

【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1部門第2区分
 【発行日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【公開番号】特開2005-253667(P2005-253667A)

【公開日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-037

【出願番号】特願2004-69099(P2004-69099)

【国際特許分類】

A 44 B 18/00 (2006.01)

D 04 B 21/02 (2006.01)

【F I】

A 44 B 18/00

D 04 B 21/02

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月16日(2007.2.16)

【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】請求項3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

面ファスナ雌材の支持層が合成樹脂フィルム・シート、紙、不織布のいずれか、またはそれらの積層体であることを特徴とする請求項1又は2に記載のメカニカル面ファスナ雌材片。

【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】

以下に、本発明を具体的に詳述する。

本発明の面ファスナ雌材片は、少なくともファスニング層、接着層及び支持層の積層体であり、ファスニング層は一面にループがパイル状に形成されたループ経編地からなっている。図1は、代表的な構造を模式的に示す図で、本発明に係る面ファスナ雌材片(1)がファスニング層(2)、接着層(4)及び支持層(5)から構成される積層体で構成されていることを示している。

ループパイルを有する編地からなるファスニング層が支持層で裏打ちされていることと、ファスニング層を比較的低密度の編物で構成することができるし、またテープ状で用いられる面ファスナ雌材の取り扱いを容易にすることができる。

支持層(5)は、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリエチレンテレフタレートなどのポリエステル樹脂、ポリアミド樹脂、ポリウレタン樹脂などの合成樹脂フィルム、もしくはこれらの樹脂フィルムの積層フィルム、不織布、紙等のシート材で形成され、支持層の係合雄材面に対向する面への係合の位置を指定する指標的記号、キャラクターデザイン等が印刷されてもよい。ファスニング層を構成しているループパイル経編地と支持層との接合は、編地裏面と支持層面間に接着剤層を設けることで接合される。この場合、接着剤層が編地裏面の全面に設けられても、非連続に例えば点、格子状ストライプ状に設けられてもよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

フィラメント糸は、ループ糸を除いてマルティラメントフィラメント糸、モノフィラメント糸いずれの糸も使用することができる。フィラメント糸の素材としては、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリアミド繊維または天然繊維等が挙げられる。フィラメント糸の纖度は、20～220 dtex、好ましくは20～100 dtexが使用されるが、糸の纖度を特に限定するものではない。好ましいフィラメント糸は、材料コスト、環境安定性を考慮すれば、ポリエステルフィラメント糸である。なお、経編地は、要すれば、全体又は部分的に染められていてもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の好ましい実施の形態において、該経編地は1平方メートル当たり10～100gの坪量を有する。10g未満では編み立て時に編地としての形態保持が難しく、また100gを越えると剛性が増すことで紙おむつに取り付けられた時にその部分の柔軟性が損なわれる他、編地が密となることで基材上にデザインを施す場合その視認性が損なわれる。

雌材には、適宜起毛、エンボス、印刷、染色、着色等の付加的加工を適用することができる。特におむつ等の衛生材料の部材として使用すると、艶、テカリといった光沢を無くすことができ、審美的に心地よい外観を得ることができる。

雌材片の対をなす雄材片には、係合力を満足できるものであれば種類を問わないが、例えば住友スリーエム社で市販されるCS-600等が挙げられる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

(2) 筒のラッピング(振り)：

前筒 1 - 0 / 3 - 4

中筒 1 - 0 / 0 - 1

後筒 3 - 3 / 0 - 0

(3) 生機仕様：

目付け 30 g/m²

編密度 ウエール 14/2 . 54 cm

コース 27/2 . 54 cm

得られた生機編地に厚さ12μmの2軸延伸ポリプロピレンフィルムをドライラミネート法によりポリウレタン接着剤を用いて接着して積層裏打して、雌材地を調製した。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

・ 雌材片の評価

(1) 係合力試験

このメカニカル面ファスナ雌材片が雄材（住友スリ - エム社製、c s - 6 0 0、ピン密度 1 6 0 0 p p i）と係合させた時の左右方向についての係合力を測定したところ、その平均値は 1 2 7 N / m であった。また、斜め 4 5 ° 方向の係合力の平均値は 6 2 N / m であった。

(2) 官能試験

雌材片を市販の紙おむつの腹面に貼付して、同おむつに配置されているオス材（左右 2 箇所）との係合状態、剥がれ易さを官能試験にて評価したところ、装着中のテープ外れがなく、良好な係合状態が維持された。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

【図 1】本発明のメカニカル面ファスナ雌材片の断面構造を模式的に示す図である。

【図 2】本発明の面ファスナ雌材片を形成するための改良されたループを有するパイル絹編地の編成ラッピング（振り）図を示す。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

1 ... 面ファスナ雌材片

2 ... ファスニング層

3 ... ループパイル

4 ... 接着層

5 ... 支持層

A ... ループパイル編地

a ... パイル糸

b ... 素地糸

c ... 挿入縋糸

【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】

