

【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28年11月10日(2016.11.10)

【公開番号】特開2015-66932(P2015-66932A)

【公開日】平成27年4月13日(2015.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-024

【出願番号】特願2013-206155(P2013-206155)

【国際特許分類】

B 27 N 3/04 (2006.01)

B 07 B 1/22 (2006.01)

【F I】

B 27 N 3/04 A

B 07 B 1/22 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月16日(2016.9.16)

【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】

乾式で解纖處理された解纖物を選別する第1開口を有する選別部と、  
前記第1開口の大きさ以上の大きさの第2開口を有し、前記選別部を通過した解纖物を  
前記第2開口より通過させてほぐすほぐし部と、  
前記ほぐし部を通過した解纖物が堆積する堆積部と、  
を備える

シート製造装置。

【請求項2】

前記第2開口の大きさは、前記第1開口の大きさより大きい請求項1に記載のシート製  
造装置。

【請求項3】

前記ほぐし部の前記第2開口は複数設けられており、  
前記複数の第2開口の大きさは同じである請求項1または2に記載のシート製造装置。

【請求項4】

前記選別部の前記第1開口は複数設けられており、  
前記複数の第1開口の大きさは同じである請求項1から3のいずれか1項に記載のシ  
ート製造装置。

【請求項5】

前記選別部は移動可能であり、  
前記ほぐし部は移動可能であり、  
前記選別部は、前記ほぐし部より速く移動する請求項1から4のいずれか1項に記載の  
シート製造装置。

【請求項6】

前記選別部は移動可能であり、  
前記選別部は、前記ほぐし部より速く移動する請求項1から4のいずれか1項に記載の  
シート製造装置。

【請求項7】

前記選別部と前記ほぐし部の間に、前記解纖物を結着する樹脂を供給する供給部を備える請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のシート製造装置。

【請求項 8】

被解纖物を解纖処理する解纖部と、  
前記選別部を通過しなかった解纖物を前記解纖部に戻す戻し流路と、  
を備える請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のシート製造装置。

【請求項 9】

第 1 開口によって、乾式で解纖処理された解纖物を選別する工程と、  
前記第 1 開口の大きさ以上の大きさの第 2 開口に、前記第 1 開口を通過した解纖物を通過させる工程と、  
前記第 2 開口を通過した解纖物が堆積する工程と、  
を備えるシートの製造方法。

【請求項 10】

前記第 1 開口および前記第 2 開口はそれぞれ複数あり、  
複数の前記第 1 開口の大きさは同じであり、  
複数の前記第 2 開口の大きさは同じである請求項 9に記載のシートの製造方法。

【請求項 11】

前記第 1 開口を有する選別部および前記第 2 開口を有するほぐし部は移動可能であり、  
前記選別部を、前記ほぐし部より速く移動させる請求項 9 または 10に記載のシートの製造方法。

【請求項 12】

前記第 1 開口によって解纖処理された解纖物を選別する工程と前記第 2 開口に前記第 1 開口を通過した解纖物を通過させる工程との間に、前記解纖物を結着する樹脂を供給する工程を備える請求項 9 から 11のいずれか 1 項に記載のシートの製造方法。

【請求項 13】

前記第 1 開口を通過しなかった解纖物を、被解纖物を解纖処理する解纖部に戻す工程を備える請求項 9 から 12のいずれか 1 項に記載のシートの製造方法。

【手続補正 2】

【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】

本発明に係るシート製造装置の一態様は、  
乾式で解纖処理された解纖物を選別する第 1 開口を有する選別部と、  
前記第 1 開口の大きさ以上の大きさの第 2 開口を有し、前記選別部を通過した解纖物を前記第 2 開口より通過させてほぐすほぐし部と、  
前記ほぐし部を通過した解纖物が堆積する堆積部と、  
を備える。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

本発明に係るシートの製造方法の一態様は、

第1開口によって、乾式で解纖処理された解纖物を選別する工程と、

前記第1開口の大きさ以上の大きさの第2開口に、前記第1開口を通過した解纖物を通過させる工程と、

前記第2開口を通過した解纖物が堆積する工程と、  
を備える。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

選別部40の網部41は、移動可能である。図5において、網部41は、回転軸Qを中心として回転することができる。網部41の回転にともなって、第1開口42も回転する。網部41の回転数は、例えば50 rpm以上800 rpm以下である。選別部40の網部41の移動速度は、ほぐし部60の網部61の移動速度よりも大きいことが好ましい。すなわち、選別部40の網部41は、ほぐし部60の網部61より速く回転する。ここで、「移動速度」とは、網部41, 61が回転する場合は、網部41, 61の回転数（回転速度）と言い換えることができる。すなわち、選別部40の網部41の回転数（回転速度）は、ほぐし部60の網部61の回転数（回転速度）よりも大きい。なお、網部41は、回転だけではなく、水平方向や垂直方向に移動してもよい。そのため、「移動」とは、回転や直線移動、振り子状の往復移動などを含み、「移動速度」はそれぞれの方向への移動速度や周波数、振動数を含むものとする。「移動」に関する記載は、後述する「第2開口」についても同様である。