

【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 05 B 1/10 (2006.01)

D 05 B 61/00 (2006.01)

D 05 B 53/00 (2006.01)

【F I】

D 05 B 1/10 A

D 05 B 61/00 B

D 05 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糸ステッチと、布下面において、各列の針糸ステッチと絡み合って組合わせられるルーパ糸と、布上面において三ないし四列の針糸ステッチのうち、端の一列目の針糸ステッチと、その隣の二列目の針糸ステッチに組合わせられる第1の上飾り糸と、一列目の針糸ステッチを除く二列目の針糸ステッチと三列目の針糸ステッチ、又は二列目から四列目に至る各列の各針糸ステッチ全てに組合わせられる第2の上飾り糸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橿円運動を行うルーパと、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ヤー針と、該キャリヤー針に連結され、キャリヤー針の目孔を上針の手前側より一列目と二列目の針糸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糸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、二列目の針糸ステッチからキャリヤ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する偏平縫いミシン。

【請求項4】

前記キャリヤ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、針糸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橜円運動を行うルーパと、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ヤー針と、該キャリヤー針に連結され、キャリヤー針の目孔を上針の手前側より一列目と二列目の針糸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糸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、二列目の針糸ステッチからキャリヤ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、キャリヤ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糸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糸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糸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。キャリヤ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、キャリヤ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、キャリヤ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。