



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105501839 B

(45)授权公告日 2017. 11. 28

(21)申请号 201610016420.8

(22)申请日 2016.01.11

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105501839 A

(43)申请公布日 2016.04.20

(73)专利权人 海门市创豪工业设计有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门市正余镇岸桥村九组101号

(72)发明人 吕晶晶

(74)专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11617

代理人 郝丹丹

(51)Int. Cl.

B65G 23/04(2006.01)

B65G 47/22(2006.01)

(56)对比文件

CN 205293987 U, 2016.06.08, 权利要求1-6.

CN 204869080 U, 2015.12.16, 全文.

CN 204021770 U, 2014.12.17, 全文.

CN 202272482 U, 2012.06.13, 全文.

US 4371076 A, 1983.02.01, 全文.

JP 平1-117130 A, 1989.05.10, 全文.

审查员 詹沛

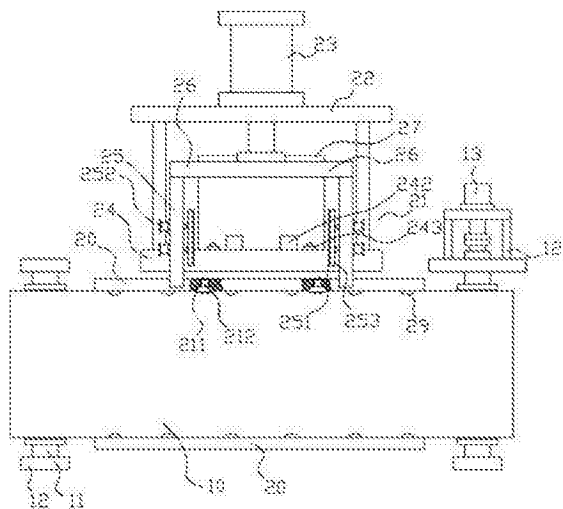
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构

(57)摘要

本发明公开了一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,包括输送带,所述输送带的两端张紧在两个传动辊上,传动辊的两端铰接在支腿上,其中一个支腿上固定有驱动电机,驱动电机带动传动辊转动,所述输送带的两侧中部固定有限位板,两个限位板的相对壁面上均布固定有多个弧形凸块,其中一个限位板的后部固定有限位架,限位架的后部板上固定有推动气缸;所述两个限位插杆的外壁面上固定有多个调节气缸,调节气缸的推杆穿过限位插杆并固定在对应的夹持板上,两个夹持板相对应。它可以对输送带上的瓦楞纸箱进行定位,其可以根据不同的瓦楞纸箱进行调节,方便后续直接进行加工,而无需将瓦楞纸箱移出,其效果好,效率高。



1. 一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,包括输送带(10),所述输送带(10)的两端张紧在两个传动辊(11)上,传动辊(11)的两端铰接在支腿(12)上,其中一个支腿(12)上固定有驱动电机(13),驱动电机(13)带动传动辊(11)转动,其特征在于:所述输送带(10)的两侧中部固定有限位板(20),两个限位板(20)的相对壁面上均布固定有多个弧形凸块(29),其中一个限位板(20)的后部固定有限位架(21),限位架(21)的后部板(22)上固定有推动气缸(23),限位插杆(25)压靠在限位架(21)的前部板(24)的顶面,两个限位插杆(25)的后部固定在连接板(26)上,推动气缸(23)的推杆伸出后部板(22)并固定在连接板(26)上,连接板(26)处于后部板(22)和前部板(24)之间,前部板(24)的后部具有弹性块(242),弹性块(242)对应连接板(26),限位插杆(25)处于限位板(20)的顶面上;

所述两个限位插杆(25)的外壁面上固定有多个调节气缸(252),调节气缸(252)的推杆穿过限位插杆(25)并固定在对应的夹持板(253)上,两个夹持板(253)相对应;

所述限位板(20)的上部具有阶梯连接通孔(211),第一接近开关(212)固定在阶梯连接通孔(211)中,第一接近开关(212)的感应端对着输送带(10)的上部并伸出阶梯连接通孔(211);

所述驱动电机(13)固定在电机架(121)上,电机架(121)固定在对应的支腿(12)上,驱动电机(13)的输出轴为花键轴,花键轴插套在对应的传动辊(11)的一端具有的花键孔中。

2. 根据权利要求1所述一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,其特征在于:所述前部板(24)的背面固定有后接近开关(243),后接近开关(243)的感应头对着连接板(26)。

3. 根据权利要求2所述一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,其特征在于:所述前部板(24)的背面中部固定有中部支撑板(27),连接板(26)在中部支撑板(27)上方。

4. 根据权利要求3所述一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,其特征在于:所述夹持板(253)的侧壁上固定有缓冲垫(251)。

一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及包装设备技术领域,更具体的说涉及一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构。

背景技术：

[0002] 现有瓦楞纸箱进行输送时,需要进行及时定位后进行后续加工,现有的方式是将瓦楞纸箱移出进行加工,非常麻烦。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,它可以对输送带上的瓦楞纸箱进行定位,其可以根据不同的瓦楞纸箱进行调节,方便后续直接进行加工,而无需将瓦楞纸箱移出,其效果好,效率高。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构,包括输送带,所述输送带的两端张紧在两个传动辊上,传动辊的两端铰接在支腿上,其中一个支腿上固定有驱动电机,驱动电机带动传动辊转动,所述输送带的两侧中部固定有限位板,两个限位板的相对壁面上均布固定有多个弧形凸块,其中一个限位板的后部固定有限位架,限位架的后部板上固定有推动气缸,限位插杆压靠在限位架的前部板的顶面,两个限位插杆的后部固定在连接板上,推动气缸的推杆伸出后部板并固定在连接板上,连接板处于后部板和前部板之间,前部板的后部具有弹性块,弹性块对应连接板,限位插杆处于限位板的顶面上；

[0006] 所述两个限位插杆的外壁面上固定有多个调节气缸,调节气缸的推杆穿过限位插杆并固定在对应的夹持板上,两个夹持板相对应。

[0007] 所述限位板的上部具有阶梯连接通孔,第一接近开关固定在阶梯连接通孔中,第一接近开关的感应端对着输送带的上部并伸出阶梯连接通孔。

[0008] 所述前部板的背面固定有后接近开关,后接近开关的感应头对着连接板。

[0009] 所述前部板的背面中部固定有中部支撑板,连接板在中部支撑板上方。

[0010] 所述夹持板的侧壁上固定有缓冲垫。

[0011] 所述驱动电机固定在电机架上,电机架固定在对应的支腿上,驱动电机的输出轴为花键轴,花键轴插套在对应的传动辊的一端具有的花键孔中。

[0012] 本发明的有益效果在于：

[0013] 它可以对输送带上的瓦楞纸箱进行定位,其可以根据不同的瓦楞纸箱进行调节,方便后续直接进行加工,而无需将瓦楞纸箱移出,其效果好,效率高。

附图说明：

[0014] 图1为本发明的结构示意图；

[0015] 图2为本发明的局部剖视图。

具体实施方式：

[0016] 实施例：见图1至图2所示，一种可调节瓦楞纸箱包装输送限位机构，包括输送带10，所述输送带10的两端张紧在两个传动辊11上，传动辊11的两端铰接在支腿12上，其中一个支腿12上固定有驱动电机13，驱动电机13带动传动辊11转动，所述输送带10的两侧中部固定有限位板20，两个限位板20的相对壁面上均布固定有多个弧形凸块29，其中一个限位板20的后部固定有限位架21，限位架21的后部板22上固定有推动气缸23，限位插杆25压靠在限位架21的前部板24的顶面，两个限位插杆25的后部固定在连接板26上，推动气缸23的推杆伸出后部板22并固定在连接板26上，连接板26处于后部板22和前部板24之间，前部板24的后部具有弹性块242，弹性块242对应连接板26，限位插杆25处于限位板20的顶面上；

[0017] 所述两个限位插杆25的外壁面上固定有多个调节气缸252，调节气缸252的推杆穿过限位插杆25并固定在对应的夹持板253上，两个夹持板253相对应。

[0018] 进一步的，所述限位板20的上部具有阶梯连接通孔211，第一接近开关212固定在阶梯连接通孔211中，第一接近开关212的感应端对着输送带10的上部并伸出阶梯连接通孔211。

[0019] 进一步的，所述前部板24的背面固定有后接近开关243，后接近开关243的感应头对着连接板26。

[0020] 进一步的，所述前部板24的背面中部固定有中部支撑板27，连接板26在中部支撑板27上方。

[0021] 进一步的，所述夹持板253的侧壁上固定有缓冲垫251。

[0022] 进一步的，所述驱动电机13固定在电机架121上，电机架121固定在对应的支腿12上，驱动电机13的输出轴为花键轴，花键轴插套在对应的传动辊11的一端具有的花键孔中。

[0023] 将瓦楞纸箱放置在输送带10上，然后通过驱动电机13运行，当两个第一接近开关212分别感应到瓦楞纸箱的前部和后部后，将信号输送给控制主机，控制主机控制驱动电机13停止运行，然后，通过推动气缸23的推杆推动，使得瓦楞纸箱处于两个限位插杆25之间，实现通过调节气缸252的推动，使得两个夹持板253将瓦楞纸箱夹持定位，而在连接板26移动时，通过弹性块242进行缓冲，而后接近开关243可以限制连接板26移动量，防止移动过度。

[0024] 同时，弧形凸起29可以在瓦楞纸箱运输中两侧壁减少摩擦，减少输送时产生的损伤，提高输送效果。

[0025] 以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴，本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

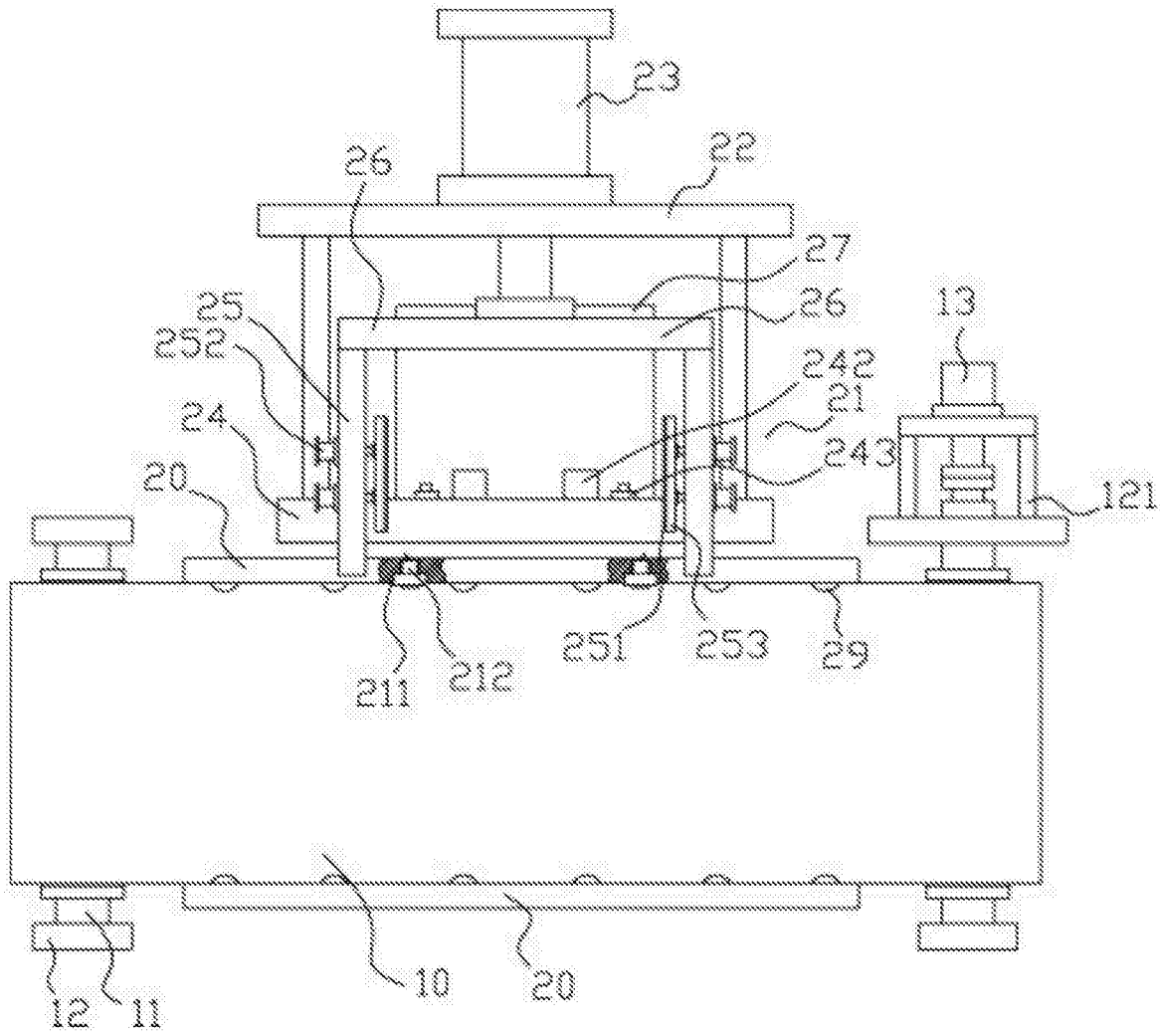


图1

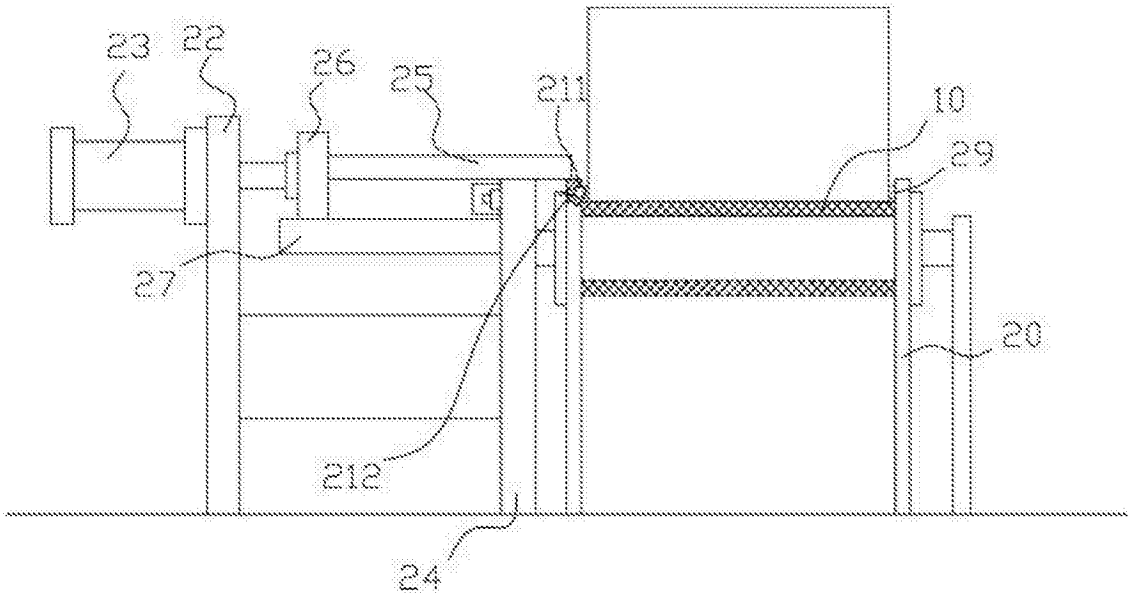


图2