

【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22年7月15日(2010.7.15)

【公表番号】特表2009-512846(P2009-512846A)

【公表日】平成21年3月26日(2009.3.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-012

【出願番号】特願2008-536057(P2008-536057)

【国際特許分類】

G 2 1 C 21/02 (2006.01)

B 6 5 G 11/20 (2006.01)

B 6 5 G 69/16 (2006.01)

【F I】

G 2 1 C 21/02 L

B 6 5 G 11/20 Z

B 6 5 G 69/16

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月31日(2010.5.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

核燃料ペレットを焼結ポートに装填するための装置において、
 該装填装置はペレットのための移動経路を画定している装填シュートを具備し、
 該装填シュートは前記ペレットの受容を目的とした上端部と、前記焼結ポートの近傍に配置することを目的とした下端部と、を備え、
 前記装填シュートは、前記ペレットの移動経路内で障害物を形成して前記移動経路を分断しているゲートを具備し、
 該ゲートは交互に解放と閉鎖とを行うことが可能であり、
 前記装填シュートの下端部は移動可能とされて、前記焼結ポートの底部に近づくようにおよび、前記焼結ポートの底部から離れるように引き出されることが可能であり、
 前記装置は、移動方向において 1 つの後に 1 つが位置するように整列された少なくとも第 1、第 2 および第 3 ゲートを含み、前記第 1 および第 3 ゲートは同時に開位置または閉位置となり、前記第 2 ゲートはそれと交互して閉位置または開位置となることを特徴とする装填装置。

【請求項 2】

前記ゲートは交互に作動されることを特徴とする、請求項 1 に記載の装填装置。

【請求項 3】

前記ゲートを作動するための 1 つの作動手段を具備していることを特徴とする、請求項 1 に記載の装填装置。

【請求項 4】

前記作動手段は、接続ロッド手段によって前記第 2 ゲートに接続されたシリンダを具備していることを特徴とする、請求項 3 に記載の装填装置。

【請求項 5】

前記第 1 ゲートと前記第 3 ゲートとは連結バーを介して接続されており、前記第 1 ゲートまたは前記第 3 ゲートのいずれか一方はギア手段を介して前記第 2 ゲートに接続されて

いることを特徴とする、請求項4に記載の装填装置。

【請求項6】

前記ゲート（18，20，22）は略長形状であり、前記装填シュートの底部側にフィンガーを具備していることを特徴とする、請求項1～5のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項7】

前記ゲートはポリウレタンで形成されていることを特徴とする、請求項1～6のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項8】

前記装填シュートの下端部において可動性のフラップを具備していることを特徴とする、請求項1～7のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項9】

前記フラップはシリコン材料で形成されていることを特徴とする、請求項1～8のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項10】

前記装置はベルトコンベアのペレット供給手段を含んでいることを特徴とする、請求項1～9のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項11】

前記焼結ボートを前記装填シュートの下端部に対して移動させる手段を具備していることを特徴とする、請求項1～10のいずれか一項に記載の装填装置。

【請求項12】

請求項1～11のいずれか一項に記載の装置を使用する装填方法において、
－ 装填シュートの下端部を焼結ボートの底部の近傍に位置に配置するステップと、
－ ペレット供給手段を差動状態にするステップと、
－ 交互にゲートを作動するステップと、
－ 装填シュートの下端部を回動させてペレットの厚さまで持ち上げ、焼結ポート内に配置するステップと、
を含んでいることを特徴とする装填方法。

【請求項13】

前記焼結ボートは装填の間移動され、ほぼレイヤ内に装填されることを確実にしていることを特徴とする、請求項12に記載の装填方法。

【請求項14】

請求項12または13のいずれか一項に記載の装填方法において、
－ 前記ペレットの第1レイヤは最低位置に装填シュートの下端部によって積載されるステップと、
－ 前記ペレットの第2レイヤは前記最低位置よりも高い位置に積載されるステップと、
－ 第3および第4レイヤは同じ高さの位置に積載されるステップと、
－ 第5および第6レイヤは同じ高さの位置に積載されるステップと、
を含んでいることを特徴とする装填方法。