(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222271487 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202420952952.2

(22)申请日 2024.05.01

(73)专利权人 培迪新材料科技(江苏)有限责任公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市长泾镇兴园路105-1号

(72)发明人 朱关昌 顾天一 陈志浩

(74)专利代理机构 无锡苏盈专利代理有限公司 32787
专利代理师 黄学明

(51)Int.Cl.
B31B 70/94(2017.01)
B31B 70/74(2017.01)

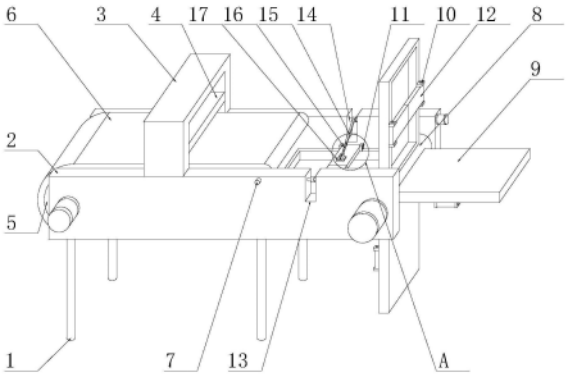
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种制袋机的下料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种制袋机的下料机构，包括支柱、固定板、衔接框和切刀，其中一个固定板上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有主动辊，主动辊上套接有传送带，其中一个固定板上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动辊，转动辊上相互远离的四侧均固定连接有置物框，本实用新型使其中一个置物框与传送带齐平，驱动电机带动转动杆、第一转杆及第二转杆转动，磁吸板吸附置物框上的盖板，盖板充分展开，当切割好的袋子自传送带一侧移动时落入其中一个置物框内，转动辊能够使得磁吸板脱离盖板，使盖板保存切割好的袋体，利用多个置物框结构，临时储存切割好的袋体，使得操作人员的空闲时间增加，降低操作人员的疲劳。



CN 222271487 U

1.一种制袋机的下料机构,包括支柱(1)、固定板(2)、衔接框(3)和切刀(4),其特征在于,其中一个所述固定板(2)上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有主动辊(5),所述主动辊(5)上套接有传送带(6),其中一个所述固定板(2)上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动辊(8),所述转动辊(8)上相互远离的四侧均固定连接有置物框(9),所述置物框(9)上相互远离的两侧均固定连接有衔接板(10),所述衔接板(10)通过第一转轴(11)转动连接有盖板(12),所述第一转轴(11)上套接有扭簧。

2.如权利要求1所述的一种制袋机的下料机构,其特征在于,所述固定板(2)上开设有第一凹槽(13),所述固定板(2)位于第一凹槽(13)一侧固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动杆(14),所述转动杆(14)一侧设置有磁吸板(17),所述盖板(12)由金属材质构成。

3.如权利要求2所述的一种制袋机的下料机构,其特征在于,所述转动杆(14)上一侧固定连接有第一转杆(15),所述第一转杆(15)通过转轴转动连接有第二转杆(16),所述第二转杆(16)通过转轴转动连接磁吸板(17)。

4.如权利要求1所述的一种制袋机的下料机构,其特征在于,所述置物框(9)内固定连接有导向块(18),所述导向块(18)呈三角形结构。

5.如权利要求4所述的一种制袋机的下料机构,其特征在于,所述置物框(9)一侧设置有转辊(7),所述转辊(7)转动连接固定板(2),所述转辊(7)与传送带(6)接触。

一种制袋机的下料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制袋机技术领域,具体涉及一种制袋机的下料机构。

背景技术

[0002] 制袋机下料主要通过制袋机上的切刀来完成,切刀的作用是将材料切割成所需要的长度和宽度,以便进行后续的制袋工作,通常制袋机在下料过程中大多会设置置物盒用以承接袋子,并在积累到一定的袋子厚度时需要人工将切割好的袋子打包并移走,比较浪费人工。

[0003] 根据中国专利公告号为CN225159717U的“一种用于制袋机的整理下料机构”,其所描述的主要是通过设置送料机构,并通过驱动电机带动转轴转动,转轴上的齿轮转动,并带动圆盘转动,因此与圆盘固定的滚轮能够在固定轴外转动,方便传送带运料,并通过设置下料装置,安装块对压力传感器的压力越来越大,在达到一定程度时,压力传感器会传出电信号通过导线传递给电机与电磁伸缩杆,此时电机停止,电磁伸缩杆进行收缩,放料板会逐渐倾斜,上面的物料会卸下,压力传感器的压力减小,电磁伸缩杆重新伸展,将方便板顶起,点击重新运转,在此过程中,操作人员需要时刻站立在制袋机的下料处,并对切割好的袋子进行打包,会使得操作人员产生疲劳。

[0004] 因此提出一种制袋机的下料机构,以便解决在此过程中,操作人员需要时刻站立在制袋机的下料处,并对切割好的袋子进行打包,会使得操作人员产生疲劳的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题:制袋机下料时需要人工时刻参与的问题,因此提出一种制袋机的下料机构。

[0006] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种制袋机的下料机构,包括支柱、固定板、衔接框和切刀,其中一个所述固定板上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有主动辊,所述主动辊上套接有传送带,其中一个所述固定板上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动辊,所述转动辊上相互远离的四侧均固定连接有置物框,所述置物框上相互远离的两侧均固定连接有衔接板,所述衔接板通过第一转轴转动连接有盖板,所述第一转轴上套接有扭簧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选的技术方案,所述固定板上开设有第一凹槽,所述固定板位于第一凹槽一侧固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动杆,所述转动杆一侧设置有磁吸板,所述盖板由金属材质构成,通过设置驱动电机带动转动杆转动,并使得磁吸板吸附盖板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选的技术方案,所述转动杆上一侧固定连接有第一转杆,所述第一转杆通过转轴转动连接有第二转杆,所述第二转杆通过转轴转动连接磁吸板,通过设置第一转杆及第二转杆,能够使得磁吸板具备更大的适应性。

[0009] 作为本实用新型的一种优选的技术方案,所述置物框内固定连接有导向块,所述

导向块呈三角形结构,通过设置导向块,能够使得切割好的袋子随着斜度移动。

[0010] 作为本实用新型的一种优选的技术方案,所述置物框一侧设置有转辊,所述转辊转动连接固定板,所述转辊与传送带接触,通过在传送带内安装转辊,能够方便切割袋子的移动。

[0011] 本实用新型具有以下优点:使其中一个置物框与传送带齐平,启动驱动电机带动转动杆及第一转杆及第二转杆转动,并使得磁吸板吸附置物框上的盖板,盖板充分展开,当切割好的袋子自传送带一侧移动时落入转动辊上其中一个置物框内,转动辊能够使得磁吸板脱离盖板,使盖板保存切割好的袋体,然后利用多个置物框结构,可以临时储存切割好的袋体,使得操作人员的空闲时间增加,降低操作人员的疲劳。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一优选实施例的一种制袋机的下料机构的三维立体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一优选实施例的一种制袋机的下料机构的置物框处三维立体结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型一优选实施例的一种制袋机的下料机构的A处放大结构示意图。

[0015] 附图标记说明:1、支柱;2、固定板;3、衔接框;4、切刀;5、主动辊;6、传送带;7、转辊;8、转动辊;9、置物框;10、衔接板;11、第一转轴;12、盖板;13、第一凹槽;14、转动杆;15、第一转杆;16、第二转杆;17、磁吸板;18、导向块。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 请结合参阅图1-3所示的一种制袋机的下料机构,包括支柱1、固定板2、衔接框3和切刀4,其中一个固定板2上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有主动辊5,主动辊5上套接有传送带6,驱动电机驱动主动辊5转动,并使得传送带6转动,其中一个固定板2上固定连接有驱动电机且驱动电机的输出端固定连接有转动辊8,转动辊8逆时针转动,转动辊8上相互远离的四侧均固定连接有置物框9,驱动电机驱动转动辊8转动,并使得置物框9转动,置物框9上相互远离的两侧均固定连接有衔接板10,衔接板10通过第一转轴11转动连接有盖板12,第一转轴11上套接有扭簧,盖板12在扭簧的作用下,保持与置物框9上侧面接触。

[0018] 其中,磁吸板17位于转动杆14一侧,转动杆14固定连接驱动电机的输出端,驱动电机固定连接在固定板2一侧,第一凹槽13位于固定板2上,盖板12由金属材质构成,通过设置磁吸板17吸附盖板12,能够使得置物框9处于展开状态。

[0019] 其中,磁吸板17通过转轴转动连接第二转杆16,第二转杆16通过转轴转动连接第一转杆15,第一转杆15固定连接在转动杆14上一侧,通过设置第一转杆15及第二转杆16,能够提升磁吸板17的适应性。

[0020] 其中,导向块18固定连接在置物框9内,导向块18呈三角形结构,通过设置导向块18,能够对切割好的塑料袋进行导向。

[0021] 其中,传送带6与转辊7接触,固定板2转动连接转辊7,转辊7位于置物框9一侧,通

过设置转辊7配合主动辊5形成三角形结构,便于将置物框9放置在传送带6底侧。

[0022] 工作原理:塑料袋原料在传送带6上移动,并在切刀4的作用下切割成袋,然后使得其中一个置物框9与传送带6平行,此时启动驱固定板2一侧的驱动电机驱动转动杆14转动,并使得第一转杆15及第二转杆16转动,磁吸板17吸附在盖板12上,并通过反转驱动电机的方式使得盖板12打开,在传送带6的作用下,塑料袋经过传送带6的力及导向块18的力,落入到置物框9内,待一定时间后,驱动电机驱动转动杆14反转,磁吸板17脱离盖板12,盖板12在扭簧的力及重力作用下与置物框9接触,然后启动固定板2一侧的驱动电机带动转动辊8转动,并使得成批的塑料袋翻转,然后使得另一个置物框9继续收集塑料袋体,利用多个置物框9结构,可以临时储存切割好的袋体,使得操作人员的空闲时间增加,降低操作人员的疲劳。

[0023] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0024] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0025] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

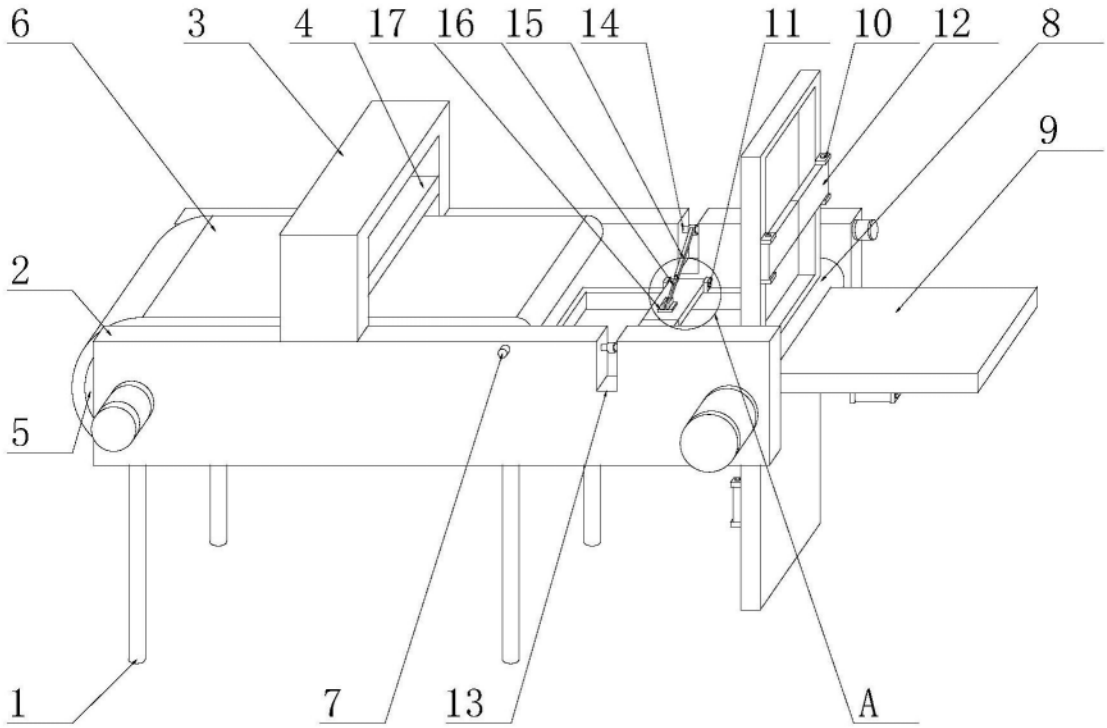


图1

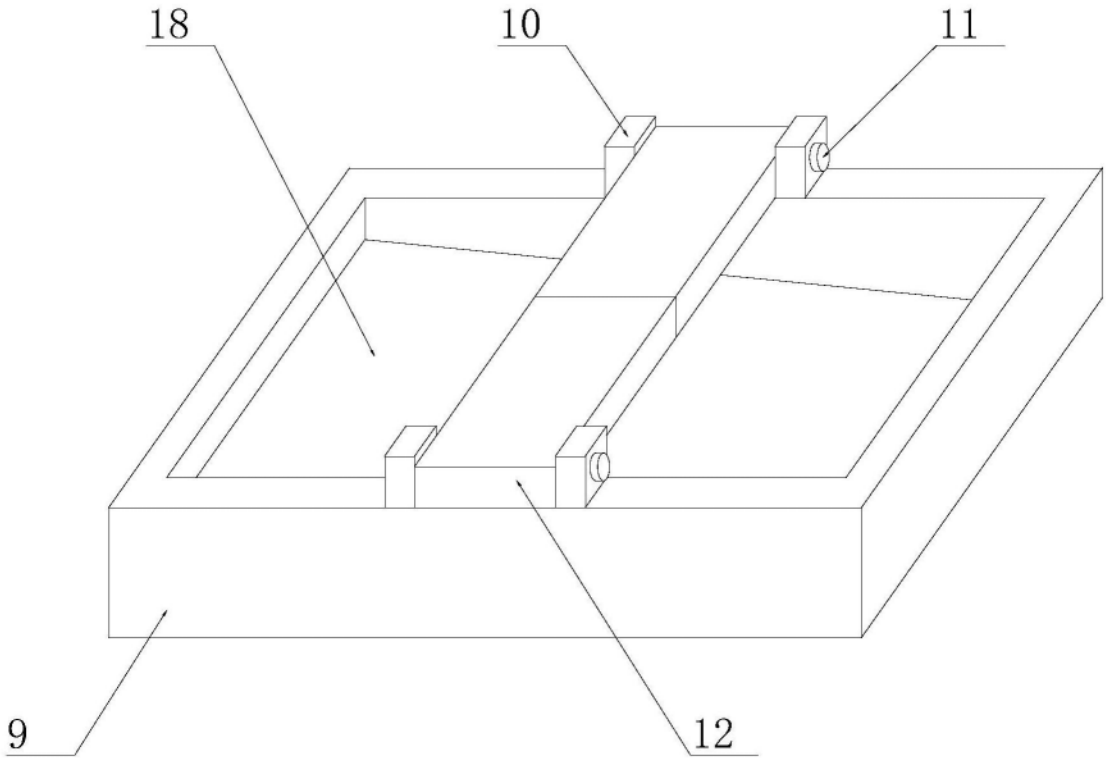


图2

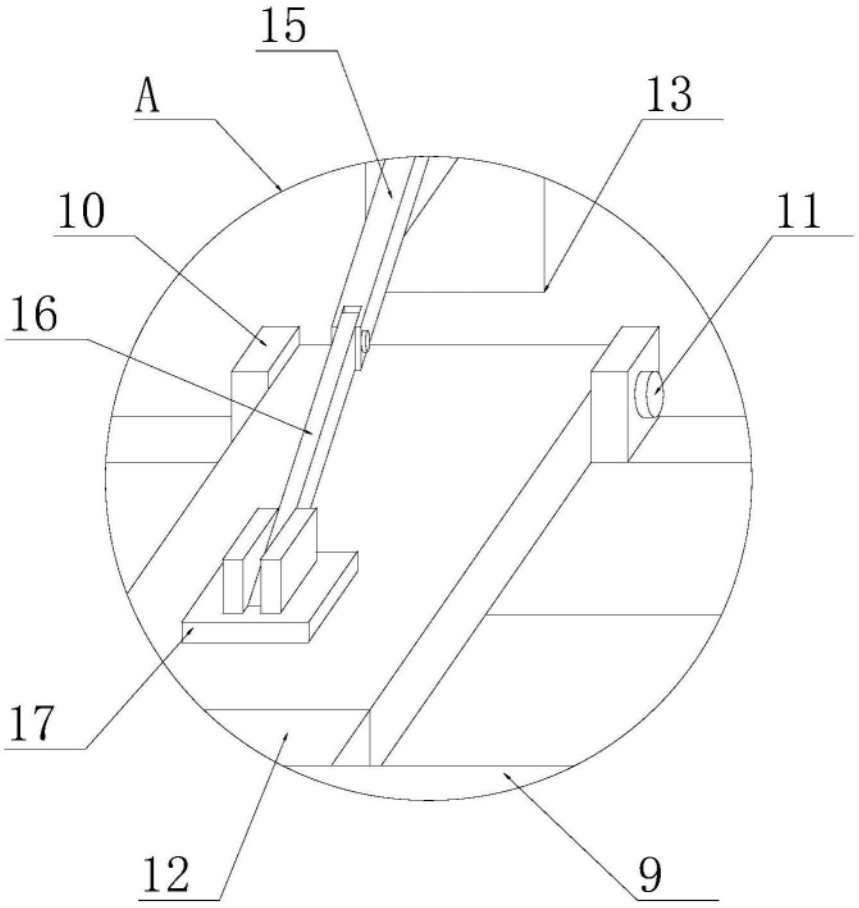


图3