(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217417632 U
(45)授权公告日 2022.09.13

(21)申请号 202221342337.7

(22)申请日 2022.06.01

(73)专利权人 浙江豪盛印刷机械有限公司
地址 325200 浙江省温州市瑞安市潘岱街道芦浦工业区

(72)发明人 林峰 余伟峰

(74)专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所 33222
专利代理师 黄伟丹

(51)Int.Cl.
B65H 23/038(2006.01)
B65H 35/02(2006.01)
B65H 19/18(2006.01)

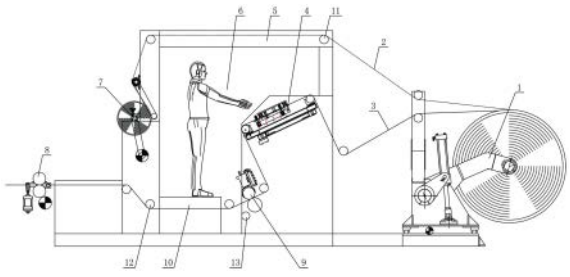
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种薄膜剥离机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种薄膜剥离机构，包括有放卷架、薄膜收卷机构、纸带纠偏机构及纸带牵引机构，薄膜收卷机构包括有收卷轴及驱动收卷轴转动的电机；纸带纠偏机构包括有底座、纠偏辊及拼接台，纠偏辊，其摆动安装在底座上，所述纠偏辊包括有第一纠偏辊和第二纠偏辊，拼接台设置在第一纠偏辊和第二纠偏辊之间，所述拼接台的上方设有压纸件，所述压纸件相对拼接台升降，在拼接时，压纸件与台面压合；纸带牵引机构包括有牵引辊，沿纸带输送方向，所述纸带牵引机构设置在纸带纠偏机构的前方。本实用新型将纸带拼接工位与纠偏工位相结合，既满足纠偏作业，又能满足拼接作业，合理布置，缩短设备长度。



CN 217417632 U

1.一种薄膜剥离机构,其特征在于:包括有

放卷架;

薄膜收卷机构,其包括有收卷轴及驱动收卷轴转动的电机;

纸带纠偏机构,其包括有

底座,

纠偏辊,其摆动安装在底座上,所述纠偏辊包括有第一纠偏辊和第二纠偏辊,

及拼接台,其设置在第一纠偏辊和第二纠偏辊之间,所述拼接台的上方设有压纸件,所述压纸件相对拼接台升降,在拼接时,压纸件与台面压合;

及纸带牵引机构,其包括有牵引辊,沿纸带输送方向,所述纸带牵引机构设置在纸带纠偏机构的前方。

2.根据权利要求1所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述纸带纠偏机构和薄膜收卷机构安装在机架上;所述机架的上端设有薄膜导辊,所述机架的下端设有纸带导辊,所述薄膜收卷机构安装在纸带纠偏机构的前方,且二者之间具有操作空间。

3.根据权利要求2所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述操作空间设有增高台,所述牵引辊设置在增高台的前方,纸带从增高台的台面的下方绕过进入牵引工位。

4.根据权利要求2所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述纸带纠偏机构沿输送方向向下倾斜设置,所述拼接台朝向操作空间。

5.根据权利要求2所述的薄膜剥离机构,其特征在于:沿纸带输送方向,所述纸带纠偏机构的前方设有修边机构;所述修边机构设置在纸带纠偏机构的下方。

6.根据权利要求5所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述修边机构包括有两组分条刀。

7.根据权利要求5所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述修边机构还包括有排废管,所述排废管连接负压源。

8.根据权利要求1所述的薄膜剥离机构,其特征在于:所述拼接台与驱动其升降的动力件连接。

一种薄膜剥离机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种薄膜剥离机构的改进发明。

背景技术

[0002] 带膜纸卷在分切前需要将膜与纸分离，再将纸进行分切，这类带膜纸卷为转印纸卷，先将图案印刷至薄膜上，再通过薄膜将图案转印至纸上。现有的薄膜剥离机构实现薄膜与纸卷的自动分离，并将剥离后的薄膜进行收卷，再将剥离后的纸卷被送至分切工位进行分切；带膜纸卷用完后，要更换纸卷并且通过人工进行纸带拼接，使纸带连续，避免再次穿纸，从而提高生产效率；但是，现有的薄膜剥离机构结构设计及布置不合理，导致设备长达6米多，占用面积大，不利于设备的安置。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术中存在的技术问题，本实用新型所解决的技术问题旨在提供一种结构紧凑、设备长度短、占用面积小的薄膜剥离机构。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下的技术方案：该种薄膜剥离机构，其特征在于：包括有

[0005] 放卷架；

[0006] 薄膜收卷机构，其包括有收卷轴及驱动收卷轴转动的电机；

[0007] 纸带纠偏机构，其包括有

[0008] 底座，

[0009] 纠偏辊，其摆动安装在底座上，所述纠偏辊包括有第一纠偏辊和第二纠偏辊，

[0010] 及拼接台，其设置在第一纠偏辊和第二纠偏辊之间，所述拼接台的上方设有压纸件，所述压纸件相对拼接台升降，在拼接时，压纸件与台面压合；

[0011] 及纸带牵引机构，其包括有牵引辊，沿纸带输送方向，所述纸带牵引机构设置在纸带纠偏机构的前方。

[0012] 本实用新型将纸带拼接工位与纠偏工位相结合，既满足纠偏作业，又能满足拼接作业，合理布置，缩短设备长度。

[0013] 作为优选，所述纸带纠偏机构和薄膜收卷机构安装在机架上；所述机架的上端设有薄膜导辊，所述机架的下端设有纸带导辊，所述薄膜收卷机构安装在纸带纠偏机构的前方，且二者之间具有操作空间。带膜纸卷的薄膜绕过薄膜导辊进入收卷工位，纸带则依次绕过纠偏辊和纸带导辊，也就是说薄膜从机架的上端走，纸带从机架的下端走，这样布置更紧凑。

[0014] 作为优选，所述操作空间设有增高台，所述牵引辊设置在增高台的前方，纸带从增高台的台面的下方绕过进入牵引工位。

[0015] 作为优选，所述纸带纠偏机构沿输送方向向下倾斜设置，所述拼接台朝向操作空间。利于工作人员进行拼接作业。

[0016] 作为优选，沿纸带输送方向，所述纸带纠偏机构的前方设有修边机构；所述修边机构设置在纸带纠偏机构的下方。修边机构将纸带两侧的废料进行切除，因修边机构和纸带纠偏机构上下设置，不会额外占用设备的面积，并且修边机构在下方，更利于废料的收集。

[0017] 作为优选，所述修边机构包括有两组分条刀。

[0018] 作为优选，所述修边机构还包括有排废管，所述排废管连接负压源。修边后产生的废料被吸入排废管内，改善生产环境。

[0019] 作为优选，所述拼接台与驱动其升降的动力件连接。在拼接时，拼接台与压纸件相向移动并压合。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的示意图。

[0021] 图2为本实用新型纸带纠偏机构的示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图描述本实用新型的实施方式及实施例的有关细节及工作原理。该种薄膜剥离机构，包括有放卷架1、薄膜收卷机构7、纸带纠偏机构4及纸带牵引机构8，所述薄膜收卷机构7包括有收卷轴及驱动收卷轴转动的电机，所述电机驱动收卷轴转动，使剥离后的薄膜2卷绕在收卷轴上；所述纸带纠偏机构4包括有底座18、纠偏辊14、20及拼接台16，所述纠偏辊摆动安装在底座上，所述纠偏辊包括有第一纠偏辊14和第二纠偏辊20，所述第一纠偏辊和第二纠偏辊横向设置且转动安装在转动板17上，所述转动板则通过转轴19安装在底座18上，转轴转动带动转动板转动，继而使第一纠偏辊和第二纠偏辊摆动，对纸带3进行纠偏，所述拼接台16设置在第一纠偏辊14和第二纠偏辊20之间，在输送时，所述拼接台的台面低于第一纠偏辊至第二纠偏辊的输送高度，也就是说纸带绕设在第一纠偏辊和第二纠偏辊上时，纸带不会与拼接台接触，这样就避免纸带在输送过程中与拼接台发生刮擦，所述拼接台的上方设有压纸件15，所述压纸件相对拼接台升降，所述压纸件可以采用压纸板，压纸板设置有两块，一前一后设置，压纸板可以通过气缸驱动其升降，在拼接时，压纸件15与拼接台16压合，将纸带固定在拼接台上，此时工作人员进行拼接作业，若拼接台不动，仅压纸件升降，在压合时纸带3会被拉伸，所述拼接台16与驱动其升降的动力件连接在拼接时，拼接台与压纸件相向移动并压合，压合处即纸带绕设在第一纠偏辊和第二纠偏辊上的上位置，这样纸带的位置就不会发生变化，效果更佳；所述纸带牵引机构8包括有牵引辊，沿纸带输送方向，所述纸带牵引机构设置在纸带纠偏机构4的前方，牵引辊牵引纸带向前移动。本机工作时，带膜纸卷置于放料架1上，薄膜2与纸带分离绕设在收卷轴上，纸带3则由牵引辊牵引，在牵引过程中，并且纸带绕设在第一纠偏辊14和第二纠偏辊20上进行纠偏，避免纸带发生偏移。当更换新的纸卷时，将新的纸卷牵引至拼接台16，工作人员将前一纸带的尾部与后一纸带的头部的图案对齐，所述压纸板下压，将前一纸带和后一纸带固定在拼接台上，工作人员将纸带端部的多余部分切除，并通过胶带将前一纸带的末端与后一纸带的始端连接，如此实现拼接，完成拼接后，压纸件15上移，牵引辊和收卷轴继续转动。本实用新型将纸带拼接工位与纠偏工位相结合，既满足纠偏作业，又能满足拼接作业，合理布置，缩短设备长度。

[0023] 所述纸带纠偏机构4和薄膜收卷机构7安装在机架5上;所述机架的上端设有薄膜导辊11,分离后的薄膜2从机架的上端穿过,所述机架的下端设有纸带导辊12,纸带则从机架的下端穿过,所述薄膜收卷机构7安装在纸带纠偏机构4的前方,且二者之间具有操作空间6,工作人员可以进入操作空间进行纸带拼接作业;带膜纸卷的薄膜2绕过薄膜导辊11进入收卷工位,纸带3则依次绕过纠偏辊和纸带导辊12,纸带与薄膜上下分离,并给拼接工位提供操作空间6;所述纸带纠偏机构沿输送方向向下倾斜设置,这样拼接台16也是向下倾斜并朝向操作空间6,工作人员在操作空间处就是面向拼接台,操作更方便。沿纸带输送方向,所述纸带纠偏机构的前方设有修边机构9,所述修边机构包括有两组分条刀和排废管13,所述排废管连接负压源,纠偏后的纸带经过分条刀,两组分条刀将纸带两侧的废料切除,使纸带输送的位置精准并且纸带宽度统一,修边产生废料则被吸入排废管内统一收集;所述修边机构9设置在纸带纠偏机构4的下方,合理利用纸带纠偏机构下方的空位,这样修边机构就不会占用设备的面积,同时更利于废料的收集;所述操作空间6设有增高台10,所述牵引辊设置在增高台的前方,纸带3从增高台的台面的下方绕过进入牵引工位,也就是说纸带经过纸带纠偏机构及修边机构后,从增高台的台面的下方穿过并被送至下道工序。本实用新型与现有技术相比,结构紧凑、布局合理,设备长度缩短,占用面积小,更利于设备的安置。

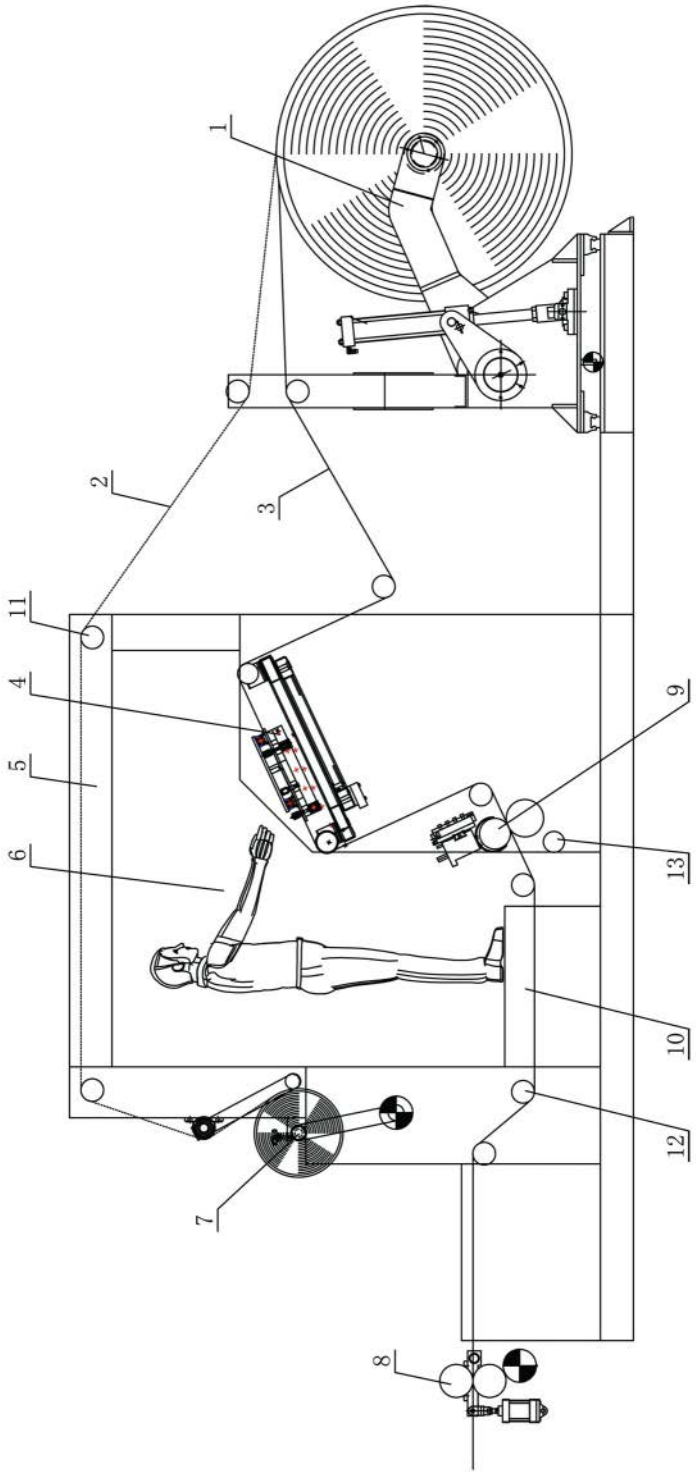


图1

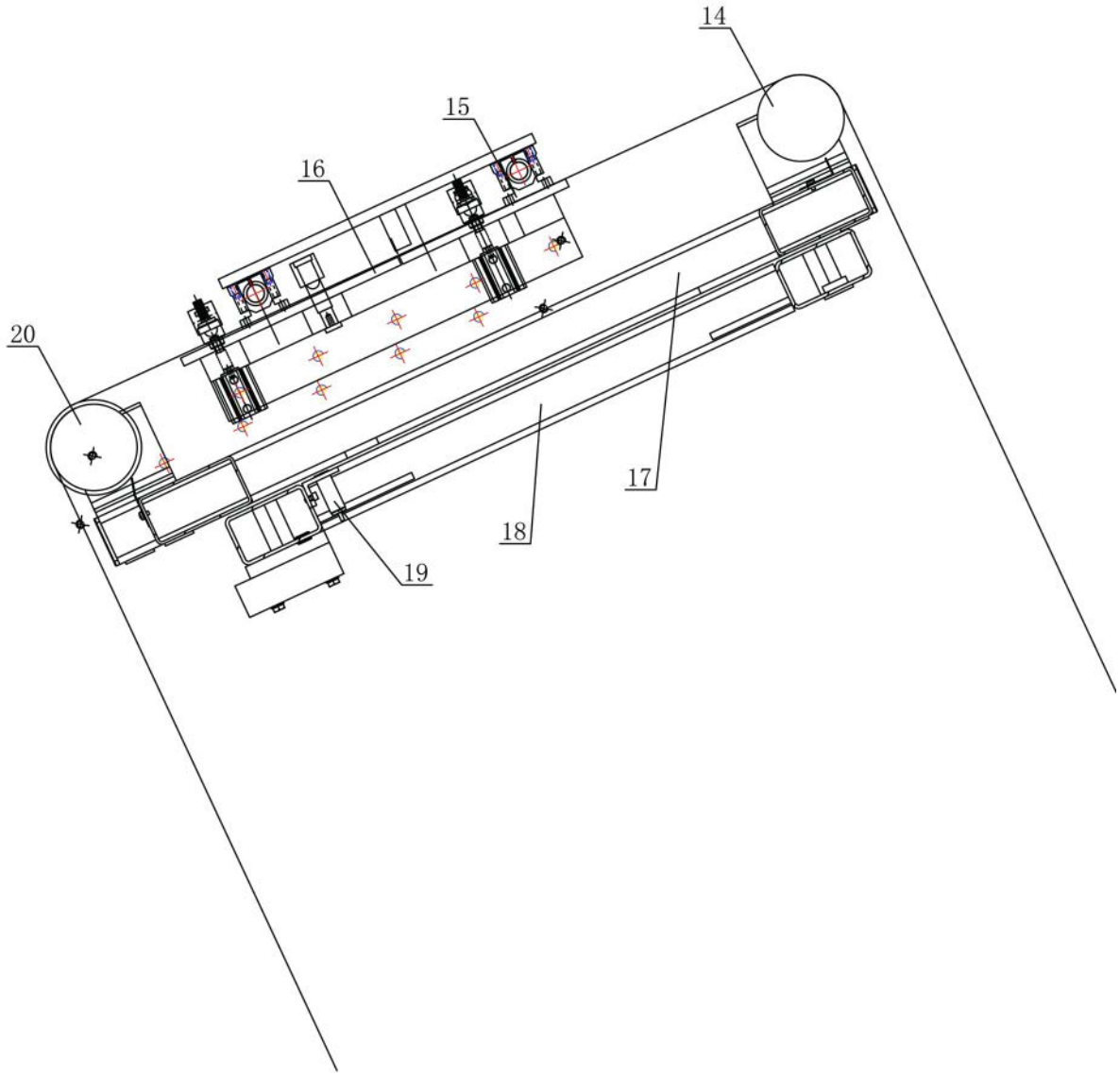


图2