

## Title (en)

Packaging for transporting and/or storing radioactive materials providing a reinforced heat transfer

## Title (de)

Verpackung für den Transport und/oder zur Zwischenlagerung radioaktiver Stoffe, die eine verstärkte Wärmeübertragung ermöglicht

## Title (fr)

Emballage pour le transport et/ou entreposage de matières radioactives conferant un transfert thermique renforce

## Publication

**EP 2320432 A1 20110511 (FR)**

## Application

**EP 10190306 A 20101108**

## Priority

FR 0957929 A 20091110

## Abstract (en)

The package (2) has a radiological protection device (20) including metallic radiological protection elements i.e. metallic radiological protection blocks (30, 32), that are supported against an outer shell (24) and an inner shell (22), respectively. The protection elements are provided in contact with one another along a plane interface (40) to take shape of a line segment defining an acute angle (A) with a radial line traversing the segment in its medium (M), in a cross-section along a plane orthogonal to a longitudinal axis and traversing the interface. An independent claim is also included for a method for fabricating a radioactive material storing and/or transporting package.

## Abstract (fr)

L'invention se rapporte à un emballage (2) pour le transport et/ou l'entreposage de matières radioactives, l'emballage comprenant deux viroles concentriques (22, 24) entre lesquelles est logé un dispositif de protection radiologique (20) comprenant au moins un premier et un second éléments métalliques (30, 32) adjacents selon une direction circonférentielle. Selon l'invention, le premier élément (30) est en appui contre la virole extérieure (24) et à distance de la virole intérieure (22), tandis que le second élément (32) est en appui contre la virole (22) et à distance de la virole (24). De plus, les éléments (30, 32) sont au contact l'un de l'autre selon une interface (40) prenant, en coupe selon un plan quelconque orthogonal à l'axe longitudinal (8) et traversant cette interface, la forme d'un segment de droite définissant avec une droite radiale le traversant en son milieu un angle aigu (A).

## IPC 8 full level

**G21F 3/00** (2006.01); **G21F 5/10** (2006.01); **G21F 5/008** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**G21F 3/00** (2013.01 - EP US); **G21F 5/10** (2013.01 - EP US); **G21F 5/008** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49826** (2015.01 - US)

## Citation (search report)

- [A] US 5641970 A 19970624 - TANIUCHI HIROAKI [JP], et al
- [A] JP 2007139677 A 20070607 - HITACHI LTD
- [A] JP 2008076408 A 20080403 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [A] GB 1422018 A 19760121 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2320432 A1 20110511**; **EP 2320432 B1 20131016**; ES 2441225 T3 20140203; FR 2952467 A1 20110513; FR 2952467 B1 20111223; JP 2011102802 A 20110526; KR 20110052488 A 20110518; US 2011272603 A1 20111110; US 8716686 B2 20140506

## DOCDB simple family (application)

**EP 10190306 A 20101108**; ES 10190306 T 20101108; FR 0957929 A 20091110; JP 2010249491 A 20101108; KR 20100110965 A 20101109; US 94066610 A 20101105