

【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 4 区分
 【発行日】平成30年3月1日(2018.3.1)

【公開番号】特開2016-150453(P2016-150453A)
 【公開日】平成28年8月22日(2016.8.22)
 【年通号数】公開・登録公報2016-050
 【出願番号】特願2015-27282(P2015-27282)
 【国際特許分類】

B 2 7 N 3/04 (2006.01)

【F I】

B 2 7 N 3/04 A

B 2 7 N 3/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月15日(2018.1.15)

【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】

繊維と添加剤とを含んだ材料を用いてシートを製造するシート製造装置であって、
 前記添加剤を供給する供給部と、
 前記供給部と連通し、前記添加剤を貯留する第 1 のタンクと、を備え、
 前記第 1 タンクは、第 2 タンクと脱着可能であり、
 前記第 2 タンクは、前記添加剤を前記第 2 タンクから前記第 1 タンクへ搬送することを
 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、
 前記第 1 のタンクは、前記第 1 のタンク内の前記添加剤が無いことを検出可能な第 1 の
 検出部を有す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 2 に記載のシート製造装置において、
 前記第 2 タンクを備えてい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、
 前記第 2 のタンクから前記第 1 のタンクへ前記添加剤を搬送する搬送部と、
 前記第 1 のタンクは、前記第 1 のタンク内の前記添加剤の量が上限であることを検出可
 能な第 2 の検出部と、を有することを特徴とするシート製造装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のシート製造装置において、
 前記第 1 のタンクは、鉛直方向において前記第 1 の検出部と前記第 2 の検出部との間に
 第 3 の検出部を有する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、
 前記第 1 のタンクの上側には前記第 1 のタンクの外部と連通する孔を有することを特徴
 とするシート製造装置。

【請求項 7】

請求項 3 に記載のシート製造装置において、
前記第 2 のタンク内の前記添加剤が無いことを検出可能な第 4 の検出部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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

[適用例 1] 本適用例にかかるシート製造装置は、繊維と添加剤とを含む材料を用いて加熱加圧してシートを製造するシート製造装置であって、前記添加剤を気中で供給する供給部と、前記供給部と連通し、前記添加剤を貯留する第 1 のタンクと、前記第 1 のタンクと連通し、前記シート製造装置に対して着脱可能であり、前記添加剤を貯留する第 2 のタンクと、を備えることを特徴とする。

また、本適用例にかかるシート製造装置は、繊維と添加剤とを含んだ材料を用いてシートを製造するシート製造装置であって、前記添加剤を供給する供給部と、前記供給部と連通し、前記添加剤を貯留する第 1 のタンクと、を備え、前記第 1 タンクは、第 2 タンクと連通可能であり、前記第 2 タンクは、前記シート製造装置に対して着脱可能であり、前記添加剤を前記第 2 タンクから前記第 1 タンクへ貯留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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

[適用例 2] 上記適用例にかかるシート製造装置の前記第 1 のタンクは、前記第 1 のタンク内の前記添加剤が無いことを検出可能な第 1 の検出部を有していてもよい。

【手続補正 4】

【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】

供給部による添加剤の供給に伴い、第 1 のタンクに貯留された添加剤の量が減少する。そして、第 1 のタンクに貯留された添加剤の量の減少に伴い、第 2 のタンクから第 1 のタンクに向けて添加剤が供給される。この構成によれば、第 1 のタンク内に添加剤が無いことが検出可能となるため、シートの製造の際に添加剤が供給されないことを回避できる。

[適用例 3] 本適用例にかかるシート製造では、前記第 2 タンクを備えていてもよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

[適用例 4] 上記適用例にかかるシート製造装置では、前記第 2 のタンクから前記第 1 のタンクへ前記添加剤を搬送する搬送部と、前記第 1 のタンクは、前記第 1 のタンク内の前記添加剤の量が上限であることを検出可能な第 2 の検出部と、を有していてもよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

[適用例 5] 上記適用例にかかるシート製造装置の前記第 1 のタンクは、鉛直方向において前記第 1 の検出部と前記第 2 の検出部との間に第 3 の検出部を有していてもよい。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

[適用例 6] 上記適用例にかかるシート製造装置では、前記第 1 のタンクの上側には前記第 1 のタンクの外部と連通する孔を有していてもよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

[適用例 7] 上記適用例にかかるシート製造装置では、前記第 2 のタンク内の前記添加剤が無いことを検出可能な第 4 の検出部を有していてもよい。