

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 6 部門第 1 区分  
 【発行日】平成24年12月27日 (2012.12.27)

【公表番号】特表2003-533683(P2003-533683A)  
 【公表日】平成15年11月11日 (2003.11.11)  
 【出願番号】特願2001-584436(P2001-584436)  
 【国際特許分類】

G 2 1 C 3/22 (2006.01)

【 F I 】

G 2 1 C 3/22 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年11月8日 (2012.11.8)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

炭化珪素 SiC、金属又は両者の化合物から成る基質に埋込まれた核分裂性被覆粒子から形成された原子炉用の単体燃料要素 (10) であり、複数の空間 (14, 20) によって隔てられ、接合部 (16a, 16b) によって相互に結合された複数の平行なプレート (12) を具備し、前記プレート (12) 及び前記接合部 (16a, 16b) は、前記基質、及び前記基質内に分散された核分裂性被覆粒子から構成され、前記基質は、核分裂性及び核分裂性アイソトープに転換可能な重い核と、前記空間 (14, 20, 28) を循環する水とに対して不活性であることを特徴とする燃料要素。

【請求項 2】

前記燃料要素 (10) の包絡面はほぼ平行 6 面体である請求項 1 に記載の燃料要素。

【請求項 3】

前記プレート (12) は、前記複数の空間に隣接したほぼ平面を有する請求項 1 及び 2 のいずれかに記載の燃料要素。

【請求項 4】

前記プレート (12) は、前記複数の空間に隣接したほぼ垂直な平面を有し、前記複数の空間 (14, 20, 28) の少なくとも 1 つが、垂直移動する効力を受けた原子炉を制御及び / 又は停止させるように構成された制御装置 (22, 30, 32) を収容できる請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 つに記載の燃料要素。

【請求項 5】

接合部 (16a, 16b) と平行なプレート (12) は前記水が循環することができる窓 (26) を形成するために所定の深さで穿孔される請求項 4 に記載の燃料要素。

【請求項 6】

制御装置 (22) が配置される前記空間 (20) の水平断面は十字形状であって、該空間は該燃料要素 (10) を接合部のいくつか (16a) によって相互に結合された複数のプレート (12) を収容する 4 つの副集合体 (18) に分割し、前記接合部以外の接合部 (16b) は副集合体 (18) を相互に結合する請求項 4 及び 5 のいずれかに記載の燃料要素。

【請求項 7】

隣接する副集合体 (18) のプレート (12) は相互に垂直である請求項 6 に記載の燃料要素。

## 【請求項 8】

4つの副集合体(18)のプレート(12)は全て相互に平行である請求項6に記載の燃料要素。

## 【請求項 9】

第1番目のプレート形状の制御装置(30)を挿入できる第1番目の空間(28)は燃料要素(10)の中央部で形成され、第2番目の楕形の制御装置(32)を設置できる前記要素の外周部で開口した連続した第2番目の空間(14)は前記中央部の少なくとも一方の側方に形成される請求項4及び5のいずれかに記載の燃料要素。

## 【請求項 10】

前記プレート(12)の厚みと前記空間(14)の幅の比率によって、前記燃料要素(10)が前記水について高速スペクトルで動作させる請求項1ないし9のいずれか1つに記載の燃料要素。

## 【請求項 11】

前記プレートの厚みと前記空間の幅の比率によって、前記燃料要素が前記水について熱又は熱外スペクトルで動作させる請求項1ないし9のいずれかに記載の燃料要素。

## 【請求項 12】

前記水に対する保護用の金属管内に配置される、請求項1ないし11のいずれか1つに記載の燃料要素。

## 【請求項 13】

前記核分裂性被覆粒子はウランとプルトニウムによって形成される群から選択される核分裂体の原子核を含む請求項1ないし12のいずれかに記載の燃料要素。

## 【請求項 14】

前記核分裂性被覆粒子はトリウム原子核も含む請求項13に記載の燃料要素。

## 【請求項 15】

請求項10に記載の複数の燃料要素(10)を収容し、高速中性子スペクトルで動作する炉心を具備した沸騰水型原子炉。

## 【請求項 16】

被覆粒子はプルトニウム原子核を含む請求項15に記載の沸騰水型原子炉。

## 【請求項 17】

炉心内の水の自然対流で運転を行う請求項15または16に記載の沸騰水型原子炉。

## 【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

さらに、平行なプレートと接合部は、冷却流体が通過可能な窓を形成するために、所定の深さで好適に穿孔されており、それによって、燃料要素と前記流体との間の入替え面積が広がり、かつ原子炉の炉心の断面全体に冷却流体が均一化される。

## 【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0035

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0035】

好ましくは、被覆粒子はウランとプルトニウムを包含する群において選定された核分裂体の原子核を具備する。確実にうまく原子炉を制御しながらプルトニウムを消費するために、プルトニウムとウランから成る混合粒子を使用し、高速スペクトルでの運転を可能にする寸法を選定する。

## 【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0044

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0044】

図3で示したように、プレート12及び接合部16a、16bは、燃料要素の全長に均一に分布する窓26を形成するために所定の深さに穿孔される。