



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214114347 U

(45) 授权公告日 2021.09.03

(21) 申请号 202023310189.4

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 重庆恒缘瑞塑胶制品有限公司
地址 402760 重庆市璧山区璧泉街道东林大道92号(30-50号厂房)

(72) 发明人 周志恒

(51) Int. Cl.
B65H 18/10 (2006.01)
B65H 35/06 (2006.01)

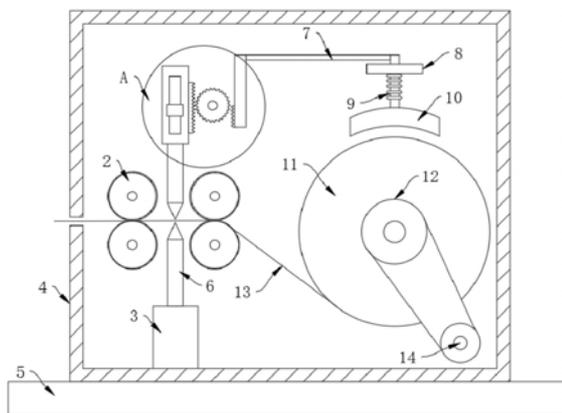
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

PET片材收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了PET片材收卷装置,涉及PET片材收卷技术领域,包括底座,所述底座顶部固定连接壳体,所述壳体中间位置一侧转动连接有收卷辊,所述壳体顶部靠收卷辊上方固定连接有限位板,所述限位板沿竖直方向滑动连接有连接折杆,所述连接折杆底部固定连接有弧形夹板,所述连接折杆顶部一侧固定连接有右从动杆。本实用新型壳体于沿限位板竖直方向通过连接折杆滑动连接有弧形夹板,收卷辊在收卷PET卷材时端面直径不断变大不断推动弧形夹板向上移动,当弧形夹板上移所预设的位置时,连接折杆通过右驱动杆底部的右齿杆、换向齿轮以及左齿杆相互配合带动主切刃对PET板材进行切断,从而保证了单次绕卷在收卷辊上的PET板材为定量。



1. PET片材收卷装置,包括底座(5),其特征在于,所述底座(5)顶部固定连接壳体(4),所述壳体(4)中间位置一侧转动连接有收卷辊(11),所述壳体(4)顶部靠收卷辊(11)上方固定连接有限位板(8),所述限位板(8)沿竖直方向滑动连接有连接折杆(7),所述连接折杆(7)底部固定连接弧形夹板(10),所述连接折杆(7)顶部一侧固定连接右从动杆(1),所述壳体(4)靠右从动杆(1)底部一侧转动连接有换向齿轮(17),所述壳体(4)靠换向齿轮(17)一侧沿竖直方向滑动连接有驱动块(15),所述驱动块底部固定连接主切刃(16),所述壳体(4)底部靠主切刃(16)下方固定连接下支撑块(3),所述下支撑块(3)顶部固定连接辅助切刃(6)。

2. 根据权利要求1所述的PET片材收卷装置,其特征在于,所述右从动杆(1)靠换向齿轮(17)一侧固定连接右齿杆(19),所述右齿杆(19)长度设置为右从动杆(1)长度的五分之一。

3. 根据权利要求1所述的PET片材收卷装置,其特征在于,所述壳体(4)底部一侧固定连接驱动电机(14),所述驱动电机(14)输出端连接有皮带传动机构(12),所述皮带传动机构(12)顶部固定连接在收卷辊(11)转轴上。

4. 根据权利要求1所述的PET片材收卷装置,其特征在于,所述壳体(4)靠主切刃(16)底部转动连接有导向轮(2),所述导向轮(2)的数量设置为四个。

5. 根据权利要求1所述的PET片材收卷装置,其特征在于,所述连接折杆(7)底部靠弧形夹板(10)上方活动套设有顶紧弹簧(9),所述顶紧弹簧(9)顶部固定连接在限位板(8)底部。

6. 根据权利要求1所述的PET片材收卷装置,其特征在于,所述驱动块(15)靠换向齿轮(17)一侧固定连接左齿杆(18),所述左齿杆(18)的长度设置为驱动块(15)的三分之二。

PET片材收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PET片材收卷技术领域,尤其涉及PET片材收卷装置。

背景技术

[0002] PET片材是最近几年新近研发出来的一种新型塑料产品,是采用高精密的机械通过一系列的压缩聚合过程生产出来,它的透明度可以根据其具体的要求而实时的变化,并且由于其自身的延展性和可塑性比较好,因此也能够作为装饰物摆放在我们的家中或者是办公室中。

[0003] 现有的PET收卷装置中缺少对收卷辊收卷一定所需量的定量后的切断结构,当PET收卷装置中的收卷辊的收卷一定量时,仅仅通过人工观察收卷辊上所收卷的PET板材量然后停止PET板材收卷辊,极易导致单次收卷的PET板材量的不同。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的PET收卷装置中缺少对收卷辊收卷一定所需量的定量后的切断结构,当PET收卷装置中的收卷辊的收卷一定量时,仅仅通过人工观察收卷辊上所收卷的PET板材量然后停止PET板材收卷辊,极易导致单次收卷的PET板材量的不同的问题,而提出的PET片材收卷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] PET片材收卷装置,包括底座,所述底座顶部固定连接壳体,所述壳体中间位置一侧转动连接有收卷辊,所述壳体顶部靠收卷辊上方固定连接有限位板,所述限位板沿竖直方向滑动连接有连接折杆,所述连接折杆底部固定连接弧形夹板,所述连接折杆顶部一侧固定连接右从动杆,所述壳体靠右从动杆底部一侧转动连接有换向齿轮,所述壳体靠换向齿轮一侧沿竖直方向滑动连接有驱动块,所述驱动块底部固定连接主切刃,所述壳体底部靠主切刃下方固定连接下支撑块,所述下支撑块顶部固定连接辅助切刃。

[0007] 可选地,所述右从动杆靠换向齿轮一侧固定连接右齿杆,所述右齿杆长度设置为右从动杆长度的五分之一。

[0008] 可选地,所述壳体底部一侧固定连接驱动电机,所述驱动电机输出端连接有皮带传动机构,所述皮带传动机构顶部固定连接在收卷辊转轴上。

[0009] 可选地,所述壳体靠主切刃底部转动连接有导向轮,所述导向轮的数量设置为四个。

[0010] 可选地,所述连接折杆底部靠弧形夹板上活动套设有顶紧弹簧,所述顶紧弹簧顶部固定连接在限位板底部。

[0011] 可选地,所述驱动块靠换向齿轮一侧固定连接左齿杆,所述左齿杆的长度设置为驱动块的三分之二。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0013] 1、本实用新型壳体于沿限位板竖直方向通过连接折杆滑动连接有弧形夹板,收卷

辊在收卷PET卷材时端面直径不断变大不断推动弧形夹板向上移动,当弧形夹板上移所预设的位置时,连接折杆通过右驱动杆底部的右齿杆、换向齿轮以及左齿杆相互配合带动主切刃对PET板材进行切断,从而保证了单次绕卷在收卷辊上的PET板材为定量。

[0014] 2、壳体中间位置一侧转动设置有四个导向轮,两两对称设置的导向轮将进入装置内PET板材导向为处于水平状态下,便于主切刃与辅助刃对PET板材进行切割。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为图1中的A处的局部结构示意图。

[0017] 图中:1右从动杆、2导向轮、3下支撑块、4壳体、5底座、6辅助切刃、7连接折杆、8限位板、9顶紧弹簧、10弧形夹板、11收卷辊、12皮带传动机构、13PET片材、14驱动电机、15驱动块、16主切刃、17换向齿轮、18左齿杆、19右齿杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,PET片材收卷装置,包括底座5,底座5顶部固定连接壳体4,壳体4中间位置一侧转动连接有收卷辊11,壳体4底部一侧固定连接驱动电机14,驱动电机14的型号选择为Y80M1-1,驱动电机14输出端连接有皮带传动机构12,皮带传动机构12顶部固定连接在收卷辊11转轴上,壳体4顶部靠收卷辊11上方固定连接有限位板8,限位板8沿竖直方向滑动连接有连接折杆7,连接折杆7底部固定连接弧形夹板10,连接折杆7底部靠弧形夹板10上方活动套设有顶紧弹簧9,顶紧弹簧9顶部固定连接在限位板8底部,连接折杆7顶部一侧固定连接右从动杆1,右从动杆1靠换向齿轮17一侧固定连接右齿杆19,右齿杆19长度设置为右从动杆1长度的五分之一,壳体4靠右从动杆1底部一侧转动连接换向齿轮17,换向齿轮17的作用是连接折杆7上移时,主切刃16下移;壳体4靠换向齿轮17一侧沿竖直方向滑动连接驱动块15,驱动块15靠换向齿轮17一侧固定连接左齿杆18,左齿杆18的长度设置为驱动块15的三分之二,驱动块底部固定连接主切刃16,壳体4靠主切刃16底部转动连接导向轮2,导向轮2的数量设置为四个,壳体4底部靠主切刃16下方固定连接下支撑块3,下支撑块3顶部固定连接辅助切刃6。

[0020] 工作原理如下:

[0021] 本装置在使用时,初始状态将PET板材经导向轮2最终绕卷在收卷辊11上,启动驱动电机14通过皮带传动机构12带动收卷辊11旋转对PET板材进行收卷,收卷辊11在收卷PET卷材时端面直径不断变大不断推动弧形夹板10向上移动,当弧形夹板10上移所预设的位置时,连接折杆7通过右驱动杆1底部的右齿杆19带动换向齿轮17如图示逆时针旋转,换向齿轮17带动左齿杆18相互配合带动主切刃15下移与辅助刃16相互配合对PET板材进行切断。

[0022] 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。

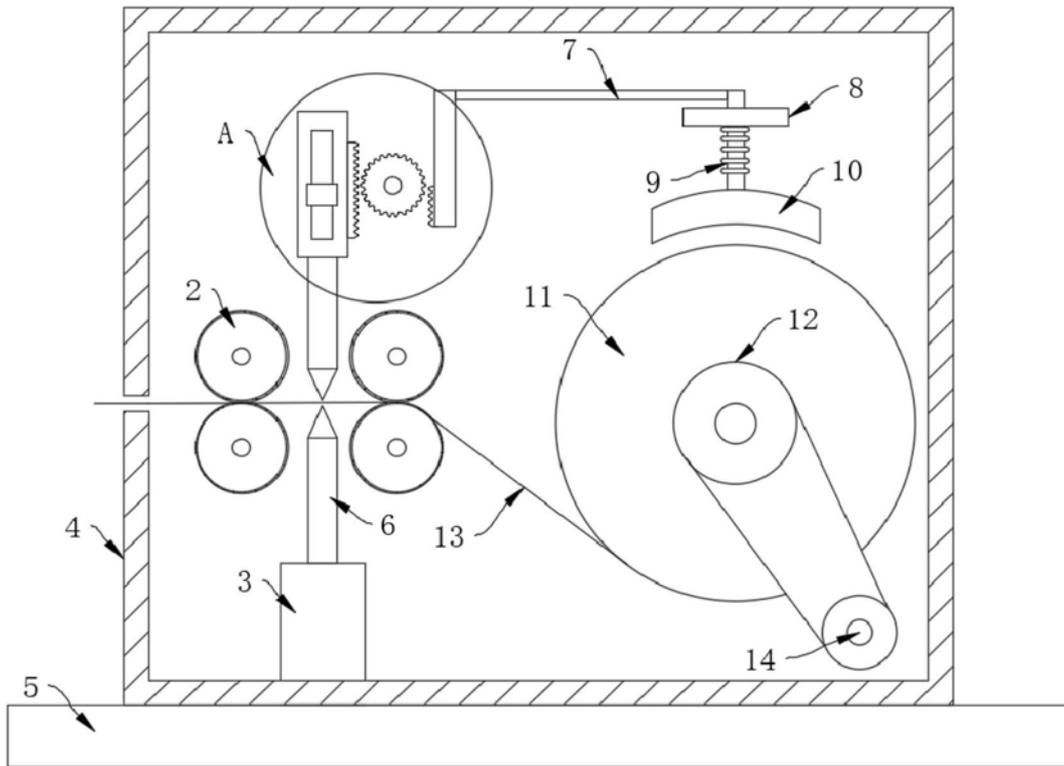


图1

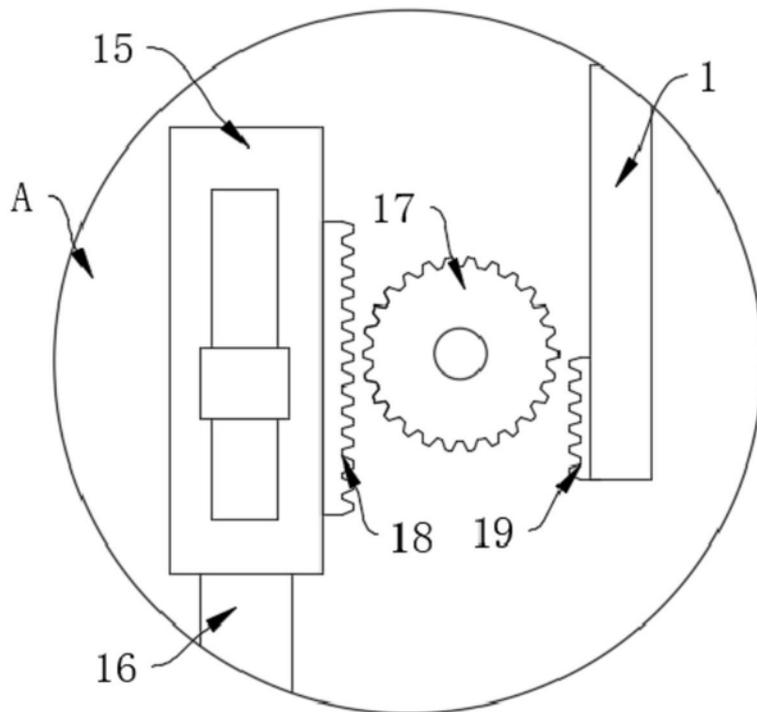


图2