

【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 25 年 5 月 23 日 (2013.5.23)

【公開番号】特開 2010-285735 (P2010-285735A)

【公開日】平成 22 年 12 月 24 日 (2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報 2010-051

【出願番号】特願 2010-95411 (P2010-95411)

【国際特許分類】

D 0 4 H 1/4391 (2012.01)

D 0 4 H 1/541 (2012.01)

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/511 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

【F I】

D 0 4 H 1/42 Y

D 0 4 H 1/54 A

A 4 1 B 13/02 E

A 6 1 F 13/18 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 11 日 (2013.4.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

この発明は、透液性繊維不織布に関し、より詳しくは使い捨ておむつや生理用ナプキン等の使い捨ての体液吸収性物品の表面シートとして使用するのに好適な透液性繊維不織布に関する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 2】

(実施例 1 ~ 1 0)

1. 実施例の繊維不織布を得るためのステープル繊維として、芯成分がポリエステル樹脂で、鞘成分がポリエチレン樹脂である第 1 および第 2 複合ステープル複合繊維を混合した。第 1 複合ステープル繊維は、繊維度が 2.2 d t e x であり、繊維長が 45 mm であって、ステープル繊維全体に占める平方メートル当たりの質量は 80 質量 % であった。第 2 複合ステープル繊維は、繊維度が 2.6 d t e x であり、繊維長が 38 mm であって、ステープル繊維全体に占める平方メートル当たりの質量は 20 質量 % であった。混合した第 1 および第 2 ステープル繊維をローラーカード機で処理して質量が 15 g / m²、25 g / m²、35 g / m²、40 g / m² のウェブを得た。

2. これらのウェブを図 2 の工程において処理した。図 2 の工程 I I における第 1、第 2、第 3 ノズル集合体の条件を下記のとおりに設定した。

(第 1、第 2 ノズル集合体)

ノズルマニホールドにおける空気温度：200

ウェブの単位面積当たりの加熱空気噴射量： 8.16 N l / m^2

(第3ノズル集合体)

ノズルマニホールドにおける空気温度： 350

ウェブの単位面積当たりの加熱空気噴射量：

$10.92 \sim 19.17 \text{ N l / m}^2$

なお、各ノズル集合体における単体ノズルは、ピッチを 4 mm にセットし、ノズル集合体どうしの間では単体ノズルどうしが機械方向で列を作るようにセットした。また、サクシンドラムの周面における透孔の開孔率は 22.16% にセットした。

3. 工程IIを通過したウェブは、工程IIIに送り、工程IIIでは温度 135 の加熱空気に 5 秒間接触させて、ステープル繊維どうしを互いに溶着させ、その後にウェブを室温にまで冷却して、実施例1～10の繊維不織布を得た。

実施例1～10における繊維不織布の評価結果は、表1～3に記載のとおりである。表1～3および後記の表4における凸条部と凹条部との比容積は、下記の手順(1)、(2)によって求めた値である。

(1) $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ の繊維不織布片10枚についての平均質量から平方メートル当たりの質量を次式によって求める。ただし、この発明において、この繊維不織布片よりも小さな繊維不織布片を使用して質量を求めることも可能である。

$$\text{質量 (g / m}^2\text{)} = (\text{平均質量 (g)}) \div 0.01$$

(2) 比容積を求める繊維不織布片について、凸条部の頂部における厚さ T と凹条部の底部における厚さ t を測定し、次式によって比容積を求める。

$$\text{凸条部または凹条部の比容積 (cc / g)} = \{ (\text{凸条部の厚さ } T \text{ または凹条部の厚さ } t) \times 1000 \} \div \text{質量 (g / m}^2\text{)}$$