



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212608401 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021005276.6

(22) 申请日 2020.06.04

(73) 专利权人 江苏仁远新材料有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县临河镇
全民创业园井冈山路西侧

(72) 发明人 姜吾军

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

B08B 6/00 (2006.01)

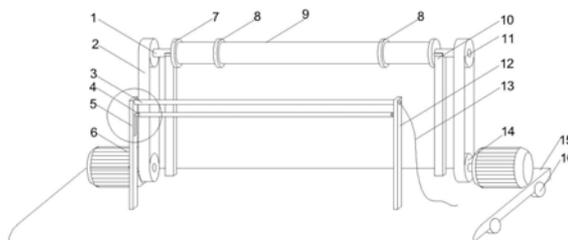
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料薄膜用收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料薄膜用收卷装置,包括收卷柱和第一转动杆,所述收卷柱贯穿两个活动卡环,所述活动卡环与收卷柱活动连接,所述收卷柱的两端设置有固定环,所述固定环与所述收卷柱的两端固定连接,所述第一转动杆贯穿所述收卷柱,且所述第一转动杆与所述收卷柱固定连接,所述第一转动杆的两端分别设置有次动轮,所述次动轮通过皮带与主动轮传动连接,所述主动轮与电机电性连接,所述电机位于底座的上表面,通过推动收卷柱上面设置的活动卡环,能够调节收卷柱收卷薄膜的长度,适应不同尺寸的薄膜收卷,通过设置的固定环能够固定活动卡环的移动范围,使其移动范围保持在收卷柱的表面。



1. 一种塑料薄膜用收卷装置,包括收卷柱(9)和第一转动杆(1),其特征在于:所述收卷柱(9)的外部两侧均设置有活动卡环(8),两侧所述活动卡环(8)与收卷柱(9)活动连接,所述收卷柱(9)的两端设置有固定环(7),所述固定环(7)与所述收卷柱(9)的两端固定连接,所述第一转动杆(1)贯穿所述收卷柱(9),且所述第一转动杆(1)与所述收卷柱(9)固定连接,所述第一转动杆(1)的两端分别设置有次动轮(11),所述次动轮(11)通过皮带(2)与主动轮(14)传动连接,所述主动轮(14)与电机(6)电性连接,所述电机(6)位于底座(15)的上表面,所述底座(15)的上表面与第一支撑架(5)和第二支撑架(12)的底端固定连接,所述底座(15)的前端为弧形。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜用收卷装置,其特征在于:所述第一转动杆(1)的底部与支撑架(10)的顶部卡合,所述第一转动杆(1)与所述支撑架(10)转动连接,所述支撑架(10)的底部与所述底座(15)的上表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜用收卷装置,其特征在于:所述第一支撑架(5)和第二支撑架(12)通过静电除尘杆(3)固定连接,所述静电除尘杆(3)的一端贯穿所述第二支撑架(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜用收卷装置,其特征在于:所述第一支撑架(5)和第二支撑架(12)的内部均设置有伸缩槽(17),两端所述伸缩槽(17)的内部升降装置与第二转动杆(4)的两端固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种塑料薄膜用收卷装置,其特征在于:所述静电除尘杆(3)的一端设置有导线(13),且所述导线(13)与静电除尘杆(3)的一端电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜用收卷装置,其特征在于:所述底座(15)的底部设置有滚轮(16),所述滚轮(16)共设置有四个,且四个所述滚轮(16)分别分布在所述底座(15)底部的四角。

一种塑料薄膜用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料薄膜加工技术领域,具体是一种塑料薄膜用收卷装置。

背景技术

[0002] 塑料薄膜是用聚乙烯、聚丙烯及其他辅助材料进行制作而成,透明轻薄,实用性较强,塑料薄膜被广泛用于食品、医药、化工等行业的包装中,随着塑料薄膜的应用需求的增加和所占比重的提高,对塑料薄膜的加工制造较为迫切,而在塑料薄膜加工过程中需要使用收卷装置将薄膜收卷到卷筒上,便于对薄膜进行销售和使用,此过程需要使用到收卷装置来实现。

[0003] 目前市面上现有的收卷装置在使用中仍存在不足之处,现有的收卷装置不能根据薄膜所切割的尺寸大小对收卷装置进行调节,使用存在局限性,使用不合尺寸的收卷装置会使薄膜在收卷的工程中产生褶皱或产生收卷不整齐的状况,从而影响薄膜的销售和使用,由于塑料制品难以降解,产品出厂率的降低也会在一定程度上造成环境污染,所以收卷装置的改进已经成为厂家需要解决的重点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料薄膜用收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种塑料薄膜用收卷装置,包括收卷柱和第一转动杆,所述收卷柱的外部两侧均设置有活动卡环,两侧所述活动卡环与收卷柱活动连接,所述收卷柱的两端设置有固定环,所述固定环与所述收卷柱的两端固定连接,所述第一转动杆贯穿所述收卷柱,且所述第一转动杆与所述收卷柱固定连接,所述第一转动杆的两端分别设置有次动轮,所述次动轮通过皮带与主动轮传动连接,所述主动轮与电机电性连接,所述电机位于底座的上表面,所述底座的上表面与第一支撑架和第二支撑架的底端固定连接,所述底座的前端为弧形。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一转动杆的底部与支撑架的顶部卡合,所述第一转动杆与所述支撑架转动连接,所述支撑架的底部与所述底座的上表面固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一支撑架和第二支撑架通过静电除尘杆固定连接,所述静电除尘杆的一端贯穿所述第二支撑架。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一支撑架和第二支撑架的内部均设置有伸缩槽,两端所述伸缩槽的内部升降装置与第二转动杆的两端固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述静电除尘杆的一端设置有导线,且所述导线与静电除尘杆的一端电性连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的底部设置有滚轮,所述滚轮共设置有四个,且四个所述滚轮分别分布在所述底座底部的四角。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过推动收卷柱上面设置的活动卡环,能够调节收卷柱收卷薄膜的长度,适应不同尺寸的薄膜收卷,通过设置的固定环能够固定活动卡环的移动范围,使其移动范围保持在收卷柱的表面,通过支撑架上设置的卡合结构,能够方便收卷柱的拆卸和安装。

[0014] 2.通过设置的伸缩槽,能够使第三转动杆上下移动,在收卷过程中能够将薄膜推向第二转动杆,用静电除尘的方式清理薄膜上的灰尘。

[0015] 3.通过设置的滚轮能够实现装置的快速搬运。

附图说明

[0016] 图1为一种塑料薄膜用收卷装置主视的结构示意图。

[0017] 图2为一种塑料薄膜用收卷装置中前视的结构示意图。

[0018] 图3为一种塑料薄膜用收卷装置中的A结构示意图。

[0019] 图中:第一转动杆1、皮带2、静电除尘杆3、第二转动杆4、第一支撑架5、电机6、固定环7、活动卡环8、收卷柱9、支撑架10、次动轮11、第二支撑架12、导线13、主动轮14、底座15、滚轮16、伸缩槽17。

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,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种塑料薄膜用收卷装置,包括收卷柱9和第一转动杆1,收卷柱9的外部两侧均设置有活动卡环8,两侧活动卡环8与收卷柱9活动连接,可以将活动卡环8移动到相应的位置以适应不同宽度的塑料薄膜收卷,活动卡环8起到调整作用,防止塑料薄膜收卷不整齐,收卷柱为防静电材料制成,防止因静电除尘杆3产生的静电影响薄膜平整度,柱9的两端设置有固定环7,固定环7与收卷柱9的两端固定连接,第一转动杆1贯穿收卷柱9,且第一转动杆1与收卷柱9固定连接,第一转动杆1的两端分别设置有次动轮11,次动轮11通过皮带2与主动轮14传动连接,主动轮14与电机6电性连接,带动收卷柱9旋转从而收卷薄膜,电机6位于底座15的上表面,底座15的上表面与第一支撑架5和第二支撑架12的底端固定连接,底座15的前端为弧形,薄膜手绢过程中经过底座,弧形结构能够最大程度地减少对薄膜的损坏。

[0022] 请参阅图1,第一转动杆1的底部与支撑架10的顶部卡合,第一转动杆1与支撑架10转动连接,支撑架10的底部与底座15的上表面固定连接。

[0023] 请参阅图1,第一支撑架5和第二支撑架12通过静电除尘杆3固定连接,静电除尘杆3的一端贯穿第二支撑架12。

[0024] 请参阅图3,第一支撑架5和第二支撑架12的内部均设置有伸缩槽17,两端伸缩槽17的内部升降装置与第二转动杆4的两端固定连接。

[0025] 请参阅图1,静电除尘杆3的一端设置有导线13,且导线13与静电除尘杆3的一端电性连接。

[0026] 请参阅图1,底座15的底部设置有滚轮16,滚轮16共设置有四个,且四个滚轮16分

别分布在底座15底部的四角。

[0027] 本实用新型的工作原理是：

[0028] 使用时，将需要收卷的薄膜穿过静电除尘杆和第二转动杆4中间，开启电机6的开关和连接在导线13上的开关，使电机6和静电除尘杆开始工作，由于在收卷过程中塑料叠加增厚，为使塑料薄膜与静电除尘杆3保持贴合状态，需要上下调节第二转动杆4，使塑料薄膜与静电除尘杆3保持贴合，支撑架10的上方与第一转动杆1为可拆卸的卡合连接，方便塑料薄膜收卷完毕后拆卸。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

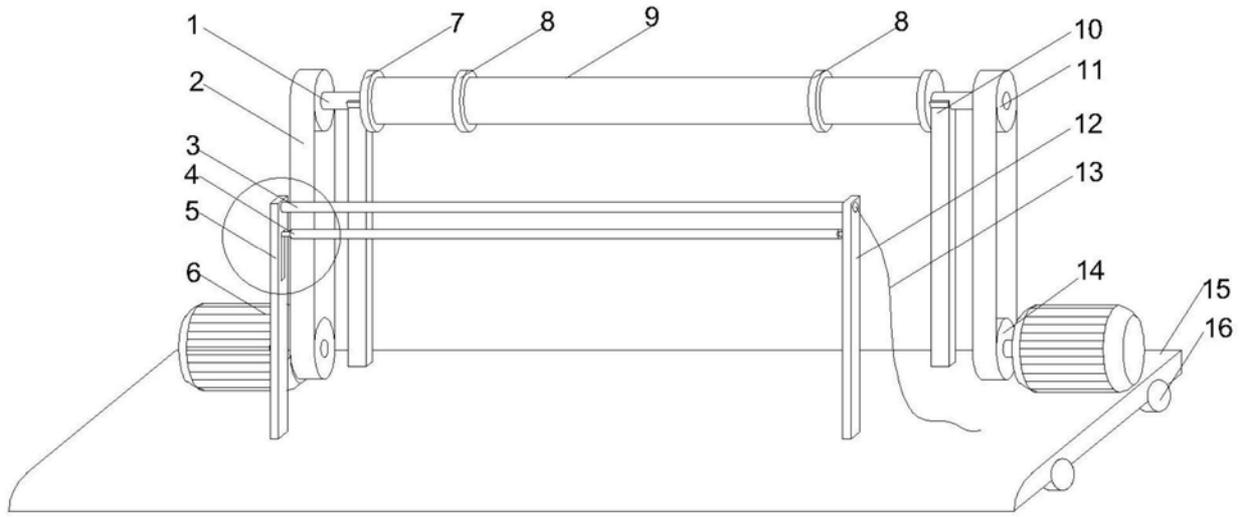


图1

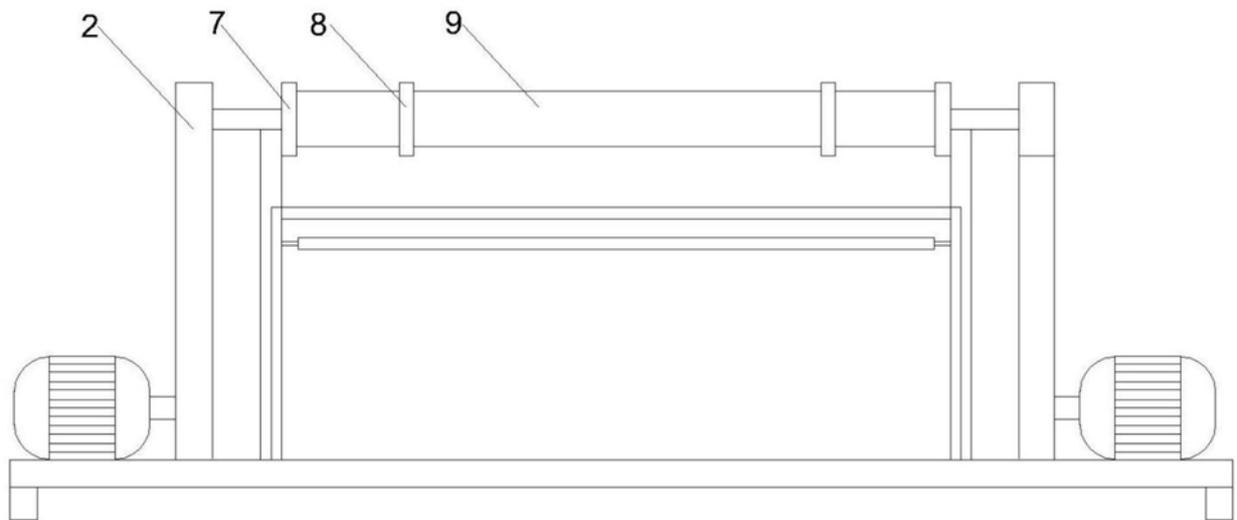


图2

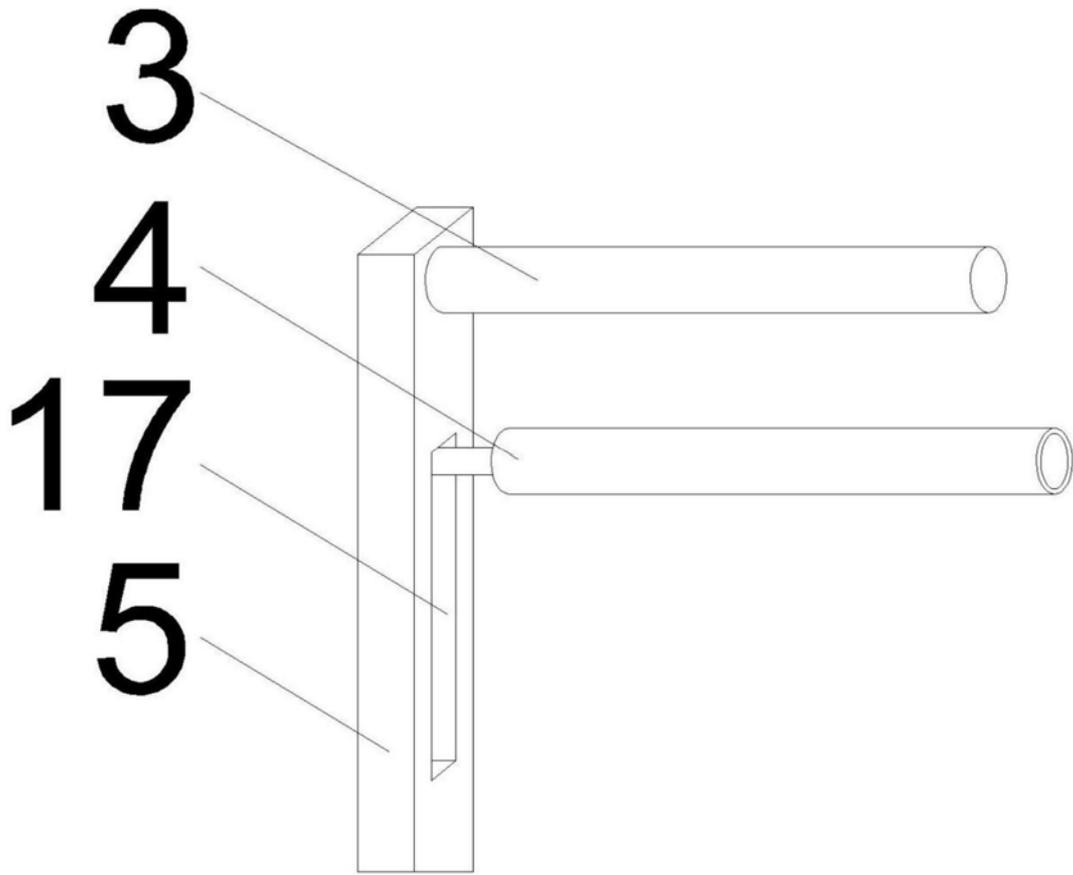


图3