

【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27年12月3日(2015.12.3)

【公表番号】特表2015-500142(P2015-500142A)

【公表日】平成27年1月5日(2015.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-001

【出願番号】特願2014-545169(P2014-545169)

【国際特許分類】

B 01 D 21/24 (2006.01)

【F I】

B 01 D 21/24 T

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月7日(2015.10.7)

【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】

沈殿槽(1)内のスラッジよりも上方に位置する上澄みを分離するデカンタ(2)であつて、

受入パイプ(9, 18)を有する抜取り装置(5, 16)を備えており、この受入パイプ(9, 18)が、排出パイプ(4, 17)に略垂直にT字状に延びるようにして当該排出パイプ(4, 17)の一端に取り付けられている、デカンタ(2)において、

前記受入パイプ(9, 18)が、板金から製作された多角形状のパイプであることを特徴とする、デカンタ(2)。

【請求項2】

請求項1に記載のデカンタ(2)において、前記排出パイプ(4, 17)が、板金から製作された多角形状のさらなるパイプである、デカンタ(2)。

【請求項3】

請求項1または2に記載のデカンタ(2)において、前記抜取り装置(5, 16)が、前記受入パイプ(9, 18)の中央を横断する中央平面(ME)を基準として略対称に形成されている、デカンタ(2)。

【請求項4】

請求項2または3に記載のデカンタ(2)において、前記多角形状のパイプおよび/または前記多角形状のさらなるパイプが、複数の角形板金要素から形成されており、これら複数の角形板金要素がリベットで相互連結される、デカンタ(2)。

【請求項5】

請求項3に記載のデカンタ(2)において、前記多角形状のパイプの断面積が、前記中央平面(ME)の両側において減少する、デカンタ(2)。

【請求項6】

請求項3または5に記載のデカンタ(2)において、前記多角形状のパイプが、上澄みを通過させる複数の開口(15)を有する、デカンタ(2)。

【請求項7】

請求項6に記載のデカンタ(2)において、前記開口(15)が、前記中央平面(ME)と直交する少なくとも1つの開口平面(D1, D2)に配置される、デカンタ(2)。

【請求項8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプの内部に、流量を均等化させる少なくとも 1 つの流動抵抗要素が設けられている、デカンタ (2)。

【請求項 9】

請求項 6 または 7 に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプの外面に、角形板金から製作された逸らせ装置 (12)が取り付けられている、デカンタ (2)。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のデカンタ (2)において、前記逸らせ装置 (12)が、スペーサ (13)を介して前記開口 (15)から所定の距離 (A b)を置いて取り付けられている、デカンタ (2)。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のデカンタ (2)において、前記抜取り装置 (5)は、その略中央に、前記排出パイプ (4 , 17)と連結するための連結部 (10 , 19)が設けられている、デカンタ (2)。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のデカンタ (2)において、前記連結部 (10 , 19)が、前記多角形状のパイプに組み合わされる、デカンタ (2)。

【請求項 13】

請求項 2 に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプおよび / または前記多角形状のさらなるパイプが、五角形状のパイプ、六角形状のパイプ、七角形状のパイプまたは八角形状のパイプである、デカンタ (2)。

【請求項 14】

請求項 4 に記載のデカンタ (2)において、前記角形板金要素は、板厚が 1 . 0 ~ 2 . 0 mm の高級鋼板である、デカンタ (2)。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図示していないが、受入パイプ 9 の内部に、適切に配置された流れ案内用の板金または流れ案内用の孔付き板金が取り付けられてもよい。特に、孔付きの板金が、中央平面 M E の領域に設けられてもよい。また、中央平面 M E の両側に、中央平面 M E と平行に延びる孔付き板金が設けられてもよい。

なお、本発明は、実施の態様として以下の内容を含む。

[態様 1]

沈殿槽 (1)内のスラッジよりも上方に位置する上澄みを分離するデカンタ (2)であつて、

受入パイプ (9 , 18)を有する抜取り装置 (5 , 16)を備えており、この受入パイプ (9 , 18)が、排出パイプ (4 , 17)に略垂直に T 字状に延びるようにして当該排出パイプ (4 , 17)の一端に取り付けられている、デカンタ (2)において、

前記受入パイプ (9 , 18)が、板金から製作された多角形状のパイプであることを特徴とする、デカンタ (2)。

[態様 2]

態様 1 に記載のデカンタ (2)において、前記排出パイプ (4 , 17)が、板金から製作された多角形状のさらなるパイプである、デカンタ (2)。

[態様 3]

態様 1 または 2 に記載のデカンタ (2)において、前記抜取り装置 (5 , 16)が、前記受入パイプ (9 , 18)の中央を横断する中央平面 (M E)を基準として略対称に形成されている、デカンタ (2)。

[様 様 4]

態様 1 から 3 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプおよび／または前記多角形状のさらなるパイプが、複数の角形板金要素から形成されており、好ましくは、これら複数の角形板金要素がリベットで相互連結される、デカンタ (2)。

[様 様 5]

態様 1 から 4 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプの断面積が、前記中央平面 (M E) の両側において減少する、デカンタ (2)。

[様 様 6]

態様 1 から 5 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプが、上澄みを通過させる複数の開口 (15) を有する、デカンタ (2)。

[様 様 7]

態様 1 から 6 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記開口 (15) が、前記中央平面 (M E) と直交する少なくとも 1 つの開口平面 (D 1, D 2) に配置される、デカンタ (2)。

[様 様 8]

態様 1 から 7 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプの内部に、流量を均等化させる少なくとも 1 つの流動抵抗要素、好ましくは、孔付き板金要素が設けられている、デカンタ (2)。

[様 様 9]

態様 1 から 8 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプの外面に、角形板金から製作された逸らせ装置 (12) が取り付けられている、デカンタ (2)。

[様 様 10]

態様 1 から 9 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記逸らせ装置 (12) が、スペーサ (13) を介して前記開口 (15) から所定の距離 (A b) を置いて取り付けられている、デカンタ (2)。

[様 様 11]

態様 1 から 10 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記抜取り装置 (5) は、その略中央に、前記排出パイプ (4, 17) と連結するための連結部 (10, 19) が設けられている、デカンタ (2)。

[様 様 12]

態様 1 から 11 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記連結部 (10, 19) が、前記多角形状のパイプに組み合わされる、デカンタ (2)。

[様 様 13]

態様 1 から 12 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記多角形状のパイプおよび／または前記多角形状のさらなるパイプが、五角形状のパイプ、六角形状のパイプ、七角形状のパイプまたは八角形状のパイプである、デカンタ (2)。

[様 様 14]

態様 1 から 13 のいずれか一態様に記載のデカンタ (2)において、前記板金要素は、板厚が 0.4 ~ 3.5 mm、好ましくは、1.0 ~ 2.0 mm の高級鋼板である、デカンタ (2)。