

【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】令和4年10月19日(2022.10.19)

【公開番号】特開2022-133244(P2022-133244A)
【公開日】令和4年9月13日(2022.9.13)
【年通号数】公開公報(特許)2022-169
【出願番号】特願2022-23350(P2022-23350)
【国際特許分類】

B 0 1 F 27/86(2022.01)

10

B 0 1 F 27/808(2022.01)

B 0 1 F 27/90(2022.01)

B 0 1 F 23/40(2022.01)

B 0 1 F 23/50(2022.01)

B 0 1 F 25/50(2022.01)

B 0 1 F 27/80(2022.01)

【F I】

B 0 1 F 7/16 L

B 0 1 F 7/16 E

B 0 1 F 7/18 B

20

B 0 1 F 3/08 Z

B 0 1 F 3/12

B 0 1 F 5/10

B 0 1 F 7/16 G

【手続補正書】

【提出日】令和4年10月11日(2022.10.11)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

底部および側壁部を有し、攪拌対象を収容する攪拌槽と、

前記攪拌槽内において軸周りに回転する攪拌羽根と、を備える攪拌装置であって、

前記攪拌羽根は、正転方向および逆転方向の双方向に回転し、

前記攪拌槽内において前記底部に沿って配置される複数のバッフルを備え、

前記複数のバッフルは、前記攪拌羽根が正転方向に回転するときに、当該攪拌羽根から吐出される前記攪拌対象の流れが当該バッフルと干渉せず、

40

前記攪拌羽根が逆転方向に回転するときに、当該攪拌羽根から吐出される前記攪拌対象の流れが当該バッフルと干渉するように配置されている

ことを特徴とする、攪拌装置。

【請求項2】

底部および側壁部を有し、攪拌対象を収容する攪拌槽と、

前記攪拌槽内において軸周りに回転する攪拌羽根と、を備える攪拌装置であって、

前記攪拌羽根は、正転方向および逆転方向の双方向に回転し、

前記攪拌槽内において前記底部に沿って配置され、且つ各々が前記攪拌羽根の回転中心から径方向外方に向かうほど前記正転方向に位置する形状である、複数のバッフルを備えることを特徴とする、攪拌装置。

50

【請求項 3】

前記攪拌羽根は、正転方向に回転するとき、前記軸方向の斜め上方に進行する前記攪拌対象の流れを生じさせ、逆転方向に回転した場合に、前記軸方向の斜め下方に進行する前記攪拌対象の流れを生じさせる、
ことを特徴とする、請求項 1 又は 2 のいずれかに記載の攪拌装置。

【請求項 4】

前記複数のバッフルの前記軸方向における上端は、前記攪拌羽根の前記軸方向における上端よりも下方に位置している、
ことを特徴とする、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の攪拌装置。

【請求項 5】

前記攪拌槽の下方に位置するポンプ槽と、
前記ポンプ槽に収容されたポンプ羽根と、
前記底部および前記ポンプ槽を繋ぐ連結管路と、
前記ポンプ槽および前記連結管路に挿通され且つ前記攪拌羽根および前記ポンプ羽根に連結された回転軸と
を備えることを特徴とする、請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の攪拌装置。

【請求項 6】

前記ポンプ槽に接続され、
前記攪拌槽の前記底部から流出する前記攪拌対象を前記攪拌槽の外部を経由して前記攪拌槽に還流させる還流管路
を備えることを特徴とする、請求項 5 に記載の攪拌装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明によって提供される攪拌装置は、底部および側壁部を有し、攪拌対象を収容する攪拌槽と、前記攪拌槽内において軸周りに回転する攪拌羽根と、を備える攪拌装置であって、前記攪拌羽根は、正転方向および逆転方向の双方向に回転し、前記攪拌槽内において前記底部に沿って配置される複数のバッフルを備え、前記複数のバッフルは、前記攪拌羽根が正転方向に回転するとき、当該攪拌羽根から吐出される前記攪拌対象の流れが当該バッフルと干渉せず、前記攪拌羽根が逆転方向に回転するとき、当該攪拌羽根から吐出される前記攪拌対象の流れが当該バッフルと干渉するように配置されていることを特徴としている（請求項 1）。

また、本発明によって提供される攪拌装置は、底部および側壁部を有し、攪拌対象を収容する攪拌槽と、前記攪拌槽内において軸周りに回転する攪拌羽根と、を備える攪拌装置であって、前記攪拌羽根は、正転方向および逆転方向の双方向に回転し、前記攪拌槽内において前記底部に沿って配置され、且つ各々が前記攪拌羽根の回転中心から径方向外方に向かうほど前記正転方向に位置する形状である、複数のバッフルを備えることを特徴としている（請求項 2）。

好ましくは、前記攪拌羽根は、正転方向に回転するとき、前記軸方向の斜め上方に進行する前記攪拌対象の流れを生じさせ、逆転方向に回転した場合に、前記軸方向の斜め下方に進行する前記攪拌対象の流れを生じさせる（請求項 3）。

前記複数のバッフルの前記軸方向における上端は、前記攪拌羽根の前記軸方向における上端よりも下方に位置している（請求項 4）。

また、前記攪拌槽の下方に位置するポンプ槽と、前記ポンプ槽に収容されたポンプ羽根と、前記底部および前記ポンプ槽を繋ぐ連結管路と、前記ポンプ槽および前記連結管路に挿通され且つ前記攪拌羽根および前記ポンプ羽根に連結された回転軸とを備えることが好ましい（請求項 5）。

10

20

30

40

50

さらに、前記ポンプ槽に接続され、前記攪拌槽の前記底部から流出する前記攪拌対象を前記攪拌槽の外部を経由して前記攪拌槽に還流させる還流管路を備えることが好ましい（請求項 6）。

10

20

30

40

50