

【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18年5月18日(2006.5.18)

【公表番号】特表2005-527328(P2005-527328A)

【公表日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-036

【出願番号】特願2004-508721(P2004-508721)

【国際特許分類】

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/56 (2006.01)

A 6 1 F 5/44 (2006.01)

【F I】

A 4 1 B 13/02 S

A 4 1 B 13/02 H

A 6 1 F 5/44 H

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月22日(2006.3.22)

【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】

予め縫結された衣類を組み立てる際に、最初に該衣類の互いに縫結係合することができる縫結部材間の結合を確実にする方法であつて、

前記縫結部材を互いに対して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記縫結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記縫結部材を前記係合シームで撓ませ、撓ませることにより前記係合シームにおいて剪断応力が発生して、前記縫結部材間の係合の増強が促されるようにする、段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記係合シームにおいて前記縫結部材を撓ませることにより、一方の前記縫結部材に対する他方の前記縫結部材のスライド移動と、少なくとも一方の前記縫結部材の引き伸ばしとの少なくとも1つがもたらされることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記衣類を前記係合シームにおいて撓ませた状態で前記縫結部材をほぼ互いに向けて押し付けることをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記縫結部材が互いから取り外し可能であり、かつ互いに再縫結可能であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記縫結部材を前記係合シームにおいて撓ませる段階が、前記縫結部材を撓ませ組立体へ所定の方向に送給し、そこで該撓ませ組立体が前記縫結部材を前記係合シームにおいて前記所定の方向以外の方向に撓ませて、前記係合シームにおいて剪断応力を発生させることを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記締結部材を前記係合シームにおいて撓ませる段階が、  
前記締結部材をニップルへ所定の方向に送給し、  
前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記ニップルを通過させて、前記締結部材を互いに対し押付ける、  
ことを含み、前記締結部材が前記ニップルを通過する際に、前記締結部材が前記係合シームにおいて全体的に撓ませられるように、前記ニップルが前記所定の方向に對して傾斜させられたことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記締結部材を前記係合シームにおいて撓ませる段階が、前記締結部材がニップル組立体をほぼ前記所定の方向以外の方向に通過し、前記締結部材は、該締結部材が前記ニップル組立体を通過したときに前記係合シームにおいて全体的に撓ませられるようにニップル組立体に送給されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記予め締結された衣類が、前ウエスト領域と、後ウエスト領域と、それらの間を縦方向に延びる股領域とを有する吸収性シャーシと、前記前ウエスト領域から横方向外向きに延びる前側部パネルと、前記後ウエスト領域から横方向外向きに延びる後側部パネルとを備え、前記締結部材の一方が前記前側部パネルに配置され、前記締結部材の他方が前記後側部パネルに配置され、前記配置段階がさらに、前記それぞれの締結部材が互いに對して少なくとも部分的に対向関係をもつように、前記前及び後側部パネルを互いに對して配置することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

予め締結された衣類を組み立てる際に、最初に該衣類の締結部材間の結合を確実にする方法であって、前記締結部材が相互に締結係合できるようになっており、

前記締結部材を互いに對して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記衣類を機械的に処理して前記係合シームに沿って剪断応力を発生させ、前記締結部材間の係合の増強を促す、

段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項10】

前記剪断応力は、一方の前記締結部材に対する他方の前記締結部材のスライド移動を強いることによりもたらされることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記係合シームに沿って前記剪断応力が発生する状態で、前記締結部材を互いに向けて押し付けることをさらに含む、請求項9に記載の方法。

【請求項12】

前記予め締結された衣類が、前ウエスト領域と、後ウエスト領域と、それらの間を縦方向に延びる股領域とを有する吸収性シャーシと、前記前ウエスト領域から横方向外向きに延びる前側部パネルと、前記後ウエスト領域から横方向外向きに延びる後側部パネルとを備え、前記締結部材の一方が前記前側部パネルに配置され、前記締結部材の他方が前記後側部パネルに配置され、前記配置する段階がさらに、前記それぞれの締結部材が互いに對して少なくとも部分的に対向関係をもつように前記前及び後側部パネルを互いに對して配置することを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項13】

全体として可撓性であり、かつ互いに對して締結係合することができる、予め締結された衣類の締結部材間の係合を確実にする方法であって、

前記締結部材を互いに對して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記締結部材を前記係合シームにおいてニップルに送給し、

前記締結部材を前記係合シームにおいて前記締結部材が前記ニップルに送給される速度より高い速度で前記ニップルに引き寄せ、

前記締結部材間の係合の増強を促すために、前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記ニップに通して前記締結部材を互いに押しつける、段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項 14】

前記ニップが少なくとも1つの駆動ローラによって定められ、前記締結部材を前記係合シームにおいて前記ニップに引き寄せる段階は、前記ニップにおける前記少なくとも1つのローラの接線速度が、前記締結部材が前記ニップに送給される速度より高くなるように前記少なくとも1つのローラの回転を駆動させることを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前ウエスト領域と、後ウエスト領域と、それらの間を縦方向に延びる股領域とを有する吸収性シャーシと、前記前ウエスト領域から横方向外向きに延びる前側部パネルと、前記後ウエスト領域から横方向外向きに延びる後側部パネルとを備えたタイプの予め締結された衣類を形成する装置であって、前記前側部パネルが、前記後側部パネルの対応する締結部材と締結係合するようになつた締結部材を有し、前記予め締結された衣類が前記装置を通じて機械方向に運ばれ、前記装置が、

前記衣類が前記組立部を出るときに前記前及び後側部パネルの締結部材が互いから外れるように、前記衣類を少なくとも部分的に組み立てるようになつた組立部と、

前記締結部材が互いに対しても少くとも部分的に対向関係をもつように前記前及び後側部パネルを互いに対しても配向させ、前記締結部材を互いに係合させて、前記衣類の係合シームを形成するようになつたシーム形成部と、

前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて撓ませて、前記係合シームにおいて剪断応力を発生させ、それにより前記締結部材間の係合の増強を促すための撓ませ組立体と、を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 16】

前記組立部と前記シーム形成部との間に存在する折り畳み部をさらに備え、前記折り畳み部は、前記吸収性シャーシの前記前及び後ウエスト領域が互いに対しても少くとも部分的に対向関係をもち、かつ前記前側部パネルが前記後側部パネルに対して少くとも部分的に対向関係をもつように、前記衣類をほぼ前記股領域において折り畳むようになっていることを特徴とする請求項15に記載の装置。

【請求項 17】

前記撓ませ組立体は、前記係合シームにおける前記締結部材を前記衣類が前記撓ませ組立体に送給される前記機械方向に対してほぼ曲がりくねった路を通して運ぶようになっていることを特徴とする請求項15に記載の装置。

【請求項 18】

前記撓ませ組立体が、ほぼ前記係合シームにおける前記締結部材を受けるようになつたニップ組立体を備え、前記ニップ組立体は、前記締結部材が通されるニップを備え、そこで前記締結部材は前記ニップを通過する間に互いに向けて押し付けられ、前記ニップ組立体は、前記締結部材が該ニップを通過する際に前記締結部材を前記係合シームにおいて全体的に撓ませることを特徴とする請求項15に記載の装置。

【請求項 19】

互いに対しても少くとも部分的に対向関係を配置し、前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、前記締結部材をニップへ向けて所定の方向に送給し、前記締結部材間の係合の増強を促すために、前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記ニップに通して前記締結部材を互いに押しつけ、前記締結部材が前記ニップを通過するときに前記係合シームにおいて前記締結部材を撓ませることにより、前記締結部材が前記ニップを通るとき前記締結シームにおいてせん断応力が発生し、前記締結部材間の係合を増大させ、前記ニップを前記所定の方向に對して

約1度から約30度までの範囲の角度をなして傾斜させて前記締結部材が全体的に前記締結シームにおいて撓ませられるようになる、段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項20】

互いに対しても締結係合することができる、予め締結された衣類の締結部材間の係合を確実にする方法であって、

前記締結部材を互いに対して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記締結部材をニップルへ向けて所定の方向に送給し、

前記締結部材間の係合の増強を促すために、前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記ニップルに通して前記締結部材を互いに押しつけ、

前記締結部材が前記ニップルを通過するときに前記係合シームにおいて前記締結部材を撓ませることにより、前記締結部材が前記ニップルを通るとき前記締結シームにおいてせん断応力が発生し、前記締結部材間の係合を増大させ、前記ニップルを前記所定の方向に対して傾斜させて前記締結部材が全体的に前記締結シームにおいて撓ませられるようにし、前記ニップルは、前記締結部材が前記ニップルに送給される所定の方向に対して互いにほぼ横方向に近接して離間された関係をもって配置された一対のローラによって定められ、前記ローラの各々は、回転軸上で回転可能であり、前記ローラの回転軸は、前記ローラにより形成されたニップルが前記所定の方向に対して傾斜させられるように、前記所定の方向に互いからほぼ離間される、

段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項21】

前記ニップルにおける前記少なくとも1つのローラの接線速度が、前記締結部材が前記ニップルに送給される速度に少なくともほぼ等しくなるように、前記少なくとも1つのローラの回転を駆動させることをさらに含む、請求項20に記載の方法。

【請求項22】

互いに対しても締結係合することができる、予め締結された衣類の締結部材間の係合を確実にする方法であって、

前記締結部材を互いに対して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記締結部材を第1ニップルへ向けて所定の方向に送給し、

前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記第1ニップルに通して前記締結部材を互いに押しつけ、

前記締結部材が前記ニップルを通過するときに前記係合シームにおいて前記締結部材を撓ませることにより、前記締結部材が前記第1ニップルを通るとき前記締結シームにおいてせん断応力が発生し、前記締結部材間の係合を増大させ、前記第1ニップルを前記所定の方向に対して傾斜させて前記締結部材が全体的に前記締結シームにおいて撓ませられるようにし、

前記締結部材が前記第1ニップルを通った後に、前記締結部材は第2ニップルを通り、該第2ニップルは、前記締結部材が前記第1ニップルに送給される方向に傾斜される、  
段階を含むことを特徴とする方法。

【請求項23】

前記第2ニップルが前記第1ニップルに対し傾斜されるものであることを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項24】

互いに対しても締結係合することができる、予め締結された衣類の締結部材間の係合を確実にする方法であって、

前記締結部材を互いに対して少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記締結部材を第1ニップルへ向けて所定の方向に送給し、

前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記第1ニップに通して前記締結部材を互いに押しつけ、

前記締結部材が前記係合シームにおいて前記締結部材を撓ませることにより、前記締結部材が前記第1ニップを通るときに前記締結シームにおいてせん断応力が発生し、前記締結部材間の係合を増大させ、前記第1ニップを前記所定の方向に対して傾斜させて前記締結部材が全体的に前記締結シームにおいて撓ませられるようにし、

前記締結部材が前記第1ニップを通った後に、前記締結部材は第2ニップを通り、該第2ニップは、前記締結部材が前記第1ニップに送給される方向に傾斜されて、前記第2にニップを通る間、前記締結部材が前記係合シームにおいて撓ませられるようになっている、段階を含むことを特徴とする方法。

#### 【請求項25】

前記第2ニップの傾斜が、前記第1ニップの傾斜の実質的に逆向きであることを特徴とする請求項24に記載の方法。

#### 【請求項26】

前記係合シームのほぼ上流部分において前記締結部材を前記第1ニップに通過させる間に、同時に前記係合シームの下流部分において前記締結部材を前記第2ニップに通過させることをさらに含む、請求項24に記載の方法。

#### 【請求項27】

全体として可撓性であり、かつ互いに対しても部分的に対向関係で配置し、前記締結部材を互いに対しても少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記締結部材を前記係合シームにおいてニップに送給し、前記ニップが少なくとも1つの駆動ローラによって定められ、

前記ニップにおける前記少なくとも1つのローラの接線速度が、前記締結部材が前記ニップに送給される速度より約0.01%から約5%までの範囲だけ高くなるように、前記少なくとも1つのローラの回転を駆動させて、前記締結部材を前記係合シームにおいて前記ニップに引き寄せ、

前記締結部材間の係合の増強を促すために、前記締結部材をほぼ前記係合シームにおいて前記ニップに通して前記締結部材を互いに押しつける、

段階を含むことを特徴とする方法。

#### 【請求項28】

前記ニップにおける前記少なくとも1つのローラの接線速度が、前記締結部材が前記ニップに送給される速度より約1%から約3%までの範囲だけ高いことを特徴とする請求項27に記載の方法。

#### 【請求項29】

前ウエスト領域と、後ウエスト領域と、それらの間を縦方向に延びる股領域とを有する吸収性シャーシと、前記前ウエスト領域から横方向外向きに延びる前側部パネルと、前記後ウエスト領域から横方向外向きに延びる後側部パネルとを備えたタイプの予め締結された衣類を形成する装置であって、前記前側部パネルが、前記後側部パネルの対応する締結部材と締結係合するようになった締結部材を有し、前記予め締結された衣類が前記装置を通って機械方向に運ばれ、前記装置が、

前記衣類が前記組立部を出るときに前記前及び後側部パネルの締結部材が互いから外れるように、前記衣類を少なくとも部分的に組み立てるようになった組立部と、

前記締結部材が互いに対しても少なくとも部分的に対向関係をもつように前記前及び後側部パネルを互いに対しても配向させ、前記締結部材を互いに係合させて、前記衣類の係合シームを形成するようになったシーム形成部と、

いることを特徴とする装置。

#### 【請求項30】

前記ニップ組立体は、互いに対しても横方向に近接して離間された関係をもって配置

さてそれらの間にニップを定める第1及び第2ローラを備え、前記ローラの各々は、回転軸上で回転可能であり、前記ローラの回転軸は、前記ローラにより形成されたニップが前記機械方向に対して傾斜させられるように互いから機械方向に全体的に離間されることを特徴とする請求項29に記載の装置。

#### 【請求項31】

予め縫結された衣類の縫結部材間で固定係合するニップ組立体であって、前記縫結部材は、それぞれ可撓性があり、前記予め縫結された衣類を少なくとも部分的に形成するようには、ほぼ係合シームに沿って相互に係合されるようになっており、前記ニップ組立体は、所定の方向に前記縫結部材を全体的に受け取るように向けられており、前記ニップ組立体は、

第1回転軸で回転可能な第1ローラと、第2回転軸で回転可能な第2ローラとを備え、前記第2回転ローラは前記所定の方向に対し横方向に前記第1ローラとほぼ隣接して離間し、これらの間にニップを形成するようになっており、前記縫結部材が該ニップを通って前記ニップ組立体に前記縫結部材を受け入れ、前記ローラがほぼ前記縫結シームにおいて前記縫結部材を共に押し付けるようになっており、前記第2回転軸が所定の方向で前記第1回転軸から下流側で離間して、前記第1と第2のローラ間のニップが前記所定の方向に対し傾斜するようになっており、前記縫結部材が約1度から約90度の角度で前記ニップにより受け取られるようになっていることを特徴とするニップ組立体。

#### 【請求項32】

前記第1と第2のローラ間の前記ニップが、約1度から約30度の範囲の角度で前記所定の方向に傾斜されていることを特徴とする請求項33に記載のニップ組立体。

#### 【請求項33】

予め縫結された衣類の縫結部材間で固定係合するニップ組立体であって、前記縫結部材は、それぞれ可撓性があり、前記予め縫結された衣類を少なくとも部分的に形成するようには、ほぼ係合シームに沿って相互に係合されるようになっており、前記ニップ組立体は、所定の方向に前記縫結部材を全体的に受け取るように向けられており、前記ニップ組立体は、

第1回転軸で回転可能な第1ローラと、第2回転軸で回転可能な第2ローラとを備え、前記第2回転ローラは前記所定の方向に対し横方向に前記第1ローラとほぼ隣接して離間し、これらの間にニップを形成するようになっており、前記縫結部材が該ニップを通って前記ニップ組立体に前記縫結部材を受け入れ、前記ローラがほぼ前記縫結シームにおいて前記縫結部材を共に押し付けるようになっており、前記第2回転軸が、前記第1と前記第2のローラ間の前記ニップが前記所定の方向に対しほぼ傾斜するよう前記第1の回転軸から下流側に離間するようになっており、前記第1と第2のローラの一方が磁気的引力材料から形成されており、前記第1と第2ローラの他方のローラが前記磁気的引力材料に引き付けられる金属から構成されていることを特徴とするニップ組立体。

#### 【請求項34】

前記第2ニップが前記第1ニップの傾斜に対し傾斜されることを特徴とする請求項33に記載のニップ組立体。

#### 【請求項35】

予め縫結された衣類の縫結部材間で固定係合するニップ組立体であって、前記縫結部材は、それぞれ可撓性があり、前記予め縫結された衣類を少なくとも部分的に形成するようには、ほぼ係合シームに沿って相互に係合されるようになっており、前記ニップ組立体は、所定の方向に前記縫結部材を全体的に受け取るように向けられており、前記ニップ組立体は、

第1回転軸で回転可能な第1ローラと、

第2回転軸で回転可能な第2ローラとを備え、前記第2回転ローラは前記所定の方向に対し横方向に前記第1ローラとほぼ隣接して離間し、これらの間にニップを形成するようになっており、前記縫結部材が該ニップを通って前記ニップ組立体に前記縫結部材を受け入れ、前記ローラがほぼ前記縫結シームにおいて前記縫結部材を共に押し付けるようにな

っており、前記第2回転軸が所定の方向で前記第1回転軸から下流側で離間して、前記第1と第2のローラ間のニップが前記所定の方向に対し傾斜するようになっており、前記締結部材が約1度から約90度の角度で前記ニップにより受け取られるようになっており、

第3回転軸で回転可能な第3ローラを備え、前記第3のローラは、前記所定の方向に対し前記横方向に前記第2ローラとほぼ隣接して離間して、これらの間に第2ニップを形成しており、前記締結部材が前記係合シームにおいて全体的に通り、前記締結部材が前記第1ニップが通るようになっていることを特徴とするニップ組立体。

#### 【請求項36】

前記第2ローラは前記回転駆動されるようにモータに作動的に接続されているものであることを特徴とする請求項35に記載のニップ組立体。

#### 【請求項37】

前記第2ニップは、前記締結部材が前記ニップ組立体により受け取られるような前記所定の方向に対し傾斜されるようになっていることを特徴とするニップ組立体。

#### 【請求項38】

予め締結された衣類を組み立てる際に、最初に該衣類の締結部材間の結合を確実にする方法であって、前記締結部材が相互に締結係合できるようになっており、前記部材が係合中に動かされる長手方向と、横方向とを有するようになっており、

前記締結部材を互いに対し少なくとも部分的に対向関係で配置し、

前記締結部材を互いに係合させて係合シームを定め、

前記係合シームにおいて前記係合成分を撓ませ、前記締結部材の前記長手方向に前記係合シームにおいてせん断応力を生じさせ、前記締結部材間で係合の増大を促進させるようになっていることを特徴とする方法。

#### 【請求項39】

前記予め締結された衣類の前記締結部材が長手方向と横方向の軸線を有し、前記締結部材を撓ませる段階が、前記係合シームにおいてほぼ横方向に前記締結成分を撓ませる段階を含むものであることを特徴とする請求項38に記載の方法。