

【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27年12月17日 (2015.12.17)

【公開番号】特開2015-192914(P2015-192914A)

【公開日】平成27年11月5日 (2015.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-068

【出願番号】特願2015-154982(P2015-154982)

【国際特許分類】

A 4 4 B 18/00 (2006.01)

B 2 9 C 43/24 (2006.01)

B 2 9 C 43/18 (2006.01)

B 2 9 C 59/02 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/56 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

【 F I 】

A 4 4 B 18/00

B 2 9 C 43/24

B 2 9 C 43/18

B 2 9 C 59/02 B

A 4 1 B 13/02 H

A 4 1 B 13/02 S

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月5日 (2015.10.5)

【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】

おむつ上にタッチファスナー用に適切な突起を形成する方法であって、
おむつを提供するステップと、
外表面を有する第 1 デバイスを提供するステップと、
振動エネルギー源として第 2 デバイスを提供するステップであって、前記第 1 デバイス
および / 又は第 2 デバイスは複数のキャビティを備え、前記キャビティの少なくともいくつかは
タッチファスナー用に適切な突起を製造するための形状を有する、ステップと、
前記おむつの領域を前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスの間に位置付けるステップと

、
前記おむつの領域を局所的に柔らかくするために前記第 2 デバイスに通電するステップ
であって、柔らかくなった前記おむつの領域の一部分が、前記キャビティの中に押し込め
られて前記おむつの一部分上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するようにする、
ステップと、
を有する、方法。

【請求項 2】

前記おむつの領域が伸長可能な材料を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 デバイスおよび / または前記第 2 デバイスの少なくとも一部分が波形の表面を

備え、

前記おむつの少なくとも一部分からクレープ領域を形成するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記おむつの少なくとも一部分から前記クレープ領域を形成する前記ステップが、前記おむつの少なくとも一部分から前記突起を含む領域の付近の前記クレープ領域を形成するステップを含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記おむつを提供する前記ステップが、第 1 層および第 2 層を提供するステップであって、該第 1 層が、前記第 2 層の表面を露出させる 1 つ又は複数の開口を有する、ステップを含み、

突起を形成するステップが、前記第 2 層上に突起を形成するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 層上に突起を形成するステップが、前記突起の領域を囲む前記第 1 層の高さよりも低い高さを有する突起を形成するステップを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記おむつを提供するステップが、連続的なおよび/または断続的な層を備える積層材を提供するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記おむつを提供するステップが、織物、不織布、および/またはフィルム層の積層材を提供するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記おむつの反対側の表面の一部分上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するために、前記第 2 デバイスに通電するステップをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

おむつのクロージャータブ上にタッチファスナー用に適切な突起を形成する方法であって、

おむつのタブ材料を提供するステップと、

第 2 材料を提供するステップと、

外表面を有する第 1 デバイスを提供するステップと、

振動エネルギー源として第 2 デバイスを提供するステップであって、前記第 1 デバイスおよび/又は第 2 デバイスは複数のキャビティを備え、前記キャビティの少なくともいくつかはタッチファスナー用に適切な突起を製造するための形状を有する、ステップと、

前記おむつのタブ材料及び前記第 2 材料を前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスの間に位置付けるステップと、

前記第 2 材料を局所的に柔らかくするために前記第 2 デバイスに通電するステップであって、柔らかくなった前記第 2 材料の一部分が、前記キャビティの中に押し込められて前記おむつのクロージャータブ上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するようにする、ステップと、

を有する、方法。

【請求項 11】

前記第 2 材料に通電するステップが、前記おむつのタブ材料と前記第 2 材料とを互いに接着させる、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記おむつのクロージャータブを製造するステップをさらに備える、請求項 10 または 11 に記載の方法。

【請求項 13】

おむつのタブ材料を提供する前記ステップが、伸長可能なおむつのタブ材料を提供するステップを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 1 デバイスおよび / または前記第 2 デバイスの少なくとも一部分が波形の表面を備え、

前記おむつのタブ材料の少なくとも一部分からクレープ領域を形成するステップをさらに含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

前記おむつのタブ材料の少なくとも一部分から前記クレープ領域を形成する前記ステップが、前記おむつのタブ材料の少なくとも一部分から前記突起を含む領域の付近の前記クレープ領域を形成するステップを含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

おむつのタブ材料を提供する前記ステップ、及び第 2 材料を提供する前記ステップが、事前形成された積層材を提供するステップを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 17】

前記おむつのタブ材料が不織布材料であり、前記第 2 材料がフィルム材料である、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記おむつのタブ材料が、前記第 2 材料を露出させる 1 つ又は複数の開口を有し、突起を形成するステップが、前記第 2 材料で突起を形成するステップであって、前記おむつのタブ材料が前記突起の領域を囲むようにする、ステップを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 19】

前記第 2 材料を局所的に柔らかくするために前記第 2 デバイスに通電するステップであって、柔らかくなった前記第 2 材料の一部分が、前記キャビティの中に押し込められて前記おむつのクロージャータブ上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するようにする、前記ステップが、前記突起の領域を囲む前記おむつのタブ材料の高さよりも低い高さを有する突起を形成するステップを含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

おむつのタブ材料を提供する前記ステップが、不織布材料を提供するステップを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 21】

前記第 2 材料が、フィルム材料を備える、請求項 10 または 11 に記載の方法。

【請求項 22】

おむつのタブ材料を提供する前記ステップが、織物材料およびフィルム材料のうち的一方を提供するステップを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 23】

前記おむつのタブ材料の反対側の表面の一部分上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するために、前記第 2 デバイスに通電するステップをさらに備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 24】

おむつのクロージャータブ上にタッチファスナー用に適切な突起を形成する方法であって、

おむつのクロージャータブを提供するステップと、

外表面を有する第 1 デバイスを提供するステップと、

振動エネルギー源として第 2 デバイスを提供するステップであって、前記第 1 デバイスおよび / または第 2 デバイスは複数のキャビティを備え、前記キャビティの少なくともいくつかはタッチファスナー用に適切な突起を製造するための形状を有する、ステップと、

前記おむつのクロージャータブを前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスの間に位置付けるステップと、

前記クロージャータブの材料を局所的に柔らかくするために前記第 2 デバイスに通電するステップであって、柔らかくなった前記クロージャータブの材料の一部分が、前記キャ

ビティの中に押し込められて前記おむつのクロージャータブの材料上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するようにする、ステップと、
を有する、方法。

【請求項 25】

前記おむつのクロージャータブを提供する前記ステップが、伸長可能なおむつのクロージャータブを提供するステップを含む、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 26】

前記第 1 デバイスおよび / または前記第 2 デバイスの少なくとも一部分が波形の表面を備え、

前記おむつのクロージャータブの少なくとも一部分からクレープ領域を形成するステップをさらに含む、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 27】

前記おむつのクロージャータブの少なくとも一部分から前記クレープ領域を形成する前記ステップが、前記おむつのクロージャータブの少なくとも一部分から前記突起を含む領域の付近の前記クレープ領域を形成するステップを含む、請求項 26 に記載の方法。

【請求項 28】

前記おむつのクロージャータブを提供する前記ステップが、事前形成された積層材を提供するステップを含む、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 29】

前記積層材の第 1 層が不織布材料であり、前記積層材の第 2 層がフィルム材料である、請求項 28 に記載の方法。

【請求項 30】

前記事前形成された積層材が、連続的なおよび / または断続的な層の積層材を提供するステップを含む、請求項 16 または 28 に記載の方法。

【請求項 31】

前記おむつのクロージャータブの第 1 層が、前記おむつのクロージャータブの第 2 層の表面を露出させる 1 つ又は複数の開口を有し、

突起を形成するステップが、前記第 2 層上に突起を形成するステップであって、前記第 1 層が前記突起の領域を囲むようにする、ステップを含む、請求項 28 に記載の方法。

【請求項 32】

前記突起の前記領域を囲む前記第 1 層の高さよりも低い高さを有する突起を形成するステップをさらに含む、請求項 31 に記載の方法。

【請求項 33】

前記おむつのクロージャータブを提供するステップが、織物、不織布、および / またはフィルム材料を提供するステップを含む、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 34】

前記おむつのクロージャータブの反対側の表面の一部分上にタッチファスナー用に適切な突起を形成するために、前記第 2 デバイスに通電するステップをさらに備える、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 35】

前記第 2 デバイスに通電する前記ステップが、前記第 2 デバイスに断続的に通電するステップを含む、請求項 1、10、および 24 のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項 36】

前記第 1 デバイスを提供する前記ステップが、第 1 回転ロールを提供するステップを含む、請求項 1、10、および 24 のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項 37】

前記第 2 デバイスを提供する前記ステップが、第 2 回転ロールを提供するステップを含む、請求項 36 に記載の方法。

【請求項 38】

前記第 1 デバイスを提供する前記ステップが、回転ロールを提供するステップを含み、

前記第2デバイスを提供する前記ステップが、固定の第2デバイスを提供するステップを含む、請求項1、10、および24のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項39】

振動エネルギー源として前記第2デバイスを提供するステップは、機械的若しくは電気機械的、又は音響的な振動エネルギー源として第2デバイスを提供するステップを含む、請求項1、10、および24のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項40】

前記第2デバイスを提供するステップは、超音波ホーンを提供するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項41】

前記突起を所望の形状に事後形成するステップをさらに備える、請求項1、10、および24のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項42】

前記突起を事後形成するステップが、振動エネルギーを前記突起に印加する、請求項41に記載の方法。

【請求項43】

前記突起を事後形成するステップが、マッシュルーム形状のヘッド、多葉形状のヘッド、複数肢形状のヘッド、引っかけフック形状のヘッド、又はこれらの組み合わせを含む突起を事後形成するステップを含む、請求項41に記載の方法。

【請求項44】

前記突起を前記キャビティから取り除くことを助けるために、振動エネルギーを印加するステップをさらに備える、請求項1、10、および24のうちの何れか一項に記載の方法。

【請求項45】

前記キャビティが突起を形成するように形作られ、該突起が、フック、マッシュルーム、真直ぐなピン、角度が付けられたピン、テーパ状のピン、湾曲ピン、引っかけフック状、複数肢、十字形、Y字形、および多葉形のうちの1つ以上のように形付けられ、それぞれが、円形、楕円形、正方形、矩形、台形、中実、中空およびそれらの組合せた断面を有する、請求項1、10、および24のうちの何れか一項に記載の方法。