

【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 25 年 8 月 8 日 (2013.8.8)

【公開番号】特開 2012-45134 (P2012-45134A)
 【公開日】平成 24 年 3 月 8 日 (2012.3.8)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-010
 【出願番号】特願 2010-189147 (P2010-189147)
 【国際特許分類】

D 0 5 B 1/10 (2006.01)

D 0 5 B 61/00 (2006.01)

D 0 5 B 53/00 (2006.01)

【F I】

D 0 5 B 1/10 A

D 0 5 B 61/00 B

D 0 5 B 53/00

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 6 月 19 日 (2013.6.19)

【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】

布を貫通して形成される三ないし四列の針系ステッチと、布下面において、各列の針系ステッチと絡み合って組合わせられるルーパー系と、布上面において三ないし四列の針系ステッチのうち、端の一系列目の針系ステッチと、その隣の二列目の針系ステッチに組合わせられる第 1 の上飾り系と、一系列目の針系ステッチを除く二列目の針系ステッチと三列目の針系ステッチ、又は二列目から四列目に至る各列の各針系ステッチ全てに組合わせられる第 2 の上飾り系とよりなることを特徴とする偏平縫い目構造。

【請求項 2】

第 1 の上飾り系と第 2 の上飾り系には異色の系が用いられることを特徴とする請求項 1 記載の偏平縫い目構造。

【請求項 3】

布送りと直交する方向に並列し、主軸に連動して上下動する三本の上針と、上針の上下動と同期して上針の並ぶ方向への左右動と、布送り方向への前後動よりなる楕円運動を行うルーパーと、主軸に連動して各上針の手前を往復動し、往動時に上飾り系を捕捉牽引して左右に振るスプレッダーとを備えた偏平縫いミシンにおいて、第 1 の上飾り系を通す系ガイドと、第 2 の上飾り系を通す目孔を備えたキャリアー針と、該キャリアー針に連結され、キャリアー針の目孔を上針の手前側より一系列目と二列目の針系ステッチを形成する上針間に向けて進退させる作動機構を設け、また前記スプレッダーが往動時に一系列目の針系ステッチから前記系ガイドに至る第 1 の上飾り系を捕捉牽引する第 1 の系掛部と、二列目の針系ステッチからキャリアー針の目孔に至る第 2 の上飾り系を捕捉牽引する第 2 の系掛部とを有することを特徴とする偏平縫いミシン。

【請求項 4】

前記キャリアー針を進退させる作動機構は、スプレッダーを往復動させる機構を構成する揺動軸に連結されることを特徴とする請求項 3 記載の偏平縫いミシン。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項 2 に係わる発明は、請求項 1 に係わる発明の偏平縫い目構造において、第 1 の上飾り糸と第 2 の上飾り糸には異色の糸が用いられることを特徴とする。

請求項 3 に係わる発明は、請求項 1 又は 2 に係わる発明の偏平縫いのうち、針系ステッチが三列よりなる偏平縫い目を形成する偏平縫いミシンであって、布送りと直交する方向に並列し、主軸に連動して上下動する三本の上針と、上針の上下動と同期して上針の並ぶ方向への左右動と、布送り方向への前後動よりなる楕円運動を行うルーバと、主軸に連動して各上針の手前を往復動し、往動時に上飾り糸を捕捉牽引して左右に振るスプレッダーとを備えた偏平縫いミシンにおいて、第 1 の上飾り糸を通す糸ガイドと、第 2 の上飾り糸を通す目孔を備えたキャリアー針と、該キャリアー針に連結され、キャリアー針の目孔を上針の手前側より一列目と二列目の針系ステッチを形成する上針間に向けて進退させる作動機構を設け、また前記スプレッダーが往動時に一列目の針系ステッチから前記糸ガイドに至る第 1 の上飾り糸を捕捉牽引する第 1 の糸掛部と、二列目の針系ステッチからキャリアー針の目孔に至る第 2 の上飾り糸を捕捉牽引する第 2 の糸掛部とを有することを特徴とし、

請求項 4 に係わる発明は、請求項 3 に係わる発明において、キャリアー針を進退させる作動機構は、スプレッダーを往復動させる機構を構成する揺動軸に連結されることを特徴とする。

【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】

請求項 1 に係わる発明によると、第 1 の上飾り糸は一列目と二列目の針系スクラッチに掛けられる一方、第 2 の上飾り糸は一列目の針系ステッチを除く二列目と三列目又は二列目から四列目に至る全ての列の針系スクラッチに掛けられ、両上飾り糸が重なって交じり合うことがない。

請求項 2 に係わる発明によると、異色の第 1 及び第 2 の上飾り糸が色分けされ、装飾性に富んだ縫い目となる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項 3 に係わる偏平縫いミシンにより、請求項 1 に係わる発明の偏平縫い目を得ることができる。キャリアー針の作動機構はスプレッダーを往復動させる機構とは別個に独立して構成すれば、キャリアー針を最適なタイミングで動作させることができるが、請求項 4 に係わる発明のように、キャリアー針の作動機構をスプレッダーを往復動させる機構を構成する揺動軸に連結させ、一部の構成を共通化すれば、機構を簡素化することができる。