

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成30年7月26日 (2018.7.26)

【公開番号】特開2017-23986(P2017-23986A)

【公開日】平成29年2月2日 (2017.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-005

【出願番号】特願2015-148340(P2015-148340)

【国際特許分類】

B 0 3 B 5/54 (2006.01)

B 0 3 B 11/00 (2006.01)

B 0 1 D 21/18 (2006.01)

B 0 1 D 21/30 (2006.01)

B 0 1 D 21/24 (2006.01)

B 0 1 D 21/02 (2006.01)

【 F I 】

B 0 3 B 5/54

B 0 3 B 11/00

B 0 1 D 21/18 Q

B 0 1 D 21/30 Z

B 0 1 D 21/24 T

B 0 1 D 21/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月13日 (2018.6.13)

【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】

沈降速度の違いにより、細粒物と当該細粒物よりも小さい微粒子との混合物から前記微粒子を除去するための微粒子除去装置であって、

前記混合物および液体を受け入れて、前記細粒物を沈降せしめる沈降槽と、

前記沈降槽へ前記混合物および液体を流入するための流入部と、

前記沈降槽に形成され、前記微粒子を含んだ上澄み液を排出する上澄み排出部と、

水平軸周りに回転し、下側部分が前記沈降槽に貯えられる液体に没するように設けられ、外周に沿って環状に配置された複数の外側排出型のバケット部を有するバケット車と、前記複数のバケット部のそれぞれに形成された水切り孔と、を備え、

前記流入部は、前記バケット部が液面から外に出る位置の付近に設けられ、前記上澄み排出部は、少なくとも前記バケット部が液面に入る位置の付近に設けられることを特徴とする微粒子除去装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の装置において、前記バケット車の回転速度は、毎分 0 . 1 回転以上、1 . 0 回転未満であることを特徴とする微粒子除去装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載の装置において、液面から外に出た前記バケット部の内部に向けて液体を散布する散布手段を備える、ことを特徴とする微粒子除去装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の装置において、

前記バケット車は、該バケット車の直径 D に比例した数  $n$  (個 / 列) のバケット部を列ごとに有し、

前記バケット部の列ごとの数  $n$  は、必要な前記細粒物の回収量を  $A$  (kg / 分) として、以下の式を満たす値に設定されていることを特徴とする微粒子除去装置。

$$w \times n \times T \times N = A$$

ここで、 $w$  は、バケット部 1 個あたりの細粒物の排出量 (kg / 個)、

$T$  は、環状に並んだ複数のバケット部の列数 (列)、

$n$  は、1 列あたりのバケット部の数 (個 / 列)、

$N$  は、回転速度 (回転 / 分)。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の装置において、

前記バケット車を一定速度で回転駆動させるとともに、当該バケット車の速度設定値を変更可能な制御手段を備えることを特徴とする微粒子除去装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

すなわち、本発明の微粒子除去装置は、沈降速度の違いにより、細粒物と当該細粒物よりも小さい微粒子との混合物から前記微粒子を除去するための微粒子除去装置であって、

前記混合物および液体を受け入れて、前記細粒物を沈降せしめる沈降槽と、

前記沈降槽へ前記混合物および液体を流入するための流入部と、

前記沈降槽に形成され、前記微粒子を含んだ上澄み液を排出する上澄み排出部と、

水平軸周りに回転し、下側部分が前記沈降槽に貯えられる液体に没するように設けられ、外周に沿って環状に配置された複数のバケット部を有するバケット車と、

前記複数のバケット部のそれぞれに形成された水切り孔と、を備え、

前記流入部は、前記バケット部が液面から外に出る位置の付近に設けられ、前記上澄み排出部は、少なくとも前記バケット部が液面に入る位置の付近に設けられることを特徴とする。