

Title (en)

Process and apparatus for treating decontamination effluents coming from nuclear reactor components.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Behandlung von Abwässern, aus der Dekontamination von Bestandteilen von Kernreaktoren.

Title (fr)

Procédé de traitement des effluents provenant de la décontamination de composants de réacteurs nucléaires et dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

**EP 0021911 A1 19810107 (FR)**

Application

**EP 80400790 A 19800603**

Priority

FR 7915273 A 19790614

Abstract (en)

[origin: ES8105115A1] Process for the treatment of decontamination effluents, more particularly the components of nuclear reactors, of the type containing in solution permanganate, phosphate and sulphate ions and active manganese, chrome and cobalt ions, wherein it comprises the successive stages of reducing the permanganate ions by adding hydrogen peroxide, alkalization to a pH equal to or above 12, separation of the precipitate formed and final acidification of the residual liquid phase to bring its pH to a value compatible with discharge into the environment. The invention also relates to an apparatus for performing the above process.

Abstract (fr)

Ce procédé comprend les étapes successives de réduction des ions permanganate par addition d'eau oxygénée (réipient 2) d'alcalinisation à un pH égal ou supérieur à 12 (réipient 8), de séparation du précipité formé (centrifugeuse 17) et d'acidification finale de la phase liquide restante pour porter son pH à une valeur compatible avec son rejet dans la nature (réipient 25). Application dans un dispositif de traitement des effluents de décontamination des réacteurs nucléaires refroidis au sodium.

IPC 1-7

**G21F 9/00**

IPC 8 full level

**C02F 1/62** (2006.01); **C02F 1/70** (2006.01); **G21F 9/00** (2006.01); **G21F 9/06** (2006.01); **G21F 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G21F 9/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2031844 A5 19701120 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE
- CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 58, no. 1, 1963, colonnes 351h et 352a-b, Columbus, Ohio, USA, N.M. NIKITIN: "Ekperimental study of methods for decontamination of drinking water in pipelines". & Tr. Konf. po Radiats. Gigiene, 1959, Leningra d, 55-8.

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0021911 A1 19810107**; **EP 0021911 B1 19840307**; CA 1154180 A 19830920; DE 3066814 D1 19840412; ES 492429 A0 19810516; ES 8105115 A1 19810516; FR 2459536 A1 19810109; FR 2459536 B1 19831028; JP S562885 A 19810113; JP S6116957 B2 19860502; US 4312758 A 19820126

DOCDB simple family (application)

**EP 80400790 A 19800603**; CA 353869 A 19800612; DE 3066814 T 19800603; ES 492429 A 19800613; FR 7915273 A 19790614; JP 7887880 A 19800611; US 15778680 A 19800609