



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217435117 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202220631003.5

(22) 申请日 2022.03.21

(73) 专利权人 青岛鄱氏永昌包装制品有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区流亭街
道苇苫社区双元路东侧

(72) 发明人 刘寒 鄱小明 屈艳港

(51) Int. Cl.

B31B 50/04 (2017.01)

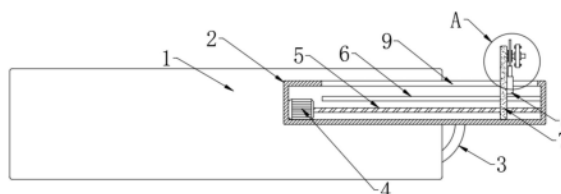
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装盒压盒机的输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装盒压盒机的输送装置,包括输送壳体与设置在输送壳体内部的传送带,所述输送壳体两侧壁均固定连接有驱动壳体,所述驱动壳体上设有用于推动包装盒进入压盒机的驱动机构,所述驱动机构包括固定连接在驱动壳体内底部的驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有移动板。本实用新型设置了驱动机构与翻转机构,可以自动将包装盒推上压盒机上并推入压盒机构下方,不需要人为送入包装盒,进而提高了装置的自动化程度,另外设置了锁紧螺栓与第二推板,使得第一推板与第二推板展幅增大,可以对不同宽度的包装盒进行输送,进而扩大了装置的适用范围。



1. 一种包装盒压盒机的输送装置,包括输送壳体(1)与设置在输送壳体(1)内的传送带(3),其特征在于,所述输送壳体(1)两侧壁均固定连接有驱动壳体(2),所述驱动壳体(2)上设有用于推动包装盒进入压盒机的驱动机构,所述驱动机构包括固定连接在驱动壳体(2)内底部的驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出轴固定连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)上螺纹连接有移动板(7),所述移动板(7)侧壁转动连接有转动杆(14),所述转动杆(14)侧壁转动连接有第一推板(10),所述移动板(7)侧壁设有用于翻转第一推板(10)的翻转机构。

2. 根据权利要求1所述的一种包装盒压盒机的输送装置,其特征在于,所述翻转机构包括固定连接在移动板(7)侧壁的电动推杆(8),所述电动推杆(8)的输出端固定连接有齿条(11),所述转动杆(14)上同轴固定连接有从动齿轮(12),所述从动齿轮(12)与齿条(11)啮合,所述驱动壳体(2)内设有用于限制移动板(7)运动方向的限位机构。

3. 根据权利要求2所述的一种包装盒压盒机的输送装置,其特征在于,所述限位机构包括固定连接在驱动壳体(2)内壁的移动杆(6),所述移动杆(6)远离驱动壳体(2)的一端贯穿相邻移动板(7)侧壁。

4. 根据权利要求3所述的一种包装盒压盒机的输送装置,其特征在于,所述第一推板(10)侧壁开设有滑动槽,所述滑动槽内壁滑动连接有第二推板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种包装盒压盒机的输送装置,其特征在于,所述第一推板(10)侧壁开设有多组螺纹孔(17),其中四个所述螺纹孔(17)内设有贯穿第二推板(16)侧壁的锁紧螺栓(13),所述锁紧螺栓(13)上设有锁紧螺母(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装盒压盒机的输送装置,其特征在于,所述驱动壳体(2)上端开设有移动槽(9),所述移动板(7)上端贯穿相邻移动槽(9)内壁。

一种包装盒压盒机的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压盒机技术领域,尤其涉及一种包装盒压盒机的输送装置。

背景技术

[0002] 包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:纸盒,铁盒,木盒,布盒,皮盒,亚克力盒,瓦楞包装盒、pvc盒等。在纸盒生产过程中会通过压盒机对纸板进行压盒操作。

[0003] 现有技术中,一般的压盒机器在对纸盒进行工作的时候,需要人工将压盒机附近的传送带上的纸盒放置在压盒机中心位置,然后机器再运行,人为操作不仅增加了人力成本,而且还降低了装置的自动化程度,所以,需要设计一种包装盒压盒机的输送装置来解决上述问题。

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存在的缺点,而提出的一种包装盒压盒机的输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种包装盒压盒机的输送装置,包括输送壳体与设置在输送壳体内的传送带,所述输送壳体两侧壁均固定连接驱动壳体,所述驱动壳体上设有用于推动包装盒进入压盒机的驱动机构,所述驱动机构包括固定连接在驱动壳体内底部的驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有移动板,所述移动板侧壁转动连接有转动杆,所述转动杆侧壁转动连接有第一推板,所述移动板侧壁设有用于翻转第一推板的翻转机构。

[0007] 优选地,所述翻转机构包括固定连接在移动板侧壁的电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接齿条,所述转动杆上同轴固定连接从动齿轮,所述从动齿轮与齿条啮合,所述驱动壳体内设有用于限制移动板运动方向的限位机构。

[0008] 优选地,所述限位机构包括固定连接在驱动壳体内壁的移动杆,所述移动杆远离驱动壳体的一端贯穿相邻移动板侧壁。

[0009] 优选地,所述第一推板侧壁开设有滑动槽,所述滑动槽内壁滑动连接有第二推板。

[0010] 优选地,所述第一推板侧壁开设有多个螺纹孔,其中四个所述螺纹孔内设有贯穿第二推板侧壁的锁紧螺栓,所述锁紧螺栓上设有锁紧螺母。

[0011] 优选地,所述驱动壳体上端开设有移动槽,所述移动板上端贯穿相邻移动槽内壁。

[0012] 本实用新型中,具有以下有益效果:

[0013] 1、本装置设置了驱动机构与翻转机构,电动推杆的输出轴收缩带动齿条向下移动,第一推板转动至传送带上方,启动驱动电机,移动板向右移动,第一推板与第二推板推动包装盒向右移动,将包装盒推上压盒机上并推入压盒机构下方,不需要人为送入包装盒,进而提高了装置的自动化程度;

[0014] 2、本装置设置了锁紧螺栓与第二推板,可以通过拧出锁紧螺栓与锁紧螺母,拉出

第二推板再拧入锁紧螺栓与锁紧螺母,使得第一推板与第二推板展幅增大,进而使得装置可以对不同宽度的包装盒进行输送,进而扩大了装置的适用范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种包装盒压盒机的输送装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1的A处结构放大图;

[0017] 图3为图1的俯视图;

[0018] 图4为图3的B处结构放大图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种包装盒压盒机的输送装置的第一推板与锁紧螺栓装配图。

[0020] 图中:1输送壳体、2驱动壳体、3传送带、4驱动电机、5螺纹杆、6移动杆、7移动板、8电动推杆、9移动槽、10第一推板、11齿条、12从动齿轮、13锁紧螺栓、14转动杆、15锁紧螺母、16第二推板、17螺纹孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,一种包装盒压盒机的输送装置,包括输送壳体1与设置在输送壳体1内的传送带3,传送带3的驱动为现有技术,输送壳体1两侧壁均固定连接驱动壳体2,驱动壳体2上设有用于推动包装盒进入压盒机的驱动机构,驱动机构包括固定连接在驱动壳体2内底部的驱动电机4,驱动电机4的输出轴固定连接螺纹杆5,螺纹杆5上螺纹连接移动板7,移动板7侧壁转动连接转动杆14,转动杆14侧壁转动连接第一推板10,驱动壳体2上端开设有移动槽9,移动板7上端贯穿相邻移动槽9内壁。

[0023] 移动板7侧壁设有用于翻转第一推板10的翻转机构,翻转机构包括固定连接在移动板7侧壁的电动推杆8,电动推杆8的输出端固定连接齿条11,转动杆14上同轴固定连接从动齿轮12,从动齿轮12与齿条11啮合,第一推板10可以转动使得第一推板10转动至竖直状态,在移动杆6向左移动进行快速复位。

[0024] 驱动壳体2内设有用于限制移动板7运动方向的限位机构,限位机构包括固定连接在驱动壳体2内壁的移动杆6,移动杆6远离驱动壳体2的一端贯穿相邻移动板7侧壁,移动杆6为移动板7运动提供限制条件,使得移动板7在螺纹杆5转动时无法跟随其转动,只能沿移动杆6方向移动。

[0025] 本实用新型中,第一推板10侧壁开设有滑动槽,滑动槽内壁滑动连接第二推板16,第二推板16的设置使得传送带3上推动部件长度可控,进而提高了装置的实用性,第一推板10侧壁开设多个螺纹孔17,其中四个螺纹孔17内设有贯穿第二推板16侧壁的锁紧螺栓13,锁紧螺栓13上设有锁紧螺母15。

[0026] 初始状态,移动板7位于移动槽9最左侧,第一推板10保持竖直状态。

[0027] 在使用时,将包装盒放置在传送带3,传送带3将包装盒向压盒机输送,当包装盒移动至第一推板10右侧时,电动推杆8的输出轴收缩带动齿条11向下移动,齿条11通过与从动

齿轮12的啮合带动第一推板10转动至传送带3上方,启动驱动电机4,驱动电机4的输出轴带动螺纹杆5转动,在移动杆6限位下移动板7向右移动,第一推板10与第二推板16推动包装盒向右移动,将包装盒推上压盒机上并推入压盒机构下方,不需要人为送入包装盒,进而提高了装置的自动化程度;

[0028] 随后,驱动电机4的输出端放置,移动板7向左移动进行复位,同时电动推杆8输出端伸展带动齿条11向上移动,第一推板10转动至竖直状态,在对不同宽度包装盒进行输送时,可以通过拧出锁紧螺栓13与锁紧螺母15,拉出第二推板16再拧入锁紧螺栓13与锁紧螺母15,进而使得装置可以对不同宽度的包装盒进行输送,进而扩大了装置的适用范围。

[0029] 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。

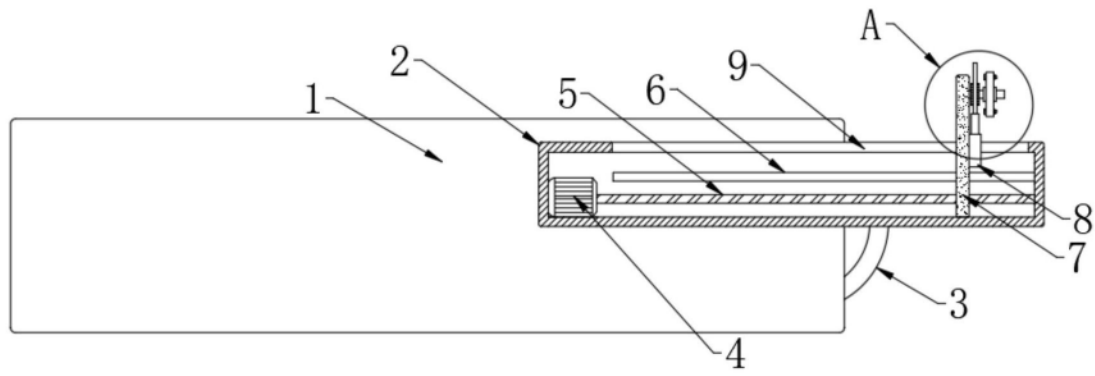


图1

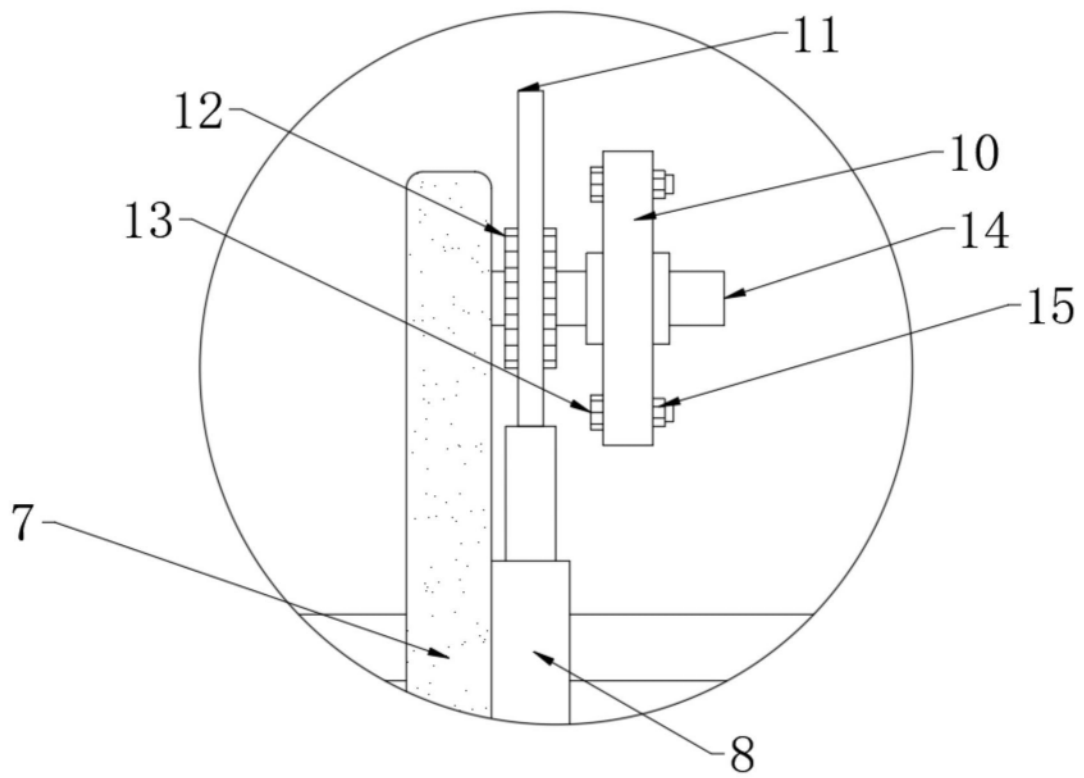


图2

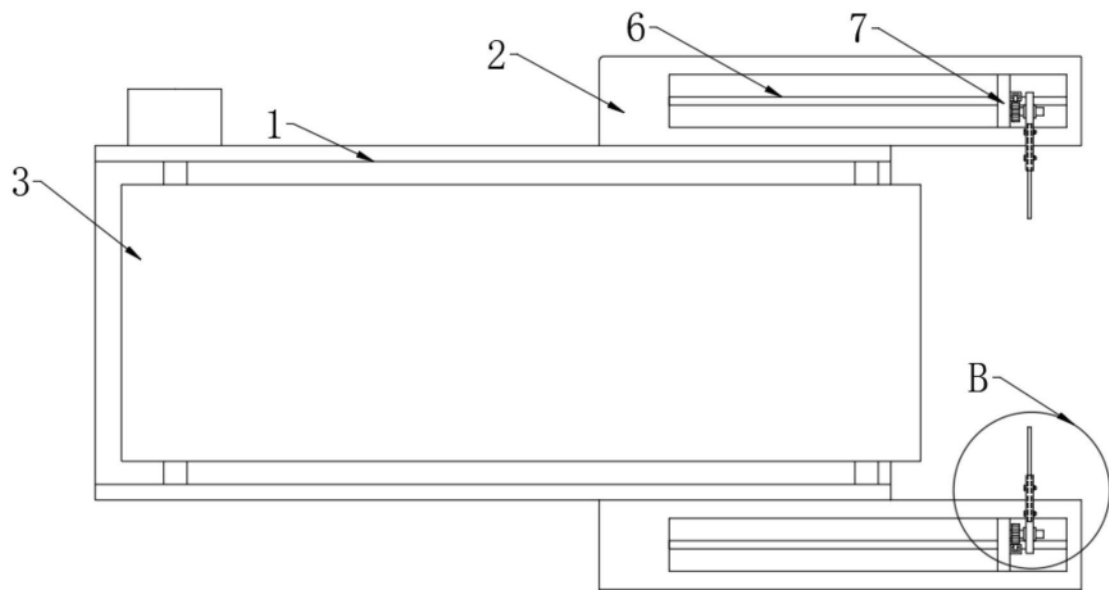


图3

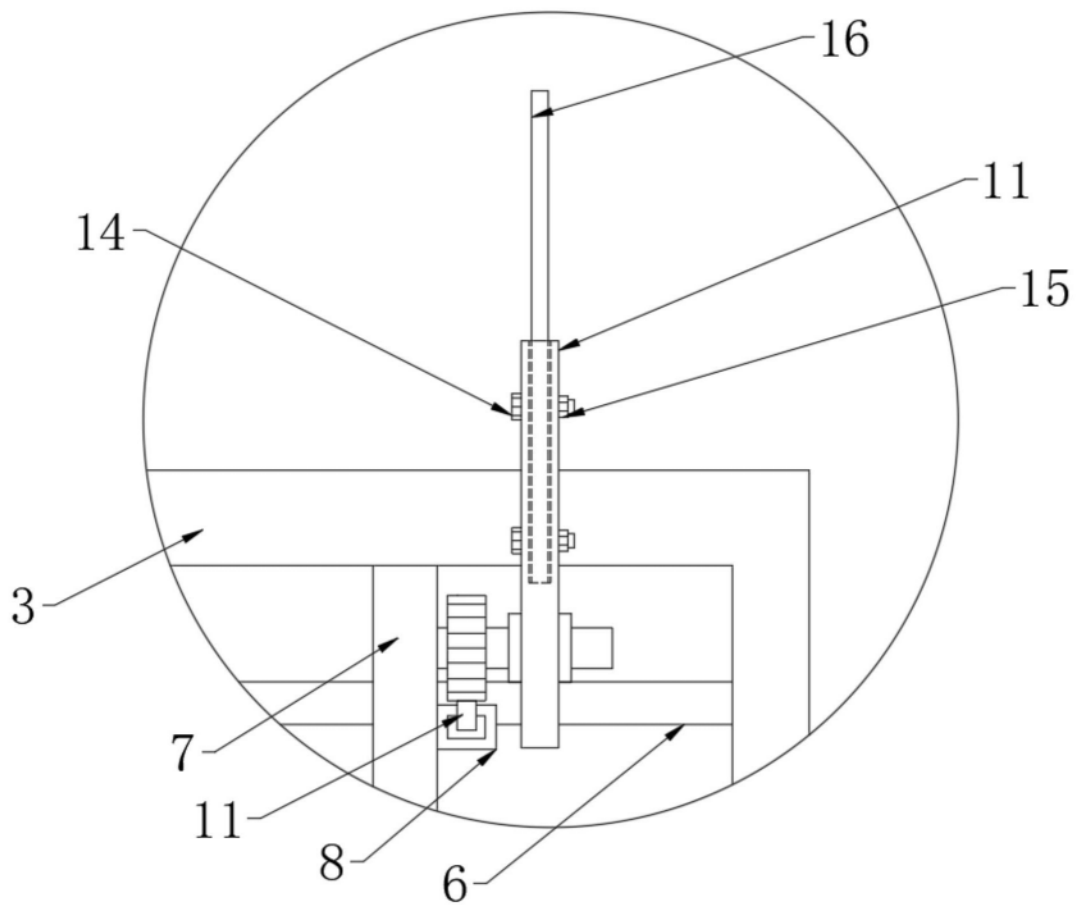


图4

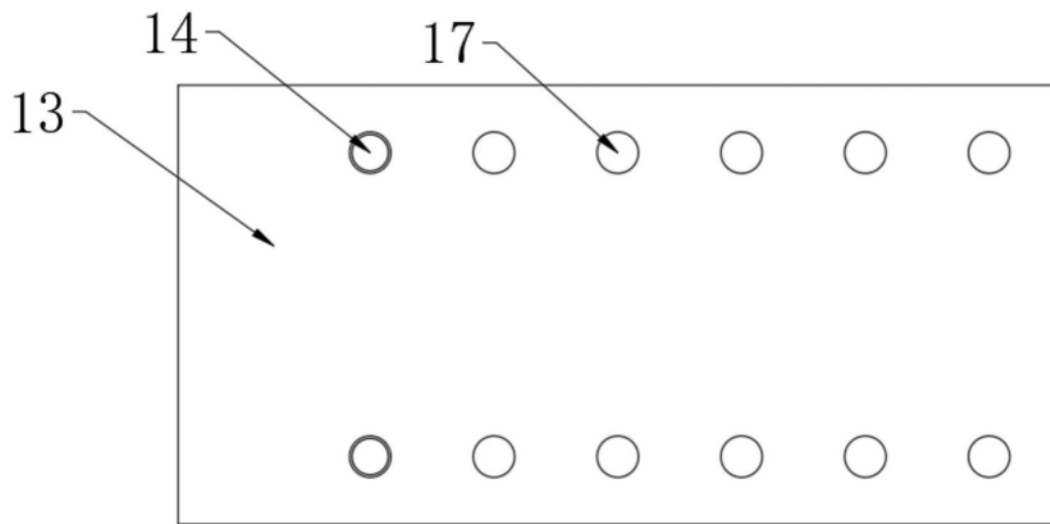


图5