

【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5部門第3区分

【発行日】令和4年2月14日(2022.2.14)

【公開番号】特開2021-14926(P2021-14926A)

【公開日】令和3年2月12日(2021.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2021-006

【出願番号】特願2019-128280(P2019-128280)

【国際特許分類】

F 26B 25/22(2006.01)

10

F 26B 17/20(2006.01)

C 02F 11/13(2019.01)

B 01D 53/26(2006.01)

B 01F 27/60(2022.01)

B 01F 35/95(2022.01)

B 09B 3/40(2022.01)

【F I】

F 26B 25/22 Z Z A B

F 26B 17/20 B

C 02F 11/13

20

B 01D 53/26 100

B 01F 7/02 Z

B 01F 15/06 A

B 09B 3/00 303Z

【手続補正書】

【提出日】令和4年2月3日(2022.2.3)

【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】

被乾燥物を加熱して乾燥させる乾燥機と、前記乾燥機から排出される排ガス中の水分量を液媒を用いて減少させる減湿機と、を有する乾燥設備であって、

前記減湿機の通過前後における前記液媒の物理量又は前記排ガスの物理量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する演算手段と、

前記演算手段によって算出された前記蒸発水分量に基づいて、前記乾燥機における前記被乾燥物に対する加熱量を制御する制御手段と、

を備える乾燥設備。

【請求項2】

内部に蒸気が導入される攪拌手段によって被乾燥物を攪拌しながら加熱して乾燥させる乾燥機を有する乾燥設備であって、

前記蒸気の物理量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する演算手段と、

前記演算手段によって算出された前記蒸発水分量に基づいて、前記乾燥機における前記被乾燥物に対する加熱量を制御する制御手段と、

を備える乾燥設備。

【請求項3】

40

50

前記演算手段は、前記蒸気の流量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する請求項2記載の乾燥設備。

【請求項4】

前記乾燥機は、加熱媒体によって前記被乾燥物を乾燥させ、前記被乾燥物の排出口に堰板が設けられ、

前記制御手段は、前記加熱量を相対的に大きく変化させる場合には前記堰板の高さを変化させ、前記加熱量を相対的に小さく変化させる場合には前記加熱媒体の物性値を変化させる

請求項1から請求項3の何れか1項記載の乾燥設備。

【請求項5】

前記制御手段は、前記被乾燥物を前記乾燥機に投入してから所定時間経過後に算出した前記蒸発水分量に基づいて、前記加熱量を制御する請求項1から請求項4の何れか1項記載の乾燥設備。

【請求項6】

被乾燥物を加熱して乾燥させる乾燥機を備える乾燥設備であって、

前記乾燥設備を流通する過程で熱が奪われることによって水分が凝縮する流体の物理量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する演算手段と、

前記演算手段によって算出された前記蒸発水分量に基づいて、前記乾燥機における前記被乾燥物に対する加熱量を制御する制御手段と、

を備える乾燥設備。

【請求項7】

被乾燥物を加熱して乾燥させる乾燥機と、前記乾燥機から排出される排ガス中の水分量を液媒を用いて減少させる減湿機と、を有する乾燥設備の加熱量制御方法であって、

前記減湿機の通過前後における前記液媒の物理量又は前記排ガスの物理量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する第1工程と、

前記第1工程によって算出された前記蒸発水分量に基づいて、前記乾燥機における前記被乾燥物に対する加熱量を制御する第2工程と、

を有する加熱量制御方法。

【請求項8】

内部に蒸気が導入される攪拌手段によって被乾燥物を攪拌しながら加熱して乾燥させる乾燥機を有する乾燥設備の加熱量制御方法であって、

前記蒸気の物理量に基づいて、前記乾燥機での前記被乾燥物の蒸発水分量を算出する第1工程と、

前記第1工程によって算出された前記蒸発水分量に基づいて、前記乾燥機における前記被乾燥物に対する加熱量を制御する第2工程と、

を有する加熱量制御方法。

10

20

30

40

50