

【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5年5月2日(2023.5.2)

【国際公開番号】WO2021/006271

【出願番号】特願2021-530702(P2021-530702)

【国際特許分類】

B 0 1 J 2/00(2006.01)

A 6 1 K 9/28(2006.01)

B 0 5 B 13/02(2006.01)

B 6 5 G 27/02(2006.01)

A 6 1 J 3/06(2006.01)

F 2 6 B 3/12(2006.01)

F 2 6 B 3/30(2006.01)

10

【F I】

B 0 1 J 2/00 B

A 6 1 K 9/28

B 0 5 B 13/02

B 6 5 G 27/02

A 6 1 J 3/06 M

F 2 6 B 3/12

F 2 6 B 3/30

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年4月24日(2023.4.24)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

粉粒体が収容され、その中を前記粉粒体が移動する粉粒体搬送路と、

前記粉粒体搬送路に対し振動を付与する加振装置と、

前記粉粒体搬送路の上方に配され、前記粉粒体にコーティング液を噴霧する複数個のスプレーガンと、

前記コーティング液が噴霧された前記粉粒体を加温し、前記コーティング液を乾燥させる乾燥装置と、を有し、

前記加振装置によって付与される振動に伴って前記粉粒体搬送路内を移動する前記粉粒体に対し、前記乾燥装置によって前記粉粒体を加温しつつ、前記スプレーガンにより前記コーティング液を噴霧し、前記粉粒体のコーティング処理を連続的に実施する連続コーティング装置であって、

40

前記粉粒体搬送路は、直線状に形成され上部が開口した半筒状の複数個のトラフにより多角形の角環状に形成され、

前記トラフは、長手方向に沿って傾斜した状態で配置され、

前記トラフ内の前記粉粒体は、前記加振装置によって付与される振動により、前記トラフ内の傾斜を上るように移動することを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項2】

請求項1記載の連続コーティング装置において、

角環状に形成された前記粉粒体搬送路は、径方向に沿って複数列配置され、

50

径方向に隣接する列の前記粉粒体搬送路の間に、一方の列から他方の列に前記粉粒体が移動する乗継部を備えることを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の連続コーティング装置において、
前記粉粒体搬送路を収容するハウジングと、
前記ハウジング内に前記粉粒体を加温する処理気体を供給する給気口と、
前記ハウジング内の前記処理気体を排出する排気口と、をさらに有することを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の連続コーティング装置において、
前記乾燥装置として、前記粉粒体に対し遠赤外線を付与する遠赤外線ヒータを有することを特徴とする連続コーティング装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 記載の連続コーティング装置において、
前記粉粒体搬送路は、螺旋状に配置されたフロートレイにて構成され、
前記フロートレイが取り付けられ、前記加振装置によって振動が付与される筒状のスカートと、
前記フロートレイを覆うように配されたハウジングと、
前記ハウジングに設けられ、該ハウジング内に前記粉粒体を加温する処理気体を供給する給気口と、該ハウジング内の前記処理気体を排出する排気口と、を有し、
前記スカートはその外径が下方に向かって拡径しており、
前記フロートレイは、前記スカートの外周に取り付けられ、螺旋の外径が下段側に向かって拡径してなり、

20

前記スカートの振動に伴って前記フロートレイ内を移動する前記粉粒体に対し、前記処理気体を前記ハウジング内に供給しつつ、前記スプレーガンにより前記コーティング液を噴霧することを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項 6】

請求項 5 記載の連続コーティング装置において、
前記フロートレイは、円形螺旋状に複数段設けられることを特徴とする連続コーティング装置。

30

【請求項 7】

請求項 5 又は 6 記載の連続コーティング装置において、
前記粉粒体は、前記スカートの振動に伴って前記フロートレイ内を上方に向かって移動することを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項 8】

請求項 5 ~ 7 の何れか 1 項に記載の連続コーティング装置において、
前記スプレーガンは、前記スカートの側面部又は前記ハウジングの側面部に取り付けられることを特徴とする連続コーティング装置。

【請求項 9】

請求項 5 ~ 8 の何れか 1 項に記載の連続コーティング装置において、
前記フロートレイは、上部が開口した断面略 L 字形に形成され、
該フロートレイの底面部の一端が、前記スカートの側面部に固定されていることを特徴とする連続コーティング装置。

40

【請求項 10】

請求項 3, 5 ~ 9 の何れか 1 項に記載の連続コーティング装置において、
前記粉粒体搬送路は、前記処理気体が流通可能な通気孔を有することを特徴とする連続コーティング装置。

50