

【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29年3月16日(2017.3.16)

【公表番号】特表2016-516454(P2016-516454A)

【公表日】平成28年6月9日(2016.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-035

【出願番号】特願2015-560294(P2015-560294)

【国際特許分類】

A 4 3 B	23/02	(2006.01)
D 0 4 B	15/48	(2006.01)
D 0 4 B	1/22	(2006.01)
D 0 4 B	1/18	(2006.01)
D 0 4 B	7/16	(2006.01)
D 0 4 B	7/30	(2006.01)
D 0 4 B	7/14	(2006.01)

【F I】

A 4 3 B	23/02	1 0 1 A
A 4 3 B	23/02	1 0 5
D 0 4 B	15/48	
D 0 4 B	1/22	
D 0 4 B	1/18	
D 0 4 B	7/16	
D 0 4 B	7/30	
D 0 4 B	7/14	

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【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】

履物製品のニット構成要素を製造する方法であって、前記方法は、

編み機を用いて、前記ニット構成要素の外側面および前記ニット構成要素の反対側の内側面のうちの少なくとも一方の一部を含むアッパーを画定するニット構成要素の部分を編むステップと、

前記編み機を用いて、前記アッパーとの一体ニット構造を成し、前記ニット構成要素のスロート区域を通って延びている一体型ニットベロを編むステップとを備え、

前記一体型ニットベロは、前記編み機を用いて、前記スロート区域の前方部分を、ならびに少なくとも前記前方部分から前記アッパーの足首開口部まで延びている前記ニット構成要素の前記スロート区域の外側側部および内側側部の一部を沿って編むことにより接合される製造方法。

【請求項2】

前記編み機を横編み機となるように選択するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記一体型ニットベロを編むステップは、前記アッパーと少なくとも1本の共通のヤー

ンを含むように、前記一体型ニットベロのコースを形成するステップをさらに含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記一体型ニットベロを編むことにより接合するステップは、前記編み機を用いて、前記一体型ニットベロを前記アッパーに接合するコースを形成するステップを含む、請求項1または2に記載の方法。

【請求項5】

前記一体型ニットベロは部分的に一体の部分と自由部分とを備えており、前記方法は、前記編み機を用いて、前記スロート区域の前記前方部分、ならびに少なくとも前記ニット構成要素の前記スロート区域の前記外側側部および前記内側側部の一部に沿って、前記アッパーとの一体ニット構造の前記部分的に一体の部分を編むステップと、

前記編み機を用いて、前記一体型ニットベロの後方部分において前記部分的に一体の部分との一体ニット構造で、かつ前記ニット構成要素の残りの部分には未付着のままである前記自由部分を編むステップと、

をさらに備える、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記自由部分を編むステップは、
編み機を用いて前記一体型ニットベロの前記自由部分を編むステップと、
前記編み機の針に前記自由部分を保持するステップと、
前記自由部分を前記針に保持しながら、前記編み機を用いて前記一体型ニットベロの少なくとも前記後方部分を含む前記アッパーの第1部分を編むステップと、
前記後方部分で前記自由部分を前記一体型ニットベロに接合するステップと、
前記編み機を用いて前記アッパーの第2部分を編むステップと、
をさらに備える、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記第1部分を編むステップは、前記アッパーの前記第1部分を編んでいるときに、前記編み機の針床に対して前記自由部分を動かないように保持するステップをさらに含み、前記アッパーの前記第1部分は、前記アッパーの前記第1部分を編んでいるときに、前記自由部分に対して移動し、

前記自由部分を接合するステップは、前記編み機を用いて、前記自由部分を前記一体型ニットベロに接合するコースを形成するステップを含み、

前記第2部分を編むステップは、前記アッパーの前記第2部分を編んでいるときに、前記自由部分および前記アッパーを合わせて移動するステップをさらに備える、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

履物製品のニット構成要素を製造する方法であって、前記方法は、
編み機の第1フィーダーを用いて、前記ニット構成要素の外側面および前記ニット構成要素の反対側の内側面のうちの少なくとも一方の一部を含むアッパーを画定する前記ニット構成要素の第1部分を編むステップと、

前記編み機の第2フィーダーを用いて、前記アッパーを画定する前記ニット構成要素の第2部分を編むステップと、

前記編み機の前記第1フィーダーおよび前記第2フィーダーのうちの少なくとも一方を用いて、前記アッパーとの一体ニット構造を成し、前記ニット構成要素のスロート区域を通って延びている一体型ニットベロを編むステップとを備えており、

前記一体型ニットベロは、前記編み機を用いて、前記スロート区域の前方部分を、ならびに前記前方部分から前記アッパーの足首開口部まで延びている前記ニット構成要素の前記スロート区域の外側側部および内側側部の少なくとも一部を沿って編むことにより接合される、製造方法。

【請求項9】

前記第1部分を編むステップは、

前記第1フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第1部分の前記外側面を編むステップと、

前記第1フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第1部分の前記反対側の内側面を編むステップと、

前記第1フィーダーを用いて、前記一体型ニットベロの少なくとも一部を編むステップと、

をさらに備える、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記第2部分を編むステップは、

前記第2フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第1部分の前記外側面を編むステップと、

前記第2フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第2部分の前記反対側の内側面を編むステップと、

前記第2フィーダーを用いて、前記一体型ニットベロの少なくとも一部を編むステップと、

をさらに備える、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記アッパーの前記第1部分は、前記ニット構成要素の内側側部および外側側部のうちの一方である、請求項8～10のいずれか一項に記載の方法。

【請求項12】

前記一体型ニットベロを編むステップは、前記アッパーと少なくとも1本の共通のヤーンを含むように、前記一体型ニットベロのコースを形成するステップを含む、請求項8～11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項13】

前記編み機を用いて、前記アッパーの前記第1部分または前記アッパーの前記第2部分のうちの少なくとも1つのコースを、前記アッパーの前記スロート区域の前記前方部分で前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップをさらに備える、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記アッパーの前記第1部分の少なくとも1つのコースを、前記アッパーの前記スロート区域の前記外側側部に沿って前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップと、

前記アッパーの前記第2部分の少なくとも1つのコースを、前記アッパーの前記スロート区域の前記内側側部に沿って前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップと、

をさらに備える、請求項12に記載の方法。

【請求項15】

前記一体型ニットベロは部分的に一体の部分と自由部分とを備えており、前記方法は、前記編み機の少なくとも1つのフィーダーを用いて、前記一体型ニットベロの前記自由部分を編むステップと、

前記編み機の針に前記自由部分を保持するステップと、

前記自由部分を前記針に保持しながら、前記編み機の前記第1フィーダーを用いて前記アッパーの前記第1部分を編み、前記第2フィーダーを用いて前記アッパーの前記第2部分を編むステップであって、前記アッパーの前記第1部分および前記アッパーの前記第2部分は前記一体型ニットベロの少なくとも後方部分を含むステップと、

前記後方部分で前記自由部分を前記一体型ニットベロに接合するステップと、

前記編み機の前記第1フィーダーを用いて前記アッパーの前記第1部分を編むことを再開するとともに、前記編み機の前記第2フィーダーを用いて前記アッパーの前記第2部分を編むことを再開するステップと、

をさらに備える、請求項8～14のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

履物製品のニット構成要素を製造する方法であって、前記方法は、編み機の第1フィーダーを用いて、前記ニット構成要素の外側面および前記ニット構成要素の反対側の内側面のうちの少なくとも一方の一部を含むアッパーを画定する前記ニット構成要素の第1部分を編むステップと、

前記編み機の第2フィーダーを用いて、前記アッパーを画定する前記ニット構成要素の第2部分を編むステップと、

前記編み機の第3フィーダーを用いて、前記アッパーとの一体ニット構造を成し、前記ニット構成要素のスロート区域を通って延びている一体型ニットベロを編むステップとを備えており、

前記一体型ニットベロは、前記編み機を用いて、前記スロート区域の前方部分を、ならびに前記前方部分から前記アッパーの足首開口部まで延びている前記ニット構成要素の前記スロート区域の外側側部および内側側部の少なくとも一部を沿って編むことにより接合される、製造方法。

【請求項 17】

前記アッパーは第1タイプのヤーンを備えており、

前記一体型ニットベロは、前記第1タイプのヤーンとは異なる第2タイプのヤーンを備えている、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

前記第2タイプのヤーンは弾性糸である、請求項17に記載の方法。

【請求項 19】

前記一体型ニットベロを編むステップは、前記アッパーと少なくとも1本の共通のヤーンを含むように、前記一体型ニットベロのコースを形成するステップを含む、請求項16～18のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

前記アッパーの前記第1部分または前記アッパーの前記第2部分の少なくとも1つのコースを、前記編み機を用いて、前記アッパーの前記スロート区域の前記前方部分で前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップをさらに備える、請求項19に記載の方法。

【請求項 21】

前記アッパーの前記第1部分の少なくとも1つのコースを、前記アッパーの前記スロート区域の前記外側側部に沿って、前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップと、

前記アッパーの前記第2部分の少なくとも1つのコースを、前記アッパーの前記スロート区域の前記内側側部に沿って、前記一体型ニットベロの少なくとも1つのコースと実質的に連続させて形成するステップと、

をさらに備える、請求項19に記載の方法。

【請求項 22】

前記第1部分を編むステップは、

前記第1フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第1部分の前記外側面を編むステップと、

前記第1フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第1部分の前記反対側の内側面を編むステップと、

をさらに備える、請求項16～21のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 23】

前記第2部分を編むステップは、

前記第2フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第2部分の前記外側面を編むステップと、

前記第2フィーダーを用いて、前記アッパーの前記第2部分の前記反対側の内側面を編むステップと、

をさらに備える、請求項 22 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

この実施形態では、スプール（図示せず）から第1ヤーン1801が第1標準フィーダー1800を通過し、ヤーン1801の一端が第1標準フィーダー1800の末端の給糸先端部から外方に延びている。ヤーン1801が図示されているが、あらゆる他のストランド（例、フィラメント、スレッド、ロープ、帯、ケーブル、鎖またはヤーン）が第1標準フィーダー1800を通過してもよい。第2ヤーン1803も同様に第2標準フィーダー1802を通過して、給糸先端部から外方に延びている。例示的な実施形態では、第1ヤーン1801および第2ヤーン1803は、第1ニット構成要素500の部分を形成するために使用してもよい。この実施形態では、第1ヤーン1801のループが第1ニット構成要素500の内側かかと縁部507の最上コースを形成し、針1703および針1704の末端に配置されているフックによって保持されている状態が示されている。同様に、第2ヤーン1803のループは第1ニット構成要素500の外側かかと縁部506を形成するために使用してもよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0080

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0080】

次に、図19に示すように、編み機1700は同様なプロセスを用いて、第1ニット構成要素500を形成する材料に追加コースを追加して、一体型ニットベロ512の外側周縁部504、内側周縁部505、外側内縁部508、内側内縁部509および前内縁部510を含め、さらなる部分を形成してもよい。この実施形態では、第1標準フィーダー1800および第2標準フィーダー1802は、前記図16に図示するループ図に従って一体型ニットベロ512を形成してもよい。図20は、編み機1700が一体型ニットベロ512、外側隆起要素514、内側隆起要素515、およびアッパー502を形成する第1ニット構成要素500の残りの部分に関連するコースを完了した状態を示す。図21は、編み機1700が第1ニット構成要素500を形成する編みプロセスはほぼ完了した状態を示す。同様なプロセスを用いて追加コースを追加することにより、第1ニット構成要素500を完了してもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0083】

この実施形態では、第1ヤーン2201のループおよび第2ヤーン2205のループが、第3ニット構成要素1000の一体型ニットベロ1010の自由部分1014を形成するとともに、針1703および針1704の末端に配置されているフックによって保持されている状態が示されている。さらに、図23は、編み機1700が自由部分1014を形成するコースが完了した状態を示す。いくつかの実施形態では、自由部分1014の少

なくとも最終コースは比較的詰んだまたは密な目のクロスタッツ編みを含んで、編みプロセスの後の段階で、一体型ニットベロ 1010 の自由部分 1014 が一体型ニットベロ 1010 の残りの部分と接合するのに針床 1701、1702 に確実に適切な様式で位置付けられたままにするようにしてもよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

ここで図 27 を参照すると、第 1 ヤーン 2601 のループが第 4 ニット構成要素 1300 の内側かかと縁部 1307 の最上コースを形成している状態を示しており、第 3 ヤーン 2605 のループは第 4 ニット構成要素 1300 の外側かかと縁部 1306 を形成するために使用してもよい。第 2 ヤーン 2603 は第 4 ニット構成要素 1300 のどの部分の形成にもまだ使用されていない。次に、図 28 に図示するように、編み機 1700 は同様なプロセスを用いて、第 4 ニット構成要素 1300 を形成する材料に追加コースを追加して、外側周縁部 1304、内側周縁部 1305、外側内縁部 1308 および内側内縁部 1309 を含め、さらなる部分を形成してもよい。くわえて、この時点で、第 2 標準フィーダー 2602 は第 2 ヤーン 2603 を使用して、針床 1701、1702 から完成した上端 1314 まで延びている一体型ニットベロ 1310 を含め、第 4 ニット構成要素 1300 の部分を形成し始めていてもよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 13

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図13】

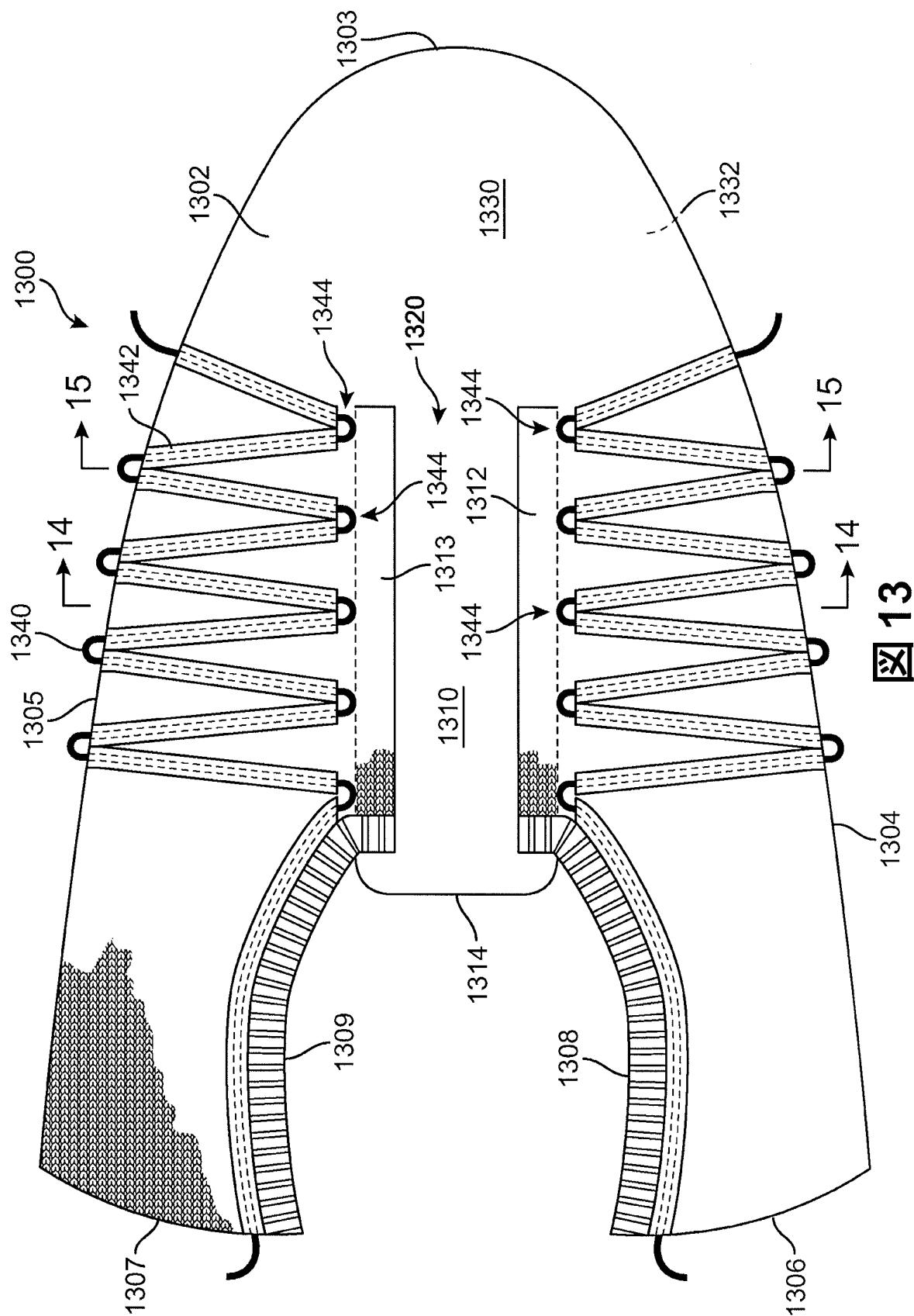


図13