

Title (en)
Process for treating solid radioactive material

Title (de)
Verfahren zur Behandlung von radioaktiven Feststoffen

Title (fr)
Procédé de traitement de matériaux solides radioactifs

Publication
EP 2302642 A1 20110330 (FR)

Application
EP 10178759 A 20100923

Priority
FR 0956546 A 20090923

Abstract (en)
The method involves crushing radioactive solid materials in a range of predetermined granulometry, and mixing the crushed radioactive solid materials with a cementitious self-leveling concrete composition in order to form self-leveling concrete fluid screed (5). The self-leveling concrete fluid screed is injected into an underground cavity (C) in a landfill site, where the landfill site is in direct contact with walls of the underground cavity. Concrete blocks and/or rubble are armed with a steel structure.

Abstract (fr)
L'invention porte sur un procédé de traitement de matériaux solides radioactifs comprenant les étapes suivantes : T1) concassage des matériaux solides dans une gamme de granulométrie prédéterminée ; T2) mélange des matériaux solides concassés avec une composition cimentaire de béton autonivelant afin de réaliser une chape fluide de béton autonivelant (5) ; T3) injection de la chape fluide de béton autonivelant (5) dans une cavité souterraine (C) située dans un site d'enfouissement, directement au contact des parois délimitant ladite cavité (C) La présente invention trouve une application dans le domaine du traitement des blocs et/ou gravats de béton provenant du démantèlement de bâtiments exposés à la radioactivité et présentant une radioactivité massique inférieure à 100 Becquerels par gramme (Bq/g).

IPC 8 full level
G21D 1/00 (2006.01); **G21F 9/28** (2006.01); **G21F 9/30** (2006.01); **G21F 9/34** (2006.01)

CPC (source: EP)
G21F 9/28 (2013.01); **G21F 9/304** (2013.01); **G21F 9/34** (2013.01)

Citation (applicant)
• FR 2624410 A1 19890616 - GEOSTOCK [FR], et al
• FR 2516292 A1 19830513 - STOCKAGE ASSAINISSEMENT [FR]
• DE 4023118 A1 19920130 - KERNFORSCHUNGSZ KARLSRUHE [DE]
• DE 4023117 A1 19920130 - KERNFORSCHUNGSZ KARLSRUHE [DE]
• EP 0724271 B1 19990407 - R T C REALISATIONS TECH ET COM [FR]
• US 4432666 A 19840221 - FREY RUDOLF [DE], et al
• DE 2039130 A1 19720210 - HALLIBURTON CO
• US 3513100 A 19700519 - STOGNER JOEL M
• FR 2704853 A1 19941110 - DIJON BETON [FR]
• WO 0066512 A1 20001109 - ELECTRICITE DE FRANCE [FR], et al
• WO 9925664 A1 19990527 - VICAT [FR], et al
• EP 0934915 A1 19990811 - QUILLERY & CIE ENTREPRISE [FR], et al
• WO 9620901 A1 19960711 - RHONE POULENC CHIMIE [FR], et al
• EP 1683768 A1 20060726 - FRANCAIS CEMENTS [FR]
• WO 9851637 A1 19981119 - LAFARGE SA [FR], et al
• FR 2919602 A1 20090206 - FRANCAIS CEMENTS [FR]
• FR 2815342 A1 20020419 - FRANCAIS CEMENTS [FR]
• FR 2751956 A1 19980206 - GRP FRANCAIS DE CONSTRUCTION G [FR]

Citation (search report)
• [XA] US 4432666 A 19840221 - FREY RUDOLF [DE], et al
• [XY] DE 2039130 A1 19720210 - HALLIBURTON CO
• [Y] DE 4023117 A1 19920130 - KERNFORSCHUNGSZ KARLSRUHE [DE]

Cited by
CN107812781A; FR3070416A1; CN110998031A; WO2019037958A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2302642 A1 20110330; FR 2950467 A1 20110325; FR 2950467 B1 20111028

DOCDB simple family (application)
EP 10178759 A 20100923; FR 0956546 A 20090923