



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104999699 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510447872. 7

(22) 申请日 2015. 07. 28

(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.

B31B 1/25(2006. 01)

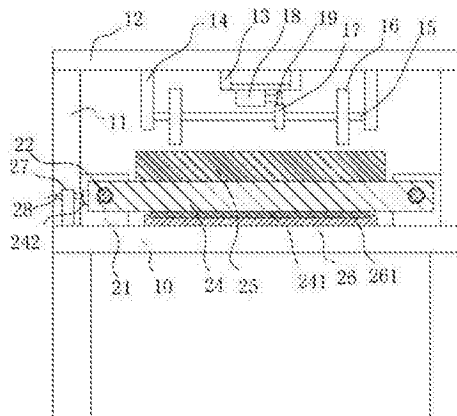
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种小型纸箱用纸板压痕装置

(57) 摘要

本发明公开了一种小型纸箱用纸板压痕装置,包括机架,所述机架的中部左右两侧上平面固定有竖直支撑板,上部支撑板固定在两个竖直支撑板上,上部支撑板的底面固定有驱动电机连接架和两个连接板体,驱动电机连接架上固定有压痕电机,压痕电机的输出轴上固定有驱动齿轮,机架的上平面的前后两端的靠近左右两边处固定有传动支撑块,传动丝杆的两端铰接在对应的机架的前后两个传动支撑块上,传动丝杆的其中一端伸出传动支撑块并与此传动支撑块上固定有的伺服电机的输出轴相连接,滑动支撑块的两端螺接在两个传动丝杆中,滑动支撑块的顶面上固定有真空吸附台。它可以自动固定和松开纸板,并自动输送进行压痕,其效率高,结构简单,安全性好。



1. 一种小型纸箱用纸板压痕装置,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的中部左右两侧上平面固定有竖直支撑板(11),上部支撑板(12)固定在两个竖直支撑板(11)上,上部支撑板(12)的底面固定有驱动电机连接架(13)和两个连接板体(14),两个连接板体(14)在驱动电机连接架(13)的两侧,转动杆(15)的两端铰接在两个连接板体(14)上,转动杆(15)中固定有两个压痕滚轮(16),转动杆(15)上固定有传动齿轮(17),驱动电机连接架(13)上固定有压痕电机(18),压痕电机(18)的输出轴上固定有驱动齿轮(19),驱动齿轮(19)与传动齿轮(17)相啮合,机架(10)的上平面的前后两端的靠近左右两边处固定有传动支撑块(21),传动丝杆(22)的两端铰接在对应的机架(10)的前后两个传动支撑块(21)上,传动丝杆(22)的其中一端伸出传动支撑块(21)并与此传动支撑块(21)上固定有的伺服电机(23)的输出轴相连接,滑动支撑块(24)的两端螺接在两个传动丝杆(22)中,滑动支撑块(24)的顶面上固定有真空吸附台(25),真空吸附台(25)在压痕滚轮(16)的正下方。

2. 根据权利要求1所述一种小型纸箱用纸板压痕装置,其特征在于:所述滑动支撑块(24)的底面固定有滑动部(241),滑动部(241)插套在机架(10)的顶面上固定有的滑轨(26)的滑槽(261)中。

3. 根据权利要求2所述一种小型纸箱用纸板压痕装置,其特征在于:所述滑动支撑块(24)的一个侧壁上固定有感应块(242),机架(10)的上平面上固定有连接部(27),连接部(27)上固定有接近开关(28),接近开关(28)的感应头对应感应块(242)。

4. 根据权利要求3所述一种小型纸箱用纸板压痕装置,其特征在于:所述连接部(27)在竖直支撑板(11)的前部或后部。

一种小型纸箱用纸板压痕装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及纸箱包装设备技术领域，更具体的说涉及一种小型纸箱用纸板压痕装置。

背景技术：

[0002] 瓦楞纸箱在进行压痕加工时其需要进行输送，而现在的输送方式是小型的纸箱采用人工将纸板推至压痕滚轮处进行压痕，大型的采用大型的输送带输送，小型的纸箱采用人工送料其并不安全而且效率低。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种小型纸箱用纸板压痕装置，它可以自动固定和松开纸板，并自动输送进行压痕，其效率高，结构简单，安全性好。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种小型纸箱用纸板压痕装置，包括机架，所述机架的中部左右两侧上平面固定有竖直支撑板，上部支撑板固定在两个竖直支撑板上，上部支撑板的底面固定有驱动电机连接架和两个连接板体，两个连接板体在驱动电机连接架的两侧，转动杆的两端铰接在两个连接板体上，转动杆中固定有两个压痕滚轮，转动杆上固定有传动齿轮，驱动电机连接架上固定有压痕电机，压痕电机的输出轴上固定有驱动齿轮，驱动齿轮与传动齿轮相啮合，机架的上平面的前后两端的靠近左右两边处固定有传动支撑块，传动丝杆的两端铰接在对应的机架的前后两个传动支撑块上，传动丝杆的其中一端伸出传动支撑块并与此传动支撑块上固定有的伺服电机的输出轴相连接，滑动支撑块的两端螺接在两个传动丝杆中，滑动支撑块的顶面上固定有真空吸附台，真空吸附台在压痕滚轮的正下方。

[0006] 所述滑动支撑块的底面固定有滑动部，滑动部插套在机架的顶面上固定有的滑轨的滑槽中。

[0007] 所述滑动支撑块的一个侧壁上固定有感应块，机架的上平面上固定有连接部，连接部上固定有接近开关，接近开关的感应头对应感应块。

[0008] 所述连接部在竖直支撑板的前部或后部。

[0009] 本发明的有益效果在于：

[0010] 它可以自动固定和松开纸板，并自动输送进行压痕，其效率高，结构简单，安全性好。

附图说明：

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0012] 图 2 是本发明的局部俯视图。

具体实施方式：

[0013] 实施例：见图 1 至 2 所示，一种小型纸箱用纸板压痕装置，包括机架 10，所述机架 10 的中部左右两侧上平面固定有竖直支撑板 11，上部支撑板 12 固定在两个竖直支撑板 11 上，上部支撑板 12 的底面固定有驱动电机连接架 13 和两个连接板体 14，两个连接板体 14 在驱动电机连接架 13 的两侧，转动杆 15 的两端铰接在两个连接板体 14 上，转动杆 15 中固定有两个压痕滚轮 16，转动杆 15 上固定有传动齿轮 17，驱动电机连接架 13 上固定有压痕电机 18，压痕电机 18 的输出轴上固定有驱动齿轮 19，驱动齿轮 19 与传动齿轮 17 相啮合，机架 10 的上平面的前后两端的靠近左右两边处固定有传动支撑块 21，传动丝杆 22 的两端铰接在对应的机架 10 的前后两个传动支撑块 21 上，传动丝杆 22 的其中一端伸出传动支撑块 21 并与此传动支撑块 21 上固定有的伺服电机 23 的输出轴相连接，滑动支撑块 24 的两端螺接在两个传动丝杆 22 中，滑动支撑块 24 的顶面上固定有真空吸附台 25，真空吸附台 25 在压痕滚轮 16 的正下方。

[0014] 进一步的，所述滑动支撑块 24 的底面固定有滑动部 241，滑动部 241 插套在机架 10 的顶面上固定有的滑轨 26 的滑槽 261 中。

[0015] 进一步的，所述滑动支撑块 24 的一个侧壁上固定有感应块 242，机架 10 的上平面上固定有连接部 27，连接部 27 上固定有接近开关 28，接近开关 28 的感应头对应感应块 242。

[0016] 进一步的，所述连接部 27 在竖直支撑板 11 的前部或后部。

[0017] 工作原理：将纸板放置在真空吸附台 25 上，真空吸附台 25 开启将纸板吸附（真空吸附台 25 为现有设备，具体结构不再详述），然后伺服电机 23 驱动，带动传动丝杆 22 转动，使得真空吸附台 25 向后移动，而此时压痕电机 18 已经驱动压痕滚轮 16 转动，这样就对纸板进行压痕，压痕后，当滑动支撑块 24 完全经过上部支撑板 12 后，接近开关 28 的感应头感应到感应块 242 时，就将信号输送给控制主机，控制主机就控制真空吸附台 25 停止工作，这样纸板就可以从真空吸附台 25 中拿取，非常方便。

[0018] 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。

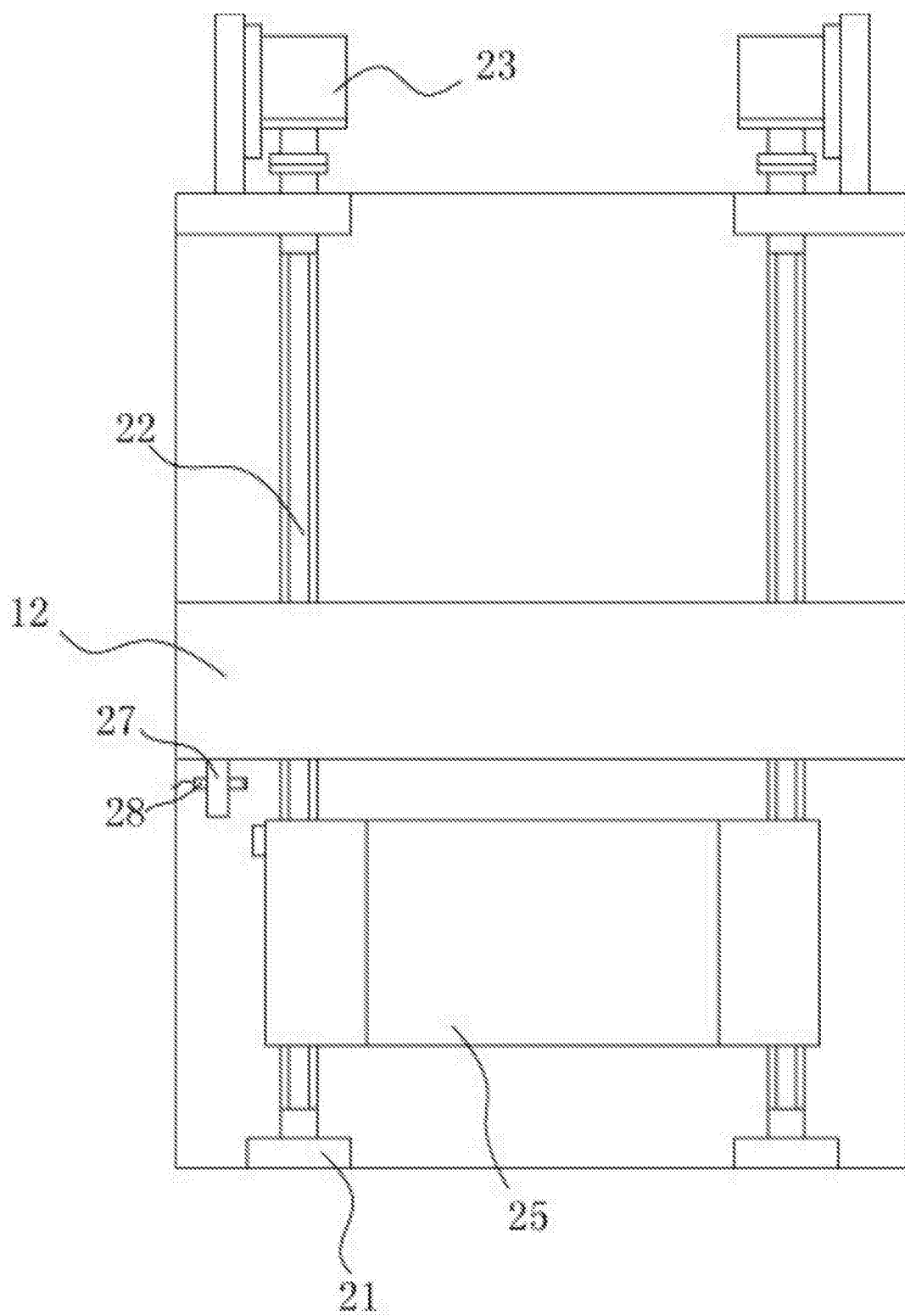


图 2