand umgebenden Außenhaut versehen wird, in die in dichter Packung stückiges Kunststoffmaterial gefüllt und Metall eingegossen wird. 0

IPC 1-7

G21F 1/00; **G21F 5/00**

IPC 8 full level

G21F 5/00 (2006.01); **G21F 5/005** (2006.01); **G21F 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

G21F 5/00 (2013.01 - KR); **G21F 5/005** (2013.01 - EP); **G21F 5/08** (2013.01 - EP)

Cited by

EP0877388A1; FR2763170A1; KR101249766B1; WO2023130817A1; WO9401871A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0205060 A2 19861217; **EP 0205060 A3 19870902**; DE 3520450 A1 19861211; FI 862392 A0 19860605; FI 862392 A 19861208; JP S6249297 A 19870303; KR 870000720 A 19870220

DOCDB simple family (application)

EP 86107399 A 19860531; DE 3520450 A 19850607; FI 862392 A 19860605; JP 13043586 A 19860606; KR 860004561 A 19860607