

Title (en)

PRESSURIZED WATER NUCLEAR REACTOR FUEL.

Title (de)

BRENNSTOFF FÜR DRUCKWASSERKERNREAKTOR.

Title (fr)

COMBUSTIBLE DE REACTEUR NUCLEAIRE A EAU PRESSURISEE.

Publication

**EP 0518860 A1 19921223 (EN)**

Application

**EP 90915679 A 19900307**

Priority

US 9001111 W 19900307

Abstract (en)

[origin: WO9114268A1] An improved fuel array including fuel rods of a mixture in the approximate range of from 0.2 to 1.5 percent by weight Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and the remainder UO<sub>2</sub>, for use in the core of a pressurized water nuclear reactor in which boron reduces beginning-of-cycle excess reactivity, and in which the fuel cycle of the reactor core is extended while maximizing a local power distribution uniformity, uniform burndown, thermal margin and available incore heat transfer area and ensuring a negative moderator temperature coefficient of reactivity.

Abstract (fr)

Un réseau à combustible amélioré comprend des barres de combustible d'un mélange de l'ordre de 0,2 à 1,5 pourcent en poids d'Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub> et le reste d'UO<sub>2</sub>, destiné à être utilisé dans le coeur d'un réacteur nucléaire à eau pressurisée dans lequel du bore réduit l'excès de réactivité de début-de-cycle, et dans lequel le cycle de combustible du coeur du réacteur est étendu alors que sont maximisées une uniformité de distribution de puissance locale, une combustion uniforme, une région de transfert de la marge thermique et de la chaleur interne au coeur disponible, tout en assurant un coefficient de réactivité modérateur de température négatif.

IPC 1-7

**G21C 3/62**; **G21C 7/02**

IPC 8 full level

**G21C 3/62** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G21C 3/62** (2013.01); **Y02E 30/30** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9114268A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9114268 A1 19910919**; EP 0518860 A1 19921223; FI 923972 A0 19920904; FI 923972 A 19920904; NO 923373 D0 19920828; NO 923373 L 19920828

DOCDB simple family (application)

**US 9001111 W 19900307**; EP 90915679 A 19900307; FI 923972 A 19920904; NO 923373 A 19920828