(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213976331 U
(45)授权公告日 2021.08.17

(21)申请号 202021719152.4

(22)申请日 2020.08.18

(73)专利权人 江苏贝尔机械有限公司
地址 215600 江苏省苏州市张家港市经济技术开发区港城大道东侧(贝尔机械)

(72)发明人 何德方 孙伟

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335
代理人 陈红

(51)Int.Cl.
B65H 23/26(2006.01)
B65H 35/02(2006.01)

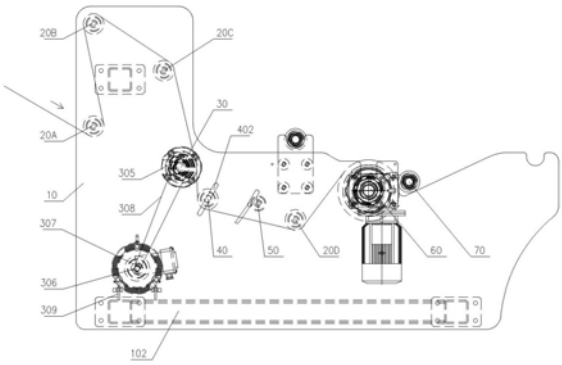
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种熔喷布分切收卷机

(57)摘要

本实用新型涉及一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：包括墙板、随动机构、分切机构、张力补充机构、切边导向机构、收卷机构、气胀收卷辊，随动机构设置于墙板上；分切机构设置于随动机构的下方；张力补充机构设置于分切机构的下方；切边导向机构设置于张力补充机构的下方，收卷机构设置于最后，收卷机构旁还设有气胀收卷辊。本实用新型可显著提高生产效率和收卷质量，质量稳定可靠，分切无毛刺布屑，操作方便，使收料过程更加稳定。



CN 213976331 U

1.一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：包括墙板、随动机构、分切机构、张力补充机构、切边导向机构、收卷机构、气胀收卷辊，随动机构设置于墙板上；分切机构设置于随动机构的下方；张力补充机构设置于分切机构的下方；切边导向机构设置于张力补充机构的下方，收卷机构设置于最后，收卷机构旁还设有气胀收卷辊。

2.根据权利要求1所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：墙板为平行式相对半封闭式结构，两侧墙板通过中间支撑连接板固定。

3.根据权利要求1所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：随动机构固定于两侧墙板。

4.根据权利要求1所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：分切机构包括分切辊、多个切刀、刀座、两端轴承座固定于两侧墙板，分切辊上装有被动皮带轮，分切用驱动电机则安装于墙板中间支撑连接板上。

5.根据权利要求1所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：张力补充机构包括调节辊组和调节组件，调节组件固定于两侧墙板上，通过调节组件，可以随时调整调节辊于分切刀的待分切材料的出刀角度。

6.根据权利要求4所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：切边导向机构由导向辊和导向板组成，导向板安装于导向辊上，导向板上螺钉紧定，根据收卷布的分切宽度可实现手工快速调节功能。

7.根据权利要求1所述的一种熔喷布分切收卷机，其特征在于：收料机构包括收卷辊、两端轴承座、驱动减速电机；收卷辊通过两端的轴承座固定于位于墙板上。

一种熔喷布分切收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域，尤其涉及一种熔喷布分切收卷机。

背景技术

[0002] 熔喷布在生产过程中，分切收卷机是必不可少的重要工位之一，它的工作是将生产线上的整匹布切开切成满足要求的幅宽。分切机的原理是：圆刀片在布前进时将布剪开，和剪刀原理相同，只不过是工业化生产，在布匹的幅宽上有很多把刀，同时将布切成很多的条，但在剪切的过程中圆刀片处会聚集很多碎布屑。

[0003] 在熔喷布收卷过程中，需要对熔喷布先进行分切，然后才将其缠绕成卷，现有的分切收卷机在对完成分切的原材料进行收卷的过程中存在收卷不稳定的现象，存在折叠的现象，切边有毛刺、布屑的现象，造成整个成品卷不达标，浪费材料。

发明内容

[0004] 本实用新型针对以上不足，提供一种熔喷布分切收卷机，该收卷机可显著提高生产效率和收卷质量，质量稳定可靠，分切无毛刺布屑，操作方便，使收料过程更加稳定。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种熔喷布分切收卷机，包括墙板、随动机构、分切机构、张力补充机构、切边导向机构、收卷机构、气胀收卷辊，随动机构设置于墙板上；分切机构设置于随动机构的下方，用于将宽幅料带分切成多个窄幅料带；张力补充机构设置于分切机构的下方，用于调节两路窄幅料带的出刀角度；切边导向机构设置于张力补充机构的下方，收卷机构设置于最后，收卷机构旁还设有气胀收卷辊。

[0007] 本实用新型进一步改进方案是，所述的墙板为平行式相对半封闭式结构，两侧墙板通过中间支撑连接板固定。

[0008] 本实用新型进一步改进方案是，所述的随动机构固定于两侧墙板。

[0009] 本实用新型进一步改进方案是，所述的分切机构包括分切辊多个切刀、刀座、两端轴承座固定于两侧墙板，分切辊上装有被动皮带轮，分切用驱动电机则安装于墙板中间支撑连接板，驱动电机上的主动皮带轮，通过皮带将力矩传递到分切辊，皮带的松紧程度可通过电机的底座丝杆实现可调，多个切刀沿宽幅料带的宽度方向并排间隔设置，宽幅料带经过分切机构时能够被多个切刀分割成多条窄幅料带。在本实施例中，切刀的数目为五个，五个切刀能够将宽幅料带分割成四条所需求窄幅料带及二条废边料带。

[0010] 本实用新型进一步改进方案是，所述的张力补充机构设置于分切机构后，用于调节两路窄幅料带的出刀角度(在分切机构后的窄幅料带相对于切刀的倾斜角度)。

[0011] 本实用新型进一步改进方案是，所述的张力补充机构包括调节辊组和调节组件；调节组件固定于两侧墙板上(墙板上设有长槽孔)，通过调节组件，可以随时调整调节辊于分切刀的待分切材料的出刀角度，有效避免熔喷布分切后产生的毛刺，从而提高分切后的材料的质量。

[0012] 本实用新型进一步改进方案是，所述的切边导向机构由导向辊、导向板组成，导向板安装于导向辊上，导向板上螺钉紧定，根据收卷布的分切宽度可实现手工快速调节功能。

[0013] 本实用新型进一步改进方案是，所述的收料机构包括收卷辊、两端轴承座、驱动减速电机；收卷辊通过两端的轴承座固定于位于墙板上。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 成本低，操作简单，可显著提高生产效率和收卷质量。具有质量稳定可靠，分切无毛刺布屑，操作方便，使收料过程更加稳定。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的剖视图。

[0018] 图中10、墙板；20、随动机构；30、分切机构；40、张力补充机构；50、切边导向机构；60、收卷机构；70、气胀收卷辊； 102、支撑连接板，201、随动辊；202、随动组件； 302、切刀；303、刀座；304、轴承座；305、被动皮带轮；306、电机；307、主动皮带轮；308、皮带；309、底座丝杆；401、调节辊组；402、调节组件；501、导向辊；502、导向板；601、收卷辊；602、两端轴承座。

[0019] 具体实施方式：

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 如附图所示，一种熔喷布分切收卷机，包括墙板10、随动机构20、分切机构30、张力补充机构40、切边导向机构50、收卷机构60、气胀收卷辊70，墙板10为平行式相对半封闭式结构，两侧墙板10通过中间支撑连接板102固定；收卷机构60旁还设有气胀收卷辊70。

[0022] 随动机构20有四套，主要包括随动辊201和随动组件202，随组件202固定于两侧墙板10；

[0023] 分切机构30包括分切辊、多个切刀302、刀座303、两端轴承座304固定于两侧墙板10，分切辊上装有被动皮带轮305，分切用驱动电机306则安装于两侧墙板10中间支撑连接板102，驱动电机306上的主动皮带轮307，通过皮带308将力矩传递到分切辊，皮带308的松紧程度可通过电机306的底座丝杆309实现可调，多个切刀302沿宽幅料带的宽度方向并排间隔设置，宽幅料带经过分切机构30时能够被多个切刀分割成多条窄幅料带。在本实施例中，切刀的数目为五个，五个切刀能够将宽幅料带分割成四条所需求窄幅料带及二条废边料带。

[0024] 张力补充机构40设置于分切机构30后，用于调节两路窄幅料带的出刀角度(在分切机构40后的窄幅料带相对于切刀的倾斜角度)。

[0025] 所述的张力补充机构40包括调节辊组401，调节组件402。调节组件402固定于两侧墙板10上(墙板上设有长槽孔)，通过调节组件402，可以随时调整调节辊于分切刀302的待分切材料的出刀角度，有效避免熔喷布分切后产生的毛刺，从而提高分切后的材料的质量。

[0026] 切边导向机构50包括导向辊501、导向板502组成，导向板502安装于导向辊501上，导向板502上螺钉紧定，根据收卷布的分切宽度可实现手工快速调节功能。

[0027] 收料机构60包括收卷辊601、两端轴承座602和驱动减速电机；收卷辊601通过两端

轴承座602固定于位于墙板10上。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

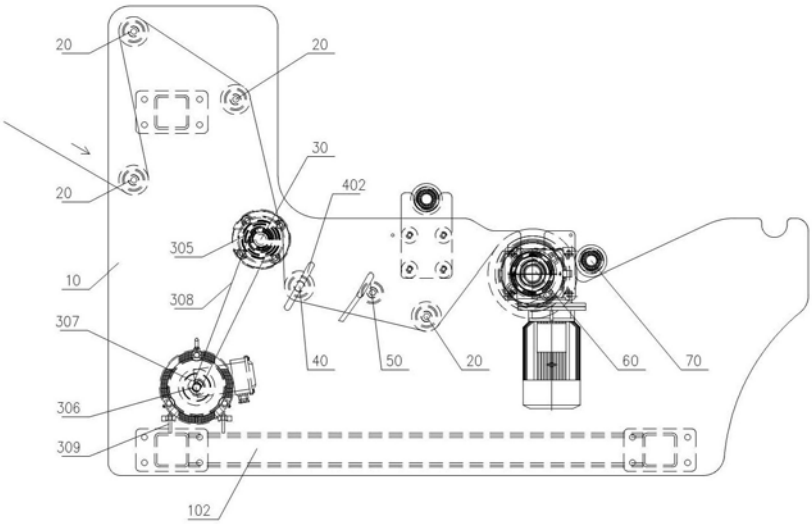

20
20
30
402
20
305
10
308
307
40
50
20
60
70
306
309
102

图1

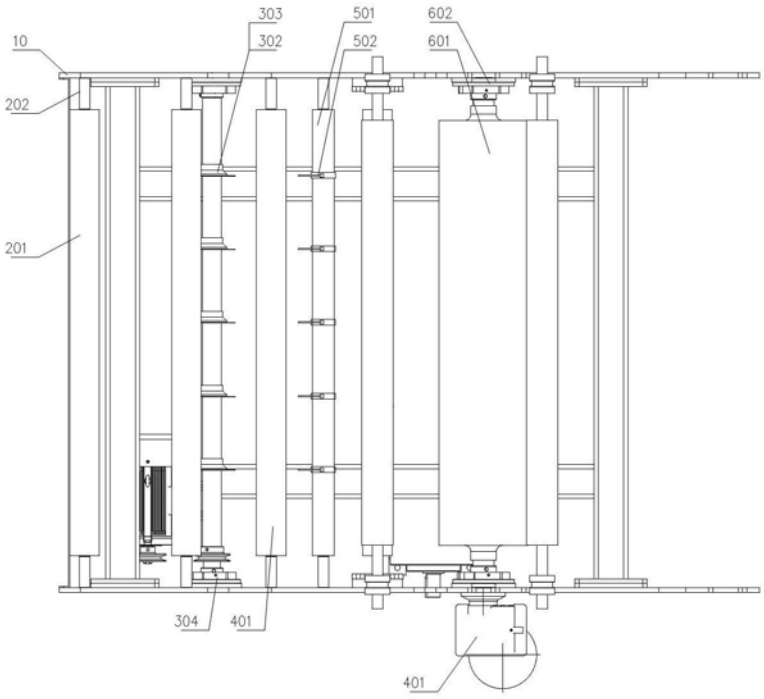

303
501
602
10
302
502
601
202
201
304
401
401

图2