



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210284802 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920717808.X

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 广州美斯乐科技有限公司

地址 510830 广东省广州市花都区赤坭镇
赤坭大道71号

(72)发明人 崔项

(51)Int.Cl.

B65B 43/30(2006.01)

B65B 43/42(2006.01)

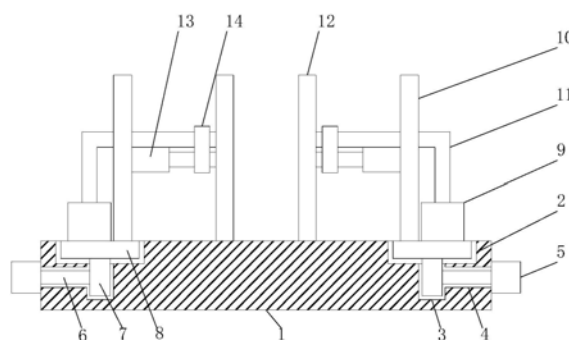
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装设备的自动开袋机构

(57)摘要

本实用新型涉及包装设备技术领域,尤其是一种包装设备的自动开袋机构,包括底板,底板的顶端对称开设有滑槽,滑槽的低端中部开设有第一凹槽,第一凹槽的一侧开设有第二凹槽,第二凹槽延伸至底板的外表面,底板的外表面位于第二凹槽的外侧安装有电机,电机通过导线与外部电源相连接,电机上通过轴套连接有转轴,转轴的外表面套接有齿轮,齿轮的外表面啮合有齿条板,齿条板的顶端一侧安装有吸气泵,齿条板远离吸气泵的一侧焊接有固定板,吸气泵的顶端通过连接件连接有伸缩管,伸缩管远离吸气泵的一端卡接有吸气盘。本实用新型可以自动打开包装袋,提高工作效率,减轻工作人员的劳动强度。



1. 一种包装设备的自动开袋机构,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端对称开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的低端中部开设有第一凹槽(3),所述第一凹槽(3)的一侧开设有第二凹槽(4),所述第二凹槽(4)延伸至底板(1)的外表面,所述底板(1)的外表面位于第二凹槽(4)的外侧安装有电机(5),所述电机(5)通过导线与外部电源相连接,所述电机(5)上通过轴套连接有转轴(6),所述转轴(6)的外表面套接有齿轮(7),所述齿轮(7)的外表面啮合有齿条板(8),所述齿条板(8)的顶端一侧安装有吸气泵(9),所述吸气泵(9)通过导线与外部电源相连接,所述齿条板(8)远离吸气泵(9)的一侧焊接有固定板(10),所述吸气泵(9)的顶端通过连接件连接有伸缩管(11),所述伸缩管(11)远离吸气泵(9)的一端卡接有吸气盘(12),所述吸气盘(12)上均匀设有吸气孔,所述固定板(10)远离吸气泵(9)的一侧焊接有伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)远离固定板(10)的一端卡接在吸气盘(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种包装设备的自动开袋机构,其特征在于,所述转轴(6)位于第二凹槽(4)内。

3. 根据权利要求1所述的一种包装设备的自动开袋机构,其特征在于,所述齿轮(7)位于第一凹槽(3)内。

4. 根据权利要求1所述的一种包装设备的自动开袋机构,其特征在于,所述齿条板(8)位于滑槽(2)内。

5. 根据权利要求1所述的一种包装设备的自动开袋机构,其特征在于,所述伸缩气缸(13)通过管夹(14)与伸缩管(11)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种包装设备的自动开袋机构,其特征在于,所述伸缩管(11)穿过固定板(10),延伸至固定板(10)远离吸气泵(9)的一侧。

一种包装设备的自动开袋机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备技术领域,尤其涉及一种包装设备的自动开袋机构。

背景技术

[0002] 现有技术中,一般通过人工操作手动打开包装袋,这种方式不仅效率低,且劳动强度高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种包装设备的自动开袋机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种包装设备的自动开袋机构,包括底板,所述底板的顶端对称开设有滑槽,所述滑槽的低端中部开设有第一凹槽,所述第一凹槽的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽延伸至底板的外表面,所述底板的外表面位于第二凹槽的外侧安装有电机,所述电机通过导线与外部电源相连接,所述电机上通过轴套连接有转轴,所述转轴的外表面套接有齿轮,所述齿轮的外表面啮合有齿条板,所述齿条板的顶端一侧安装有吸气泵,所述吸气泵通过导线与外部电源相连接,所述齿条板远离吸气泵的一侧焊接有固定板,所述吸气泵的顶端通过连接件连接有伸缩管,所述伸缩管远离吸气泵的一端卡接有吸气盘,所述吸气盘上均匀设有吸气孔,所述固定板远离吸气泵的一侧焊接有伸缩气缸,所述伸缩气缸远离固定板的一端卡接在吸气盘上。

[0006] 优选的,所述转轴位于第二凹槽内。

[0007] 优选的,所述齿轮位于第一凹槽内。

[0008] 优选的,所述齿条板位于滑槽内。

[0009] 优选的,所述伸缩气缸通过管夹与伸缩管固定连接。

[0010] 优选的,所述伸缩管穿过固定板,延伸至固定板远离吸气泵的一侧。

[0011] 本实用新型提出的一种包装设备的自动开袋机构,有益效果在于:

[0012] 1、滑槽、第一凹槽、第二凹槽、电机、转轴、齿轮和齿条板的配合设置,方便移动齿条板上的机构到相应的位置,提高工作效率,当需要移动齿条板上的机构时,启动电机,电机带动转轴,转轴带动齿轮转动,齿轮带动齿条板移动,从而实现移动齿条板上的机构,使齿条板上的机构将开过的包装袋,移动到下一工序。

[0013] 2、吸气泵、伸缩管、吸气盘和伸缩气缸之间的配合设置,既可以自动打开包装袋,也可以固定包装袋,当传送机构将需要打开的包装袋移动到底板上时,启动伸缩气缸向底板的中部移动,使吸气盘先夹紧包装袋,同时启动吸气泵,使吸气盘吸附住包装袋,然后再次启动伸缩气缸向底板的两侧移动,从而使包装袋打开。

[0014] 3、本实用新型可以自动打开包装袋,提高工作效率,减轻工作人员的劳动强度,且结构简单,易于安装和更换。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种包装设备的自动开袋机构的主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种包装设备的自动开袋机构的俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种包装设备的自动开袋机构的侧视结构示意图。

[0018] 图中：底板1、滑槽2、第一凹槽3、第二凹槽4、电机5、转轴6、齿轮7、齿条板8、吸气泵9、固定板10、伸缩管11、吸气盘12、伸缩气缸13、管夹14。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种包装设备的自动开袋机构，包括底板1，底板1的顶端对称开设有滑槽2，滑槽2的低端中部开设有第一凹槽3，第一凹槽3的一侧开设有第二凹槽4，第二凹槽4延伸至底板1的外表面，底板1的外表面位于第二凹槽4的外侧安装有电机5，电机5通过导线与外部电源相连接，电机5上通过轴套连接有转轴6，转轴6的外表面套接有齿轮7，齿轮7的外表面啮合有齿条板8，转轴6位于第二凹槽4内，齿轮7位于第一凹槽3内，齿条板8位于滑槽2内，滑槽2、第一凹槽3、第二凹槽4、电机5、转轴6、齿轮7和齿条板8的配合设置，方便移动齿条板8上的机构到相应的位置，提高工作效率，当需要移动齿条板8上的机构时，启动电机5，电机5带动转轴6，转轴6带动齿轮7转动，齿轮7带动齿条板8移动，从而实现移动齿条板8上的机构，使齿条板8上的机构将开过的包装袋，移动到下一工序。

[0021] 齿条板8的顶端一侧安装有吸气泵9，吸气泵9通过导线与外部电源相连接，齿条板8远离吸气泵9的一侧焊接有固定板10，吸气泵9的顶端通过连接件连接有伸缩管11，伸缩管11穿过固定板10，延伸至固定板10远离吸气泵9的一侧，伸缩管11远离吸气泵9的一端卡接有吸气盘12，吸气盘12上均匀设有吸气孔，固定板10远离吸气泵9的一侧焊接有伸缩气缸13，伸缩气缸13远离固定板10的一端卡接在吸气盘12上，伸缩气缸13通过管夹14与伸缩管11固定连接，吸气泵9、伸缩管11、吸气盘12和伸缩气缸13之间的配合设置，既可以自动打开包装袋，也可以固定包装袋，当传送机构将需要打开的包装袋移动到底板1上时，启动伸缩气缸13向底板1的中部移动，使吸气盘12先夹紧包装袋，同时启动吸气泵9，使吸气盘12吸附住包装袋，然后再次启动伸缩气缸13向底板1的两侧移动，从而使包装袋打开，本实用新型可以自动打开包装袋，提高工作效率，减轻工作人员的劳动强度，且结构简单，易于安装和更换。

[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。

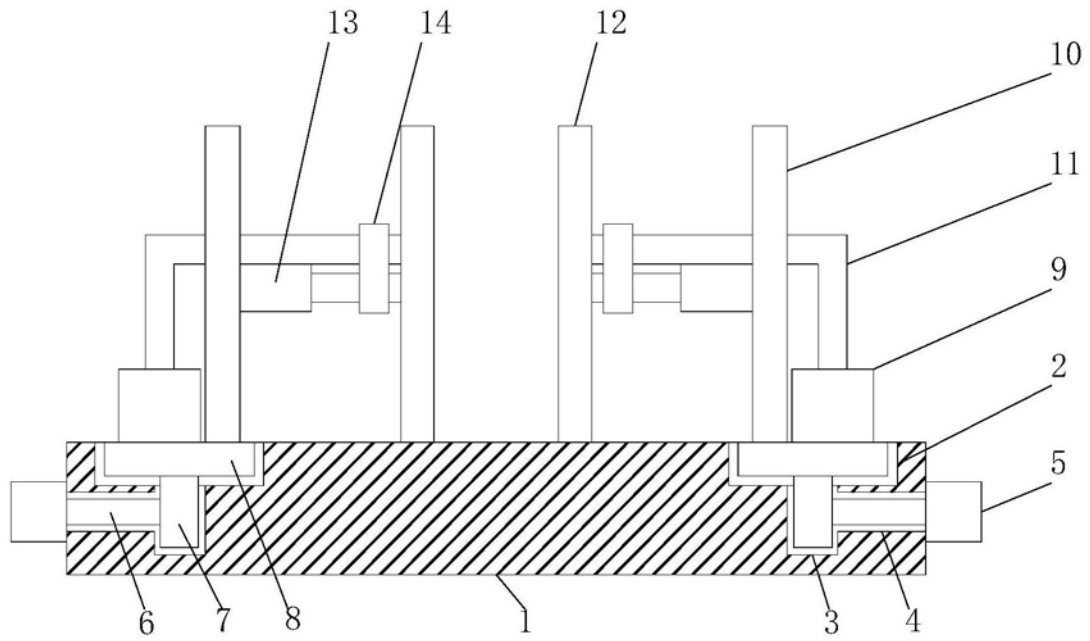


图1

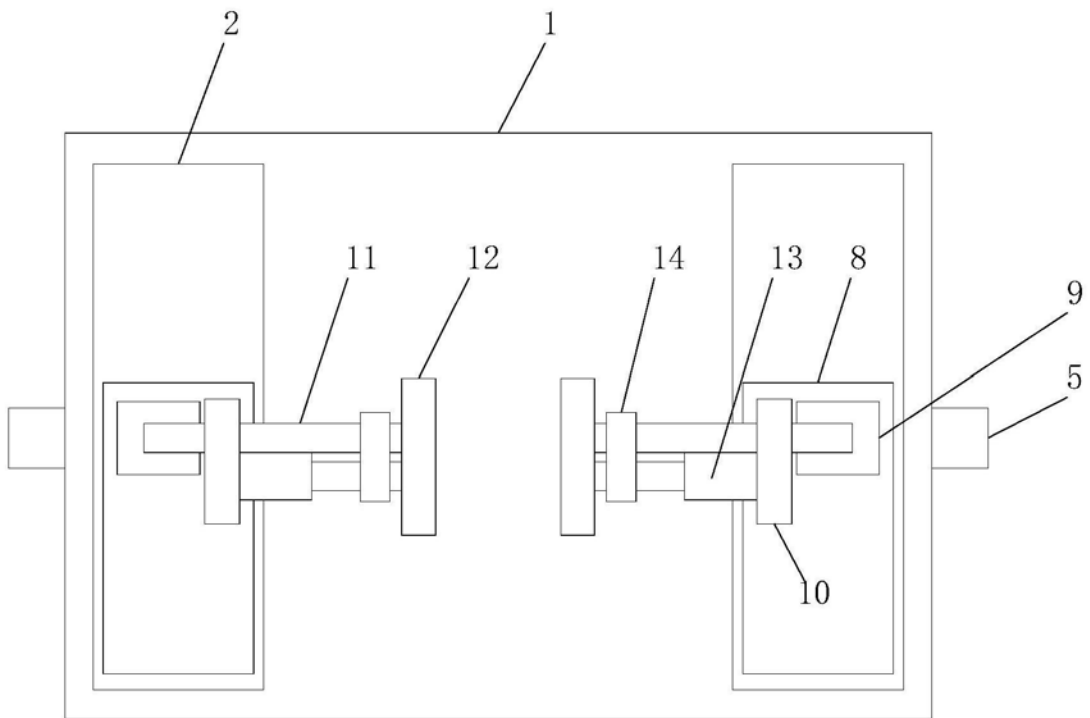


图2

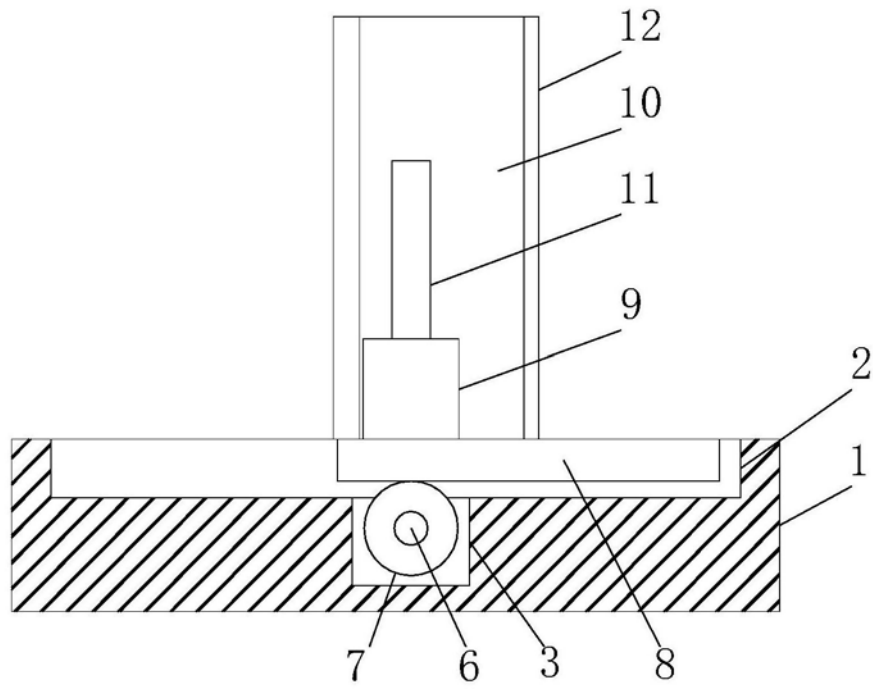


图3