



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105501549 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201610011251. 9

(22) 申请日 2016. 01. 07

(71) 申请人 湖州旺翔纸业包装有限公司

地址 313018 浙江省湖州市南浔区菱湖镇勤
俭村

(72) 发明人 吕晶晶

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

B65B 51/06(2006. 01)

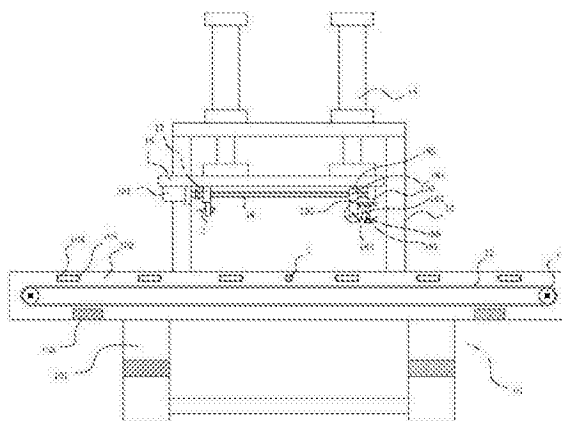
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种纸箱胶带粘贴机构

(57) 摘要

本发明公开了一种纸箱胶带粘贴机构,包括机架,所述机架的上部铰接有两个传动辊,输送带张紧在两个传动辊上,机架的一侧固定有驱动电机,其中一个传动辊的一端伸出机架,驱动电机的输出轴通过联轴器与此传动辊的一端相连接;机架的中部顶面固定有上支撑架,上支撑架上固定有下压气缸,下压气缸的推杆向下穿过上支撑架并固定在底部压板上,底部压板在输送带的上方,底部压板的底面的两端处固定有连接支撑板,传动螺杆的两端铰接在两个连接支撑板上,底部压板的后端固定有传动电机,传动电机的输出轴通过联轴器与传动螺杆伸出后方的连接支撑板的一端相连接,它可以自动将胶带粘贴在包装箱顶部上,其无需人工再压实,大大提高其生产效率。



1. 一种纸箱胶带粘贴机构,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的上部铰接有两个传动辊(11),输送带(12)张紧在两个传动辊(11)上,机架(10)的一侧固定有驱动电机(13),其中一个传动辊(11)的一端伸出机架(10),驱动电机(13)的输出轴通过联轴器与此传动辊(11)的一端相连接;

机架(10)的中部顶面固定有上支撑架(14),上支撑架(14)上固定有下压气缸(15),下压气缸(15)的推杆向下穿过上支撑架(14)并固定在底部压板(16)上,底部压板(16)在输送带(12)的上方,底部压板(16)的底面的两端处固定有连接支撑板(17),传动螺杆(18)的两端铰接在两个连接支撑板(17)上,底部压板(16)的后端固定有传动电机(161),传动电机(161)的输出轴通过联轴器与传动螺杆(18)伸出后方的连接支撑板(17)的一端相连接,移动块(181)螺接在传动螺杆(18)中,移动块(181)的顶面固定有滑块(182),滑块(182)压靠在底部压板(16)的底面上,移动块(181)的底面铰接有转动辊体(183),转动辊体(183)中插套有胶带(184),移动块(181)的前部固定有连接部(185),连接部(185)的底面固定有压紧气缸(186),压紧气缸(186)的推杆竖直向下并固定有吸盘(187),吸盘(187)的侧壁连接有连接气管(188)。

2. 根据权利要求1所述一种纸箱胶带粘贴机构,其特征在于:所述机架(10)包括多个底部支撑柱(101),所有底部支撑柱(101)的顶端固定在两个侧板(102)上,两个传动辊(11)的两端铰接在两个侧板(102)的两端处,上支撑架(14)固定在两个侧板(102)的顶面上。

3. 根据权利要求1所述一种纸箱胶带粘贴机构,其特征在于:所述两个侧板(102)之间固定有多个中部支撑梁(103)。

4. 根据权利要求1所述一种纸箱胶带粘贴机构,其特征在于:所述两个侧板(102)的内侧壁上具有多个插槽(104),插槽(104)中插套有传动滚轮(105),传动滚轮(105)的中部转轴的两端铰接在插槽(104)的顶面和底面上。

5. 根据权利要求1所述一种纸箱胶带粘贴机构,其特征在于:所述两个侧板(102)的中部固定有接近开关(2),接近开关(2)处于输送带(12)的上方。

6. 根据权利要求1所述一种纸箱胶带粘贴机构,其特征在于:所述后方的连接支撑板(17)上固定有限位接近开关(3),限位接近开关(3)与转动辊体(183)上的胶带(184)相对应。

一种纸箱胶带粘贴机构

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纸箱胶带粘贴机构。

背景技术：

[0002] 现有包装箱包装中,一般最后一道是需要将包装箱的顶部开口处黏上胶带封条,从而保证包装箱中的物品不会从包装箱中掉落出来,而现有一般采用人工将胶带粘贴上去,其效率非常低,而且增加人工的工作量。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种纸箱胶带粘贴机构,它可以自动将胶带粘贴在包装箱顶部上,其无需人工再压实,大大提高其生产效率。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种纸箱胶带粘贴机构,包括机架,所述机架的上部铰接有两个传动辊,输送带张紧在两个传动辊上,机架的一侧固定有驱动电机,其中一个传动辊的一端伸出机架,驱动电机的输出轴通过联轴器与此传动辊的一端相连接；

[0006] 机架的中部顶面固定有上支撑架,上支撑架上固定有下压气缸,下压气缸的推杆向下穿过上支撑架并固定在底部压板上,底部压板在输送带的上方,底部压板的底面的两端处固定有连接支撑板,传动螺杆的两端铰接在两个连接支撑板上,底部压板的后端固定有传动电机,传动电机的输出轴通过联轴器与传动螺杆伸出后方的连接支撑板的一端相连接,移动块螺接在传动螺杆中,移动块的顶面固定有滑块,滑块压靠在底部压板的底面上,移动块的底面铰接有转动辊体,转动辊体中插套有胶带,移动块的前部固定有连接部,连接部的底面固定有压紧气缸,压紧气缸的推杆竖直向下并固定有吸盘,吸盘的侧壁通接有连接气管。

[0007] 所述机架包括多个底部支撑柱,所有底部支撑柱的顶端固定在两个侧板上,两个传动辊的两端铰接在两个侧板的两端处,上支撑架固定在两个侧板的顶面上。

[0008] 所述两个侧板之间固定有多个中部支撑梁。

[0009] 所述两个侧板的内侧壁上具有多个插槽,插槽中插套有传动滚轮,传动滚轮的中部转轴的两端铰接在插槽的顶面和底面上。

[0010] 所述两个侧板的中部固定有接近开关,接近开关处于输送带的上方。

[0011] 所述后方的连接支撑板上固定有限位接近开关,限位接近开关与转动辊体上的胶带相对应。

[0012] 本发明的有益效果在于：

[0013] 它可以自动将胶带粘贴在包装箱顶部上,其无需人工再压实,大大提高其生产效率。

附图说明：

- [0014] 图1为本发明的结构示意图；
[0015] 图2是本发明的局部俯视图；
[0016] 图3是本发明的机架的局部俯视图；
[0017] 图4是图1的局部放大图。

具体实施方式：

[0018] 实施例：见图1至4所示，一种纸箱胶带粘贴机构，包括机架10，所述机架10的上部铰接有两个传动辊11，输送带12张紧在两个传动辊11上，机架10的一侧固定有驱动电机13，其中一个传动辊11的一端伸出机架10，驱动电机13的输出轴通过联轴器与此传动辊11的一端相连接；

[0019] 机架10的中部顶面固定有上支撑架14，上支撑架14上固定有下压气缸15，下压气缸15的推杆向下穿过上支撑架14并固定在底部压板16上，底部压板16在输送带12的上方，底部压板16的底面的两端处固定有连接支撑板17，传动螺杆18的两端铰接在两个连接支撑板17上，底部压板16的后端固定有传动电机161，传动电机161的输出轴通过联轴器与传动螺杆18伸出后方的连接支撑板17的一端相连接，移动块181螺接在传动螺杆18中，移动块181的顶面固定有滑块182，滑块182压靠在底部压板16的底面上，移动块181的底面铰接有转动辊体183，转动辊体183中插套有胶带184，移动块181的前部固定有连接部185，连接部185的底面固定有压紧气缸186，压紧气缸186的推杆竖直向下并固定有吸盘187，吸盘187的侧壁通接有连接气管188。

[0020] 进一步的，所述机架10包括多个底部支撑柱101，所有底部支撑柱101的顶端固定在两个侧板102上，两个传动辊11的两端铰接在两个侧板102的两端处，上支撑架14固定在两个侧板102的顶面上。

[0021] 进一步的，所述两个侧板102之间固定有多个中部支撑梁103。

[0022] 进一步的，所述两个侧板102的内侧壁上具有多个插槽104，插槽104中插套有传动滚轮105，传动滚轮105的中部转轴的两端铰接在插槽104的顶面和底面上。

[0023] 进一步的，所述两个侧板102的中部固定有接近开关2，接近开关2处于输送带12的上方。

[0024] 进一步的，所述后方的连接支撑板17上固定有限位接近开关3，限位接近开关3与转动辊体183上的胶带184相对应。

[0025] 在使用时，将纸箱放置在输送带12上，通过驱动电机13带动输送带12转动，从而使得纸箱沿着输送带12向前移动，而通过传动滚轮105可以对输送的纸箱进行导向，当纸箱到达输送带13的中部，通过接近开关2的感应，将感应信号输送给控制主机，控制主机就控制下压气缸15的推杆向下推动，使得胶带184处于纸箱上方，然后压紧气缸186的推杆下压，使得吸盘187吸附的胶带184的端部压靠并粘贴在纸箱上，吸盘187通过连接气管188相连接的气管对吸盘187吸气，从而使得胶带184的端部一直被吸盘187吸附，然后，通过传动电机161的运行，带动传动螺杆18转动，从而使得移动块181向后移动，使得胶带184和吸盘187随着移动块181向后移动，而胶带184不断的将拉开的胶带段粘附在纸箱上，一直移动至限位接近开关3，限位接近开关3感应到胶带184后即将信号输送给控制主机，控制主机控制传动电机161停止运行，然后通过人工剪断纸箱的尾端的胶带段或者是通过设备上设有的剪切

机构进行剪切,然后,下压气缸15的推杆提升回位,传动电机161反转,从而使得移动块181向前移动回位,进行下一个纸箱的胶带粘贴,在运行过程中此胶带184的端部一直是被吸盘187所吸附。

[0026] 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。

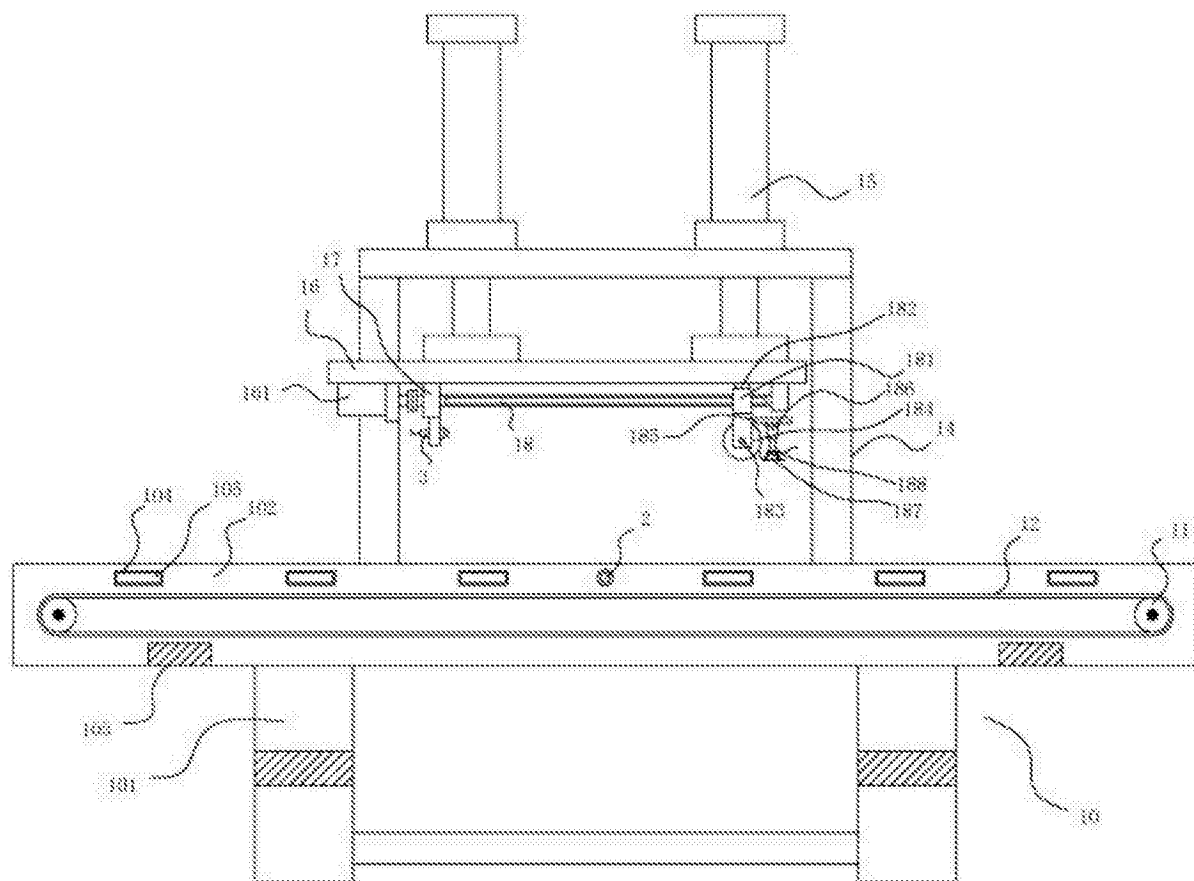


图1

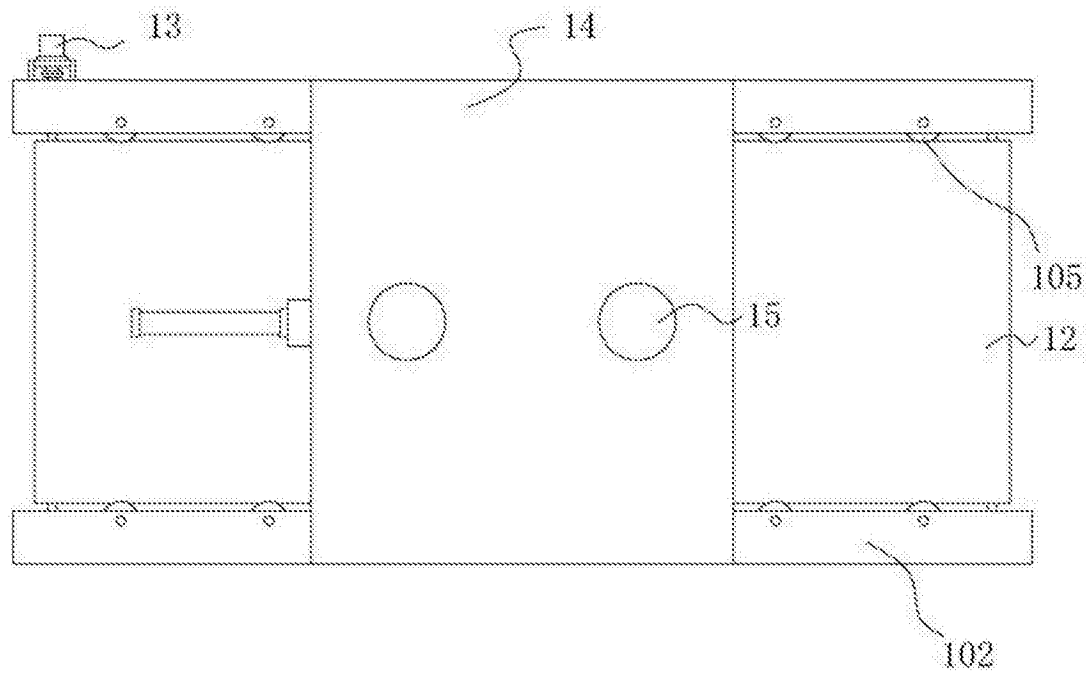


图2

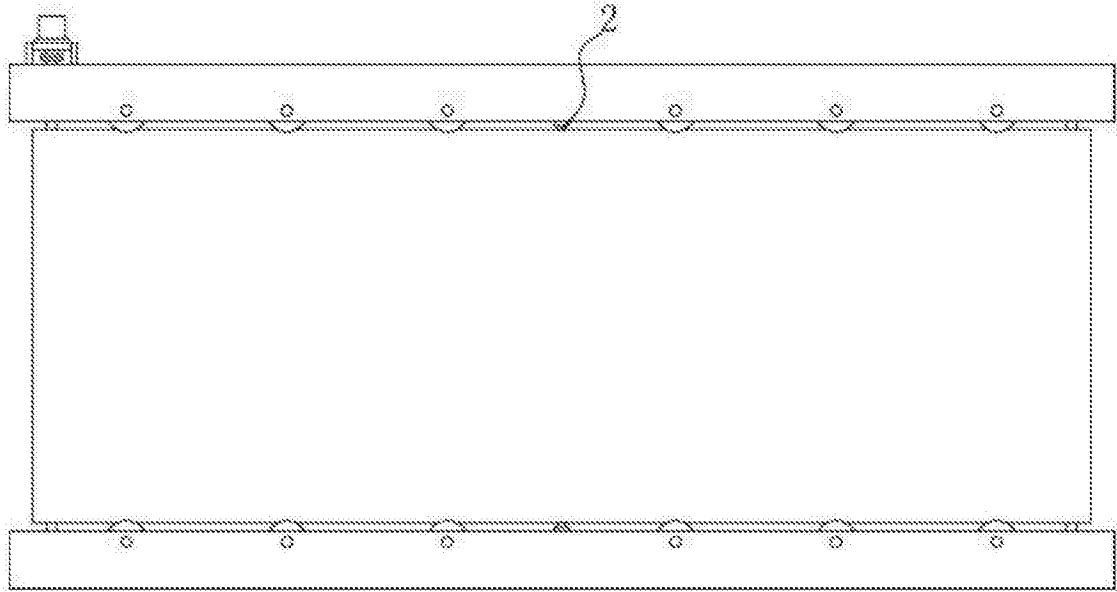


图3

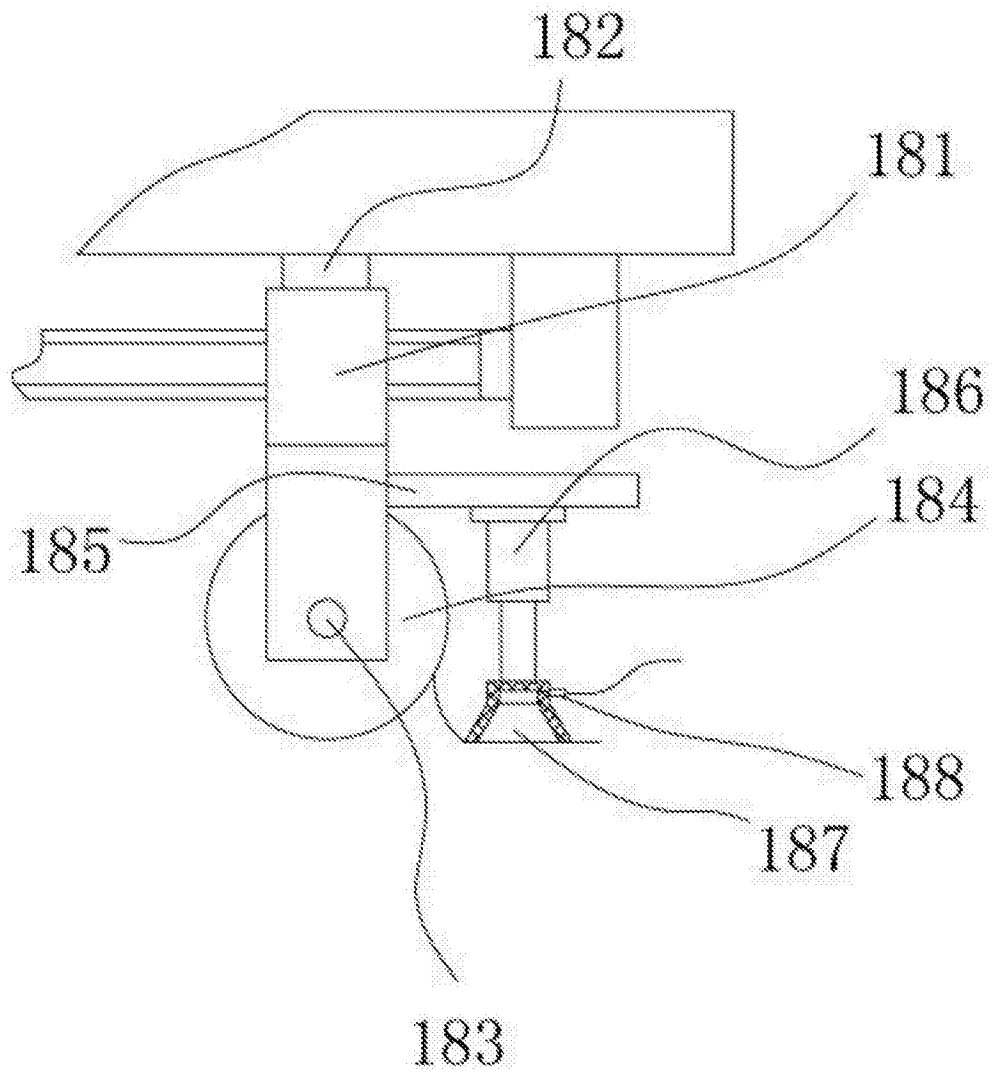


图4