

【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3部門第5区分
 【発行日】令和6年10月15日(2024.10.15)

【公開番号】特開2021-123841(P2021-123841A)
 【公開日】令和3年8月30日(2021.8.30)
 【年通号数】公開・登録公報2021-040
 【出願番号】特願2021-11743(P2021-11743)
 【国際特許分類】

D 0 3 D 4 7 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

10

D 0 3 D 4 7 / 2 4 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

D 0 3 D 4 7 / 1 4

D 0 3 D 4 7 / 2 4

【誤訳訂正書】

【提出日】令和6年10月4日(2024.10.4)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

20

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

このため、本発明は、たて糸によこ糸を織り込む生地を織機上で織る方法に関し、織機は、

ひ口を作るためにたて糸を動かすヘッドと、

ヘッドを動かすひ口形成機構と、

よこ糸を織機に提供するよこ糸ポピンと、

よこ糸を、ピックアップ位置からよこ糸挿入軸線に沿って、かつ前方の方向に、ひ口に引き込むよこ糸挿入機構であって、ピックアップ位置にて開放可能な把持部を備える、よこ糸挿入機構と、

30

複数の選択可能な分配路をよこ糸挿入軸線に平行に画定するよこ糸選択装置であって、各選択可能な分配路が、よこ糸を把持部に向かって案内する前方案内部材と、締め部とを備える、よこ糸選択装置と、

を備える。この方法は少なくとも、次のステップを備える。

a) 把持部を開くステップ。

b) 選択された分配路をよこ糸挿入軸線) 上に整列することで、把持部が選択されたよこ糸に対して整列される、よこ糸選択装置の可動なキャリッジを位置決めするステップ。

c) 選択された分配路の持つ把持部で、選択された分配路にあるよこ糸を締めるステップ。

40

d) 把持部が開いている間に、締め部を選択された分配路に沿って動かすことで、よこ糸を選択された分配路に沿って把持部に向かって動かすステップ。

e) 把持部で、選択されたよこ糸をピックアップ位置にて捕えるステップ。

f) よこ糸挿入機構で、前記よこ糸挿入軸線に沿ってかつ前記前方の方向に、よこ糸をピックアップ位置からひ口内に引き入れるステップ。

g) よこ糸を切断するステップ。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

50

【訂正の内容】

【0012】

本発明の有利な任意の側面によれば、そのような方法は、任意の技術的に許容される構成で考慮される以下の特徴の1つ又はいくつかを組み込んでもよい。

・ステップf)の中で、よこ糸の締めが解放されること。

・ステップe)の後に、方法が、

h) 後方への動きの開始前に、選択された分配路にあるよこ糸をよこ糸挿入軸線に沿って、把持部から離れる方向に、好ましくは、よこ糸が前方案内部材から把持部に向かってよこ糸挿入軸線に沿って突出している距離より短いストロークで動かすステップを備える。

・ステップh)の中で、前方案内部材によって、よこ糸が案内されること。

10

・ステップh)の中で、選択された分配路の締め部によって、よこ糸が締め付けられること。

・ステップf)の中で、選択された分配路のよこ糸が制動されること。

・ステップg)の中で、選択された分配路にあるよこ糸が、予め設定した長さで切断され、そしてステップg)の後に、方法が、

i) 前方の方向において、予め設定した位置にて、切断されたよこ糸をひ口に引くステップを備える。

・ステップb)の前に、方法が、

j) よこ糸挿入軸線の垂直位置及び選択された分配路の垂直位置を調節するために、よこ糸挿入機構及びよこ糸選択装置を、垂直に持ち上げるか、あるいはよこ糸挿入機構及びよこ糸選択装置をある垂直位置に保持するステップを備える。

20

・ステップe)の後かつステップg)の前に、方法が、

j) 選択された分配路にある締め部を、よこ糸挿入軸線に沿って、把持部から離れる方向において、後方に動かすステップを備える。

・ステップd)の後かつステップe)の前に、方法が、

d1) 締め部を開くステップと、

d2) 締め部を選択された分配路に沿って後方に動かすステップと、

d3) よこ糸を締め部で締めるステップと、

d4) 把持部がピックアップ位置で開かれている間に、選択された分配路に沿って締め部を動かすことによって、ステップd)よりも深くよこ糸を選択された分配路に沿って把持部内に動かすステップを備える。

30

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

別の側面によれば、本発明はまた、よこ糸をピックアップ位置から織機のひ口に引き込むよこ糸挿入機構に向かって、よこ糸挿入軸に沿って前方の方向において、よこ糸を運ぶよこ糸選択装置に関するものである。よこ糸挿入機構は、ピックアップ位置にて操作可能でありかつよこ糸挿入軸線に沿って可動な把持部を備えている。よこ糸選択部は可動なキャリアッジを備える。可動なキャリアッジは、よこ糸挿入軸線に沿って離されている2つの平面であって、前記2つの平面を前方平面と後方平面とする、前記2つの平面を画定する。前方案内部材が前方平面に配置されている。後方案内部材が後方平面に配置されている。

40

さらに、可動なキャリアッジは、よこ糸挿入軸線に平行な複数の分配路を画定し、各分配路は前方案内部材と後方案内部材との間に延在している。

前記キャリアッジは選択された分配路をよこ糸挿入軸線上に整列するよう構成されていて、各分配路は、よこ糸を分配路内に保持する締め部であって、かつ分配路に沿って前方の方向及び後方の方向に、供給位置と後退位置との間で可動な締め部を備える。ここで、供給位置は、よこ糸が延在してピックアップ位置に入るところで、後退位置は、よこ糸がよ

50

よこ糸挿入軸線に沿ってピックアップ位置から離れているところである。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

本発明のいくつかの他の有利であるが任意の側面によれば、そのようなよこ糸選択装置は、技術的に許容される任意の組み合わせで考慮される以下の特徴のうちの1つ又はいくつかを組み込んでもよい。

- ・可動キャリッジは、よこ糸挿入軸線に垂直な軸線に沿って可動である。
- ・よこ糸選択装置の供給位置と後退位置との間で、締め部は、12mm以下、好ましくは10mm以下、さらに好ましくは5mm以下のストロークを持つ。
- ・よこ糸選択装置が、よこ糸挿入軸線に位置決めされている、分配路の締め部に、締め部を開く力を選択的に加える、単一の締め部の駆動部を備える。

・各分配路が、

締め部を支持するよこ糸差出部と、

よこ糸差出部を締め部の後退位置に押し戻す弾性的復帰手段と、を備える。

そして、よこ糸挿入軸線に整列されている任意の分配路のよこ糸差出部をよこ糸挿入軸線に沿って動かす、単一の駆動組立体を、よこ糸選択装置が備える。

・よこ糸選択装置が、把持部を案内するバスケットをピックアップ位置に備える。

・よこ糸選択装置が、

可動なキャリッジを位置決めする第1駆動組立体と、

締め部が供給位置にあるときに、よこ糸挿入軸線に整列されている分配路の締め部を開く第2駆動組立体と、

よこ糸挿入軸線に沿って、よこ糸挿入軸線に整列されている分配路の締め部を供給位置に向かって動かす第3駆動組立体と

の3つの駆動組立体を備える。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

第3の側面によると、本発明は、

ひ口を作るためにたて糸を動かすヘッドと、

ヘッドを動かすひ口形成機構と、

よこ糸を織機に提供するよこ糸ポピンと、

よこ糸を、ピックアップ位置からよこ糸挿入方向に沿って、ひ口に引き込むよこ糸挿入機構であって、前記ピックアップ位置にて開放可能な把持部を備える、よこ糸挿入機構と

上記のよこ糸選択装置と

を備える織機に関する。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ひ口を作るためにたて糸を動かすヘッド(17)と、
前記ヘッドを動かすひ口形成機構(6)と、

よこ糸を織機(2)に提供するよこ糸ポピン(26)と、

よこ糸を、ピックアップ位置からよこ糸挿入軸線(Y20)に沿って、かつ前方の方向(A10)に、前記ひ口に引き込むよこ糸挿入機構(200)であって、前記ピックアップ位置にて開放可能な把持部(40)を備える、よこ糸挿入機構(200)と、

複数の選択可能な分配路(130)を前記よこ糸挿入軸線(Y20)に平行に画定するよこ糸選択装置(28)であって、各選択可能な分配路が、よこ糸を前記把持部に向かって案内する前方案内部材(126)と、締め部(164)とを備える、よこ糸選択装置(28)と、

を備える織機(2)において、たて糸(18)と、織り込みのよこ糸(34)とで生地(22)を織る方法であって、この方法が、少なくとも

a) 前記把持部を開くステップと、

b) 選択された分配路(130)を前記よこ糸挿入軸線(Y120)上に整列することで、前記把持部(40)が選択されたよこ糸(34)に対して整列されるように、前記よこ糸選択装置の可動なキャリッジ(102)を位置決めするステップと、

c) 前記選択された分配路(130)の前記締め部(164)で、前記選択された分配路(130)にある前記よこ糸を締める(A11)ステップと、

d) 前記把持部が開いている間に、前記締め部を前記選択された分配路に沿って動かすことで、前記よこ糸(34)を前記選択された分配路(130)に沿って前記把持部(40)に向かって動かす(A6)ステップと、

e) 前記把持部で、前記選択されたよこ糸を前記ピックアップ位置にて捕えるステップと、

f) 前記よこ糸挿入機構で、前記よこ糸挿入軸線に沿ってかつ前記前方の方向に、前記よこ糸を前記ピックアップ位置から前記ひ口内に引き入れる(A10)ステップと、

g) 前記よこ糸を切断するステップと

を備える、たて糸(18)と、織り込みのよこ糸(23)とで生地(22)を織る方法。

【請求項2】

ステップf)の中で、前記よこ糸(34)の締めが解放される(A9)、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ステップg)の後に、

h) 後方への動きの開始前に、前記選択された分配路(130)にある前記よこ糸(34)を、

前記よこ糸挿入軸線に沿って、前記把持部(40)から離れる方向に、

好ましくは、前記よこ糸が前記前方案内部材(126)から前記把持部(40)に向かって前記よこ糸挿入軸線(Y20)に沿って突出している距離(d)より短いストローク(S)で、

後方に動かす(A6)ステップを備える、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

ステップh)の中で、前記前方案内部(126)によって前記よこ糸(34)が案内される、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

ステップh)の中で、前記選択された分配路(130)の前記締め部(164)によって、前記よこ糸(34)が締め付けられる、請求項3又は4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

ステップf)の中で、前記選択された分配路(130)の前記よこ糸(34)が制動される、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

10

20

30

40

50

ステップ g) の中で、前記選択された分配路 (1 3 0) の前記よこ系 (3 4) が、予め設定された長さで切断され、そして前記方法が、

ステップ g) の後に

i) 前記前方の方向において、予め設定された位置にある前記切断されたよこ系を前記ひ口に引くステップを備える、

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

ステップ b) の前に、

j) 前記よこ系挿入軸線 (Y 2 0) の垂直位置及び前記選択された分配路 (1 3 0) の垂直位置を調節するために、前記よこ系挿入機構 (2 0 0) 及び前記よこ系選択装置 (2 8) を、垂直に持ち上げる (A 2 0 0 、 A 2 8) が、あるいは前記よこ系挿入機構 (2 0 0) 及び前記よこ系選択装置 (2 8) をある垂直位置に保持するステップを備える、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

10

【請求項 9】

ステップ e) の後かつステップ g) の前に、

j) 前記選択された分配路 (1 3 0) にある前記締め部 (1 6 4) を、前記よこ系挿入軸線 (Y 2 0) に沿って、前記把持部 (4 0) から離れる方向において、後方に動かす (A 6) ステップを備える、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 0】

ステップ d) の後かつステップ e) の前に、

d 1) 前記締め部 (1 6 4) を開くステップと、
d 2) 前記締め部 (1 6 4) を前記選択された分配路 (1 3 0) に沿って後方に動かすステップと、
d 3) 前記よこ系 (3 4) を前記締め部 (1 6 4) で締めるステップと、
d 4) 前記把持部が前記ピックアップ位置で開かれている間に、前記選択された分配路に沿って前記締め部 (1 6 4) を動かすことによって、ステップ d) よりも深く前記よこ系 (3 4) を前記選択された分配路 (1 3 0) に沿って前記把持部 (4 0) 内に動かすステップと

20

を備える、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 1】

よこ系 (3 4) をピックアップ位置から織機 (2) のひ口に引き入れるために、よこ系挿入軸線 (Y 2 0) に沿って前方の方向 (A 1 0) に、よこ系 (3 4) をよこ系挿入機構 (2 0 0) に運ぶ、よこ系選択装置 (2 8) であって、前記よこ系挿入機構は、前記ピックアップ位置にて開放可能でありかつ前記よこ系挿入軸線に沿って可動な把持部 (4 0) を備える、前記よこ系選択装置 (2 8) において、

30

前記よこ系選択装置は可動なキャリッジ (1 0 2) を備え、

前記可動なキャリッジは、前記よこ系挿入軸線 (Y 2 0) に沿って離されている 2 つの平面であって、前記 2 つの平面を前方平面 (P 1 1 6) と後方平面 (P 1 1 8) とする、前記 2 つの平面 (P 1 1 6 、 P 1 1 8) を画定し、

前方案内部材 (1 2 6) は前記前方平面に配置されていて、

40

後方案内部材 (1 2 8) は前記後方平面に配置されていて、

前記可動なキャリッジ (1 0 2) は、前記よこ系挿入軸線に平行な複数の分配路 (1 3 0) を画定し、各分配路は前記前方案内部材と前記後方案内部材との間に延在していて、

前記キャリッジは選択された分配路 (1 3 0) を前記よこ系挿入軸線 (Y 2 0) 上に整列させるものであり、

各分配路は、よこ系 (3 4) を前記分配路内に保持する締め部 (1 6 4) であって、前記分配路に沿って前方の方向 (A 6) 及び後方の方向 (A 6 ') に、前記よこ系が延在してピックアップ位置に入る供給位置と前記よこ系が前記ピックアップ位置から前記よこ系挿入軸線に沿って離れている後退位置との間で可動な前記締め部 (1 6 4) を備え、

駆動組立体 (1 7 3) は、前記選択された分配路 (1 3 0) の前記締め部 (1 6 4) を

50

前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に沿って動かすよこ糸選択装置（２８）。

【請求項１２】

前記可動なキャリッジ（１０２）は、前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に垂直な軸線（Ｚ２８）に沿って可動である、請求項１１に記載のよこ糸選択装置。

【請求項１３】

前記締め部（１６４）は、前記供給位置と前記後退位置との間で、１２ｍｍ以下、好ましくは１０ｍｍ以下、さらに好ましくは５ｍｍ以下のストローク（Ｓ）を持つ、請求項１１又は１２に記載のよこ糸選択装置。

【請求項１４】

前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に整列されている、前記分配路（１３０）の前記締め部（１６４）に、前記締め部（１６４）を開く力を選択的に加える、単一の締め部の駆動部（１８３）を備える、請求項１１から１３のいずれか一項に記載のよこ糸選択装置。

10

【請求項１５】

各分配路（１３０）が、前記締め部（１６４）を支持するよこ糸差出部（１６０）と、前記よこ糸差出部を前記締め部の前記後退位置に押し戻す（Ｆ６）弾性的復帰手段（１７６）と、を備え、

前記よこ糸選択装置（２８）は、前記よこ糸挿入軸線に整列されている任意の分配路（１３０）の前記よこ糸差出部（１６０）を前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に沿って動かす、単一の駆動組立体（１７３）を備える、

20

請求項１１から１４のいずれか一項に記載のよこ糸選択装置。

【請求項１６】

前記把持部（４０）を案内するバスケット（１５０）を前記ピックアップ位置に備える、請求項１１から１５のいずれか一項に記載のよこ糸選択装置。

【請求項１７】

前記可動なキャリッジ（１０２）を位置決めする第１駆動組立体（１０３）と、前記締め部（１６４）が前記供給位置にあるときに、前記よこ糸挿入軸線に整列されている分配路（１３０）の前記締め部（１６４）を開く第２駆動組立体（１８３）と、前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に沿って、前記よこ糸挿入軸線（Ｙ２０）に整列されている前記分配路（１３０）の前記締め部（１６４）を前記供給位置に向かって動かす第３駆動組立体（１７３）と

30

の３つの駆動組立体を備える、請求項１１から１６のいずれか一項に記載のよこ糸選択装置。

【請求項１８】

ひ口を作るためにたて糸（１８）を動かすヘッド（１７）と、前記ヘッドを動かすひ口形成機構（６）と、

よこ糸（３４）を織機（２）に提供するよこ糸ポピン（２６）と、

よこ糸を、ピックアップ位置からよこ糸挿入方向（Ａ１０）に沿って、前記ひ口に引き込むよこ糸挿入機構（２００）であって、前記ピックアップ位置にて開放可能な把持部（４０）を備える、前記よこ糸挿入機構（２００）と、

40

よこ糸選択装置（２８）と

を備える織機（２）において、

前記よこ糸選択装置（２８）が、請求項１１から１７のいずれか一項に記載のよこ糸選択装置であることを特徴とする、

織機（２）。