



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105480486 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201610008422. 2

(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)

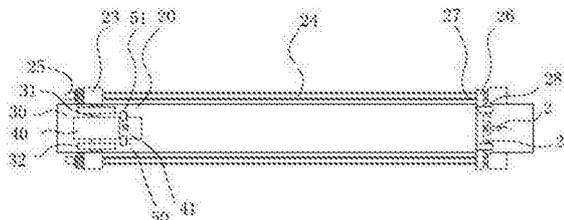
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构

(57) 摘要

本发明公开了一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,包括连接块,所述连接块的顶面和底面的两端固定有连接部,传动螺杆的两端铰接在对应的两个连接部上,后方的连接部上固定有驱动电机,驱动电机的输出轴通过联轴器与传动螺杆伸出后方的连接部的一端相连接,移动块处于连接块的右侧,移动块的两端螺接在对应的传动螺杆上,移动块的右侧固定有两个夹持连接板,夹持连接板上固定有连接气缸,连接气缸的推杆穿过夹持连接板并固定有夹持块,两个夹持块上下相对,夹持块的中部具有夹持槽,夹持块的左侧壁上固定有夹持气缸。它可以自动将胶带拉出从而方便后续部件将此拉出的胶带粘贴在纸箱的侧部开口处,大大提高自动化程度,提高效率。



1. 一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,包括连接块(20),其特征在于:所述连接块(20)的顶面和底面的两端固定有连接部(23),传动螺杆(24)的两端铰接在对应的两个连接部(23)上,后方的连接部(23)上固定有驱动电机(25),驱动电机(25)的输出轴通过联轴器与传动螺杆(24)伸出后方的连接部(23)的一端相连接,移动块(26)处于连接块(23)的右侧,移动块(26)的两端螺接在对应的传动螺杆(24)上,移动块(26)的右侧固定有两个夹持连接板(27),夹持连接板(27)上固定有连接气缸(28),连接气缸(28)的推杆穿过夹持连接板(27)并固定有夹持块(29),两个夹持块(29)上下相对,夹持块(29)的中部具有夹持槽(291),夹持块(29)的左侧壁上固定有夹持气缸(292),夹持气缸(292)的推杆伸入夹持槽(291)并固定有夹块(293),夹块(293)与夹持槽(291)右侧内壁相对应;

所述连接块(20)的后端固定有胶带固定机构(30),胶带固定机构(30)的胶带转轴(31)上插套有胶带卷(40),胶带固定机构(30)的前部的连接块(20)上固定有导向装置(50),胶带卷(40)的端部胶带(41)插套在导向装置(50)中。

2. 根据权利要求1所述一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,其特征在于:所述胶带固定机构(30)包括两个胶带连接板(32),两个胶带连接板(32)固定在连接块(20)的后端上,两个胶带连接板(32)的右端中部具有连接凹槽(33),连接凹槽(33)的左端侧壁上具有弧形槽(34),端板(35)的中部具有凸起(36),端板(35)通过螺栓固定连接在胶带连接板(32)的右端,凸起(36)插套在连接凹槽(33)中,凸起(36)的左端面具有与弧形槽(34)相对应的连接弧形槽(37),胶带转轴(31)插套在对应的弧形槽(34)与连接弧形槽(37)之间形成的槽孔中,胶带转轴(31)的两端固定有直径大于胶带转轴(31)的端部块(311),两个端部块(311)在两个胶带连接板(32)的外侧。

3. 根据权利要求1所述一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,其特征在于:所述导向装置(50)包括两个导向块(51),两个导向块(51)固定在连接块(20)上,导向块(51)上具有胶带导槽(52),胶带卷(40)的端部胶带(41)处于两个导向块(51)的胶带导槽(52)中。

4. 根据权利要求1所述一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,其特征在于:所述两个导向块(51)之间的连接块(20)上固定有后接近开关(1),后接近开关(1)的感应头对着胶带卷(40)的端部胶带(41);

所述连接块(20)的前端固定有前限位开关(2),前限位开关(2)的感应头对着移动块(26)的前端面。

一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构

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侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构。

背景技术：

[0002] 现有包装箱胶带粘贴装置一般是对包装箱的顶面进行粘贴,其无法对侧边开口的包装箱进行粘贴,这样就使得侧部开口的包装箱需要人工进行粘贴,其效率低,而且粘贴效果并不理想,因此需要一种可以自动将胶带拉出进行粘贴的机构,现在并无此类机构也没有此类胶带拉出机构。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,它可以自动将胶带拉出从而方便后续部件将此拉出的胶带粘贴在纸箱的侧部开口处,大大提高自动化程度,提高效率。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构,包括连接块,所述连接块的顶面和底面的两端固定有连接部,传动螺杆的两端铰接在对应的两个连接部上,后方的连接部上固定有驱动电机,驱动电机的输出轴通过联轴器与传动螺杆伸出后方的连接部的一端相连接,移动块处于连接块的右侧,移动块的两端螺接在对应的传动螺杆上,移动块的右侧固定有两个夹持连接板,夹持连接板上固定有连接气缸,连接气缸的推杆穿过夹持连接板并固定有夹持块,两个夹持块上下相对,夹持块的中部具有夹持槽,夹持块的左侧壁上固定有夹持气缸,夹持气缸的推杆伸入夹持槽并固定有夹块,夹块与夹持槽右侧内壁相对应；

[0006] 所述连接块的后端固定有胶带固定机构,胶带固定机构的胶带转轴上插套有胶带卷,胶带固定机构的前部的连接块上固定有导向装置,胶带卷的端部胶带插套在导向装置中。

[0007] 所述胶带固定机构包括两个胶带连接板,两个胶带连接板固定在连接块的后端上,两个胶带连接板的右端中部具有连接凹槽,连接凹槽的左端侧壁上具有弧形槽,端板的中部具有凸起,端板通过螺栓固定连接在胶带连接板的右端,凸起插套在连接凹槽中,凸起的左端面具有与弧形槽相对应的连接弧形槽,胶带转轴插套在对应的弧形槽与连接弧形槽之间形成的槽孔中,胶带转轴的两端固定有直径大于胶带转轴的端部块,两个端部块在两个胶带连接板的外侧。

[0008] 所述导向装置包括两个导向块,两个导向块固定在连接块上,导向块上具有胶带导槽,胶带卷的端部胶带处于两个导向块的胶带导槽中。

[0009] 所述两个导向块之间的连接块上固定有后接近开关,后接近开关的感应头对着胶带卷的端部胶带；

[0010] 所述连接块的前端固定有前限位开关,前限位开关的感应头对着移动块的前端

面。

[0011] 本发明的有益效果在于：

[0012] 它可以自动将胶带拉出从而方便后续部件将此拉出的胶带粘贴在纸箱的侧部开口处,大大提高自动化程度,提高效率。

附图说明：

[0013] 图1为本发明的结构示意图；

[0014] 图2是本发明的局部剖视图；

[0015] 图3是本发明的前端的局部剖视图；

[0016] 图4是本发明的胶带连接板的局部剖视图。

具体实施方式：

[0017] 实施例：见图1至4所示，一种纸箱侧部粘贴胶带机构用胶带拉出机构，包括连接块20，所述连接块20的顶面和底面的两端固定有连接部23，传动螺杆24的两端铰接在对应的两个连接部23上，后方的连接部23上固定有驱动电机25，驱动电机25的输出轴通过联轴器与传动螺杆24伸出后方的连接部23的一端相连接，移动块26处于连接块23的右侧，移动块26的两端螺接在对应的传动螺杆24上，移动块26的右侧固定有两个夹持连接板27，夹持连接板27上固定有连接气缸28，连接气缸28的推杆穿过夹持连接板27并固定有夹持块29，两个夹持块29上下相对，夹持块29的中部具有夹持槽291，夹持块29的左侧壁上固定有夹持气缸292，夹持气缸292的推杆伸入夹持槽291并固定有夹块293，夹块293与夹持槽291右侧内壁相对应；

[0018] 所述连接块20的后端固定有胶带固定机构30，胶带固定机构30的胶带转轴31上插套有胶带卷40，胶带固定机构30的前部的连接块20上固定有导向装置50，胶带卷40的端部胶带41插套在导向装置50中。

[0019] 进一步的，所述胶带固定机构30包括两个胶带连接板32，两个胶带连接板32固定在连接块20的后端上，两个胶带连接板32的右端中部具有连接凹槽33，连接凹槽33的左端侧壁上具有弧形槽34，端板35的中部具有凸起36，端板35通过螺栓固定连接在胶带连接板32的右端，凸起36插套在连接凹槽33中，凸起36的左端面具有与弧形槽34相对应的连接弧形槽37，胶带转轴31插套在对应的弧形槽34与连接弧形槽37之间形成的槽孔中，胶带转轴31的两端固定有直径大于胶带转轴31的端部块311，两个端部块311在两个胶带连接板32的外侧。

[0020] 进一步的，所述导向装置50包括两个导向块51，两个导向块51固定在连接块20上，导向块51上具有胶带导槽52，胶带卷40的端部胶带41处于两个导向块51的胶带导槽52中。

[0021] 进一步的，所述两个导向块51之间的连接块20上固定有后接近开关1，后接近开关1的感应头对着胶带卷40的端部胶带41；

[0022] 进一步的，所述连接块20的前端固定有前限位开关2，前限位开关2的感应头对着移动块26的前端面。

[0023] 工作原理：可以将连接块20固定在侧壁或者是一些板体的侧壁上，通过驱动电机

25运行,使得传动螺杆24转动,使得移动块26向后移动,并通过两个连接气缸28的推杆推动,使得两个夹持块29相靠,并使得胶带卷40的端部胶带41处于夹块293与夹持槽291右侧内壁之间,然后,夹持气缸292运行,使得端部胶带41夹持在对应的夹块293与夹持槽291右侧内壁之间,然后,驱动电机25反转,使得移动块26回到前部,此时,就将胶带卷40拉出一端胶带段,胶带段处于纸箱的侧壁开口处,然后,就可以将此胶带段粘贴在纸箱上,通过人工剪断或者是通过剪切机构将压块22后部处的胶带段剪断即可,其中,必须保证有剪断后的新的端部胶带41仍然处于导向装置50中,保证后续的正常进行。

[0024] 在运用中,前限位开关2主要起到限位的作用,保证移动块26的运行位置准确。

[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。

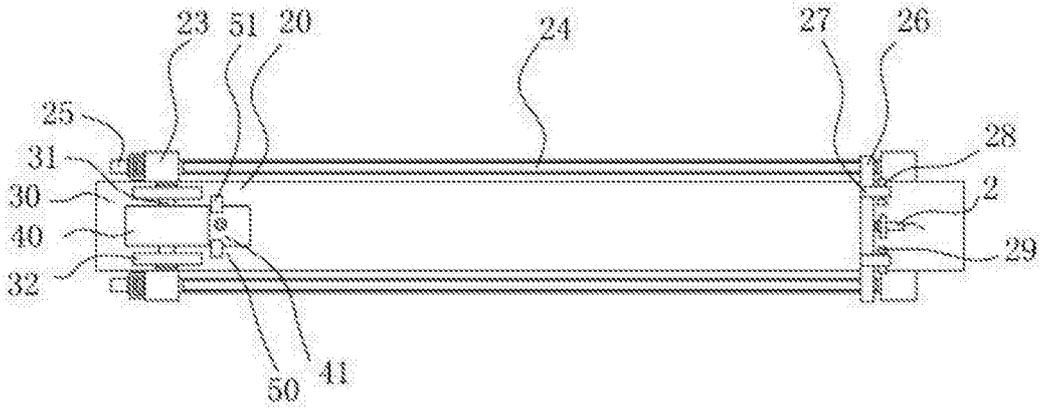


图1

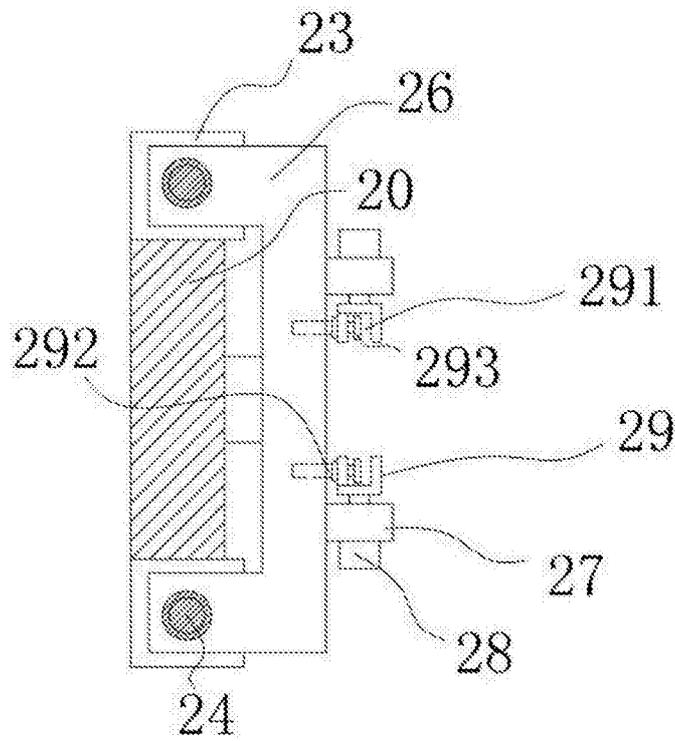


图2

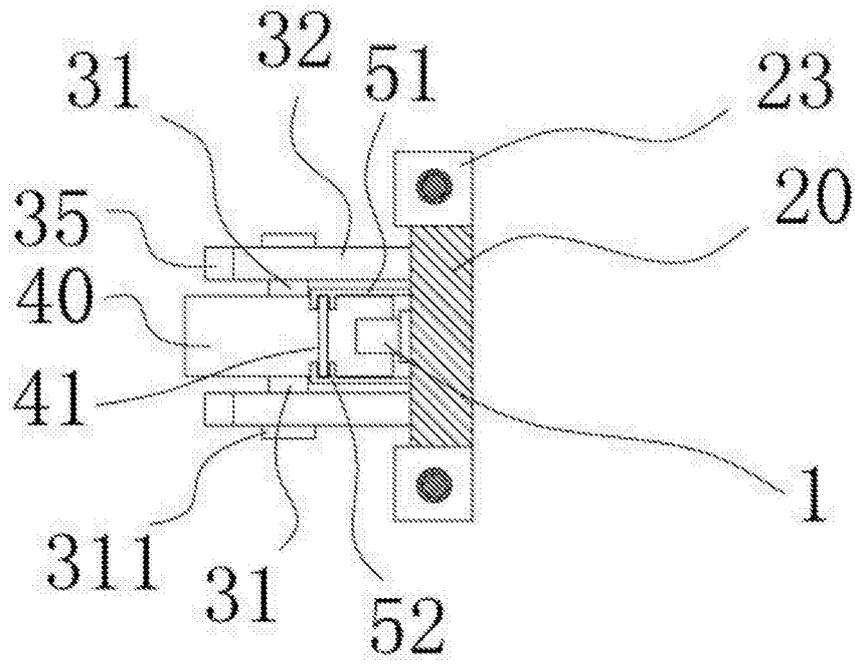


图3

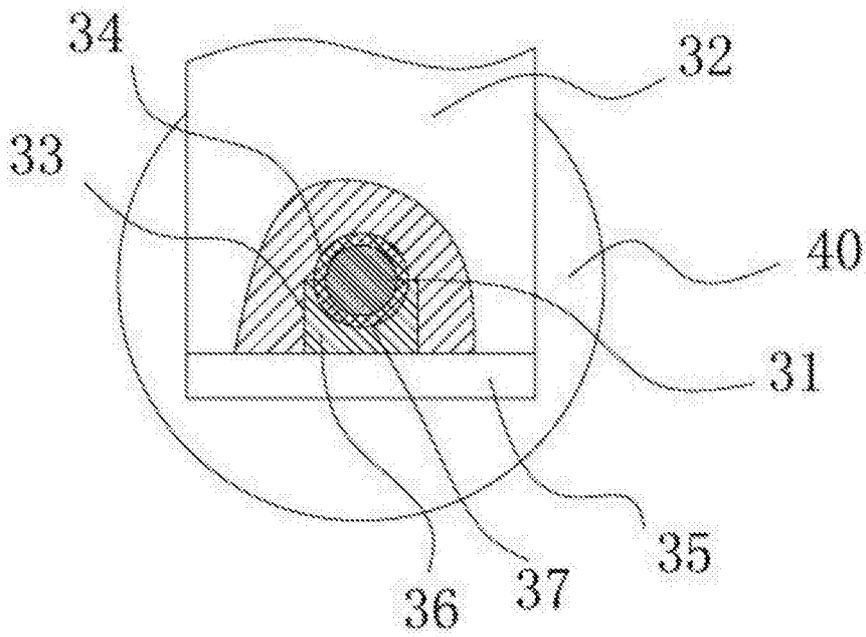


图4