

Title (en)

Process for the bituminization of radioactive wastes constituted by cation-exchange resins and/or anion-exchange resins.

Title (de)

Verfahren zur Bituminierung von radioaktiven Abfällen bestehend aus Kationenaustauscherharzen und/oder Anionenaustauscherharzen.

Title (fr)

Procédé de bitumage de déchets radioactifs constitués par des résines échangeuses de cations et/ou par des résines échangeuses d'anions.

Publication

EP 0157683 A1 19851009 (FR)

Application

EP 85400496 A 19850314

Priority

FR 8404390 A 19840321

Abstract (en)

[origin: US4663086A] The invention relates to a process for bituminizing radioactive waste constituted by cation and/or anion exchange resins. This process comprises a resin pretreatment stage performed so as to replace the H⁺ ions of the cation exchange resins by ions chosen from the group including Ca⁺⁺, Sr⁺⁺ and Ba⁺⁺ and/or for replacing the OH⁻ and/or Cl⁻ ions of the anion exchange resins by an anion chosen from the group including NO₃⁻, HCO₂⁻ and CH₃CO₂⁻. This pretreatment makes it possible to increase the capacity of the coating installation and limit the swelling in water of the bituminized coatings obtained.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de bitumage de déchets radioactifs constitués par des résines échangeuses de cations et/ou par des résines échangeuses d'anions. Ce procédé comprend une étape de prétraitement des résines effectué de façon à remplacer les ions H⁺ des résines échangeuses de cations par des ions choisis dans le groupe comprenant Ca⁺⁺, Sr⁺⁺ et Ba⁺⁺ et/ou pour remplacer les ions OH⁻, et/ou Cl⁻ des résines échangeuses d'anions par un anion choisi dans le groupe comprenant NO₃⁻, HCO₂⁻ et CH₃CO₂⁻. Ce prétraitement permet d'augmenter la capacité de l'installation d'enrobage et de limiter le gonflement dans l'eau des enrobés bitumés obtenus.

IPC 1-7

G21F 9/16

IPC 8 full level

G21F 9/30 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G21F 9/12 (2013.01 - KR); **G21F 9/16** (2013.01 - KR); **G21F 9/30** (2013.01 - KR); **G21F 9/307** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 3102473 A1 19811217 - ASEA ATOM AB [SE]
- [YD] FR 2356246 A1 19780120 - KERNFORSCHUNG GMBH GES FUER [DE]
- [A] FR 2505539 A1 19821112 - SNIAL RESINE POLIESTERE SPA [IT]

Cited by

FR2624768A1; EP2213373A3; EP0321352A1; FR2624769A1; EP0294260A1; FR2615315A1; US5143653A; WO2011114030A1; WO8809040A1; US9237749B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0157683 A1 19851009; **EP 0157683 B1 19900620**; CA 1266768 A 19900320; DE 3578358 D1 19900726; FR 2561812 A1 19850927; FR 2561812 B1 19890217; JP H0360399 B2 19910913; JP S60213895 A 19851026; KR 850006886 A 19851021; KR 940000023 B1 19940105; US 4663086 A 19870505; ZA 851746 B 19851127

DOCDB simple family (application)

EP 85400496 A 19850314; CA 477105 A 19850321; DE 3578358 T 19850314; FR 8404390 A 19840321; JP 5625785 A 19850320; KR 850001863 A 19850321; US 70868185 A 19850306; ZA 851746 A 19850308