

【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 3 部門第 5 区分

【発行日】平成 29 年 9 月 28 日 (2017.9.28)

【公開番号】特開 2016-65338 (P2016-65338A)

【公開日】平成 28 年 4 月 28 日 (2016.4.28)

【年通号数】公開・登録公報 2016-026

【出願番号】特願 2014-194909 (P2014-194909)

【国際特許分類】

D 0 4 H 17/10 (2006.01)

B 6 5 H 20/02 (2006.01)

【F I】

D 0 4 H 17/10

B 6 5 H 20/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 18 日 (2017.8.18)

【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】

繊維を含む材料を堆積させる堆積部と、
前記堆積部で堆積した堆積物を加圧する加圧部と、を備えるシート製造装置であって、
前記加圧部は、前記堆積物を加圧する一対の加圧ローラーを有し、
前記一対の加圧ローラーのうち、鉛直方向の上方に位置する加圧ローラーは、前記堆積物の搬送方向において、前記鉛直方向の下方に位置する加圧ローラーよりも下流側に位置することを特徴とするシート製造装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシート製造装置において、
前記一対の加圧ローラーの回転中心軸の方向に前記一対の加圧ローラーを見た時に、前記加圧ローラーの中心を通る線と前記鉛直方向との成す角度は 20 度以上 90 度以下であることを特徴とするシート製造装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載のシート製造装置において、
前記一対の加圧ローラーはお互いに独立して回転することを特徴とするシート製造装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のシート製造装置において、
前記上方に位置する加圧ローラーの回転速度は前記下方に位置する加圧ローラーの回転速度よりも速いことを特徴とするシート製造装置。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のシート製造装置において、
前記上方に位置する加圧ローラーの摩擦係数は前記下方に位置する加圧ローラーの摩擦係数よりも大きいことを特徴とするシート製造装置。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載のシート製造装置において、
前記堆積物が、前記一対の加圧ローラーに挟持される部分よりも前記堆積物の搬送方向

上流側に、前記堆積物を前記一対の加圧ローラーに誘導するガイド部材を有することを特徴とするシート製造装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

この構成によれば、堆積物を最初に加圧を行うために配置される一対の加圧ローラーにおいて、一対の加圧ローラーのうち、上方の加圧ローラーが堆積物の搬送方向の下流側に位置する。このため、堆積物は下方に向かいながら搬送されるため、堆積物の重力も作用し、一対の加圧ローラーにおけるニップ部に搬送されやすくなる。また、下方の加圧ローラーにより堆積物が支持されるので、一対の加圧ローラーにおけるニップ部入口付近で堆積物が垂れ下がって滞留して搬送されにくくなることを抑制することができる。

本適用例に係るシート製造装置は、繊維を含む材料を堆積させる堆積部と、前記堆積部で堆積した堆積物を加圧する加圧部と、を備えるシート製造装置であって、前記加圧部は、前記堆積物を加圧する一対の加圧ローラーを有し、前記一対の加圧ローラーのうち、鉛直方向の上方に位置する加圧ローラーは、前記堆積物の搬送方向において、前記鉛直方向の下方に位置する加圧ローラーよりも下流側に位置することを特徴とする。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

この構成によれば、加圧ローラーの中心を通る線と鉛直線との成す角度を適正に設定することで、堆積物の重力が効率良く作用され、堆積物を円滑に搬送させることができる。

上記適用例にかかるシート製造装置では、前記一対の加圧ローラーの回転中心軸の方向に前記一対の加圧ローラーを見た時に、前記加圧ローラーの中心を通る線と前記鉛直方向との成す角度は２０度以上９０度以下であることを特徴とする。