

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-35692

(P2010-35692A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int.Cl.

D05B 3/10 (2006.01)

F1

D05B 3/10

テーマコード (参考)

3B150

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-199720 (P2008-199720)
 (22) 出願日 平成20年8月1日(2008.8.1)

(71) 出願人 000003399
 J U K I 株式会社
 東京都調布市国領町8丁目2番地の1
 (74) 代理人 100081282
 弁理士 中尾 俊輔
 (74) 代理人 100085084
 弁理士 伊藤 高英
 (74) 代理人 100095326
 弁理士 畑中 芳実
 (74) 代理人 100115314
 弁理士 大倉 奈緒子
 (74) 代理人 100117190
 弁理士 玉利 房枝
 (74) 代理人 100120385
 弁理士 鈴木 健之

最終頁に続く

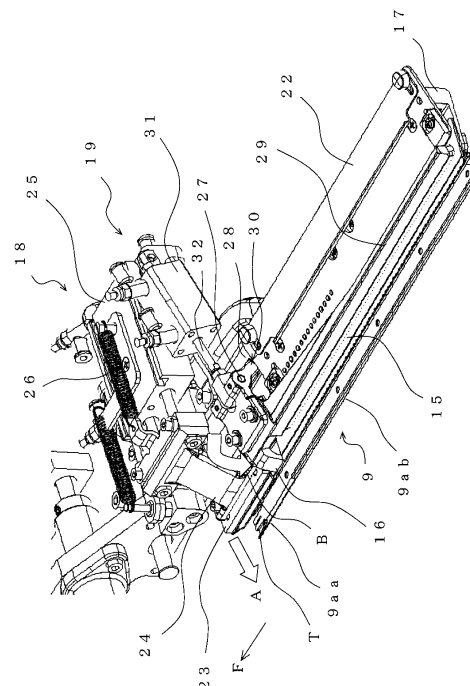
(54) 【発明の名称】 玉縁縫いミシン

(57) 【要約】

【課題】 身頃生地部と玉縁布部の生地厚の差がない玉縁を効率よく作成することができる玉縁縫いミシンを提供する。

【解決手段】 本発明の本縫いミシンに備えられた長尺な平板状の底板部9aと、底板部9aに長手方向に沿って垂直に立設された平板状の立板部9bとからなるバインダ9の底板部9aの両側縁部に、それぞれ、芯紐4をガイドする芯紐収納部9abを形成した。さらに、移送可能とする移送駆動手段20に連結され、前記身頃生地の上に配設された一対の大押え17と、玉縁布3を折り返す一対の折込板15を有する折込装置18とを備えた大押え装置11に、芯紐4を押圧可能に形成された芯紐押え装置19を設け、折り返された玉縁布3の両端部に、芯紐4を自動供給しながら縫製することが可能になるように構成した。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

長尺な平板状の底板部と、前記底板部の長手方向に沿って、前記底板部に垂直に立設された平板状の立板部とを有し、身頃生地の上に重ねられた玉縁布上に載置されるバイндаを備えた玉縁縫いマシンにおいて、

前記バイндаの底板部の長手方向における両側縁部に、芯紐をガイドする芯紐収納部がそれぞれ形成されていることを特徴とする玉縁縫いマシン。

【請求項 2】

前記各芯紐収納部は他の部位の底板部より薄肉とされた両側縁部を上向きに彎曲させて形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の玉縁縫いマシン。

10

【請求項 3】

前記各芯紐収納部は円筒形状に形成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の玉縁縫いマシン。

【請求項 4】

前記身頃生地の上に配設された一对の大押えと前記玉縁布を折り返す一对の折込板を有する折込装置を備えた大押え装置、および、前記大押え装置を移送可能とする移送駆動手段を備えた玉縁縫いマシンにおいて、

前記大押え装置は、前記芯紐を押圧可能に形成されている芯紐押え装置を備えていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか一項に記載の玉縁縫いマシン。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、玉縁縫いマシンに係り、特に、そのバイnderの改良に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

一般に、スラックス、ジャケット、作業服等のポケット口等には、玉縁と称される飾り縫いが施されている。従来の前記玉縁は、図 8 に示すように、身頃生地部 1 と玉縁布部 2 の生地の枚数がそれぞれ 4 枚と 2 枚で構成されていた。しかしながら、前記のいわゆる 4 枚 - 2 枚の構成の玉縁では、身頃生地部 1 と玉縁布部 2 の生地厚の差により段差が生じてしまい、外観品質が劣るとか、アイロン掛けを均一に行うことができない等の問題があった。

30

【0003】

そのため、従来より、この生地厚の差を解消するために、玉縁布部を形成する玉縁布 3 に、予め芯紐 4 を接着させてから縫製し、玉縁布部 2 の生地厚を芯紐 4 の厚みで補った玉縁の縫製方法が行われている。また、図 9 に示すような身頃生地部 1 と玉縁布部 2 がともに 3 枚で構成される玉縁（いわゆる 3 枚重ね玉縁）も提案されており、この 3 枚重ね玉縁縫製用の玉縁縫いマシンも知られている（特許文献 1）。

【0004】

【特許文献 1】特開平 06 - 312069 号公報

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】**【0005】**

しかしながら、芯紐 4 を用いた 4 枚 - 2 枚の構成の玉縁の縫製方法では、予め玉縁布 3 に芯紐 4 を接着させる作業を要するため、生産性が悪いという問題があった。

【0006】

一方、3 枚重ね玉縁の縫製過程では、図 9 に示す P、Pa の部分を縫製するために、一对の縫製位置の間隔がそれぞれ L1、L2 である、二対の縫製位置を縫製する必要がある。したがって、3 枚重ね玉縁の縫製においては、二本針の針間隔がそれぞれ L1、L2 である二種類のミシンフレームを搭載した玉縁縫いマシンを用いて、二度の縫製を行う必要があった。また、例えば、二本針の間隔が L1 のミシンフレームを 1 台しか搭載していな

50

い玉縁縫いミシンを用いる場合には、縫製位置 P a での一対の縫製を行うためには、二本針のうち、片方の針を用いて、生地を位置を調整しながら、一方の縫製位置 P a を縫製した後、さらに、他方の縫製位置 P a を縫製する必要がある。したがって、縫製位置 P での縫製を含めると、一つの玉縁を作成するために、三度の縫製を要した。そのため、3枚重ね玉縁の縫製方法は、一度の縫製しか要しない、4枚 - 2枚の構成の玉縁の縫製方法に比べ、生産性が低いという問題があった。

【0007】

そこで、本発明はこのような点に鑑み、身頃生地部と玉縁布部の生地厚の差がない玉縁を効率的に作成することができる玉縁縫いミシンを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

10

【0008】

前述した目的を達成するため、請求項1に記載の玉縁縫いミシンの特徴は、長尺な平板状の底板部と、前記底板部の長手方向に沿って、前記底板部に垂直に立設された平板状の立板部とを有し、身頃生地の上に重ねられた玉縁布上に載置されるバインダを備えた玉縁縫いミシンにおいて、前記バインダの底板部の長手方向における両側縁部に、芯紐をガイドする芯紐収納部がそれぞれ形成されている点にある。

【0009】

また、請求項2に記載の玉縁縫いミシンの特徴は、前記各芯紐収納部は他の部位の底板部より薄肉とされた両側縁部を上向きに彎曲させて形成されている点にある。

【0010】

20

請求項3に記載の玉縁縫いミシンの特徴は、前記各芯紐収納部は円筒形状に形成されている点にある。

【0011】

請求項4に記載の玉縁縫いミシンの特徴は、請求項1ないし請求項3に記載の玉縁縫いミシンであって、前記身頃生地の上に配設された一対の大押えと前記玉縁布を折り返す一対の折込板を有する折込装置を備えた大押え装置、および、前記大押え装置を移送可能とする移送駆動手段を備えた玉縁縫いミシンにおいて、前記大押え装置は、前記芯紐を押圧可能に形成されている芯紐押え装置を備えている点にある。

【発明の効果】

【0012】

30

以上説明したように、請求項1ないし請求項4に記載の玉縁縫いミシンによれば、折り返された玉縁布の両側部に、芯紐を自動供給しながら、前記身頃生地部と前記玉縁布部の生地厚の差が解消された玉縁を一度の縫製のみで作成することができ、従来の生産性を大幅に向上できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本発明の実施形態である玉縁縫いミシンについて、図1から図3に基づいて説明する。図1は、玉縁縫いミシン5の全体の概略構成を示す斜視図である。また、図2は、バインダ9の底板部9aの基端部を幅方向から見た要部拡大図である。

【0014】

40

本実施形態の玉縁縫いミシン5は、縫製の作業台であるミシンテーブル8、ミシンテーブル8と直交するように配設されているミシンフレーム7、ミシンフレーム7に連結されたバインダ9、ミシンテーブル8上で身頃生地10および玉縁布3を布移送方向に移送する大押え装置11等から構成されている。

【0015】

なお、本実施形態においては、図1に示したX Y Z軸を基準にして、それぞれの方向を定める。Z軸方向は、後述するバインダ9の上下動方向と一致する方向とし、X軸方向は、ミシンテーブル8上の平面に平行であって、布が前記大押え装置11とともに移送される布移送方向（図1における矢印Fの方向）とし、Y軸方向は、ミシンテーブル8上の平面に平行であって、後述する折込板15の移動方向と一致する方向とする。

50

【 0 0 1 6 】

前記ミシンフレーム 7 のアーム部 7 a の先端部には、Y 軸方向に並列された二本針 6 と、二本針 6 の Y 軸方向における中間位置にセンターメス 1 2 が設けられている。また、作業台としてのミシンテーブル 8 が、ミシンフレーム 7 と直交するように配設されている。ミシンテーブル 8 には、針板 1 3 が設けられており、該針板には、二本針 6 がそれぞれ針落ちする位置に、二つの針穴 1 3 a が形成されている。

【 0 0 1 7 】

前記バインダ 9 は、図 2 に示すように、全体が略長形状の底板部 9 a と全体が平板状の立板部 9 b とから構成されている。立板部 9 b は、底板部 9 a の上面において、該底板部 9 a の幅方向 (Y 軸方向) の中間位置に、長手方向を底板部 9 a に揃えた状態で垂直に立設されており、図 2 に示すように、幅方向から見ると、底板部 9 a と立板部 9 b は逆 T 字状となっている。

10

【 0 0 1 8 】

バインダ 9 の前記底板部 9 a の先端部の両側縁部には、芯紐載置部 9 a a が設けられ、前記各芯紐載置部 9 a a の後方の両側縁部には、それぞれ芯紐収納部 9 a b が設けられている。芯紐収納部 9 a b は、平板状の底板部 9 a において、他の部分よりも薄肉になっている両側縁部を中央部に向かって彎曲させて凹部が形成されている。芯紐収納部 9 a b の立板部 9 b 側は開放されており、この開放部 (以下、芯紐挿入口 1 4 という) から芯紐 4 を挿入し、芯紐収納部 9 a b に芯紐 4 を収納するようになっている。

20

【 0 0 1 9 】

底板部 9 a の先端部には、立板部 9 b を挟んだ二カ所に U 字状の凹部が形成されており、二本針 6 が各凹部の下部に臨む布の上に、それぞれ針落ちするようになっている。

【 0 0 2 0 】

バインダ 9 は、縫製時には、身頃生地 1 0 に重ねられた玉縁布 3 の上に、底板部 9 a の長手方向が X 軸方向と平行に、先端部を布送り方向 (図 1 および図 2 における矢印 F の方向) に向けて載置され、待機時には、図 1 に示すように、ミシンテーブル 8 の針板 1 3 の上方の待避位置に待避している。バインダ 9 は、駆動手段としての、図示しないシリンダを備えるバインダ支持機構に支持されており、バインダ支持機構は、ミシンフレーム 7 のアーム部 7 a に固定されている。

30

【 0 0 2 1 】

図 3 は、大押え装置 1 1 の布移送方向 (図 3 における矢印 F の方向) における右側部とバインダ 9 の底板部 9 a の要部を示す斜視図である。本発明の大押え装置 1 1 は、身頃生地 1 0 の上の針落ち位置 T の両側に対向して配設された一対の大押え 1 7、各大押え 1 7 の上方に配設された一対の折込板 1 5 により身頃生地 1 0 に載置された玉縁布 3 を折り込む折込装置 1 8、バインダ 9 の底板部 9 a の上面に載置された芯紐 4 を押圧する芯紐押え装置 1 9、身頃生地 1 0 および玉縁布 3 を布移送方向 (X 軸方向、図 1 における矢印 F の方向) に移送する移送駆動手段 2 0 等から構成されている。

【 0 0 2 2 】

前記大押え 1 7、折込装置 1 8 および芯紐押え装置 1 9 は、移送駆動手段 2 0 と連結された図示しない土台部および保持アーム 2 1 に統括されており、全体が一体となって移送自在となっている。また、縫製前には、布移送方向下流側の初期位置 (図 1 において実線で示す) に待機している。

40

【 0 0 2 3 】

大押え 1 7 は、幅方向からみて断面が L 字状の長尺な一対の平板状である。長手方向を X 軸方向と平行にして、身頃生地上にバインダ 9 を挟んだ両側に載置されている。各大押え 1 7 の上面側には天板 2 2 が装備されている。大押え 1 7 と天板 2 2 の間の空隙部分には、後述する折込板 1 5 が待機時に格納されるようになっている。

【 0 0 2 4 】

折込装置 1 8 は一対の略長方形の平板状の折込板 1 5 を備えており、各折込板 1 5 は、長手方向を X 軸方向と平行に、各大押え 1 7 の上方で、かつバインダ 9 の底板部 9 a の両

50

側に載置されている。各折込板 15 は、待機時には、大押え 17 と天板 22 の間の空隙部分の格納位置に格納されるようになっている。各折込板 15 の先端部の上面には、折込板押え 23 が、その長手方向を X 軸方向と平行にして連結されている。折込板押え 23 の上面には、バインダ側と反対側の Y 軸方向に延出した折込板支持部材 24 が連結されている。折込板支持部材 24 の上方には、折込駆動手段としてのシリンダ 27 が Y 軸方向に配設されている。シリンダ 27 と折込板支持部材 24 との間には、引っ張りばね 26 が設けられており、折込板 15 の待機時には、この引っ張りばね 26 は縮んだ状態にある。そして、シリンダ 27 が駆動すると同時に、引っ張りばね 26 の復元力を Y 軸方向に作用させることによって、待機状態にあった折込板 15 を縫製位置に向かって (Y 軸方向に) 移動させている。

10

【0025】

バインダ 9 の芯紐載置部 9a a には、布送り方向上流側から順に、折込板押え 23 および芯紐押え 16 の下部が、それぞれ待機位置として上方に対向して載置されている。各折込板 15 は、待機位置としてバインダ 9 の芯紐収納部 9a b の先端部から基端部までの側面部に対向して載置されている。したがって、各折込板 15 の布送り方向下流側には前記芯紐収納部 9a b がなく、前記芯紐載置部 9a a であって芯紐 4 が露出し、対向するバインダ側が開放されたコ字状に切り取られた切欠 9a c が形成されており、この部分には、後述する芯紐押え 16 の下部が上方から臨むようになっている。

【0026】

芯紐押え装置 19 には、バインダ 9 の芯紐載置部 9a a の前記露出する芯紐 4 を先端部の下部によって押圧するための L 字状の芯紐押え 16 と、回転軸 27 を具備し、回動支点 28 を有する L 字状の回動支持部材 30 と、シリンダ 31 とが設けられている。芯紐押え 16 の基端部の側面は、布移送方向上流側に向かって細くなっていく形状の長尺なフラップ押え 29 と側面の一部と連結されている。これにより、玉縁とともにフラップを縫製する場合でも、本発明の玉縁縫いミシン 5 で対応できるようになっている。フラップ押え 29 の布移送方向における先端部の上面には、回動支持部材 30 の内面部が連結されている。回動支持部材 30 の折曲部の内部には、回転軸 27 が、X 軸方向と平行に側面から挿通されている。また、回動支持部材 30 には、回動駆動手段としてのシリンダ 31 が、シリンダ 31 の先端部から延出したシリンダアーム部 32 を介して、バインダ側と反対側の Y 軸方向に配設されている。シリンダアーム部 32 の先端部と、回動支持部材 30 の折曲部とは、回転軸 27 が挿通されている。回動支持部材 30 の基端部は、大押え装置を統括している保持アーム 21 の上に回転自在に支持されている。回動支持部材 30、芯紐押え 16 およびフラップ押え 29 は、待機時には、回動支持部材 30 が内面部を露呈するような傾斜角度を持って、折込板 15 の上方の待避位置に待避している。

20

30

【0027】

次に、前述した構成からなる本発明の玉縁縫いミシン 5 の玉縁の縫製動作について、図 3 から図 8 により説明する。

【0028】

まず、初期位置にある大押え装置 11 の一对の大押え 17 を身頃生地 10 の上に、縫製位置を挟み、長手方向を X 軸方向と平行にして載置することによって、身頃生地 10 をミシンテーブル 8 に保持する。

40

【0029】

次に、一对の大押え 17 の間に臨む身頃生地 10 の上に、玉縁布 3 を重ねた状態で、移送駆動手段 20 により、大押え装置 11 を針板 13 の上に移送する。

【0030】

次に、待避位置に待避しているバインダ 9 の底板部 9a の芯紐収納部 9a b に、芯紐挿入口 14 から芯紐 4 を挿入し、芯紐 4 の先端部を底板部 9a の芯紐載置部 9a a 上に載置させ、芯紐 4 の後方部は張力がかからないようにして、バインダ 9 の基端部から延出させておく。その後、図示しないシリンダ 31 の駆動によって、待避位置にあるバインダ 9 を一对の大押え 17 の間に、バインダ 9 の先端部の各凹部が針落ち位置に一致させるように

50

載置させる。このとき、図 4 に示すように、身頃生地 10 の縫製経路の両側には、一対の大押え 17 と格納位置にある折込板 15 が載置されており、これらの中央部に玉縁布 3 とバインダ 9 が載置されている。玉縁布 3 の中央部は、バインダ 9 の底板部 9 a の下面にあり、玉縁布 3 の両端部は、バインダ 9 の両側から延出している。

【 0 0 3 1 】

次に、図 3 および図 5 に示すように、折込装置 18 の折込駆動手段により、各折込板 15 が、格納位置からバインダ 9 の立板部側へ向かって（図 3 および図 5 における白矢印 A の方向）接近移動する。これにより、図 5 に示すように、バインダ 9 の底板部 9 a の両側から延出した玉縁布 3 が、バインダ 9 の底板部 9 a の上面側に折り込まれる。この時、バインダ 9 の芯紐載置部 9 a a に載置されている芯紐 4 は、折り込まれた玉縁布 3 の両側部の内側に内包された状態になっている。

10

【 0 0 3 2 】

次に、芯紐押え装置 19 のシリンダ 31 が駆動すると、シリンダ 31 のアーム部の先端部を介して、回動支持部材 30 の回転軸 27 に Y 軸方向の推力が加えられる。回動支持部材 30 の基端部は、保持アーム 21 に支持されており、回転軸 27 にはシリンダアーム部 32 が回転自在に連結されているため、待避位置にあった芯紐押え 16 は、回転支点（基端部）を中心とした曲線の軌跡（図 3 における白矢印 B の方向）を描いて回動し、バインダ 9 の芯紐収納部 9 a b の上部に移動する。この時、芯紐押え 16 の先端部の側面がバインダ 9 の芯紐収納部 9 a b が形成されていない下流側の芯紐載置部 9 a a に正対するため、芯紐載置部 9 a a 上に載置された芯紐 4 を内包して折り込まれた玉縁布 3 の上部を押圧する。これによって、玉縁布 3 と芯紐 4 と身頃生地 10 は芯紐押え 16 により圧接される。そして、図 6 に示すように、玉縁布 3 が芯紐 4 を両端部に内包して折り込まれた状態で、ミシンフレーム 7 のアーム部 7 a の二本針 6 が針落ち位置 T に下降して、布の長手方向に平行に、縫製位置 S の縫製が行われる。

20

【 0 0 3 3 】

この縫製と同期して、移送駆動手段 20 により、大押え装置 11 が布移送方向に徐々に移送される。大押え装置 11 が移送される際、大押え 17 と身頃生地 10 との間、および折込板 15、芯紐押え 16 と折り込まれた玉縁布 3 との間には、それぞれ摩擦力が働くため、布も大押え装置 11 と一体となって移送される。また、大押え装置 11 が移送されている間もバインダ 9 は縫製位置 S に固定されている。したがって、折り込まれた玉縁布 3 の下流側で前記芯紐押え 16 で固定された芯紐 4 は芯紐押え 6 の移動に伴い芯紐収納部 9 a b 内を滑りながら移動し、縫製が行われていく。縫製と同時に、ミシンフレーム 7 のアーム部 7 a の先端部に設けられたセンターメス 12 を下降させることによって、二直線の縫製位置 S の中央に、直線状のセンターメス切れ目 33 が形成される。

30

【 0 0 3 4 】

縫製が終了し、布移送方向下流側に移送されてきた身頃生地 10 および玉縁布 3 に、ミシンテーブル 8 の図示しない開口部の下方から一対の略 V 字状のコーナメス 34 を差し込むことで、センターメス切れ目 33 の両端部に略 V 字状のコーナメス切れ目 35 を形成する。また、芯紐 4 の不要な部分を後方部でカットする。

【 0 0 3 5 】

以上のようにして縫製された玉縁の仕上がり状態は、図 6（A）、（B）に示すように、玉縁布 3 が両端部に芯紐 4 を内包して折り込まれ、身頃生地 10 上の縫製位置 S で縫製されており、中間位置に平行にセンターメス切れ目 33、センターメス切れ目 33 の両端部に一対の略 V 字状のコーナメス切れ目 35 が形成された状態になっている。したがって、コーナメス切れ目 35 およびセンターメス切れ目 33 に沿って、身頃生地 10 を下方に押し込むことによって、図示しない長形状の開放部が形成される。前記開放部に玉縁布 3 の両側が臨むように挿入して、ひっくり返すと、図 7 に示すような状態になる。

40

【 0 0 3 6 】

以上のようにして形成された玉縁は、図 7 に示すように、芯紐 4 の厚さが生地 10 の枚数が 2 枚である玉縁布部 2 の厚さを補うことによって、生地 10 の枚数が 4 枚である身頃生地部 1

50

と生地厚が同じになっている。また、芯紐４をバインダ９の芯紐挿入口１４から芯紐収納部９ａｂに挿入する作業を行うだけで、芯紐４を玉縁布３に自動供給し、一度の縫製のみで玉縁を形成することができる。したがって、本実施形態の玉縁縫いマシン５によれば、身頃生地部１と玉縁布部２の生地厚差のない、高品質な玉縁を高い生産性で作成することができる。

【００３７】

なお、本発明は前記実施形態に限定されるものではなく、必要に応じて種々変更できるものとする。例えば、芯紐押え装置１９の回動支持部材３０およびシリンダ３１が連結する位置は、フラップ押え２９の上面であればどの位置でもよいが、効率よく芯紐押え１６の押圧力が芯紐４に掛けるためには先端部が望ましい。布移送方向における芯紐押え装置１９と折込装置１８の位置関係は変更してもよい。フラップ押え２９は、芯紐押え装置１９の芯紐押え１６と連結していなくてもよく、フラップ押え２９に別途同様の支持部材とシリンダ３１を装備させてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【００３８】

【図１】本発明に係る玉縁縫いマシンの全体の概略構成を示す斜視図

【図２】本実施形態に係るバインダ９の斜視図および要部拡大図

【図３】本実施形態に係る大押え装置の布移送方向における右側部とバインダ底板部を示す斜視図

【図４】本実施形態に係る玉縁縫いマシンの折込動作前の状態を示す縦断面図

20

【図５】本実施形態に係る玉縁縫いマシンの折込動作を説明する縦断面図

【図６】本発明に係る玉縁縫いマシンによる縫い上がり状態を示す縦断面図（Ａ）と斜視図（Ｂ）

【図７】本発明に係る玉縁を示す縦断面図

【図８】従来の４枚－２枚の構成とされた玉縁を示す縦断面図

【図９】従来の３枚－３枚の構成とされた玉縁（３枚重ね玉縁）を示す縦断面図

【符号の説明】

【００３９】

- １ 身頃生地部
- ２ 玉縁布部
- ３ 玉縁布
- ４ 芯紐
- ５ 玉縁縫いマシン
- ６ 二本針
- ７ ミシンフレーム
- ７ａ アーム部
- ８ ミシンテーブル
- ９ バインダ
- ９ａ 底板部
- ９ａａ 芯紐載置部
- ９ａｂ 芯紐収納部
- ９ａｃ 切欠
- ９ｂ 立板部
- １０ 身頃生地
- １１ 大押え装置
- １２ センターメス
- １３ 針板
- １３ａ 針穴
- １４ 芯紐挿入口
- １５ 折込板

30

40

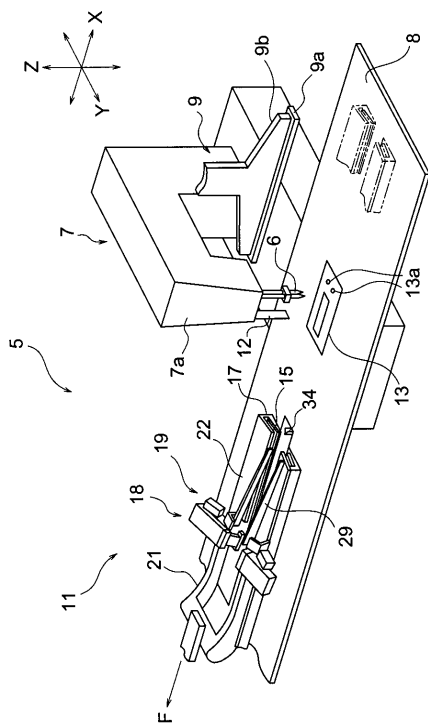
50

- | | |
|---------|-------------------------|
| 1 6 | 芯 紐 押 え |
| 1 7 | 大 押 え |
| 1 8 | 折 込 装 置 |
| 1 9 | 芯 紐 押 え 装 置 |
| 2 0 | 移 送 駆 動 手 段 |
| 2 1 | 保 持 アーム |
| 2 2 | 天 板 |
| 2 3 | 折 込 板 押 え |
| 2 4 | 折 込 板 支 持 部 材 |
| 2 5 | シ リ ン ダ (折 込 駆 動 手 段) |
| 2 6 | 引 っ 張 り ば ね |
| 2 7 | 回 転 軸 |
| 2 8 | 回 動 支 点 |
| 2 9 | フ ラ ッ プ 押 え |
| 3 0 | 回 動 支 持 部 材 |
| 3 1 | シ リ ン ダ (回 動 駆 動 手 段) |
| 3 2 | シ リ ン ダ アーム 部 |
| 3 3 | セ ン ター メ ス 切 れ 目 |
| 3 4 | コ ー ナー メ ス |
| 3 5 | コ ー ナー メ ス 切 れ 目 |
| P、P a、S | 縫 製 位 置 |
| T | 針 落 ち 位 置 |
| L 1、L 2 | 針 間 隔 |

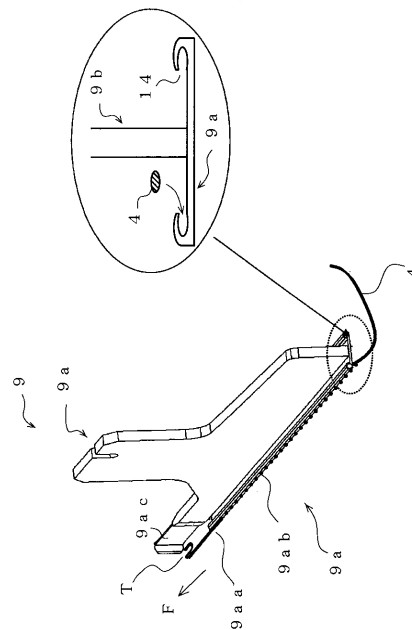
10

20

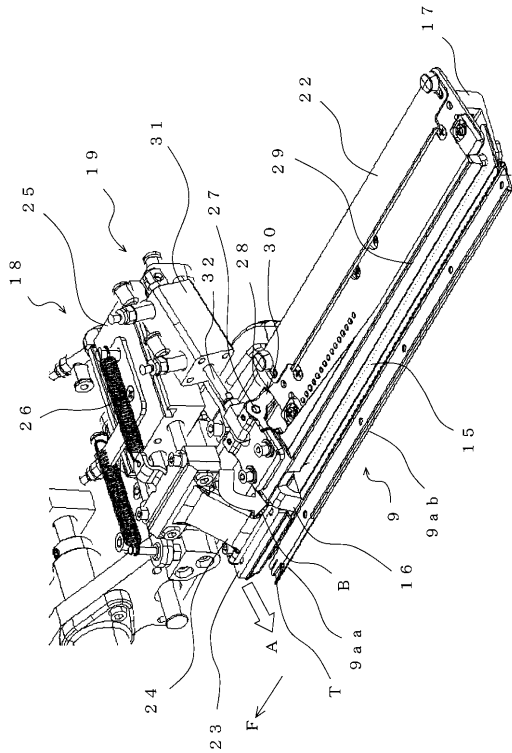
【 図 1 】



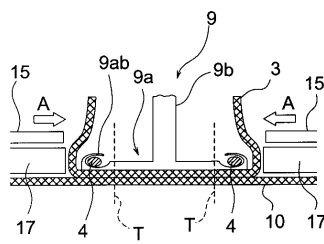
【圖 2】



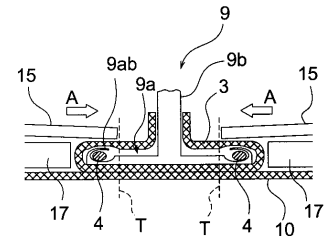
【図 3】



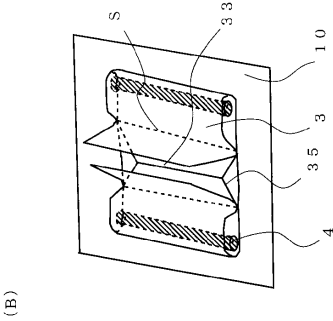
【図 4】



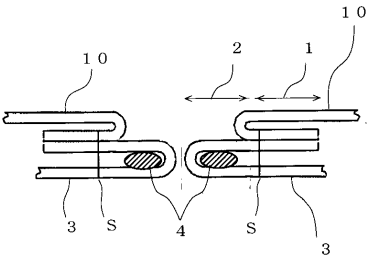
【図 5】



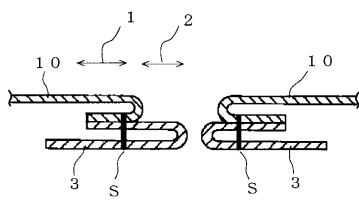
【図 6】



【図 7】



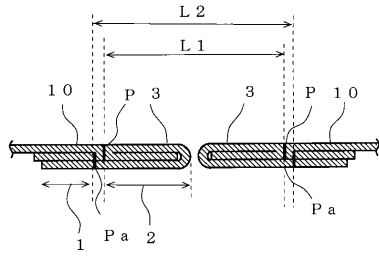
【図 8】



(A)

(B)

【図 9】



フロントページの続き

(74)代理人 100123858
弁理士 磯田 志郎

(74)代理人 100148068
弁理士 高橋 洋平

(72)発明者 吉成 明
東京都調布市国領町 8 丁目 2 番地の 1 J U K I 株式会社内

(72)発明者 高瀬 秀紀
東京都調布市国領町 8 丁目 2 番地の 1 J U K I 株式会社内

(72)発明者 薄井 徹
東京都調布市国領町 8 丁目 2 番地の 1 J U K I 株式会社内

(72)発明者 小川 達矢
東京都調布市国領町 8 丁目 2 番地の 1 J U K I 株式会社内

(72)発明者 平澤 裕
東京都調布市国領町 8 丁目 2 番地の 1 J U K I 株式会社内

F ターム(参考) 3B150 AA25 BA08 BB07 CC01 CC05 CE23 EC06 EC09 EC10