

【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】平成19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2001-226834(P2001-226834A)
 【公開日】平成13年8月21日(2001.8.21)
 【出願番号】特願2001-20165(P2001-20165)
 【国際特許分類】

D 0 1 G 15/12 (2006.01)

【F I】

D 0 1 G 15/12

【手続補正書】
 【提出日】平成18年12月19日(2006.12.19)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ローラ装置と、繊維ウェブ取出しおよび移送装置（横テーププーラー）と、デリバリローラを備えたランペットとを有する、繊維構造を形成するために紡毛機または梳毛機に設ける装置であって、前記ローラ装置は例えばドップァ、ストリップローラ、絞りローラなどを有しており、前記横テーププーラーは繊維ウェブを集めてさらに移送するために設けられ、前記ランペットは繊維ウェブを収容して圧縮し、かつ前記ランペットから流出する繊維構造が前記デリバリローラへ供給可能である、装置において、

前記ランペット（10）の流出領域（10a）は、矩形の横断面を有し、その場合に幅（a）と高さ（b）との間の比が少なくとも10：1であり、かつ前記流出領域（10a）は前記デリバリローラ（11、12）の間のドラム継ぎ目（d）内に配置されていることを特徴とする装置。

【請求項2】 前記幅（a）と高さ（b）との間の比が、少なくとも約30：1であることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】 前記繊維ウェブ取出しおよび移送装置（9）は、少なくとも1つのコンベアベルト（9a、9b）を有していることを特徴とする請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】 前記繊維ウェブ取出しおよび移送装置（9）は、コンベアベルト（9a）と移送ローラ（9c）とを有していることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項5】 コンベアベルト（9a、9b）と移送ローラ（9c）は、駆動中は位置固定されていることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の装置。

【請求項6】 前記横テーププーラー（9）が、絞りローラ（7、8）の直後に配置されていることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の装置。

【請求項7】 前記ランペット（10）の入口（10b）と2本のコンベアベルト（9a、9b）間の、ないしはコンベアベルト（9a）と移送ローラ（9c）間の間隙（e）との間に、ウェブフィード部材（21）が設けられていることを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の装置。

【請求項8】 前記ランペット（10）の入口（10b）は、細長い横断面、例えば矩形、長円形などを有していることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の装置。

【請求項 9】 前記ランペット（10）の入口（10b）は、やや傾斜されていることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】 前記ランペット（10）の出口（10a）は、ローラ締付け点（d）（デリバリローラ（11、12）間のローラ継ぎ目）の近傍に配置されていることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 11】 前記幅（a）は、約 50 から 100 mmであることを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 12】 前記高さ（b）は、約 2 から 3 mmであることを特徴とする請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 13】 前記ランペット（10）は、少なくとも 1 つの調節可能な側壁（10c）を有していることを特徴とする請求項 1 から 12 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 14】 前記ランペット（10）の出口（10a）において、幅にわたって互いに対向する内壁（10c、10d）は互いに対して平行であることを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 15】 コンベアベルト（9a、9b）ないしは移送ローラ（9c）は、絞りローラ（7、8）の下流に配置されていることを特徴とする請求項 1 から 14 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 16】 前記ランペット（10）は前記デリバリローラ（11、12）と共に、コンベアベルト（9a、9b）ないしは移送ローラ（9c）の下流に配置されていることを特徴とする請求項 1 から 15 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 17】 コンベアベルト（9a、9b）間の、ないしはコンベアベルト（9a）と移送ローラ（9c）間の間隙（e）は、少なくとも約 10 mmであることを特徴とする請求項 1 から 16 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 18】 前記デリバリローラの対（11、12）は、ばね（20）で付勢された少なくとも 1 つのデリバリローラ（12）を有していることを特徴とする請求項 1 から 17 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 19】 ばね（20）のばね力が調節可能であることを特徴とする請求項 18 に記載の装置。

【請求項 20】 前記ランペット（10）から流出する繊維構造（19）の供給速度は、100 m／分以上であることを特徴とする請求項 1 から 19 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 21】 前記ランペット（10）から流出する繊維構造（19）は、矩形の横断面（a、b）を有していることを特徴とする請求項 1 から 20 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 22】 前記ランペット（10）の出口（10a）は、エッジが鋭く形成されていることを特徴とする請求項 1 から 21 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 23】 繊維材料（19、22）は、例えば少なくとも 20 %の短繊維割合を有することを特徴とする請求項 1 から 22 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 24】 短繊維の積重ね長さは、約 15 mmよりも小さいことを特徴とする請求項 1 から 23 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 25】 矩形の横断面を有する繊維構造（19）が、以降の加工へ供給されることを特徴とする請求項 1 から 24 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 26】 前記ランペット（10）の流出領域（10a）から流出する繊維構造（19）は、フラットテープなどであることを特徴とする請求項 1 から 25 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 27】 コンベアベルト（9a、9b）は、絞りローラ（7、8）に対して所定の角度（ α_1 、 α_2 ）をもって配置されていることを特徴とする請求項 1 から 26 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 28】 所定の角度（ α_1 、 α_2 ）が、約 30 から 45 °であることを特徴とする請求項 27 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

続いて、図10、11に示すように、矩形断面へ流入する準備のために、フリースを広げることは、流出する繊維構造19の所定の幅a（最終フリース幅）にとって望ましい場合がある。そのためにアーチ形状のウェブフィード部材21（フリース幅）が設けられており、それは横テーププラー9とトランペットの入口10bとの間に配置されている。ウェブフィード部材21は、棒状で湾曲されており、断面はほぼ半円形状である（図11）。流出ローラ継ぎ目から流出する繊維構造22は、上方に位置する凸状に湾曲された領域を介して走行し、それによって側方へ拡幅される。繊維構造22は次にトランペット10を通過して、流出開口部10aからデリバリローラ11、12によって、矩形の均一な断面を有するフラットな繊維構造10として引き出される。