



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217147941 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202220343089.1

(22) 申请日 2022.02.21

(73) 专利权人 四川北帆电线电缆有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区神仙树
北路高新商贸中心A幢2层208号

(72) 发明人 龚仙红

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 26/08 (2006.01)

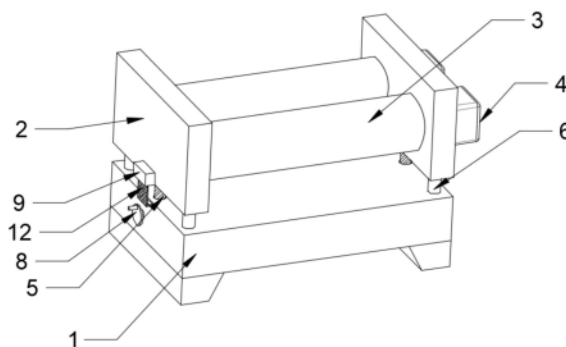
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型塑料制品收卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料制品收卷领域,具体为一种新型塑料制品收卷机,包括底座、两个支板以及卷筒,电机内设置有调节部件,支板的侧边上还设置有测距部件,调节部件包括调节螺杆,调节螺杆的末端穿入螺纹槽内,电机的内壁中还设置有用于同步驱动两个调节螺杆转动的传力组件。本实用新型通过调节部件和测距部件的设置,在卷筒卷收塑料制品时,使用人员可首先根据所需在卷筒卷收物料的厚度,利用调节部件中的传力组件,使得两个支板同步顺着滑杆的杆身做出升降活动,以此调节卷筒与底座之间的间距,以免卷筒在卷收较大厚度的塑料制品时,塑料制品在卷收的过程中刮蹭底座,产生破损,并且具体支板的所调节的间距,可由测距部件得出,以此方便人员掌控。



1. 一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,包括底座(1)、两个对称设置于所述底座(1)上的支板(2)以及转动设置于两个所述支板(2)之间的卷筒(3),其中一个所述支板(2)的侧边上设置有电机(4),所述电机(4)的输出轴与所述卷筒(3)的其中一端相连,所述底座(1)的内壁中设置有电机(4),所述电机(4)内设置有用于调节所述卷筒(3)与所述底座(1)之间间距的调节部件,所述支板(2)的侧边上还设置有测距部件;

所述调节部件包括两个对称垂直转动设置于所述电机(4)底端内壁上的调节螺杆(5),所述电机(4)的内壁中对称竖直设置有两个滑动槽,所述滑动槽内竖直设置有与所述底座(1)固定连接的滑杆(6),所述电机(4)的内壁中还设置有位于两个所述滑动槽之间的螺纹槽,所述调节螺杆(5)的末端穿入所述螺纹槽内,所述电机(4)的内壁中还设置有用于同步驱动两个所述调节螺杆(5)转动的传力组件。

2. 根据权利要求1所述的一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,所述传力组件包括水平转动设置于所述电机(4)的内腔中的转杆(7),所述转杆(7)的杆身与所述调节螺杆(5)的杆身之间通过锥形齿轮传动连接,所述底座(1)的外侧转动设置有转盘(8),所述转盘(8)与所述转杆(7)的其中一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,所述转盘(8)的握柄上设置有防滑垫,所述防滑垫的表面开设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,所述测距部件包括设置于所述支板(2)侧边底部的收卷罩(9)、水平设置于所述收卷罩(9)两侧内壁之间的固定杆(10)以及活动设置于所述固定杆(10)杆身上的收卷辊(11),所述收卷辊(11)的杆身上缠绕有卷尺(12),所述卷尺(12)的末端向下穿过所述收卷罩(9)并连接有抵触片(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,所述底座(1)侧边的顶部设置有定位片(14),所述定位片(14)与所述抵触片(13)相抵。

6. 根据权利要求4所述的一种新型塑料制品收卷机,其特征在于,所述固定杆(10)的杆身上设置有复位扭簧(15),所述复位扭簧(15)的一端与所述固定杆(10)的杆身相连,所述复位扭簧(15)的另一端与所述固定杆(10)的内壁相连。

一种新型塑料制品收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品收卷领域,具体为一种新型塑料制品收卷机。

背景技术

[0002] 塑料膜是用聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯以及其他树脂制成的薄膜,用于包装,以及用作覆膜层,塑料包装及塑料包装产品在市场上所占的份额越来越大,特别是复合塑料软包装,已经广泛地应用于食品、医药和化工等领域,其中又以食品包装所占比例最大,目前市面上的塑料膜生产用收卷机构,大多不便于调节收卷压力,在进行使用时,由于塑料膜的张力大多不同,在对不同塑料膜进行收卷时,需要不同的压力,现有的并不方便对收卷的压力进行调节,从而会降低收卷的效果。

[0003] 现有专利公开号为CN211769212U的一种塑料膜生产用收卷机构,该塑料膜生产用收卷机构,达到了便于调节收卷压力的效果,整个调节过程也较为简单,省时省力,提高收卷效果,使用起来更加方便。

[0004] 但是,该塑料膜生产用收卷机构,在解决问题的同时,还存在一定的缺点,例如其卷筒与底座之间的间距无法实施调节,因而在卷筒卷收厚度较大的塑料膜时,塑料膜极易在卷收的过程中刮蹭到底座,严重地会造成塑料膜的破碎,影响卷收效果。

实用新型内容

[0005] 基于上述背景技术中所提到的现有技术中的不足之处,本实用新型提供了一种新型塑料制品收卷机。

[0006] 本实用新型通过采用如下技术方案克服以上技术问题,具体为:

[0007] 一种新型塑料制品收卷机,包括底座、两个对称设置于所述底座上的支板以及转动设置于两个所述支板之间的卷筒,其中一个所述支板的侧边上设置有电机,所述电机的输出轴与所述卷筒的其中一端相连,所述底座的内壁中设置有电机,所述电机内设置有用于调节所述卷筒与所述底座之间间距的调节部件,所述支板的侧边上还设置有测距部件;

[0008] 所述调节部件包括两个对称垂直转动设置于所述电机底端内壁上的调节螺杆,所述电机的内壁中对称竖直设置有两个滑动槽,所述滑动槽内竖直设置有与所述底座固定连接的滑杆,所述电机的内壁中还设置有位于两个所述滑动槽之间的螺纹槽,所述调节螺杆的末端穿入所述螺纹槽内,所述电机的内壁中还设置有用于同步驱动两个所述调节螺杆转动的传力组件。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述传力组件包括水平转动设置于所述电机的内腔中的转杆,所述转杆的杆身与所述调节螺杆的杆身之间通过锥形齿轮传动连接,所述底座的外侧转动设置有转盘,所述转盘与所述转杆的其中一端固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转盘的握柄上设置有防滑垫,所述防滑垫的表面开设有防滑纹。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述测距部件包括设置于所述支板侧边底部的

收卷罩、水平设置于所述收卷罩两侧内壁之间的固定杆以及活动设置于所述固定杆杆身上的收卷辊,所述收卷辊的杆身上缠绕有卷尺,所述卷尺的末端向下穿过所述收卷罩并连接有抵触片。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座侧边的顶部设置有定位片,所述定位片与所述抵触片相抵。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定杆的杆身上设置有复位扭簧,所述复位扭簧的一端与所述固定杆的杆身相连,所述复位扭簧的另一端与所述固定杆的内壁相连。

[0014] 采用以上结构后,本实用新型相较于现有技术,具备以下优点:通过调节部件和测距部件的设置,在卷筒卷收塑料制品时,使用人员可首先根据所需在卷筒卷收物料的厚度,利用调节部件中的传力组件,驱使两个调节螺杆同步在电机的内腔中自转,使得两个支板同步顺着滑杆的杆身做出升降活动,以此调节卷筒与底座之间的间距,以免卷筒在卷收较大厚度的塑料制品时,塑料制品在卷收的过程中刮蹭底座,产生破损,并且具体支板的所调节的间距,可由测距部件得出,以此方便人员掌控。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型内部的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的放大图。

[0018] 图4为本实用新型固定杆、收卷辊以及复位扭簧的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支板;3、卷筒;4、电机;5、调节螺杆;6、滑杆;7、转杆;8、转盘;9、收卷罩;10、固定杆;11、收卷辊;12、卷尺;13、抵触片;14、定位片;15、复位扭簧。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~图4,本实用新型实施例中,一种新型塑料制品收卷机,包括底座1、两个对称设置于底座1上的支板2以及转动设置于两个支板2之间的卷筒3,其中一个支板2的侧边上设置有电机4,电机4的输出轴与卷筒3的其中一端相连,底座1的内壁中设置有电机4,电机4内设置有用于调节卷筒3与底座1之间间距的调节部件,支板2的侧边上还设置有测距部件;

[0021] 调节部件包括两个对称垂直转动设置于电机4底端内壁上的调节螺杆5,电机4的内壁中对称竖直设置有两个滑动槽,滑动槽内竖直设置有与底座1固定连接的滑杆6,电机4的内壁中还设置有位于两个滑动槽之间的螺纹槽,调节螺杆5的末端穿入螺纹槽内,电机4的内壁中还设置有用于同步驱动两个调节螺杆5转动的传力组件。

[0022] 在开启电机4,使得卷筒3卷收塑料制品时,使用人员可首先根据所需在卷筒3卷收物料的厚度,通过传力组件,以驱使两个调节螺杆5同步在电机4的内腔中自转,由此调节螺杆5在自转的过程中,调节螺杆5杆身与支板2内壁的中的螺纹槽之间通过螺纹结构的配合,则两个支板2同步顺着滑杆6的杆身做出升降活动,以此调节卷筒3与底座1之间的间距,以免卷筒3在卷收较大厚度的塑料制品时,塑料制品在卷收的过程中刮蹭底座1,产生破损;

[0023] 并且具体支板2的所调节的间距,可由测距部件得出,以此方便人员掌控。

[0024] 在本实用新型的一个实施例中,传力组件包括水平转动设置于电机4的内腔中的转杆7,转杆7的杆身与调节螺杆5的杆身之间通过锥形齿轮传动连接,底座1的外侧转动设置有转盘8,转盘8与转杆7的其中一端固定连接;

[0025] 在需要驱使两个调节螺杆5同步在电机4内自转时,使用人员可通过转动转盘8,驱使转杆7在电机4内腔中自转,转杆7在活动的过程中,其杆身的锥齿可与调节螺杆5杆身的锥齿相啮合,由此调节螺杆5可同步受力做出自转运动。

[0026] 在本实用新型的另一个实施例中,转盘8的握柄上设置有防滑垫,防滑垫的表面开设有防滑纹;

[0027] 在操作转盘8时,使用人员把持握柄摇动,通过握柄上的防滑垫,可增强人员手部与握柄之间的接触效果,以防摇动时出现滑脱。

[0028] 在本实用新型的又一个实施例中,测距部件包括设置于支板2侧边底部的收卷罩9、水平设置于收卷罩9两侧内壁之间的固定杆10以及活动设置于固定杆10杆身上的收卷辊11,收卷辊11的杆身上缠绕有卷尺12,卷尺12的末端向下穿过收卷罩9并连接有抵触片13,底座1侧边的顶部设置有定位片14,定位片14与抵触片13相抵,固定杆10的杆身上设置有复位扭簧15,复位扭簧15的一端与固定杆10的杆身相连,复位扭簧15的另一端与固定杆10的内壁相连;

[0029] 当支板2受力在底座1上方移动时,移动至一定位置时,使用人员可通过下拉抵触片13,驱使卷尺12不断从收卷罩9内向下延伸,并且在此过程中,卷尺12可带动收卷辊11在收卷罩9杆身上转动,由此收卷辊11可实时扭动复位扭簧15,使得复位扭簧15发生形变,当下拉抵触片13扣合在定位片14下方时,定位片14可抵消复位扭簧15对收卷辊11复位转动效果,将卷尺12拉紧,由此人员可观测卷尺12上的数据得出具体调节间距,便于掌控。

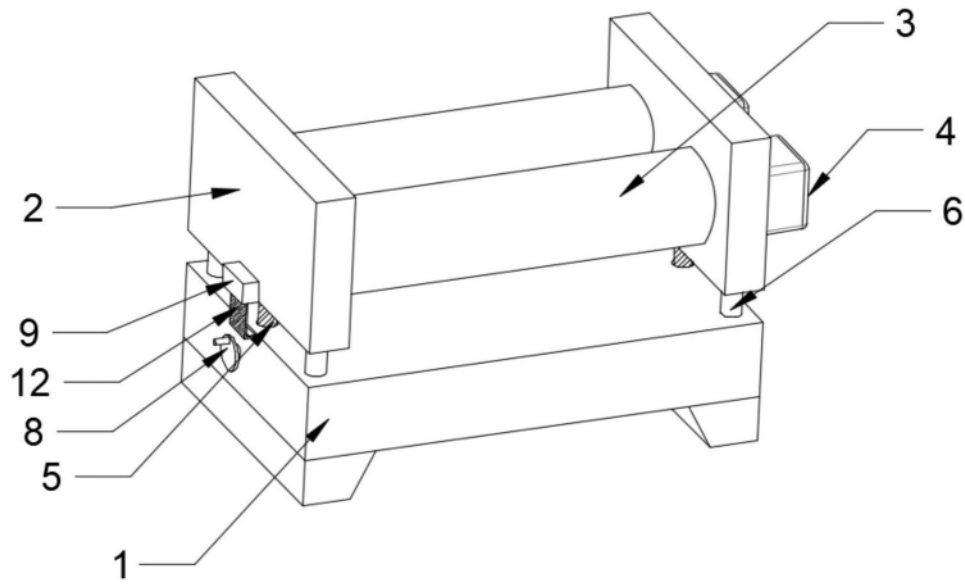


图1

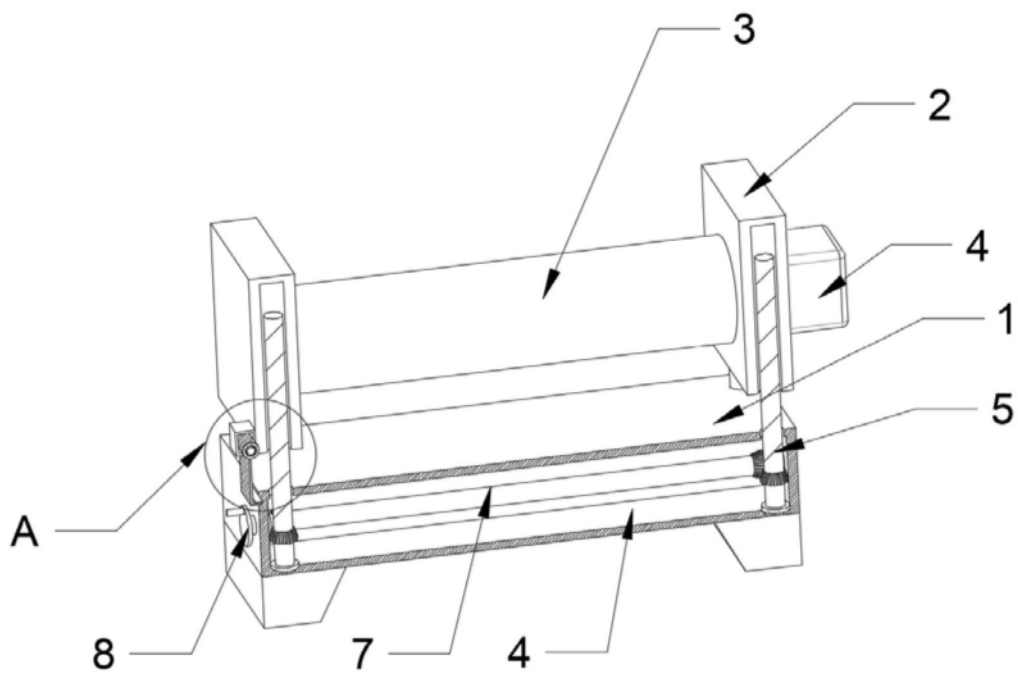


图2

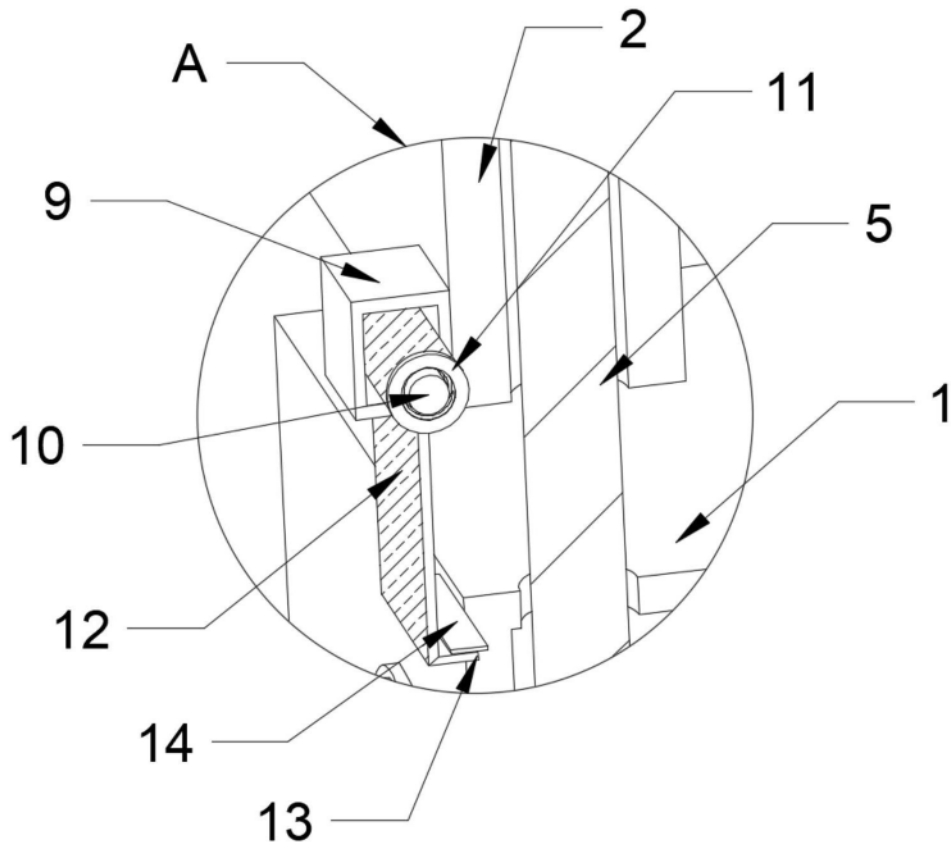


图3

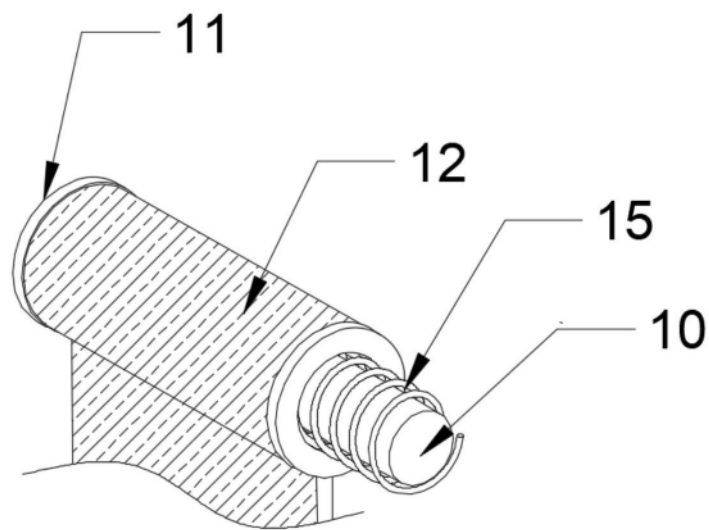


图4