

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リンキング部の編地構造及びニット製品の製造方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゴム編みで構成された編地の刺目を、表目は裏目に移し、裏目は表目に移してゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成し、前記編地の刺目配列を平坦化したことを特徴とするリンキング部の編地構造。

【請求項2】 ゴム編みで構成された編地の刺目を表裏いずれか一方に移して天竺編みで捨て編みを施し、さらに、再びゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成することを特徴とするリンキング部の編地構造。

【請求項3】 ゴム編みで構成された編地の刺目を表裏いずれか一方に移して天竺編みで1コース若しくは2コースユニットの捨て編みを施し、さらに、前記編地の表目に繋がる前記天竺編みのウェールを裏目に移し、前記編地の裏目に繋がる前記天竺編みのウェールを表目に移してゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成し、前記編地の刺目配列を平坦化したことを特徴とするリンキング部の編地構造。

【請求項4】 請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載した編地構造の刺目をを用いてリンキングを行い、形成したことを特徴とするニット製品の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はリンキング部の編地構造及びニット製品の製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、ニット製品において裾ゴム部分、衿部分、袖口部分のように機能上伸縮性が必要な部分、或いは、デザイン上の要請がある製品においては、ゴム編み（リップ編み）により編組が行われている。図2（b）には、一目ゴム編みの補助布部（図の中央左側に帯状に白く見えている部分）を備えた一目ゴム編みのパーツ（図の下半分）を本体布（図の上部の黒い部分）に縫いつけた状態を示す。パー

ツ本体部と補助布部との境界において図示左右方向に配列された刺目に、本体布に挿通させた針を通し、本体布とパーツとを縫い合わせ、しかる後に図の右半分に示すように補助布部の捨て糸を解くことによってパーツと本体布とのリンクングが完了する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記のようなゴム編みで形成されたパーツをリンクングする場合には、パーツの刺目が交互に表裏に配列されているため、リンクング作業が極めて困難で、しかも、パーツの刺目の刺し外しが発生しやすいという問題点がある。

【0004】

そこで、先に本発明者はリンクング用パーツの編地構造とそのリンクング方法として、図2(a)に示すように、ゴム編みパーツの刺目を表裏いずれか一方に移して天竺編みにより捨て編みを施す方法を発明した(特願平2-283763号)。この方法では、刺目配列がやや平坦化されるために刺目の判別が従来より容易になり、リンクング作業の能率向上、刺目違いの低減を図ることができる。

【0005】

ところが上記方法においても、ウェールが平坦に配列された天竺編みに、ゴム編みの表目と裏目が共に移されるため、表目と裏目では刺目の見え方が異なり刺目配列の判別容易化が不十分であるとともに、パーツ本体部と補助布部との編組構造の違いによりパーツ部と補助布部とを同等に広げることができないことからリンクング作業がやりにくいという問題点がある。

【0006】

そこで本発明は上記問題点を解決するものであり、その課題は、刺目配列をより平坦化することのできる新規な編地構造を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明が講じた手段は、ゴム編みで構成された編地の刺目を、表目は裏目に移し、裏目は表目に移してゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成し、前記編地の刺目配列を平坦化したことを特徴とするリンク

グ部の編地構造である。この手段によれば、編地の端部に形成された刺目の表目を裏目に移し、刺目の裏目を表目に移して捨て編みを施すことにより、刺目配列が平坦化されるとともに、編地の本体部と補助布部とが共にゴム編みにて構成されるためにリンク作業が容易になるため、刺目の刺し外しが低減されるので不良率が低減されるとともに、作業効率を高めることができる。

【0008】

また、ゴム編みで構成された編地の刺目を表裏いずれか一方に移して天竺編みで捨て編みを施し、さらに、再びゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成することを特徴とするリンク部の編地構造である。この手段によれば、一旦、刺目が表裏いずれか一方に移されて天竺編みにより捨て編みが施されるため、刺目配列が平坦化されるとともに、再びゴム編みにて捨て編みが施されて補助布部が形成されていることから、編地の本体部と補助布部との伸縮特性の差が低減されるので、目刺し等のリンク作業がやりやすくなる。

【0009】

さらに、ゴム編みで構成された編地の刺目を表裏いずれか一方に移して天竺編みで1コース若しくは2コースユニットの捨て編みを施し、さらに、前記編地の表目に繋がる前記天竺編みのウェールを裏目に移し、前記編地の裏目に繋がる前記天竺編みのウェールを表目に移してゴム編みで捨て編みを施して補助布部を形成し、前記編地の刺目配列を平坦化したことを特徴とするリンク部の編地構造である。この手段によれば、編地の本体部と補助布部との境界部分に天竺編みにより形成された部分が介在しているが、天竺編みの部分は1コース若しくは2コースユニットと僅かであるため、刺目配列が平坦化され、リンク作業が容易になる。

【0010】

請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載した編地構造の刺目を用いてリンクを行い、形成したことを特徴とするニット製品の製造方法である。上記各手段におけるゴム編み（リブ編み）の種類は任意であり、一目ゴム編み、二目ゴム編みなどの種々のゴム編みに適用できる。また、上記のリンク部の構造は種々のニット製品に適用することができ、ニット同士以外でも、ニットと他

の任意の素材とのリンクングにも適用できるものである。なお、上記の各項において表目、裏目、表裏と記載してあるものは、編地の表側と裏側という意味である。

【0011】

【発明の実施の形態】

次に、本発明に係る実施形態について詳細に説明する。本実施形態では、パーツ本体部と補助布部とを共にゴム編みで形成し、ゴム編みのパーツ本体部の刺目を、その表目を裏目に移し、その裏目を表目に移すようにして捨て編みを施すものである。その結果、図1(a)及び(b)に示すように、パーツ本体部の表側にあるウェールには補助布部の裏側にあるウェールが繋がり、パーツ本体部の裏側にあるウェールには補助布部の表側にあるウェールが繋がった状態にパーツが形成される。ここで、図1(a)は一目ゴム編みによりパーツを編み組した場合を、図1(b)は二目ゴム編みによりパーツを編み組した場合を示す。

【0012】

この実施形態によれば、パーツの表側にある刺目は編機の裏針に移されるとともに、パーツの裏側にある刺目は編機の表針に移され、捨て編みが施される。このため、パーツのリンクング作業時において裏側にある隠れ易い刺目が表側に出てきて刺目が刺し易くなるから、刺目の刺し外しを無くし、目落ちや目外しを大幅に低減することができる。また、図2(a)に示すように補助布部を天竺編みによって形成する方法では、ゴム編みのパーツ本体部と、天竺編みの補助布部との伸縮特性が大きく異なることから、パーツをリンクング針に刺す作業を行う場合に、パーツの刺目近傍を広げる作業がやりにくく、刺目近傍を広げると天竺編みの補助布部の端部が刺目側にカールして作業を妨げる場合もある。その結果、刺し外しが発生したり、作業効率が悪化したりする。これに対して、本実施形態では、パーツ本体部と補助布部とが共にゴム編みによって形成されているので、伸縮特性が大きく異なることはなく、作業がやりやすい。

【0013】

本実施形態を採用し、実際にリンクング作業を実施した結果、本実施形態は、図2(a)及び(b)に示す方法によるリンクング作業に比べて、目落ちの発生

頻度は1/30以下になり、しかも、リンク作業の処理速度は従来の倍以上となった。したがって、不良品はほとんど発生しなくなり、また、生産効率も大幅に向上した。

【0014】

ここで、本実施形態のゴム編みとしては、上記の一目ゴム編みや二目ゴム編みだけでなく、種々のゴム編み（リブ編み）であってよい。また、上記実施形態においてパーツを用いているが、必ずしもパーツでなくてもよく、ゴム編みの任意の編地を他の編地にリンクする場合に適用できるものである。

【0015】

次に、上記とやや異なる実施形態について説明する。この実施形態では、図2(a)に示すように、ゴム編みのパーツ本体部の刺目を、その表目と裏目を表裏いずれか一方に移して天竺編みで1コース若しくは2コースユニットだけ捨て編みを施し、続いて、パーツ本体部の表目のウェールに繋がる天竺編みのウェールには裏目が、パーツ本体部の裏目のウェールに繋がる天竺編みのウェールには表目が繋がるように、再びゴム編みによって捨て編みを施すものである。

【0016】

このようにすると、パーツ本体部に繋がる補助布部の1コース若しくは2コースユニットが天竺編みとなるが、すぐにゴム編みに変わるため、パーツ本体部の刺目の裏目に繋がる天竺編みのウェール部は、補助布部のゴム編みの表目に繋がることにより表側に引き出され、パーツ本体部の刺目の表目に繋がる天竺編みのウェール部は、補助布部のゴム編みの裏目に繋がることにより裏側に引き込まれるため、刺目はいずれも表側から視認しやすくなり、上記と同様にリンク作業が容易になる。

【0017】

この場合、天竺編みの部分が3コースユニット以上になると上記の効果は薄れていくが、天竺編みの部分の先に再びゴム編みで捨て編みを施していき、補助布部を形成することにより、パーツ本体部と補助布部との伸縮特性の差を緩和することができるので、パーツの刺目近傍を広げる作業がやりやすくなるという効果は保たれる。

【0018】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、編地の端部に形成された刺目の表目を裏目に移し、刺目の裏目を表目に移して捨て編みを施すことにより、刺目配列が平坦化されるとともに、編地の本体部と補助布部とが共にゴム編みにて構成されるためにリンク作業が容易になるため、刺し外しが低減され、刺目の目外しが低減されるので不良率が低減されるとともに、作業効率を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

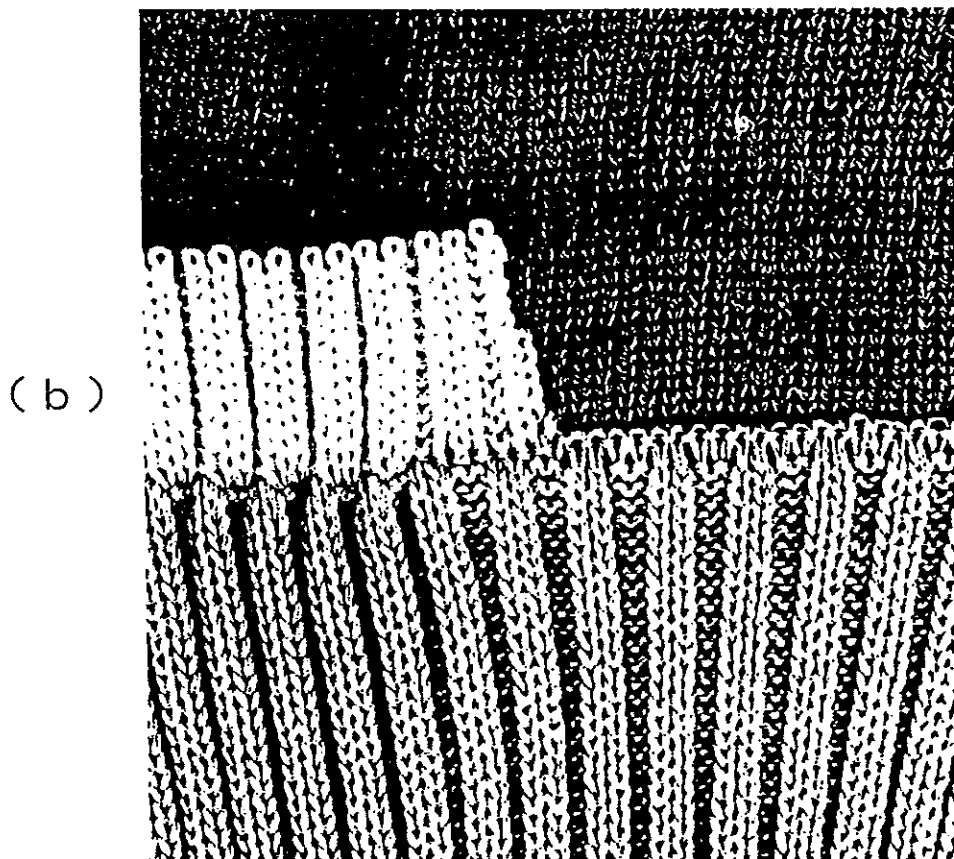
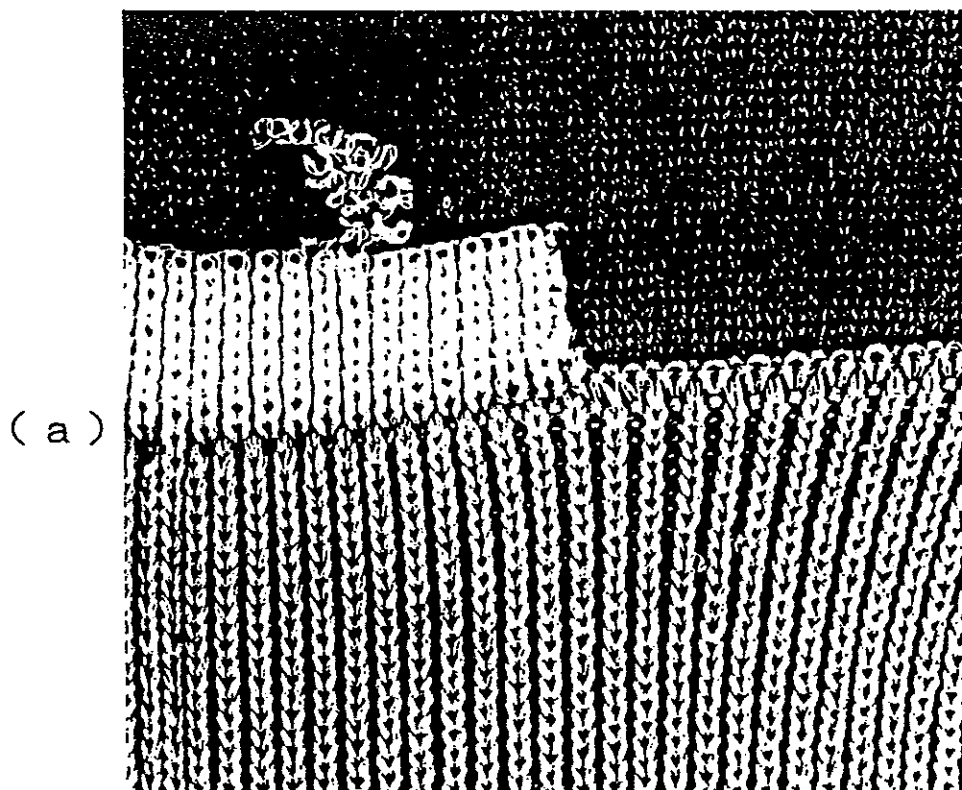
【図1】

(a) は本発明に係る実施形態のリンク部の編地構造を示すために、リンク部（刺目配列部）を備えた一目ゴム編みのパーツと、本体布とを縫い合わせ、補助布部を右半分だけ解いた状態を示す説明図（写真）、(b) はリンク部（刺目配列部）を備えた二目ゴム編みのパーツと、本体布とを縫い合わせ、補助布部を右半分だけ解いた状態を示す説明図（写真）である。

【図2】

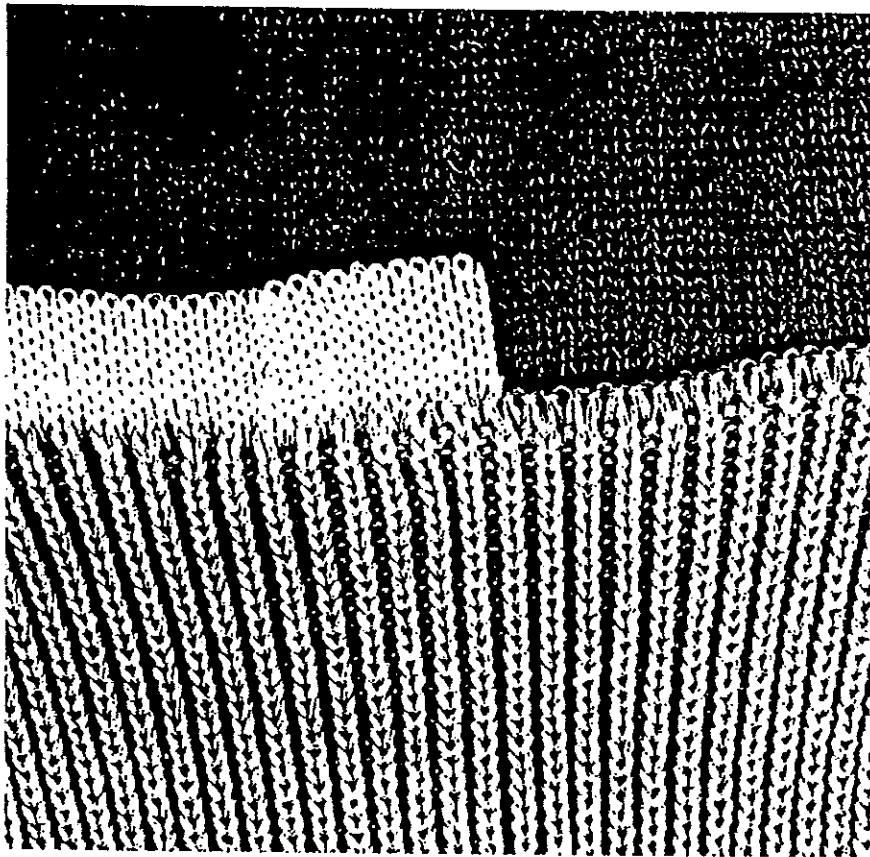
(a) は補助布部を天竺編みで形成した場合におけるパーツと本体布とを縫い合わせ、補助布部を右半分だけ解いた状態を示す説明図（写真）、(b) は一目ゴム編みのパーツ本体部からそのまま捨て編みを施して補助布部を形成した場合におけるパーツと本体布とを縫い合わせ、補助布部を右半分だけ解いた状態を示す説明図（写真）である。

【図1】

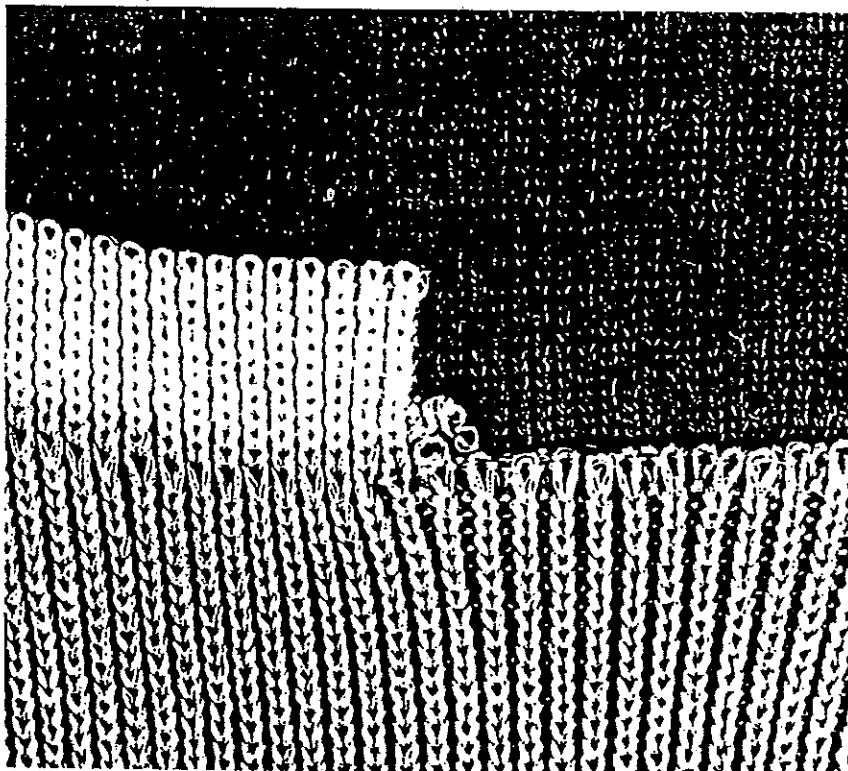


【図2】

(a)



(b)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 刺目配列をより平坦化することのできる新規な編地構造を提供する。

【解決手段】 パーツ本体部と補助布部とを共にゴム編みで形成し、ゴム編みのパーツ本体部の刺目を、その表目を裏目に移し、その裏目を表目に移すようにして捨て編みを施して補助布部を形成する。

【選択図】 図1