

【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27年6月18日 (2015.6.18)

【公開番号】特開2015-59287(P2015-59287A)

【公開日】平成27年3月30日 (2015.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2015-021

【出願番号】特願2013-194866(P2013-194866)

【国際特許分類】

D 0 4 H 1/736 (2012.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/53 (2006.01)

【F I】

D 0 4 H 1/736

A 4 1 B 13/02 S

A 4 1 B 13/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月22日 (2015.4.22)

【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】

固定ドラムと、該固定ドラムの外周を回転し、原材料が積繊される集積用凹部を外周面に有する回転ドラムとを備え、該回転ドラムを回転させつつ、該固定ドラム側からの吸引によって生じた空気流に乗って搬送された原材料を、吸引孔を複数有する多孔性部材で形成された該集積用凹部の底面上に積繊させ、原材料の積繊量が部分的に異なる成形体を製造する積繊装置であって、

前記固定ドラムは、周方向の所定の範囲が、該固定ドラム側からの吸引によって原材料の積繊が可能な積繊ゾーンとなされており、該積繊ゾーンにおける該固定ドラムの外周部に、該吸引が部分的に可能になされている選択的吸引領域と、該吸引が全面的に可能になされている全面的吸引領域とが、前記回転ドラムの回転方向にこの順で配されており、

前記選択的吸引領域は、前記回転ドラムの内周面に対向配置された吸引制御体を含んで構成され、該吸引制御体は、該吸引制御体を厚み方向に貫通する制御体開口部を有し、

前記集積用凹部を前記回転方向に複数の領域に区分したときに、前記回転ドラムにおける該集積用凹部の複数の領域のうちの一部に対応する部分に、該部分が前記選択的吸引領域上に位置しているときに前記制御体開口部と重なってこれを閉鎖する、非通気性の開口閉鎖部材が配されている積繊装置。

【請求項 2】

前記回転ドラムは、前記多孔性部材を含む外層部と、該外層部よりも前記固定ドラムに近い内層部とを有し、該回転ドラムの外層部に、該多孔性部材の内面側に前記空気流の風量及び流れを調整する調整体が配されている調整体配置領域と、該調整体が配されていない調整体非配置領域とが、該回転ドラムの回転方向に配されており、

前記調整体は、該調整体を厚み方向に貫通する複数の調整体開口部を有し、該調整体開口部は、前記多孔性部材から相対的に遠い方の開口端部が相対的に近い方の開口端部に比して開口面積が小さくされており、

前記回転ドラムの内層部に、該内層部を前記調整体配置領域側と前記調整体非配置領域側とに区分する、非通気性の区分部材が配され、該区分部材によって前記集積用凹部が前記回転方向にこれら２つの領域に区分されており、

前記開口閉鎖部材は、前記回転ドラムの内層部の前記調整体配置領域側における、前記調整体開口部に対応していない位置に配されている請求項１に記載の積繊装置。

【請求項３】

前記調整体は、複数の層を積層してなる多層構造である請求項１又は２に記載の積繊装置。

【請求項４】

前記固定ドラムは、前記選択的吸引領域を有する部分と前記全面的吸引領域を有する部分とでそれぞれ独立に吸引力を調整可能になされている請求項１～３の何れか一項に記載の積繊装置。

【請求項５】

前記積繊ゾーン上の前記回転ドラムの外周面に原材料を供給する供給路を内部に有するダクトを備え、該供給路は、前記回転方向に複数の供給領域に区分されており、

複数の前記供給領域は、前記選択的吸引領域の前記回転方向前端側に原材料を供給する第１供給領域と、該選択的吸引領域の該回転方向前端側以外の他の部分及び前記全面的吸引領域に原材料を供給する第２供給領域とを含む請求項１～４の何れか一項に記載の積繊装置。

【請求項６】

前記第２供給領域は、前記選択的吸引領域の前記他の部分に原材料を供給する前側領域と、前記全面的吸引領域に原材料を供給する後側領域とに区分されている請求項５に記載の積繊装置。

【請求項７】

前記固定ドラムは、前記選択的吸引領域の前記回転方向前端側を有する部分と該選択的吸引領域の前記他の部分を有する部分とでそれぞれ独立に吸引力を調整可能になされている請求項５又は６に記載の積繊装置。

【請求項８】

原材料として繊維材料及び吸水性ポリマー粒子を用い、前記第１供給領域が、該繊維材料を主体とする原材料の供給路として利用される請求項５～７の何れか一項に記載の積繊装置。

【請求項９】

請求項１～８の何れか一項に記載の積繊装置を用いた、原材料の積繊量が部分的に異なる吸収体の製造方法であって、

空気流に乗せて供給した原材料を、前記積繊装置の集積用凹部に吸引して積繊させる積繊工程を具備する吸収体の製造方法。

【請求項１０】

原材料として繊維材料及び吸水性ポリマー粒子を用い、前記積繊工程において前記積繊ゾーンに対して、該吸水性ポリマー粒子が前記固定ドラムの周方向に偏在するように原材料を供給する請求項９に記載の吸収体の製造方法。