



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210824514 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921605261.0

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 湖北双悦实业发展有限公司

地址 443208 湖北省宜昌市枝江市白洋镇
装备工业园善溪冲大道旁

(72)发明人 黄志彬

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 42226

代理人 姜荣华

(51)Int.Cl.

B65G 65/40(2006.01)

B65G 65/42(2006.01)

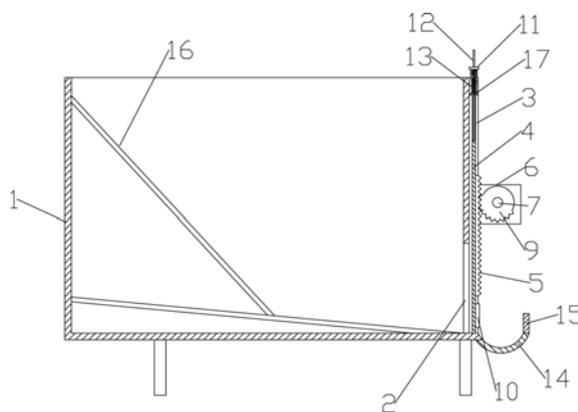
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

塑料管材下料装置

(57)摘要

本实用新型提供一种塑料管材下料装置,包括存放箱体,存放箱体底部倾斜设置,存放箱体较低的一端设有排料口,排料口的两侧设有滑槽,挡料板滑动安装在滑槽内,挡料板外侧设有齿条,存放箱体前后两侧设有支撑板,支撑板上设有转轴,转轴通过驱动电机驱动,转轴上设有与齿条啮合的不完全齿轮,挡料板下端设有配重块。该装置能够实现间歇性连续下料。



1. 塑料管材下料装置,其特征在于:包括存放箱体(1),存放箱体(1)底部倾斜设置,存放箱体(1)较低的一端设有排料口(2),排料口(2)的两侧设有滑槽(3),挡料板(4)滑动安装在滑槽(3)内,挡料板(4)外侧设有齿条(5),存放箱体(1)前后两侧设有支撑板(6),支撑板(6)上设有转轴(7),转轴(7)通过驱动电机(8)驱动,转轴(7)上设有与齿条(5)啮合的不完全齿轮(9),挡料板(4)下端设有配重块(10)。

2. 根据权利要求1所述的塑料管材下料装置,其特征在于:所述滑槽(3)顶部设有支架(11),挡料板(4)上端设有滑动杆(12),支架(11)上设有供滑动杆(12)穿过的通孔,滑动杆(12)上设有限位板(17),限位板(17)和支架(11)之间设有弹簧(13),弹簧(13)套装在滑动杆(12)上。

3. 根据权利要求1所述的塑料管材下料装置,其特征在于:所述存放箱体(1)外侧靠近排料口(2)位置设有导料槽(14),导料槽(14)为弧形结构,导料槽(14)沿其长度方向倾斜设置。

4. 根据权利要求3所述的塑料管材下料装置,其特征在于:所述导料槽(14)远离存放箱体(1)的一侧设有挡板(15)。

5. 根据权利要求1所述的塑料管材下料装置,其特征在于:所述存放箱体(1)内远离排料口(2)的一侧设有倾斜设置的导料板(16)。

塑料管材下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料管材加工设备,特别涉及塑料管材下料装置。

背景技术

[0002] 塑料管一般是以合成树脂,也就是聚酯为原料、加入稳定剂、润滑剂、增塑剂等,以“塑”的方法在制管机内经挤压加工而成。塑料管材加工过程中经常会用到下料装置,但是现有的下料装置结构过于固定,不能够进行连续间歇性下料。

[0003] 例如CN207712919U公开一种塑料管下料架,包括下料架,所述下料架设置有若干收纳架,所述收纳架的端部转动连接有挡料板,所述挡料板与收纳架的连接处设有铰接部。该下料架能够方便从堆叠的管件中取出管件,但不能进行连续间歇下料,不能够与生产线相配合。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种塑料管材下料装置,能够实现间歇性连续下料。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:塑料管材下料装置,包括存放箱体,存放箱体底部倾斜设置,存放箱体较低的一端设有排料口,排料口的两侧设有滑槽,挡料板滑动安装在滑槽内,挡料板外侧设有齿条,存放箱体前后两侧设有支撑板,支撑板上设有转轴,转轴通过驱动电机驱动,转轴上设有与齿条啮合的不完全齿轮,挡料板下端设有配重块。

[0006] 优选的方案中,所述滑槽顶部设有支架,挡料板上端设有滑动杆,支架上设有供滑动杆穿过的通孔,滑动杆上设有限位板,限位板和支架之间设有弹簧,弹簧套装在滑动杆上。

[0007] 优选的方案中,所述存放箱体外侧靠近排料口位置设有导料槽,导料槽为弧形结构,导料槽沿其长度方向倾斜设置。

[0008] 进一步的方案中,所述导料槽远离存放箱体的一侧设有挡板。

[0009] 优选的方案中,所述存放箱体内远离排料口的一侧设有倾斜设置的导料板。

[0010] 本实用新型提供的塑料管材下料装置,当需要将存放箱体中的管材取出时,不需要将存放箱体中的管材搬出,只需要通过齿条与不完全齿轮的啮合,实现挡料板的提起和下落,最终实现控制塑料管材间歇性连续下料的目的。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为图1的右视图;

[0014] 图中:存放箱体1,排料口2,滑槽3,挡料板4,齿条5,支撑板6,转轴7,驱动电机8,不

完全齿轮9,配重块10,支架11,滑动杆12,弹簧13,导料槽14,挡板15,导料板16,限位板17。

具体实施方式

[0015] 如图1~2所示,塑料管材下料装置,包括存放箱体1,存放箱体1底部倾斜设置,存放箱体1较低的一端设有排料口2,排料口2的两侧设有滑槽3,挡料板4滑动安装在滑槽3内,挡料板4外侧设有齿条5,存放箱体1前后两侧设有支撑板6,支撑板6上设有转轴7,转轴7通过驱动电机8驱动,驱动电机8安装在支撑板6上的水平板上,转轴7上设有与齿条5啮合的不完全齿轮9,挡料板4下端设有配重块10。

[0016] 具体使用时,切割完成的管材放置在存放箱体1中堆放,当需要进行下料时,启动驱动电机8,驱动转轴7转动,带动不完全齿轮9转动,由于不完全齿轮9与齿条5啮合,将挡料板4向上提起,排料口2打开,存放箱体1中的塑料管材从排料口2排出;不完全齿轮9继续转动,不完全齿轮9与齿条5脱离啮合,在配重块10以及挡料板4的自身重力作用下,挡料板4下落,将排料口2关闭,依次重复实现对管材的间歇性连续下料。

[0017] 优选的,所述滑槽3顶部设有支架11,挡料板4上端设有滑动杆12,支架11上设有供滑动杆12穿过的通孔,滑动杆12上设有限位板17,限位板17和挡料板4和支架11之间设有弹簧13,弹簧13套装在滑动杆12上。当不完全齿轮9与齿条5脱离啮合后,在弹簧13的作用下,有利于挡料板4快速下落。

[0018] 优选的,所述存放箱体1外侧靠近排料口2位置设有导料槽14,导料槽14为弧形结构,导料槽14沿其长度方向倾斜设置。

[0019] 设置的导料槽14防止从排料口2排出的管材的直接下落,造成管材的损伤。从排料口2排出的塑料管材落入导料槽14中,沿导料槽14的倾斜角度滑出。具体使用时,可以再导料槽14较低的一端设有输送带,方便将导料槽14滑出的管材输送至下一工序。

[0020] 进一步的,所述导料槽14远离存放箱体1的一侧设有挡板15。通过设置挡板15,防止管材落入导料槽14中时冲出导料槽14。

[0021] 优选的,所述存放箱体1内远离排料口2的一侧设有倾斜设置的导料板16。通过设置导料板16,对管材落入存放箱体1中进行导料并进行缓冲,防止垂直落入存放箱体1中造成对管材的损伤。

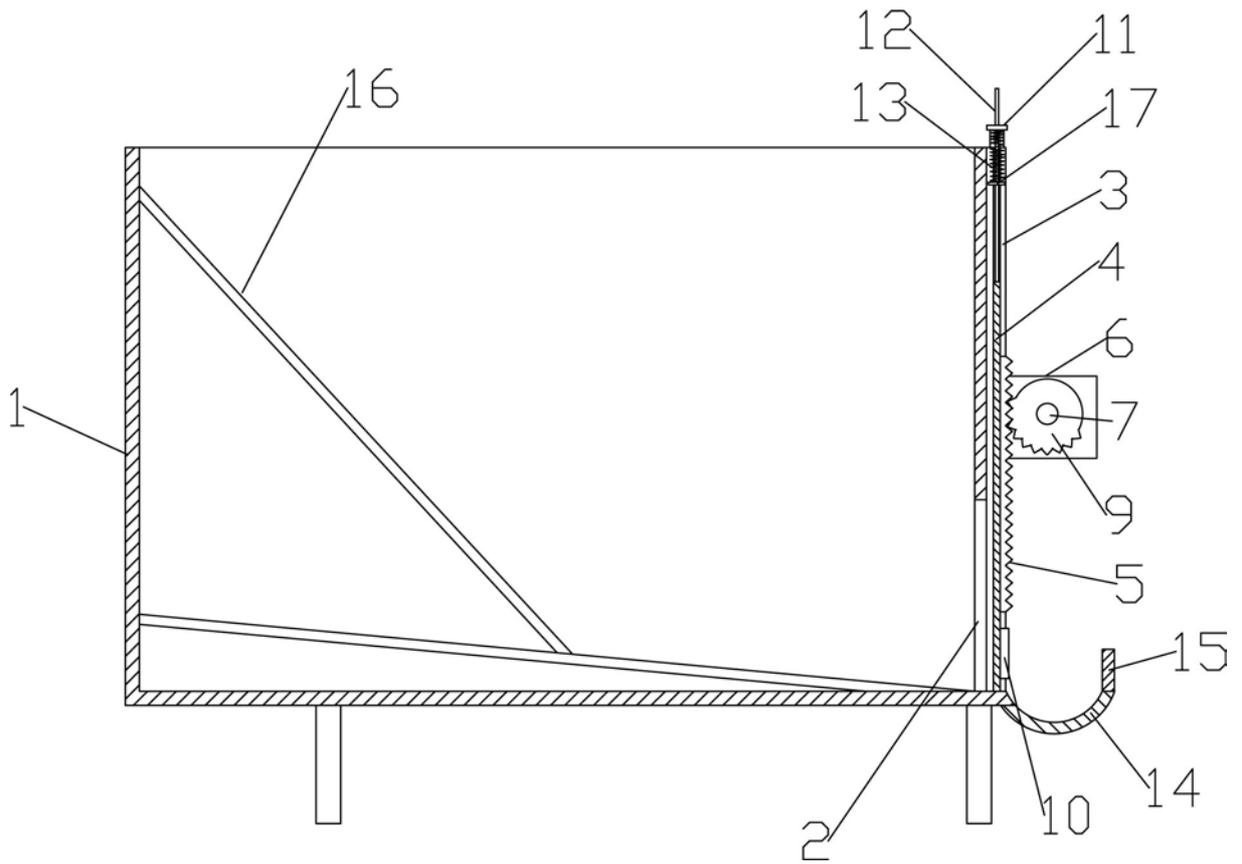


图 1

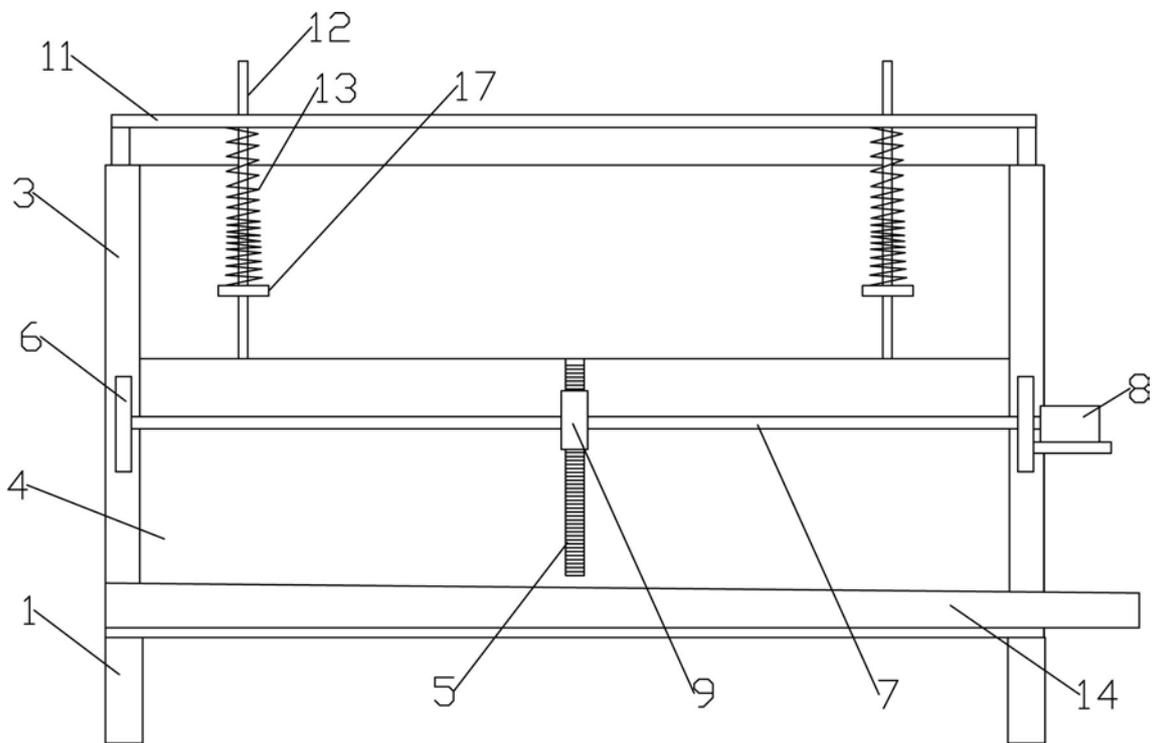


图 2