



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208631729 U

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821219272.0

(22)申请日 2018.07.31

(73)专利权人 昆山鑫盛塑料工业有限公司

地址 215300 江苏省苏州市周市镇华盛东路1号

(72)发明人 潘有前

(51)Int.Cl.

B65H 18/02(2006.01)

B65H 75/28(2006.01)

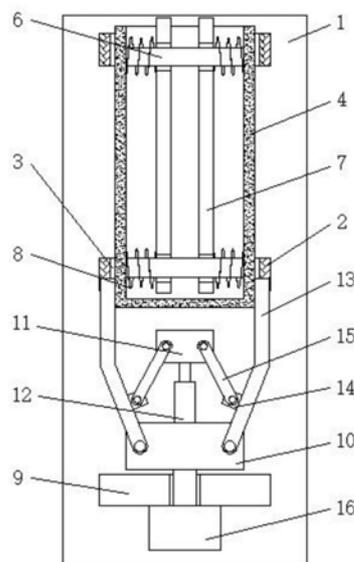
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种薄膜收卷设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种薄膜收卷设备,包括底座,所述底座的顶端一侧固定有两组置物板,置物板的顶端均开设有凹槽,凹槽的内部设置有收卷辊,收卷辊的内部两侧均固定有两组导向杆,导向杆上滑动连接有两组夹板,导向杆的外部均套设有两组弹簧,底座的顶端另一侧固定有竖板,竖板和置物板之间分别设置有传动块和活动块,传动块的两端均铰接有两组转动杆,两组转动杆之间固定有调节块,调节块的两端铰接有调节杆,调节杆的一端与活动块铰接。本实用新型设计巧妙,结构紧凑,操作简单,能够对不同型号的收卷辊进行夹持固定,方便收卷辊对薄膜进行收卷,有利于扩大设备的适用范围,同时便于对收卷辊进行安装或者拆卸,实用性强,适宜推广。



1. 一种薄膜收卷设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端一侧固定有两组置物板(2),置物板(2)的顶端中部均开设有凹槽(3),凹槽(3)的内部设置有收卷辊(4),收卷辊(4)的内部两侧均固定有两组导向杆(6),导向杆(6)上滑动连接有两组夹板(7),导向杆(6)的外部均套设有两组弹簧(8),底座(1)的顶端另一侧固定有竖板(9),竖板(9)和置物板(2)之间分别设置有传动块(10)和活动块(11),传动块(10)的两端均铰接有两组转动杆(13),相同一侧的两组转动杆(13)之间固定有调节块(14),调节块(14)的两端均铰接有调节杆(15),调节杆(15)的一端均与活动块(11)铰接,竖板(9)的一侧顶端安装有伺服电机(16),伺服电机(16)的输出轴与传动块(10)的一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种薄膜收卷设备,其特征在于,所述收卷辊(4)为C字形结构,收卷辊(4)与凹槽(3)的内壁滑动连接,收卷辊(4)的顶端中部开设有进料口(5),导向杆(6)分别位于进料口(5)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种薄膜收卷设备,其特征在于,所述导向杆(6)与夹板(7)是垂直设置的,两组夹板(7)均位于弹簧(8)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种薄膜收卷设备,其特征在于,所述传动块(10)位于竖板(9)和活动块(11)之间,传动块(10)靠近活动块(11)的一侧安装有气缸(12),气缸(12)的活塞杆与活动块(11)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种薄膜收卷设备,其特征在于,所述调节块(14)分别位于气缸(12)的两侧,转动杆(13)包括有斜杆和直杆,斜杆和直杆为一体式结构,斜杆与调节块(14)固定连接,直杆分别位于收卷辊(4)的两侧。

一种薄膜收卷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜加工技术领域,尤其涉及一种薄膜收卷设备。

背景技术

[0002] 薄膜是一种薄而软的透明薄片。用塑料、胶粘剂、橡胶或其他材料制成。薄膜科学上的解释为:由原子,分子或离子沉积在基片表面形成的二维材料。例:光学薄膜、复合薄膜、超导薄膜、聚酯薄膜、尼龙薄膜、塑料薄膜等等。薄膜被广泛用于电子电器,机械,印刷等行业。薄膜材料是指厚度介于单原子到几毫米间的薄金属或有机物层。薄膜在包装及覆膜层领域应用广泛,给生产和生活带来诸多便利,在薄膜的生产加工过程中需要收、放卷架对薄膜进行收卷和放卷处理,但现有的薄膜收卷设备过于固定,并不方便对不同型号的收卷辊进行夹持固定,适用范围窄,而且薄膜收卷辊不方便对薄膜进行收卷,越来越不能满足人们的日常使用需求,因此需要我们设计出一种薄膜收卷设备,来解决这些问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的适用范围窄以及灵活性差的缺点,而提出的一种薄膜收卷设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种薄膜收卷设备,包括底座,所述底座的顶端一侧固定有两组置物板,置物板的顶端中部均开设有凹槽,凹槽的内部设置有收卷辊,收卷辊的内部两侧均固定有两组导向杆,导向杆上滑动连接有两组夹板,导向杆的外部均套设有两组弹簧,底座的顶端另一侧固定有竖板,竖板和置物板之间分别设置有传动块和活动块,传动块的两端均铰接有两组转动杆,相同一侧的两组转动杆之间固定有调节块,调节块的两端均铰接有调节杆,调节杆的一端均与活动块铰接,竖板的一侧顶端安装有伺服电机,伺服电机的输出轴与传动块的一侧固定连接。

[0006] 优选的,所述收卷辊为C字形结构,收卷辊与凹槽的内壁滑动连接,收卷辊的顶端中部开设有进料口,导向杆分别位于进料口的两侧。

[0007] 优选的,所述导向杆与夹板是垂直设置的,两组夹板均位于弹簧之间。

[0008] 优选的,所述传动块位于竖板和活动块之间,传动块靠近活动块的一侧安装有气缸,气缸的活塞杆与活动块的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述调节块分别位于气缸的两侧,转动杆包括有斜杆和直杆,斜杆和直杆为一体式结构,斜杆与调节块固定连接,直杆分别位于收卷辊的两侧。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过气缸带动活动块前后移动,使得调节杆带动转动杆相互靠近或者远离,能够对不同型号的收卷辊进行夹持固定,有利于扩大设备的适用范围,同时方便对收卷辊进行安装或者拆卸;

[0012] 2、通过拉动夹板,在弹簧的弹性作用下,由于导向杆的限制作用,使得夹板能够夹

持薄膜的一端,通过启动伺服电机使得收卷辊对薄膜进行收卷,操作简单,实用性强。

[0013] 本实用新型设计巧妙,结构紧凑,操作简单,能够对不同型号的收卷辊进行夹持固定,方便收卷辊对薄膜进行收卷,有利于扩大设备的适用范围,同时便于对收卷辊进行安装或者拆卸,实用性强,适宜推广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种薄膜收卷设备的结构俯视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种薄膜收卷设备的结构侧视图。

[0016] 图中:1底座、2置物板、3凹槽、4收卷辊、5进料口、6导向杆、7夹板、8弹簧、9竖板、10传动块、11活动块、12气缸、13转动杆、14调节块、15调节杆、16伺服电机。

具体实施方式

[0017] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-2,一种薄膜收卷设备,包括底座1,底座1的顶端一侧固定有两组置物板2,置物板2的顶端中部均开设有凹槽3,凹槽3的内部设置有收卷辊4,收卷辊4的内部两侧均固定有两组导向杆6,导向杆6上滑动连接有两组夹板7,导向杆6的外部均套设有两组弹簧8,底座1的顶端另一侧固定有竖板9,竖板9和置物板2之间分别设置有传动块10和活动块11,传动块10的两端均铰接有两组转动杆13,相同一侧的两组转动杆13之间固定有调节块14,调节块14的两端均铰接有调节杆15,调节杆15的一端均与活动块11铰接,竖板9的一侧顶端安装有伺服电机16,伺服电机16的输出轴与传动块10的一侧固定连接。本实用新型设计巧妙,结构紧凑,操作简单,能够对不同型号的收卷辊进行夹持固定,方便收卷辊对薄膜进行收卷,有利于扩大设备的适用范围,同时便于对收卷辊进行安装或者拆卸,实用性强,适宜推广。

[0019] 本实施例中,收卷辊4为C字形结构,收卷辊4与凹槽3的内壁滑动连接,收卷辊4的顶端中部开设有进料口5,导向杆6分别位于进料口5的两侧,导向杆6与夹板7是垂直设置的,两组夹板7均位于弹簧8之间,传动块10位于竖板9和活动块11之间,传动块10靠近活动块11的一侧安装有气缸12,气缸12的活塞杆与活动块11的一侧固定连接,调节块14分别位于气缸12的两侧,转动杆13包括有斜杆和直杆,斜杆和直杆为一体式结构,斜杆与调节块14固定连接,直杆分别位于收卷辊4的两侧。

[0020] 本实施例中,在使用时,操作人员将收卷辊4放置在两组置物板2的凹槽3内,通过启动气缸12带动活动块11前后移动,使得调节杆15带动转动杆13转动并开始相互靠近或者远离,进而达到对不同型号的收卷辊进行夹持固定的目的,能够扩大设备的适用范围,再通过拉动夹板7,使得两组夹板7相互远离,此时弹簧8均处于压缩状态,将薄膜的一端通过进料口5伸入两组夹板7之间,松开夹板7,在弹簧8的弹性作用下,由于四组导向杆6的限制作用,使得两组夹板7平稳地相互靠近,进而达到对薄膜的一端夹持固定的目的,最后通过启动伺服电机16带动传动块10旋转,使得转动杆13带动收卷辊4旋转,进而达到收卷薄膜的目的,收卷完成后,通过启动气缸12控制转动杆13相互远离,进而方便取出收卷辊4,灵活性

强。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

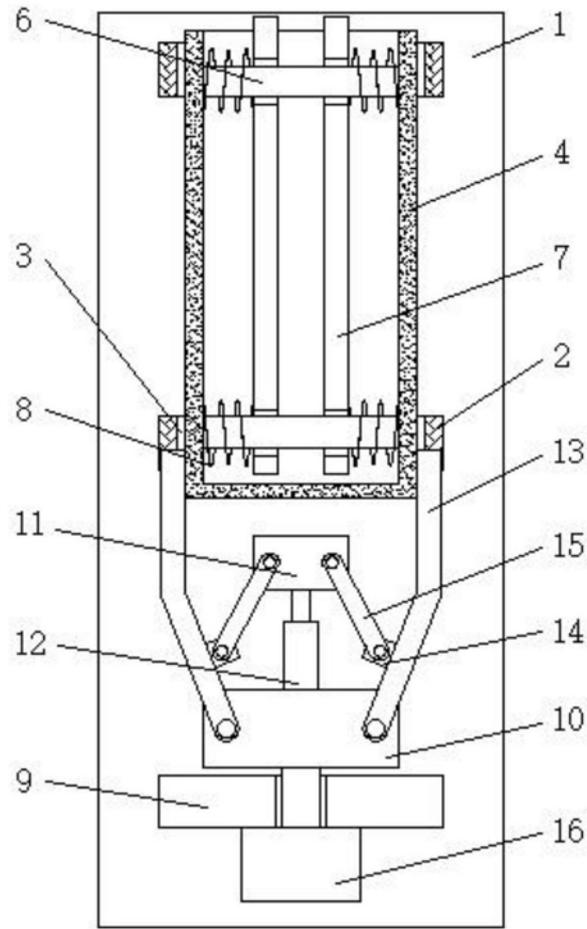


图1

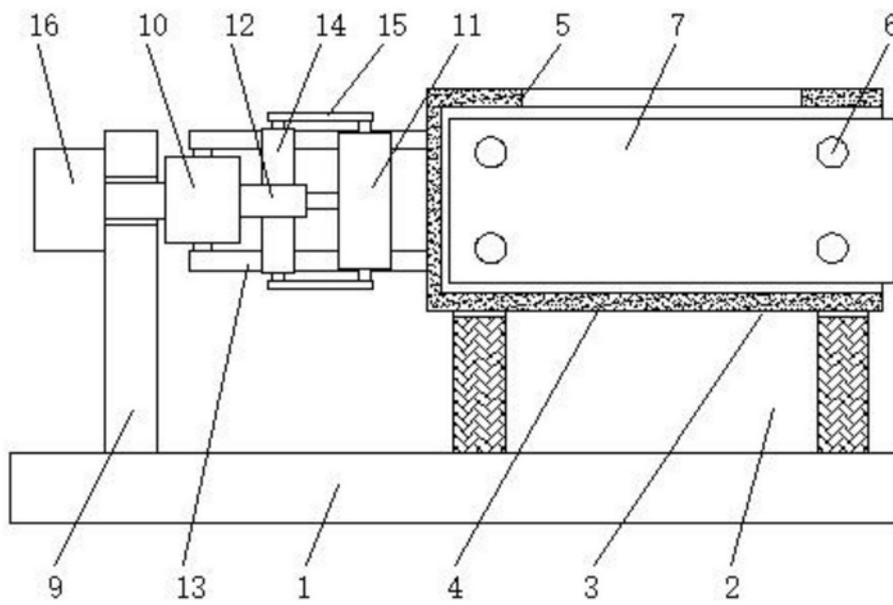


图2