



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206537558 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720090694.1

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 北京五洲泡沫塑料有限公司

地址 100023 北京市朝阳区十八里店乡西
直河村村北

(72)发明人 刘明

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 蒋常雪

(51) Int. Cl.

B65B 35/24(2006.01)

B65B 43/48(2006.01)

B65B 5/10(2006.01)

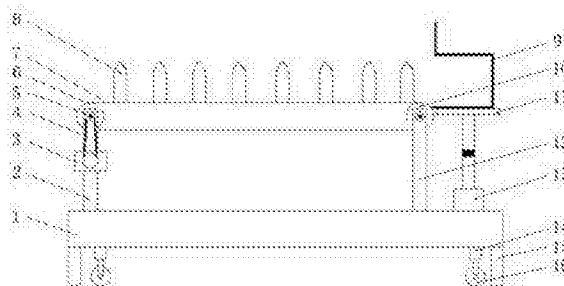
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于塑料制品生产的自动装箱机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料制品生产的自动装箱机,包括支撑底座,所述支撑底座的一端与第一支柱的下端固定连接;所述支撑底座的另一端与第二支柱的下端固定连接;所述第一支柱的中间固定有电动机;所述电动机的转动端通过传动带与主动轮传动连接;所述从动轮通过轴承与第二支柱的上端固定连接;所述主动轮通过输送带与从动轮传动连接;所述支撑底座的一端固定有第一电动推杆;所述第一电动推杆的伸缩杆端部与支撑板固定连接;所述支撑底座的下端四个拐角处固定有四个支撑腿;所述支撑底座的底面上对称固定有安装有滚轮的四个第二电动推杆。该实用新型的有益效果是能够自动化装箱代替人工进行操作,使得省时省力和生产效率高。



1. 一种用于塑料制品生产的自动装箱机,包括支撑底座(1)、第一支柱(2)、电动机(3)、传动带(4)、轴承(5)、主动轮(6)、输送带(7)、塑料制品(8)、纸箱(9)、从动轮(10)、支撑板(11)、第二支柱(12)、第一电动推杆(13)、第二电动推杆(14)、支撑腿(15)和滚轮(16),其特征在于:所述支撑底座(1)的一端与第一支柱(2)的下端固定连接;所述支撑底座(1)的另一端与第二支柱(12)的下端固定连接;所述第一支柱(2)的上端设置有主动轮(6);所述主动轮(6)通过轴承(5)与第一支柱(2)的上端固定连接;所述第一支柱(2)的中间固定有电动机(3);所述电动机(3)的转动端通过传动带(4)与主动轮(6)传动连接;所述第二支柱(12)的上端设置有从动轮(10);所述从动轮(10)通过轴承(5)与第二支柱(12)的上端固定连接;所述主动轮(6)通过输送带(7)与从动轮(10)传动连接;所述输送带(7)上输送有塑料制品(8);所述支撑底座(1)的一端固定有第一电动推杆(13);所述第一电动推杆(13)的伸缩杆端部与支撑板(11)固定连接;所述支撑板(11)上设置有纸箱(9);所述支撑底座(1)的下端四个拐角处固定有四个支撑腿(15);所述支撑底座(1)的底面上对称固定有四个第二电动推杆(14);所述第二电动推杆(14)的伸缩杆端部分别安装有滚轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品生产的自动装箱机,其特征在于:所述第一电动推杆(13)通过螺栓与支撑底座(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品生产的自动装箱机,其特征在于:所述第一电动推杆(13)的伸缩杆端部设置有螺纹,并且支撑板(11)的中间设置有螺纹孔,第一电动推杆(13)的伸缩杆端部与支撑板(11)螺纹固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品生产的自动装箱机,其特征在于:所述支撑板(11)上设置有固定纸箱(9)的卡夹。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料制品生产的自动装箱机,其特征在于:所述滚轮(16)采用的是万向轮,并且所述滚轮(16)上设置有耐磨橡胶套。

一种用于塑料制品生产的自动装箱机

技术领域

[0001] 本实用新型属于自动装箱机技术领域,具体涉及一种用于塑料制品生产的自动装箱机。

背景技术

[0002] 在生产塑料制品企业中,聚乙烯等经过加工成品塑料制品后然后需要对塑料制品产品进行装箱。

[0003] 目前的塑料制品装箱工作一般是由人工进行操作,使得费时费力以及生产效率低和移动使用不便捷,安全稳固性能低。

[0004] 因此,发明一种用于塑料制品生产的自动装箱机显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于塑料制品生产的自动装箱机,以解决上述背景技术中提出目前的塑料制品装箱工作一般是由人工进行操作,使得费时费力以及生产效率低和移动使用不便捷,安全稳固性能低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于塑料制品生产的自动装箱机,包括支撑底座、第一支柱、电动机、传动带、轴承、主动轮、输送带、塑料制品、纸箱、从动轮、支撑板、第二支柱、第一电动推杆、第二电动推杆、支撑腿和滚轮,所述支撑底座的一端与第一支柱的下端固定连接;所述支撑底座的另一端与第二支柱的下端固定连接;所述第一支柱的上端设置有主动轮;所述主动轮通过轴承与第一支柱的上端固定连接;所述第一支柱的中间固定有电动机;所述电动机的转动端通过传动带与主动轮传动连接;所述第二支柱的上端设置有从动轮;所述从动轮通过轴承与第二支柱的上端固定连接;所述主动轮通过输送带与从动轮传动连接;所述输送带上输送有塑料制品;所述支撑底座的一端固定有第一电动推杆;所述第一电动推杆的伸缩杆端部与支撑板固定连接;所述支撑板上设置有纸箱;所述支撑底座的下端四个拐角处固定有四个支撑腿;所述支撑底座的底面上对称固定有四个第二电动推杆;所述第二电动推杆的伸缩杆端部分别安装有滚轮。

[0007] 进一步,所述第一电动推杆通过螺栓与支撑底座固定连接。

[0008] 进一步,所述第一电动推杆的伸缩杆端部设置有螺纹,并且支撑板的中间设置有螺纹孔,第一电动推杆的伸缩杆端部与支撑板螺纹固定连接。

[0009] 进一步,所述支撑板上设置有固定纸箱的卡夹。

[0010] 进一步,所述滚轮采用的是万向轮,并且所述滚轮上设置有耐磨橡胶套。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该用于塑料制品生产的自动装箱机,通过设置电动机带动传动带转动,传动带带动主动轮转动,并且主动轮通过输送带带动从动轮,从生产流水线上过来的塑料制品通过输送带被输送到从动轮端,通过设置第一电动推杆,并在第一电动推杆的伸缩杆端部固定支撑板,支撑板上固定有纸箱,通过第一电动推杆将纸箱调节到比输送带略低的位置,并且纸箱的一侧盖打开,被输送过来的塑料制品在惯性的作用

下会向前移动一端距离,进入纸箱内,使得能够自动化装箱代替人工进行操作,使得省时省力和生产效率高;通过在支撑底座的下端四个拐角处固定四个支撑腿和在支撑底座的底面上对称固定四个第二电动推杆,其中第二电动推杆的伸缩杆端部分别安装滚轮,当需要移动该用于塑料制品生产的自动装箱机时,只需启动第二电动推杆,然后第二电动推杆带动滚轮伸展到相应的支撑位置,然后移动该用于塑料制品生产的自动装箱机,使得移动使用便捷,当移动完毕后,再次启动第二电动推杆,然后第二电动推杆带动滚轮收缩到一定的高度,让支撑腿起到支撑作用,避免该用于塑料制品生产的自动装箱机在工作时,其中滚轮支撑的不稳定性,使得该用于塑料制品生产的自动装箱机安全稳固性能高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-支撑底座;2-第一支柱;3-电动机;4-传动带;5-轴承;6-主动轮;7-输送带;8-塑料制品;9-纸箱;10-从动轮;11-支撑板;12-第二支柱;13-第一电动推杆;14-第二电动推杆;15-支撑腿;16-滚轮。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 本实用新型提供了如图1所示的一种用于塑料制品生产的自动装箱机,包括支撑底座1、第一支柱2、电动机3、传动带4、轴承5、主动轮6、输送带7、塑料制品8、纸箱9、从动轮10、支撑板11、第二支柱12、第一电动推杆13、第二电动推杆14、支撑腿15和滚轮16,所述支撑底座1的一端与第一支柱2的下端固定连接;所述支撑底座1的另一端与第二支柱12的下端固定连接;所述第一支柱2的上端设置有主动轮6;所述主动轮6通过轴承5与第一支柱2的上端固定连接;所述第一支柱2的中间固定有电动机3;所述电动机3的转动端通过传动带4与主动轮6传动连接;所述第二支柱12的上端设置有从动轮10;所述从动轮10通过轴承5与第二支柱12的上端固定连接;所述主动轮6通过输送带7与从动轮10传动连接;所述输送带7上输送有塑料制品8;所述支撑底座1的一端固定有第一电动推杆13;所述第一电动推杆13的伸缩杆端部与支撑板11固定连接;所述支撑板11上设置有纸箱9;所述支撑底座1的下端四个拐角处固定有四个支撑腿15;所述支撑底座1的底面上对称固定有四个第二电动推杆14;所述第二电动推杆14的伸缩杆端部分别安装有滚轮16。

[0016] 进一步,所述第一电动推杆13通过螺栓与支撑底座1固定连接。

[0017] 进一步,所述第一电动推杆13的伸缩杆端部设置有螺纹,并且支撑板11的中间设置有螺纹孔,第一电动推杆13的伸缩杆端部与支撑板11螺纹固定连接。

[0018] 进一步,所述支撑板11上设置有固定纸箱9的卡夹。

[0019] 进一步,所述滚轮16采用的是万向轮,并且所述滚轮16上设置有耐磨橡胶套。

[0020] 工作原理:该用于塑料制品生产的自动装箱机,通过设置电动机3带动传动带4转动,传动带4带动主动轮6转动,并且主动轮6通过输送带7带动从动轮10,从生产流水线上过

来的塑料制品8通过输送带7被输送到从动轮10端,通过设置第一电动推杆13,并在第一电动推杆13的伸缩杆端部固定支撑板11,支撑板11上固定有纸箱9,通过第一电动推杆13将纸箱9调节到比输送带7略低的位置,并且纸箱9的一侧盖打开,被输送过来的塑料制品8在惯性的作用下会向前移动一端距离,进入纸箱9内,使得能够自动化装箱代替人工进行操作,使得省时省力和生产效率高;通过在支撑底座1的下端四个拐角处固定四个支撑腿15和在支撑底座1的底面上对称固定四个第二电动推杆14,其中第二电动推杆14的伸缩杆端部分别安装滚轮16,当需要移动该用于塑料制品生产的自动装箱机时,只需启动第二电动推杆14,然后第二电动推杆14带动滚轮16伸展到相应的支撑位置,然后移动该用于塑料制品生产的自动装箱机,使得移动使用便捷,当移动完毕后,再次启动第二电动推杆14,然后第二电动推杆14带动滚轮16收缩到一定的高度,让支撑腿15起到支撑作用,避免该用于塑料制品生产的自动装箱机在工作时,其中滚轮16支撑的不稳定性,使得该用于塑料制品生产的自动装箱机安全稳固性能高。

[0021] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

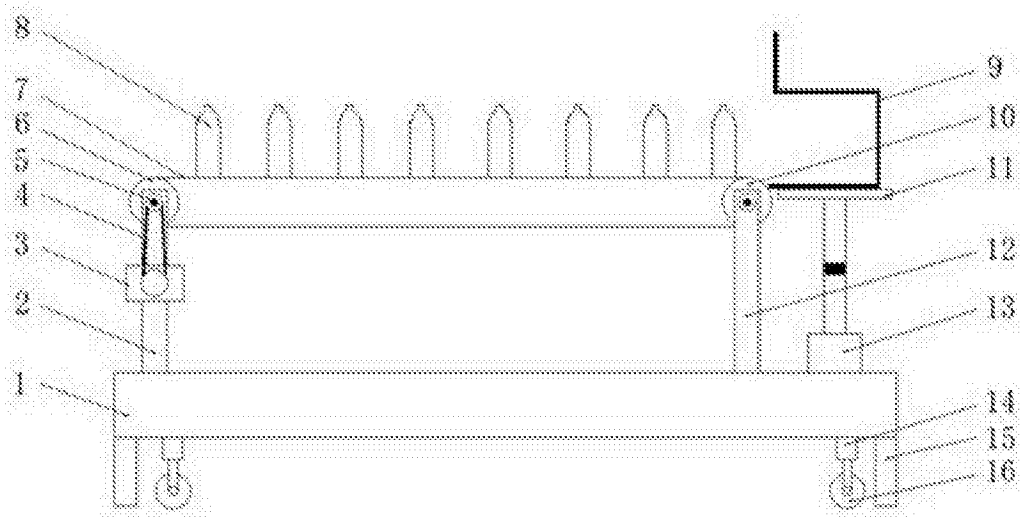


图1