



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105000223 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510434821. 0

(22) 申请日 2015. 07. 22

(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)

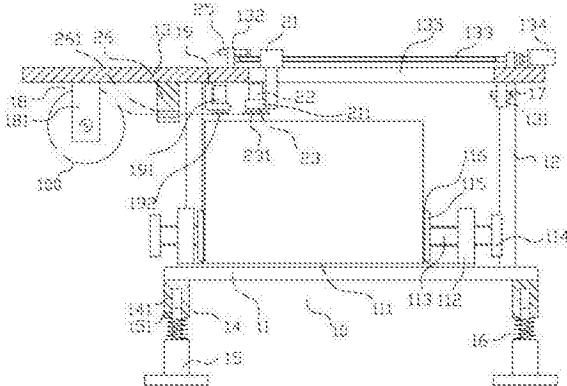
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种位置可调的包装箱胶带封条装置

(57) 摘要

本发明公开了一种位置可调的包装箱胶带封条装置，包括机架，所述机架的顶板上固定有多个支撑柱，所述上支撑板的平面上固定有两个竖直块，调节螺杆的两端铰接在两个竖直块上，上支撑板的右侧固定有驱动电机，驱动电机的输出轴通过联轴器与调节螺杆伸出竖直块的右端相连接，调节螺杆上螺接有滑块，滑块插套在调节螺杆的下方的上支撑板上具有的通槽中，滑块的前后侧壁与通槽的前后侧壁相靠；滑块上固定有推动气缸，推动气缸的推杆竖直向下并固定有压块，压块的底面固定有粘结层。它可以自动将胶带粘贴到包装箱上，其粘贴快速，效率高，无需人工粘贴，降低工作强度，而且其可以通过转动螺杆来夹持包装箱，无需人工扶持。



1. 一种位置可调的包装箱胶带封条装置,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的顶板(11)上固定有多个支撑柱(12),支撑柱(12)的顶部固定在上支撑板(13)上,顶板(11)的底部固定有多个连接柱(14),连接柱(14)的底面具有插槽(141),支腿(15)固定在地面上,支腿(15)的顶面上具有凸起柱(151),凸起柱(151)插套在插槽(141)中,凸起柱(151)中插套有缓冲弹簧(16),缓冲弹簧(16)的上端着力于连接柱(14)的底端面上,缓冲弹簧(16)的下端着力于支腿(15)的顶端面上;

所述上支撑板(13)的平面上固定有两个竖直块(132),调节螺杆(133)的两端铰接在两个竖直块(132)上,上支撑板(13)的右侧固定有驱动电机(134),驱动电机(134)的输出轴通过联轴器与调节螺杆(133)伸出竖直块(132)的右端相连接,调节螺杆(133)上螺接有滑块(21),滑块(21)插套在调节螺杆(133)的下方的上支撑板(13)上具有的通槽(135)中,滑块(21)的前后侧壁与通槽(135)的前后侧壁相靠;

滑块(21)上固定有推动气缸(22),推动气缸(22)的推杆竖直向下并固定有压块(23),压块(23)的底面固定有粘结层(231),上支撑板(13)的底面的右侧固定有限位块(131),限位块(131)上固定有接近开关(17),接近开关(17)的感应头对着滑块(21),上支撑板(13)的左侧处具有胶带筒连接架(18),卷筒胶带(100)安装在胶带筒连接架(18)上,上支撑板(13)上固定有连接块(19),连接块(19)上固定有左侧推动气缸(191),左侧推动气缸(191)的推杆竖直向下并固定有左压块(192),左压块(192)在顶板(11)的靠近左侧的上方,左侧的竖直块(132)上固定有左侧接近开关(25),左侧接近开关(25)的感应头与滑块(21)相对应。

2. 根据权利要求1所述一种位置可调的包装箱胶带封条装置,其特征在于:所述上支撑板(13)的左侧处靠近连接块(19)处固定有胶带导向块(26),胶带导向块(26)上具有导向槽(261),卷筒胶带(100)的胶带端插套在导向槽(261)中并伸出导向槽(261)。

3. 根据权利要求2所述一种位置可调的包装箱胶带封条装置,其特征在于:所述胶带筒连接架(18)包括两个连接板(181),两个连接板(181)上具有对应的通孔(182),通孔(182)中插套并卡置有耐磨套(183),卷筒胶带(100)处于两个连接板(181)之间,转动轴(184)插套在两个耐磨套(183)和卷筒胶带(100)的中心套筒中,转动轴(184)的一端具有连接头(185),转动轴(184)的另一端螺接有聚四氟乙烯制成的固定块(186),连接头(185)上固定有聚四氟乙烯垫圈(187),聚四氟乙烯垫圈(187)插套在连接板(181)的外侧壁上且具有限位凸起圈(188)中,聚四氟乙烯垫圈(187)夹持在连接头(185)与连接板(181)之间,固定块(186)压靠在另一个连接板(181)上。

4. 根据权利要求3所述一种位置可调的包装箱胶带封条装置,其特征在于:所述滑块(21)的底部固定有连接部(211),连接部(211)上固定有推动气缸(22)。

5. 根据权利要求4所述一种位置可调的包装箱胶带封条装置,其特征在于:所述连接块(19)为L形块体,其下部固定有左侧推动气缸(191)。

6. 根据权利要求5所述一种位置可调的包装箱胶带封条装置,其特征在于:所述顶板(11)的上平面上固定有聚四氟乙烯耐磨块(111),聚四氟乙烯耐磨块(111)的左右两侧的顶板(11)处固定有两个主支撑板(112),两个螺杆(113)螺接在主支撑板(112)上,螺杆(113)的一端具有手持部(114),螺杆(113)的另一端铰接有调节压板(115),调节压板(115)上固定有缓冲层(116),两个缓冲层(116)压靠在包装箱的左右两侧壁上。

一种位置可调的包装箱胶带封条装置

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位置可调的包装箱胶带封条装置。

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，而提供一种位置可调的包装箱胶带封条装置，它可以自动将胶带粘贴到包装箱上，其粘贴快速，效率高，无需人工粘贴，降低工作强度，而且其可以通过转动螺杆来夹持包装箱，无需人工扶持，而且其可以调节滑块的移动距离，从而满足不同长度的包装箱的粘贴需要。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种位置可调的包装箱胶带封条装置，包括机架，所述机架的顶板上固定有多个支撑柱，支撑柱的顶部固定在上支撑板上，顶板的底部固定有多个连接柱，连接柱的底面具有插槽，支腿固定在地面上，支腿的顶面上具有凸起柱，凸起柱插套在插槽中，凸起柱中插套有缓冲弹簧，缓冲弹簧的上端着力于连接柱的底端面上，缓冲弹簧的下端着力于支腿的顶端面上；

[0006] 所述上支撑板的平面上固定有两个竖直块，调节螺杆的两端铰接在两个竖直块上，上支撑板的右侧固定有驱动电机，驱动电机的输出轴通过联轴器与调节螺杆伸出竖直块的右端相连接，调节螺杆上螺接有滑块，滑块插套在调节螺杆的下方的上支撑板上具有的通槽中，滑块的前后侧壁与通槽的前后侧壁相靠；

[0007] 滑块上固定有推动气缸，推动气缸的推杆竖直向下并固定有压块，压块的底面固定有粘结层，上支撑板的底面的右侧固定有限位块，限位块上固定有接近开关，接近开关的感应头对着滑块，上支撑板的左侧处具有胶带筒连接架，卷筒胶带安装在胶带筒连接架上，上支撑板上固定有连接块，连接块上固定有左侧推动气缸，左侧推动气缸的推杆竖直向下并固定有左压块，左压块在顶板的靠近左侧的上方，左侧的竖直块上固定有左侧接近开关，左侧接近开关的感应头与滑块相对应。

[0008] 所述上支撑板的左侧处靠近连接块处固定有胶带导向块，胶带导向块上具有导向槽，卷筒胶带的胶带端插套在导向槽中并伸出导向槽。

[0009] 所述胶带筒连接架包括两个连接板，两个连接板上具有对应的通孔，通孔中插套并卡置有耐磨套，卷筒胶带处于两个连接板之间，转动轴插套在两个耐磨套和卷筒胶带的中心套筒中，转动轴的一端具有连接头，转动轴的另一端螺接有聚四氟乙烯制成的固定块，连接头上固定有聚四氟乙烯垫圈，聚四氟乙烯垫圈插套在连接板的外侧壁上具有的限位凸

起圈中，聚四氟乙烯垫圈夹持在连接头与连接板之间，固定块压靠在另一个连接板上。

[0010] 所述滑块的底部固定有连接部，连接部上固定有推动气缸。

[0011] 所述连接块为 L 形块体，其下部固定有左侧推动气缸。

[0012] 所述顶板的上平面上固定有聚四氟乙烯耐磨块，聚四氟乙烯耐磨块的左右两侧的顶板处固定有两个主支撑板，两个螺杆螺接在主支撑板上，螺杆的一端具有手持部，螺杆的另一端铰接有调节压板，调节压板上固定有缓冲层，两个缓冲层压靠在包装箱的左右两侧壁上。

[0013] 本发明的有益效果在于：

[0014] 它可以自动将胶带粘贴到包装箱上，其粘贴快速，效率高，无需人工粘贴，降低工作强度，而且其可以通过转动螺杆来夹持包装箱，无需人工扶持，而且其可以调节滑块的移动距离，从而满足不同长度的包装箱的粘贴需要。

附图说明：

[0015] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0016] 图 2 是胶带筒连接架处的局部结构示意图。

具体实施方式：

[0017] 实施例：见图 1 至 2 所示，一种位置可调的包装箱胶带封条装置，包括机架 10，所述机架 10 的顶板 11 上固定有多个支撑柱 12，支撑柱 12 的顶部固定在上支撑板 13 上，顶板 11 的底部固定有多个连接柱 14，连接柱 14 的底面具有插槽 141，支腿 15 固定在地面上，支腿 15 的顶面上具有凸起柱 151，凸起柱 151 插套在插槽 141 中，凸起柱 151 中插套有缓冲弹簧 16，缓冲弹簧 16 的上端着力于连接柱 14 的底端面上，缓冲弹簧 16 的下端着力于支腿 15 的顶端面上；

[0018] 所述上支撑板 13 的平面上固定有两个竖直块 132，调节螺杆 133 的两端铰接在两个竖直块 132 上，上支撑板 13 的右侧固定有驱动电机 134，驱动电机 134 的输出轴通过联轴器与调节螺杆 133 伸出竖直块 132 的右端相连接，调节螺杆 133 上螺接有滑块 21，滑块 21 插套在调节螺杆 133 的下方的上支撑板 13 上具有的通槽 135 中，滑块 21 的前后侧壁与通槽 135 的前后侧壁相靠；

[0019] 滑块 21 上固定有推动气缸 22，推动气缸 22 的推杆竖直向下并固定有压块 23，压块 23 的底面固定有粘结层 231，上支撑板 13 的底面的右侧固定有限位块 131，限位块 131 上固定有接近开关 17，接近开关 17 的感应头对着滑块 21，上支撑板 13 的左侧处具有胶带筒连接架 18，卷筒胶带 100 安装在胶带筒连接架 18 上，上支撑板 13 上固定有连接块 19，连接块 19 上固定有左侧推动气缸 191，左侧推动气缸 191 的推杆竖直向下并固定有左压块 192，左压块 192 在顶板 11 的靠近左侧的上方，左侧的竖直块 132 上固定有左侧接近开关 25，左侧接近开关 25 的感应头与滑块 21 相对应。

[0020] 进一步的说，所述上支撑板 13 的左侧处靠近连接块 19 处固定有胶带导向块 26，胶带导向块 26 上具有导向槽 261，卷筒胶带 100 的胶带端插套在导向槽 261 中并伸出导向槽 261。

[0021] 进一步的说，所述胶带筒连接架 18 包括两个连接板 181，两个连接板 181 上具有对

应的通孔 182，通孔 182 中插套并卡置有耐磨套 183，卷筒胶带 100 处于两个连接板 181 之间，转动轴 184 插套在两个耐磨套 183 和卷筒胶带 100 的中心套筒中，转动轴 184 的一端具有连接头 185，转动轴 184 的另一端螺接有聚四氟乙烯制成的固定块 186，连接头 185 上固定有聚四氟乙烯垫圈 187，聚四氟乙烯垫圈 187 插套在连接板 181 的外侧壁上具有的限位凸起圈 188 中，聚四氟乙烯垫圈 184 夹持在连接头 185 与连接板 181 之间，固定块 186 压靠在另一个连接板 181 上。

[0022] 进一步的说，所述滑块 21 的底部固定有连接部 211，连接部 211 上固定有推动气缸 22。

[0023] 进一步的说，所述连接块 19 为 L 形块体，其下部固定有左侧推动气缸 191。

[0024] 进一步的说，所述顶板 11 的上平面上固定有聚四氟乙烯耐磨块 111，聚四氟乙烯耐磨块 111 的左右两侧的顶板 11 处固定有两个主支撑板 112，两个螺杆 113 螺接在主支撑板 112 上，螺杆 113 的一端具有手持部 114，螺杆 113 的另一端铰接有调节压板 115，调节压板 115 上固定有缓冲层 116，两个缓冲层 116 压靠在包装箱的左右两侧壁上。

[0025] 在使用时，首先将包装箱放置在聚四氟乙烯耐磨块 111 上，并通过转动螺杆 113，将包装箱夹持在两个调节压板 115 的缓冲层 116 之间，然后将卷筒胶带 100 的胶带端粘贴到粘结层 231 上，然后驱动电机 134 带动调节螺杆 133 运行，将胶带拉出一段，一般长度可以通过控制驱动电机 134 来控制滑块 21 移动的位置，然后推动气缸 22 的压块 23 和左侧推动气缸 191 的座压块 19 将胶带下压至包装箱的顶面即可，然后人工将胶带剪断即可。

[0026] 其中，左侧接近开关 25 和接近开关 17 可以控制滑块 21 运行的范围，局部保护作用，而缓冲弹簧 16 可以对机架 10 一定的缓冲效果。

[0027] 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。

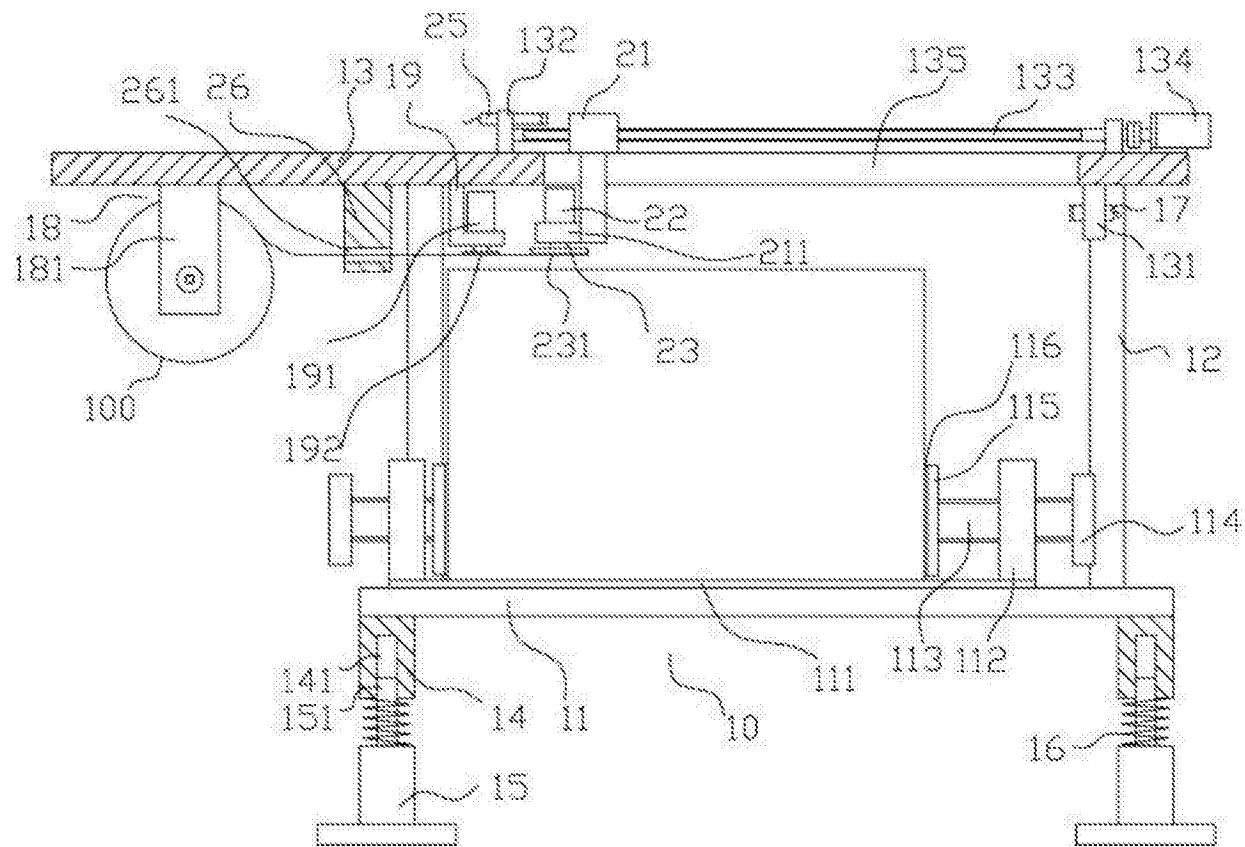


图 1

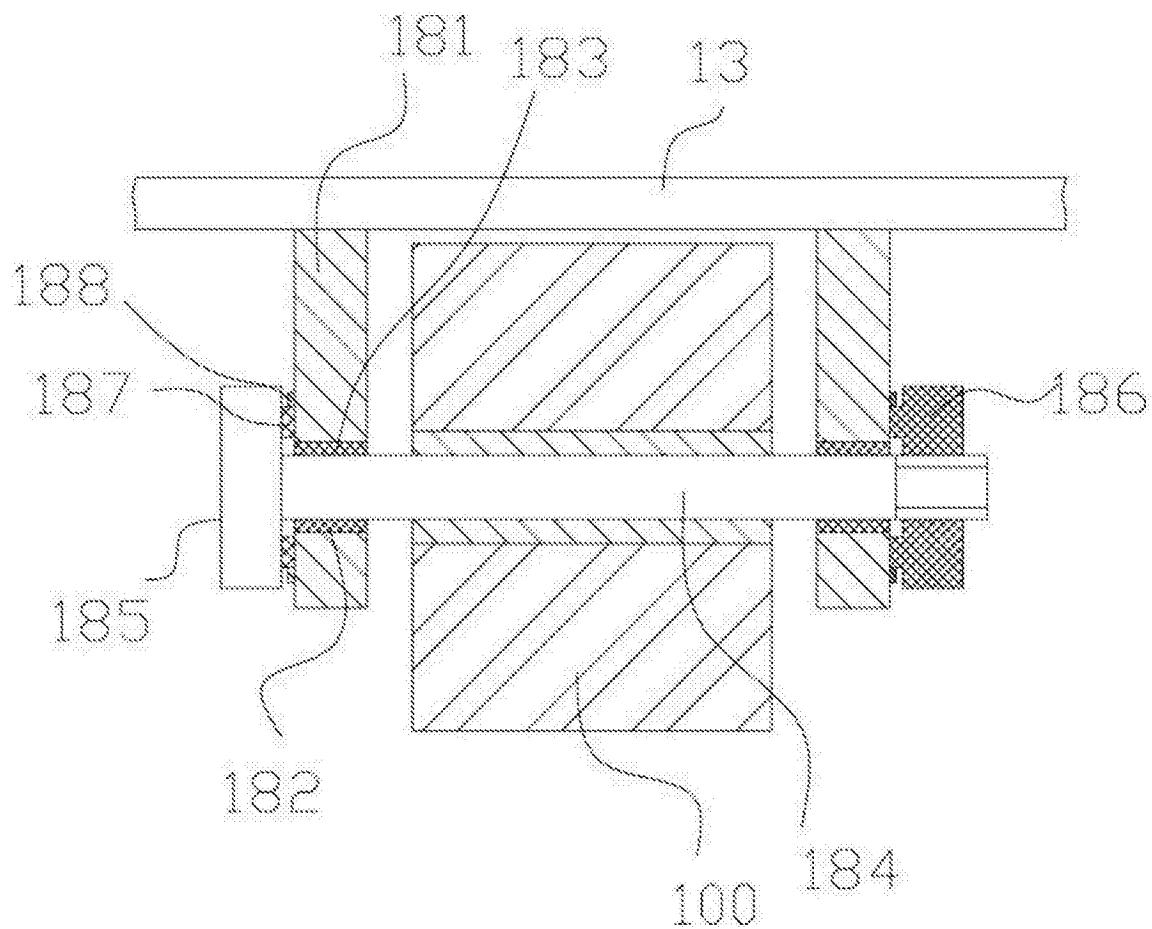


图 2