

【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2部門第6区分

【発行日】平成27年4月23日(2015.4.23)

【公表番号】特表2014-512315(P2014-512315A)

【公表日】平成26年5月22日(2014.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2014-027

【出願番号】特願2014-506511(P2014-506511)

【国際特許分類】

B 6 5 D 59/04 (2006.01)

D 0 3 D 11/00 (2006.01)

B 6 5 D 85/04 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 59/04

D 0 3 D 11/00 Z

B 6 5 D 85/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月4日(2015.3.4)

【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】

多層纖維スリーブであって、

前記スリーブの対向端の間において前記スリーブの長手方向軸に沿って長手方向に延在する対向縁部を有する纖維壁を含み、

前記対向縁部は、互いに重なり、前記スリーブの中央キャビティを画定し、

前記纖維壁は、対向する内側面と外側面とを有する内側層と、対向する内側面と外側面とを有する外側層とを有し、

前記内側層と前記外側層とは、互いに重なり、連結糸から形成され、

前記内側層と前記外側層とは、前記対向縁部の各々に隣接する連結部に亘って、前記内側層と前記外側層との各々に共通する糸により互いに一体に連結され、前記連結部は、半径方向に整列されるように互いに重なる、スリーブ。

【請求項2】

前記外側層の前記内側面と前記内側層の前記外側面とは、当接表面の全体に亘って互いに連結される、請求項1に記載の多層纖維スリーブ。

【請求項3】

前記外側層の前記内側面と前記内側層の前記外側面とは、前記連結部の間で互いに離れている、請求項1に記載の多層纖維スリーブ。

【請求項4】

前記内側層と前記外側層のうち少なくとも1つは、前記対向縁部を重なり関係に付勢するヒートセット可能な横糸を含む、請求項1に記載の多層纖維スリーブ。

【請求項5】

前記内側層と前記外側層とは、横糸と縦糸とを有し、

前記連結部は、前記外側層の少なくとも一部の特定縦糸と織交ぜられた前記内側層の少なくとも一部の特定横糸と、前記内側層の少なくとも一部の特定縦糸と織交ぜられた前記外側層の少なくとも一部の特定横糸とを含む、請求項1に記載の多層纖維スリーブ。

**【請求項 6】**

前記内側層の前記縦糸は、すべて前記内側層の内部にとどまり、前記外側層の前記縦糸は、すべて前記外側層の内部にとどまる、請求項5に記載の多層繊維スリーブ。

**【請求項 7】**

多層繊維スリーブを作製する方法であって、

糸を織交ぜることにより、対向端の間ににおいて長手方向軸に沿って長手方向に延在する対向縁部の間に延在しきつ重なっている内側層と外側層とを有する繊維壁を形成するステップと、

前記内側層と前記外側層との各々に共通する糸により、前記対向縁部にそれぞれ隣接する前記内側層と前記外側層とを互いに連結するステップとを含む、方法。

**【請求項 8】**

前記外側層の内側面と前記内側層の外側面とを当接表面の全体に亘って互いに連結するステップをさらに含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 9】**

前記外側層の内側面と前記内側層の外側面とを連結部の間で互いに離間させるステップをさらに含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 10】**

前記対向端の間ににおいて長手方向に延在する縦糸を前記対向縁部の間ににおいて幅方向に延在する横糸と織込むステップと、前記内側層と前記外側層のうち少なくとも1つに含まれた前記横糸のうち少なくとも一部をヒートセットすることにより前記壁を自己包み型の筒状構造に付勢するステップとをさらに含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 11】**

前記対向端の間ににおいて長手方向に延在する縦糸を前記対向縁部の間ににおいて幅方向に延在する横糸と織込むステップと、前記内側層の少なくとも一部の特定横糸を前記外側層の少なくとも一部の特定縦糸と織込むステップと、前記外側層の少なくとも一部の特定横糸を前記内側層の少なくとも一部の特定縦糸と織込むステップとをさらに含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記内側層の前記縦糸をすべて前記内側層の内部に保持するステップと前記外側層の前記縦糸をすべて前記外側層の内部に保持するステップとをさらに含む、請求項11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】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

図3Aおよび図3Bにおいて最もよく示されるように、内側層124は、内側面128および外側面130を有し、外側層126は、内側面132および外側面134を有する。スリーブ10と同様に、内側層124および外側層126は、最初に層124, 126を一枚の材料構成するのに用いられた単一のプロセスにおいて織交ぜられる。しかしながら、スリーブ10と異なり、内側層124および外側層126は、当接しているそれぞれの外側面30と内側面32の全体に亘って互いに織交ぜられておらず、対向縁部114と116に直接隣接する内側層124と外側層126との部分または区域136のみが互いに織交ぜられ、連結部136の間に延在する内側層124と外側層126との中間区域138が互いに離れている。このような構成は、以下のように達成される。すなわち、対向縁部114と116の近隣において、内側層124の少なくとも一部の糸を外側層126の少なくとも一部の糸の通り道に変位させることによって内側層124の少なくとも一部の糸を外側層126の少なくとも一部の糸と織交ぜて、または外側層126の少なくとも一部の糸を内側層124の少なくとも一部の糸の通り道に変位させることによって外側層

126の少なくとも一部の糸を内側層124の少なくとも一部の糸と織交ぜて、または内側層124の少なくとも一部の糸を外側層126の少なくとも一部の糸の通り道に変位させることによって内側層124の少なくとも一部の糸を外側層126の少なくとも一部の糸と織交ぜてかつ外側層126の少なくとも一部の糸を内側層124の少なくとも一部の糸の通り道に変位させることによって外側層126の少なくとも一部の糸を内側層124の少なくとも一部の糸と織交ぜるとともに、中間区域において、内側層の内側面128と外側層の外側面130とを互いに離れるようにする。