



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218809437 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202123279357.2

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 浙江大源机械有限公司

地址 325409 浙江省温州市平阳县滨海新区海泽路105号

(72) 发明人 蔡锦者 李立顺 许鹏伟

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限公司 33241

专利代理师 林元良

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

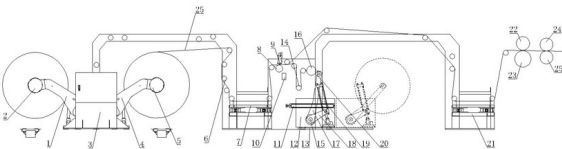
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带复卷的分切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带复卷的分切机,包括放卷组件和送卷辊组,其特征在于在所述放卷组件的一侧设置有第一纠偏组件,在所述第一纠偏组件的出料侧设置有修边切刀组,靠近所述修边切刀组的出料端设置有负压吸风管,在所述修边切刀组的一侧设置有复卷驱动辊,还包括移动座,所述移动座与水平驱动组件连接,所述移动座上设置有摆动臂,所述摆动臂上设置有复卷辊放置部,所述摆动臂与动力组件连接,使得复卷辊放置部上的复卷辊能够与复卷驱动辊配合压紧,在所述移动座的后侧设置有第二纠偏组件,在所述第二纠偏组件的出料侧设置有牵引辊组和横切滚刀组件。本实用新型结构简单,设计合理,能够方便地实现纸张分切的复卷收集,进而预先得到所需宽幅的纸张。



1. 一种带复卷的分切机,包括放卷组件和送卷辊组(6),其特征在于在所述放卷组件的一侧设置有第一纠偏组件(7),在所述第一纠偏组件(7)的出料侧设置有修边切刀组,靠近所述修边切刀组的出料端设置有负压吸风管(10),在所述修边切刀组的一侧设置有复卷驱动辊(16),还包括移动座(12),所述移动座(12)与水平驱动组件连接,所述移动座(12)上设置有摆动臂(17),所述摆动臂(17)上设置有复卷辊放置部(20),所述摆动臂(17)与动力组件连接,使得复卷辊放置部(20)上的复卷辊能够与复卷驱动辊(16)配合压紧,在所述移动座(12)的后侧设置有第二纠偏组件(21),在所述第二纠偏组件(21)的出料侧设置有牵引辊组和横切滚刀组件。

2. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述放卷组件包括第一摆动座(1)和第二摆动座(4),所述第一摆动座(1)上设置有第一放卷座(2),所述第二摆动座(4)上设置有第二放卷座(5),所述第一摆动座(1)与第一摆动驱动组件连接,所述第二摆动座(4)与第二摆动驱动组件连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述修边切刀组包括第一修边上圆刀(9)和第一修边下圆刀(8),在所述第一修边上圆刀(9)和第一修边下圆刀(8)的一侧设置有第一纵切上圆刀(26)和第一纵切下圆刀。

4. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于在所述复卷驱动辊(16)的进料侧设置有浮动辊(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述水平驱动组件包括第一气缸(11),所述第一气缸(11)的缸体设置在机架上,所述第一气缸(11)的活塞杆与移动座(12)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述动力组件包括第二气缸(19),所述第二气缸(19)的缸体与传动臂(18)的一端铰接,所述第二气缸(19)的活塞杆与移动座(12)铰接,所述传动臂(18)的另一端与驱动轴(15)连接,所述驱动轴(15)与摆动臂(17)的一端连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述移动座(12)的底部连接有滑座,机架上设置有与滑座配合的滑轨(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种带复卷的分切机,其特征在于所述牵引辊组包括配合设置的压纸辊(22)和牵引辊(23),所述横切滚刀组件包括配合设置的上横切圆刀(24)和下横切圆刀(25)。

一种带复卷的分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切设备，具体涉及一种带复卷的分切机。

背景技术

[0002] 分切机是一种可以对纸张进行分切的专用设备，传统的分切机，一般仅仅设置放卷组件、横刀分切刀组件和堆叠收集组件，卷筒纸在进行分切后送至堆叠收集组件处进行收集，这种结构存在的缺陷是：由于卷筒纸在运输储存过程中的挤压让纸张和装夹纸芯变形，导致纸张展开后不是很平整；另外，针对不同客户的使用需求，其对纸张宽幅大小的需求是不一样的，需要先对纸张进行纵切后，才能得到所需宽幅的纸张，生产加工麻烦。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单，设计合理，能够方便地实现纸张分切的复卷收集，进而预先得到所需宽幅的纸张的带复卷的分切机。

[0004] 为此，本实用新型是采用如下方案来实现的：

[0005] 一种带复卷的分切机，包括放卷组件和送卷辊组，其特征在于在所述放卷组件的一侧设置有第一纠偏组件，在所述第一纠偏组件的出料侧设置有修边切刀组，靠近所述修边切刀组的出料端设置有负压吸风管，在所述修边切刀组的一侧设置有复卷驱动辊，还包括移动座，所述移动座与水平驱动组件连接，所述移动座上设置有摆动臂，所述摆动臂上设置有复卷辊放置部，所述摆动臂与动力组件连接，使得复卷辊放置部上的复卷辊能够与复卷驱动辊配合压紧，在所述移动座的后侧设置有第二纠偏组件，在所述第二纠偏组件的出料侧设置有牵引辊组和横切滚刀组件。

[0006] 所述放卷组卷包括第一摆动座和第二摆动座，所述第一摆动座上设置有第一放卷座，所述第二摆动座上设置有第二放卷座，所述第一摆动座与第一摆动驱动组件连接，所述第二摆动座与第二摆动驱动组件连接。

[0007] 所述修边切刀组包括第一修边上圆刀和第一修边下圆刀，在所述第一修边上圆刀和第一修边下圆刀的一侧设置有第一纵切上圆刀和第一纵切下圆刀。

[0008] 在所述复卷驱动辊的进料侧设置有浮动辊。

[0009] 所述水平驱动组件包括第一气缸，所述第一气缸的缸体设置在机架上，所述第一气缸的活塞杆与移动座连接。

[0010] 所述动力组件包括第二气缸，所述第二气缸的缸体与传动臂的一端铰接，所述第二气缸的活塞杆与移动座铰接，所述传动臂的另一端与驱动轴连接，所述驱动轴与摆动臂的一端连接。

[0011] 所述移动座的底部连接有滑座，机架上设置有与滑座配合的滑轨。

[0012] 所述牵引辊组包括配合设置的压纸辊和牵引辊，所述横切滚刀组件包括配合设置的上横切圆刀和下横切圆刀。

[0013] 上述技术方案的一种带复卷的分切机,通过设置纠偏组件和修边切刀组件,能够实现卷筒纸侧边的修剪,保持纸张侧部的平整,同时通过设置纵切刀组和复卷组件,使得纸张可以进行纵向分切,并得到所需宽幅的卷筒纸进行复卷收集,供需要时使用。

附图说明

[0014] 本实用新型有如下附图:

[0015] 图1为本实用新型的侧向视图;

[0016] 图2为本实用新型的修边切刀组的结构图。

具体实施方式

[0017] 如图所示,本实用新型公开的一种带复卷的分切机,包括放卷组件和送卷辊组6,放卷组卷包括第一摆动座1和第二摆动座4,第一摆动座1上设置有第一放卷座2,第二摆动座4上设置有第二放卷座5,第一摆动座1与第一摆动驱动组件连接,第二摆动座4与第二摆动驱动组件连接,通过设置两组放卷座,可以进行两组放卷座的交替放卷,进而实现不停机持续放卷,且第一、第二摆动驱动组件的结构相同,第一、第二摆动座的一端对应地连接有驱动轴,可以通过电机带动驱动轴转动,实现第一、第二摆动座的摆动,也可以采用气缸的缸体与传动臂铰接,气缸的活塞杆与机架铰接,传动臂与驱动轴连接的结构来实现驱动轴的转动。在放卷组件的一侧设置有第一纠偏组件7,在第一纠偏组件7的出料侧设置有修边切刀组,修边切刀组包括第一修边上圆刀9和第一修边下圆刀8,在第一修边上圆刀9和第一修边下圆刀8的一侧设置有第一纵切上圆刀26和第一纵切下圆刀。靠近修边切刀组的出料端设置有负压吸风管10,在修边切刀组的一侧设置有复卷驱动辊16,在复卷驱动辊16的进料侧设置有浮动辊14,利用浮动辊14的重力来自动调节纸张放卷的张紧度,还包括移动座12,移动座12与水平驱动组件连接,具体的,水平驱动组件包括第一气缸11,第一气缸11的缸体设置在机架上,第一气缸11的活塞杆与移动座12连接,通过控制第一气缸11动作,即可带动移动座12进行水平移动。移动座12上设置有摆动臂17,摆动臂17上设置有复卷辊放置部20,摆动臂17与动力组件连接,使得复卷辊放置部20上的复卷辊能够与复卷驱动辊16配合压紧,动力组件包括第二气缸19,第二气缸19的缸体与传动臂18的一端铰接,第二气缸19的活塞杆与移动座12铰接,传动臂18的另一端与驱动轴15连接,驱动轴15与摆动臂17的一端连接,通过供气给第二气缸19,使得第二气缸19能够带动传动臂18摆动,并带动驱动轴15转动,带动摆动臂17摆动,使得摆动臂17上的复卷辊放置部20上的复卷辊能够与复卷驱动辊16配合压紧。在移动座12的后侧设置有第二纠偏组件21,其中第一、第二纠偏组件的结构为市面上常见的结构,属于现有技术,故不再进行赘述。在第二纠偏组件21的出料侧设置有牵引辊组和横切滚刀组件。移动座12的底部连接有滑座,机架上设置有与滑座配合的滑轨13。牵引辊组包括配合设置的压纸辊22和牵引辊23,横切滚刀组件包括配合设置的上横切圆刀24和下横切圆刀25。

[0018] 本实用新型的工作原理是:纸张25从放卷组件进行放卷,并经送卷辊组6送至第一纠偏组件处进行纠偏,之后再送至第一修边上圆刀9和第一修边下圆刀8处进行修边剪切,且剪切后的废料通过负压吸风管10吸走,避免废料散乱,同时根据使用需求,选择性地启动第一纵切上圆刀26和第一纵切下圆刀对纸张进行纵切,纵切后得到的部分纸张经过复卷驱

动辊16与复卷辊配合,持续收卷在复卷辊上,实现所需宽幅的纸张的复卷,以供后续备用,同时纵切后另一部分纸张经过第二纠偏组件21进行纠偏,之后再通过上横切圆刀24和下横切圆刀25进行横向切断,得到单张纸张并向后输送进行堆叠收集。

[0019] 本实用新型的这种结构,通过设置纠偏组件和修边切刀组件,能够实现卷筒纸侧边的修剪,保持纸张侧部的平整,同时通过设置纵切刀组和复卷组件,使得纸张可以进行纵向分切,并得到所需宽幅的卷筒纸进行复卷收集,供需要时使用。

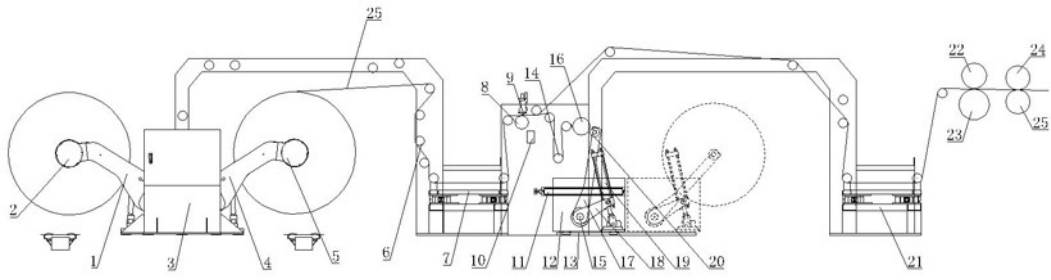


图1

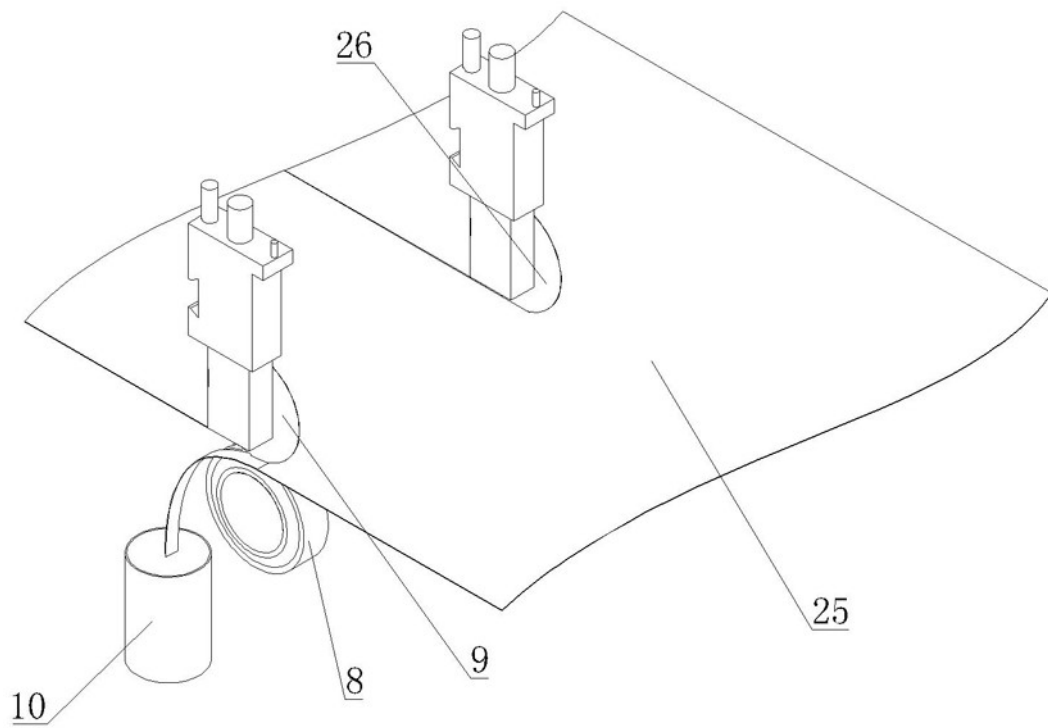


图2