



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206108523 U

(45)授权公告日 2017. 04. 19

(21)申请号 201620918653.2

(22)申请日 2016.08.20

(73)专利权人 天津裕坤包装制品股份有限公司

地址 301700 天津市武清区南蔡村镇福兴
道1号301-4

(72)发明人 汤生印

(51)Int.Cl.

B65H 35/02(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B65H 18/08(2006.01)

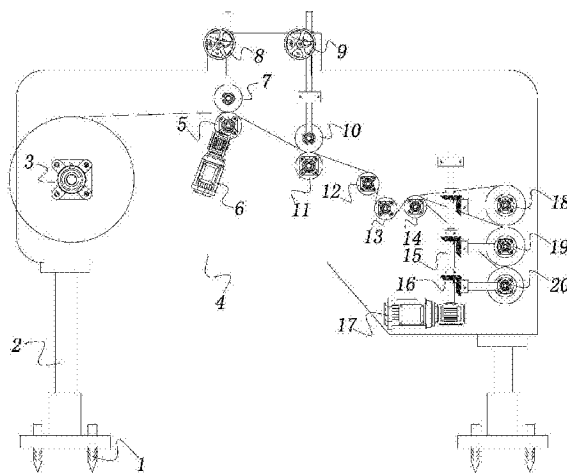
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种吹塑薄膜的分卷设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种吹塑薄膜的分卷设备。包括由立柱支撑的两个相对设置的侧板,在两个侧板的首端之间设有放卷装置、中部设有切割装置、尾端之间设有收卷装置;放卷装置包括三段式的放卷轴;还包括驱动下辊、位于其上方的压接上辊以及驱动压接上辊升降的第一升降装置;在侧板上安装有对驱动下辊的辊轴进行驱动转动的放卷电机;切割装置包括带有刀座的托辊、位于其上方且带有切刀的压辊以及驱动压辊升降的第二升降装置;收卷装置包括成三角形分布的第一转辊、第二转辊和第三转辊,还包括成竖直排列的、三段式的第一收卷轴、第二收卷轴和第三收卷轴,在侧板上还安装有对各收卷轴进行驱动的驱动装置。



1. 一种吹塑薄膜的分卷设备,其特征是:包括由立柱(2)支撑的两个相对设置的侧板(4),在两个侧板(4)的首端之间设有放卷装置、中部设有切割装置、尾端之间设有收卷装置;

放卷装置包括三段式的放卷轴(3),位于两端的分段安装在分位于两个侧板(4)上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其它两分段之间;还包括驱动下辊(5)、位于其上方的压接上辊(7)以及驱动压接上辊(7)升降的第一升降装置(8),驱动下辊(5)的辊轴两端安装在分位于两个侧板(4)上的轴座上,第一升降装置(8)包括固定安装在侧板(4)内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压接上辊(7)的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮;在侧板(4)上安装有对驱动下辊(5)的辊轴进行驱动转动的放卷电机(6);

切割装置包括带有刀座的托辊(11)、位于其上方且带有切刀的压辊(10)以及驱动压辊(10)升降的第二升降装置(9),托辊(11)的辊轴两端安装在分位于两个侧板(4)上的轴座上,第二升降装置(9)包括固定安装在侧板(4)内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压辊(10)的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮;

收卷装置包括成三角形分布的第一转辊(12)、第二转辊(13)和第三转辊(14),各转辊的辊轴两端安装在分位于两个侧板(4)上的轴座上;还包括成竖直排列的、三段式的第一收卷轴(18)、第二收卷轴(19)和第三收卷轴(20),各收卷轴位于两端的分段安装在分位于两个侧板(4)上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其它两分段之间;在侧板(4)上还安装有对各收卷轴进行驱动的驱动装置。

2. 如权利要求1所述的吹塑薄膜的分卷设备,其特征是:驱动装置包括安装在侧板(4)外壁上的竖直的联动轴(15)以及驱动联动轴(15)转动的收卷电机(17),还包括安装在侧板(4)外壁上的三个传动轴,各传动轴的内端与联动轴(15)之间、各传动轴的外端与各收卷轴的端部之间均采用锥齿轮组(16)连接传动。

3. 如权利要求2所述的吹塑薄膜的分卷设备,其特征是:所述压辊(10)包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,切刀固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉;托辊(11)包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,刀座固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉。

4. 如权利要求3所述的吹塑薄膜的分卷设备,其特征是:在各立柱(2)的底端设有底座,底座通过锚钉(1)固定安装在地面上。

一种吹塑薄膜的分卷设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于吹塑机设备技术领域,尤其涉及一种吹塑薄膜的分卷设备。

背景技术

[0002] 在吹塑薄膜的生产中,通常需要将成卷的宽幅薄膜产品根据客户的需求进行裁切分卷,上述分卷过程一般在分卷机上进行,分卷机将宽幅薄膜展开,沿预设宽度尺寸进行切割后划分成多卷,之后包装发货。现有的分卷机设备一般为大型专用设备,结构较为复杂,设备采购成本高,运行维护成本也比较高,给企业带来了运营成本的提升。此外,现有的复杂结构的产品通常需要具备专业技能的员工进行上机操作,这增加了企业的人力成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、操作便捷、降低运营成本的吹塑薄膜的分卷设备。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种吹塑薄膜的分卷设备包括由立柱支撑的两个相对设置的侧板,在两个侧板的首端之间设有放卷装置、中部设有切割装置、尾端之间设有收卷装置;放卷装置包括三段式的放卷轴,位于两端的分段安装在分位于两个侧板上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其它两分段之间;还包括驱动下辊、位于其上方的压接上辊以及驱动压接上辊升降的第一升降装置,驱动下辊的辊轴两端安装在分位于两个侧板上的轴座上,第一升降装置包括固定安装在侧板内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压接上辊的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮;在侧板上安装有对驱动下辊的辊轴进行驱动转动的放卷电机;切割装置包括带有刀座的托辊、位于其上方且带有切刀的压辊以及驱动压辊升降的第二升降装置,托辊的辊轴两端安装在分位于两个侧板上的轴座上,第二升降装置包括固定安装在侧板内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压辊的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮;收卷装置包括成三角形分布的第一转辊、第二转辊和第三转辊,各转辊的辊轴两端安装在分位于两个侧板上的轴座上;还包括成竖直排列的、三段式的第一收卷轴、第二收卷轴和第三收卷轴,各收卷轴位于两端的分段安装在分位于两个侧板上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其它两分段之间;在侧板上还安装有对各收卷轴进行驱动的驱动装置。

[0005] 本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种结构设计简单合理的吹塑薄膜的分卷设备,与现有的分卷机设备相比,本技术方案在简化设备结构的同时令设备具备完整的功能,满足薄膜生产的需要,同时降低了设备的购置成本以及运营成本。整个设备操作便捷,操作者只需对切刀和刀座的位置进行调整,之后设备即可自动运转,故对操作者的技能要求较低,降低了企业的人力成本。本分卷设备将宽幅的整卷薄膜一次性分卷为两卷或三卷,分卷效率高。

[0006] 优选地:驱动装置包括安装在侧板外壁上的竖直的联动轴以及驱动联动轴转动的

收卷电机,还包括安装在侧板外壁上的三个传动轴,各传动轴的内端与联动轴之间、各传动轴的外端与各收卷轴的端部之间均采用锥齿轮组连接传动。

[0007] 优选地:所述压辊包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,切刀固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉;托辊包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,刀座固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉。

[0008] 优选地:在各立柱的底端设有底座,底座通过锚钉固定安装在地面上。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视结构示意图。

[0010] 图中:1、锚钉;2、立柱;3、放卷轴;4、侧板;5、驱动下辊;6、放卷电机;7、压接上辊;8、第一升降装置;9、第二升降装置;10、压辊;11、托辊;12、第一转辊;13、第二转辊;14、第三转辊;15、联动轴;16、锥齿轮组;17、收卷电机;18、第一收卷轴;19、第二收卷轴;20、第三收卷轴。

具体实施方式

[0011] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹举以下实施例详细说明如下:

[0012] 请参见图1,本实用新型的吹塑薄膜的分卷设备包括由立柱2支撑的两个相对设置的侧板4,上述立柱2及侧板4构成了机架。在两个侧板4的首端之间设有放卷装置、中部设有切割装置、尾端之间设有收卷装置。

[0013] 本实施例中,在各立柱2的底端设有底座,底座通过锚钉1固定安装在地面上。

[0014] 放卷装置包括三段式的放卷轴3,位于两端的分段安装在分位于两个侧板4上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其它两分段之间。还包括驱动下辊5、位于其上方的压接上辊7以及驱动压接上辊7升降的第一升降装置8,驱动下辊5的辊轴两端安装在分位于两个侧板4上的轴座上。第一升降装置8包括固定安装在侧板4内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压接上辊7的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮。

[0015] 在侧板4上安装有对驱动下辊5的辊轴进行驱动转动的放卷电机6。

[0016] 切割装置包括带有刀座的托辊11、位于其上方且带有切刀的压辊10以及驱动压辊10升降的第二升降装置9,托辊11的辊轴两端安装在分位于两个侧板4上的轴座上,第二升降装置9包括固定安装在侧板4内壁上的带有升降机的套筒,在套筒内设有丝杠,在丝杠的下端设有轴套,轴套套设在压辊的辊轴的端部,在升降机的驱动端设有手轮。

[0017] 本实施例中,压辊10包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,切刀固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉;托辊11包括平直的轴辊以及套设在该轴辊上的多个滑套,刀座固定在各滑套上,在滑套的外壁上开设有径向贯通的螺纹孔,在螺纹孔内设有紧固螺钉。

[0018] 收卷装置包括成三角形分布的第一转辊12、第二转辊13和第三转辊14,各转辊的辊轴两端安装在分位于两个侧板4上的轴座上。还包括成竖直排列的、三段式的第一收卷轴

18、第二收卷轴19和第三收卷轴20,各收卷轴位于两端的分段安装在分位于两个侧板4上的轴座上、位于中部的分段可拆卸地固定在其分位于其它两分段之间;在侧板4上还安装有对各收卷轴进行驱动的驱动装置。

[0019] 本实施例中,驱动装置包括安装在侧板4外壁上的竖直的联动轴15以及驱动联动轴15转动的收卷电机17,还包括安装在侧板外壁上的三个传动轴,各传动轴的内端与联动轴15之间、各传动轴的外端与各收卷轴的端部之间均采用锥齿轮组16连接传动。上述驱动装置保证各收卷轴同步转动。

[0020] 上述放卷轴3、第一收卷轴18、第二收卷轴19和第三收卷轴20均采用三段式的结构有助于薄膜卷的芯筒进行拆装。

[0021] 工作过程:将宽幅的薄膜卷装载到放卷轴3上,牵引薄膜经过压接上辊7与驱动下辊5之间,通过第一升降装置8驱动压接上辊7将薄膜压持在驱动下辊5之间;牵引薄膜经过压辊10与托辊11之间,选取刀片与刀座的数量并调节在竖直方向上分组对正,通过第二升降装置9驱动压辊10下降直至刀片与刀座接触;牵引薄膜依次经过第一转辊12与第二转辊13之间、第二转辊13与第三转辊14之间,最终切割后的各薄膜带分别卷绕在装载在第一收卷轴18、第二收卷轴19和第三收卷轴20上的芯筒上。

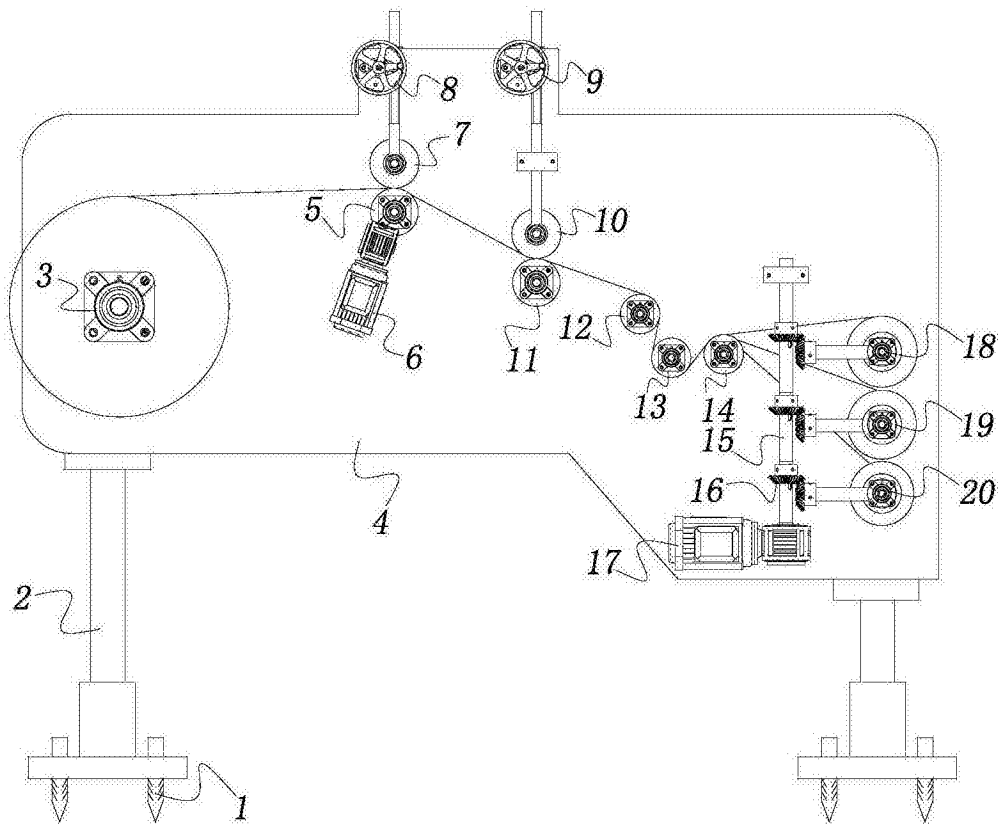


图1