

【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 6 区分

【発行日】令和 1 年 9 月 12 日 (2019.9.12)

【公開番号】特開 2018-12510 (P2018-12510A)

【公開日】平成 30 年 1 月 25 日 (2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報 2018-003

【出願番号】特願 2016-141493 (P2016-141493)

【国際特許分類】

B 6 5 D 81/18 (2006.01)

B 6 5 D 81/38 (2006.01)

B 6 5 D 85/50 (2006.01)

F 2 5 D 16/00 (2006.01)

F 2 5 D 3/00 (2006.01)

F 2 5 D 11/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 81/18 B

B 6 5 D 81/18 F

B 6 5 D 81/38 F

B 6 5 D 81/38 N

B 6 5 D 85/50 Z

F 2 5 D 16/00

F 2 5 D 3/00 B

F 2 5 D 3/00 D

F 2 5 D 11/00 1 0 1 W

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 9 日 (2019.7.9)

【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】

筒状を呈し、底部を有する断熱容器と、
前記断熱容器の内周面に沿って配置された前記蓄熱材と、
前記断熱容器に着脱自在に装着され、前記蓄熱材に蓄熱温調処理を行う温調部と、を備え、

前記温調部は、

前記断熱容器に装着された状態において前記蓄熱材に蓄熱温調処理を行う伝熱体を有することを特徴とする搬送装置。

【請求項 2】

前記伝熱体は、前記温調部が前記断熱容器に装着された状態において前記蓄熱材の内周面に対向するように形成されること、

を特徴とする請求項 1 に記載の搬送装置。

【請求項 3】

前記蓄熱材の温度を計測する第 1 の温度センサを更に備え、

前記温調部は、前記第 1 の温度センサの計測信号に基づいて前記伝熱体の温度を調節するコントローラを有すること、

を特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の搬送装置。

【請求項 4】

前記伝熱体の温度を計測する第 2 の温度センサを更に備え、
前記コントローラは、更に前記第 2 の温度センサの計測信号に基づいて前記伝熱体の温度を調節すること、

を特徴とする請求項 3 に記載の搬送装置。

【請求項 5】

前記温調部は、前記伝熱体を冷却する電子冷却素子を有すること、
を特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の搬送装置。

【請求項 6】

前記温調部は、更に、前記伝熱体の内側に形成されて収納物を出し入れ自在に収納する収納空間を有すること、を特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の搬送装置。

【請求項 7】

前記温調部は、前記収納空間を開閉自在に閉塞する蓋を有すること、
を特徴とする請求項 6 に記載の搬送装置。

【請求項 8】

前記コントローラは、前記伝熱体に対して、
前記蓄熱材における前記伝熱体とは反対側の温度が前記蓄熱材に応じた第 1 温度になるまで前記蓄熱材に蓄熱処理を行う第 1 処理と、
蓄熱処理された前記蓄熱材における前記伝熱体側の温度が前記搬送物の搬送に適した第 2 温度になるように前記蓄熱材に温調処理を行う第 2 処理と、
前記蓄熱材が前記第 2 温度を保持するように前記蓄熱材を保温する第 3 処理と、
を実行させることを特徴とする請求項 4 に記載の搬送装置。

【請求項 9】

筒状を呈し、底部を有する断熱容器と、
前記断熱容器に着脱自在に装着され、前記断熱容器の内周面に沿って配置された蓄熱材に蓄熱温調処理を行う温調部と、を備え、
前記温調部は、前記断熱容器に装着された状態において前記蓄熱材に蓄熱温調処理を行う伝熱体を有することを特徴とする搬送装置。

【請求項 10】

前記温調部は、更に、前記伝熱体の内側に形成されて収納物を出し入れ自在に収納する収納空間を有すること、を特徴とする請求項 9 に記載の搬送装置。