

Title (en)

Process and device for treating a radioactive waste solution.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Behandlung einer radioaktiven Abfallösung.

Title (fr)

Procédé et dispositif de traitement d'une solution résiduaire radioactive.

Publication

**EP 0518090 A1 19921216 (DE)**

Application

**EP 92108540 A 19920520**

Priority

DE 4118123 A 19910603

Abstract (en)

The invention relates to a process for treating a radioactive, in particular highly radioactive, waste solution. It also relates to a device suitable for this purpose. It is provided that the waste solution is calcined (4, 11) at the place where it arises. For calcination (4, 11), a rotary kiln calciner (17) or a drum dryer (39) is used. By means of drying, calcining (4, 11) and, if appropriate, addition of mineral additives (5, 10) the radioactive solution is converted into a mechanically and chemically stable, radiation-resistant product which can be processed in a vitrification plant (47, 56). The product can be transported in the same way as other solid radioactive materials. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Behandlung einer radioaktiven, insbesondere einer hochradioaktiven Abfallösung. Sie betrifft auch eine geeignete Einrichtung dazu. Es ist vorgesehen, daß die Abfallösung an ihrem Entstehungsort kalziniert wird (4, 11). Zum Kalzinieren (4, 11) wird ein Drehrohrkalzinator (17) oder ein Walzentrockner (39) eingesetzt. Durch Trocknen, Kalzinieren (4, 11) und gegebenenfalls Zugabe mineralischer Zusätze (5, 10) wird die radioaktive Lösung in ein mechanisch und chemisch stabiles, strahlenbeständiges und in einer Verglasungsanlage (47, 56) verarbeitbares Produkt umgewandelt. Das Produkt kann wie andere feste radioaktive Stoffe transportiert werden. <IMAGE>

IPC 1-7

**G21F 9/14**; **G21F 9/16**

IPC 8 full level

**G21F 9/14** (2006.01); **G21F 9/16** (2006.01); **G21F 9/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G21F 9/14** (2013.01); **G21F 9/305** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2374728 A1 19780713 - KERNFORSCHUNG GMBH GES FUER [DE]
- [A] EP 0155418 A2 19850925 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [A] EP 0007236 A1 19800123 - UNIV AUSTRALIAN [AU]
- [A] FR 2343316 A1 19770930 - KERNFORSCHUNG GMBH GES FUER [DE]
- [A] FR 2344934 A1 19771014 - KERNFORSCHUNG GMBH GES FUER [DE]
- [A] FR 2262854 A1 19750926 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [AD] FR 2371046 A1 19780609 - EXXON NUCLEAR CO INC [US]

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0518090 A1 19921216**; **EP 0518090 B1 19951018**; CZ 165992 A3 19930113; DE 4118123 A1 19921210; DE 59204036 D1 19951123

DOCDB simple family (application)

**EP 92108540 A 19920520**; CS 165992 A 19920602; DE 4118123 A 19910603; DE 59204036 T 19920520