



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113184602 A

(43) 申请公布日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202110419171.8

(22) 申请日 2021.04.19

(71) 申请人 霍山县雁江印务有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山县但家庙镇大河厂村

(72) 发明人 周自祥

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160

代理人 刘念

(51) Int. Cl.

B65H 29/22 (2006.01)

B65H 29/50 (2006.01)

B65H 15/02 (2006.01)

B65H 31/30 (2006.01)

B66F 7/20 (2006.01)

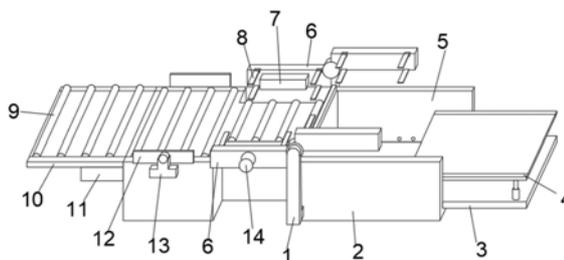
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种包装纸板转运码垛设备及其工作方法

(57) 摘要

本发明公开一种包装纸板转运码垛设备,包括箱体底座、旋转架和传动臂,所述传动臂固定安装在箱体底座的两侧外表面,所述旋转架活动安装在传动臂的上端,所述旋转架的侧边内表面活动安装有推拉块,所述旋转架的侧边内表面靠近推拉块的两侧均活动安装有旋转夹板,旋转夹板的数量为两组,两组所述旋转夹板之间固定安装有对接转杆,所述对接转杆的侧边外表面中部位位置固定安装有滚动杆,所述旋转夹板的一端活动安装有旋转卡板,且旋转夹板和旋转卡板之间套接有固定卡销;使得该包装纸板转运码垛设备具有翻转式码垛结构,代替传统的码垛结构,提升其工作效率,降低其投入成本,使用方便。



1. 一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,包括箱体底座(2)、旋转架(6)和传动臂(1),所述传动臂(1)固定安装在箱体底座(2)的两侧外表面,所述旋转架(6)活动安装在传动臂(1)的上端,所述旋转架(6)的侧边内表面活动安装有推拉块(7),所述旋转架(6)的侧边内表面靠近推拉块(7)的两侧均活动安装有旋转夹板(8),旋转夹板(8)的数量为两组,两组所述旋转夹板(8)之间固定安装有对接转杆(18),所述对接转杆(18)的侧边外表面中部位置固定安装有滚动杆(9),所述旋转夹板(8)的一端活动安装有旋转卡板(16),且旋转夹板(8)和旋转卡板(16)之间套接有固定卡销(17),所述箱体底座(2)的一端内侧活动安装有抽拉底板(3),且抽拉底板(3)的上部活动安装有升降托板(4),且升降托板(4)的上部外表面活动安装有抽拉顶板(23),所述抽拉底板(3)和升降托板(4)之间设置有四组第二液压杆(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述升降托板(4)的上端外表面靠近抽拉顶板(23)的一侧固定安装有两组限位卡扣(24),且升降托板(4)的上端外表面设有滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述旋转卡板(16)的横截面为T字形结构,所述旋转卡板(16)的侧边中部位置固定安装有旋转卡套(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述抽拉底板(3)的底部内侧活动安装有若干组移动脚杆(26),且抽拉底板(3)和移动脚杆(26)之间通过转轴活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述箱体底座(2)的顶部外表面固定安装有固定底板(10),且箱体底座(2)和固定底板(10)之间设置有支撑板(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述箱体底座(2)的两侧外表面上部位置固定安装有固定卡座(13),固定卡座(13)的数量为两组,且固定卡座(13)的上部活动安装有复位板(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述固定卡座(13)的侧边外表面固定安装有两组对接卡板(30),所述固定卡座(13)和箱体底座(2)之间通过对接卡板(30)对接固定。

8. 根据权利要求1所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述抽拉底板(3)和升降托板(4)之间相互平行,且抽拉顶板(23)的一端中部设有握把。

9. 根据权利要求6所述的一种包装纸板转运码垛设备,其特征在于,所述复位板(12)的侧边外表面固定安装有固定垫板(27),复位板(12)和固定垫板(27)之间通过卡槽对接固定。

10. 一种根据权利要求1所述的包装纸板转运码垛设备的工作方法,其特征在于,该方法的具体操作步骤为:

步骤一,将堆叠后的包装纸板放置在固定底板(10)的滚动杆(9)上,利用两组第三液压杆(29)驱动两组复位板(12)移动,使得复位板(12)的固定垫板(27)贴在包装纸板的侧边,令包装纸板的侧边相互对齐;

步骤二,通过滚动杆(9)驱动对齐后的包装纸板移动,通过旋转架(6)配合旋转夹板(8)重复进行包装纸板的码垛操作,使得码垛后的包装纸板堆叠在箱体底座(2)的收料槽(5)

内；

步骤三，拉动抽拉底板(3)，配合抽拉底板(3)底部的移动脚杆(26)，将码垛后的包装纸板从收料槽(5)内移出，拉出抽拉顶板(23)，使得抽拉顶板(23)和升降托板(4)之间分离，将码垛后的包装纸板取下。

## 一种包装纸板转运码垛设备及其工作方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于码垛设备技术领域,更具体的是一种包装纸板转运码垛设备及其工作方法。

### 背景技术

[0002] 码垛机是将已装入容器的纸箱,按一定排列码放在托盘、栈板上,进行自动堆码,可堆码多层,然后推出,便于叉车运至仓库储存,其通常采用PLC+触摸屏控制,实现智能化操作管理,简便、易掌握。可大大地减少劳动力和降低劳动强度。

[0003] 对比文件CN209442285U公开的一种片烟箱纸板回收码垛设备,旨在提供一种可降低人工成本的片烟箱纸板回收码垛设备,它包括支撑框架,位于支撑框架内的移动装置,以及位于支撑框架内、且位于移动装置下方的堆垛装置;所述移动装置两对称设置于支撑框架两相对侧、呈水平设备的滑轨机构,两端分别与两滑轨机构连接的移动架,驱动移动架沿滑轨机构滑动的第一电动丝杆,两套分别设置于移动架两端附近处、竖向设置的第二电动丝杆;所述堆垛装置包括上端与第二电动丝杆连接的立方框体,两套设置于立方框体下端相对两侧处的机械手,与本发明相比,其不具有翻转式码垛结构,降低了其工作效率。

[0004] 现有的包装纸板转运码垛设备在使用过程中存在一定的弊端,传统包装纸板转运码垛设备通过机械臂进行纸板的码垛操作,其机械结构复杂,增加了使用者的投入成本,同时机械臂的码垛效率较低,降低了传统包装纸板转运码垛设备的使用效果;其次传统包装纸板转运码垛设备不具有辅助调节结构,使得包装纸板在码垛过程中容易出现脱落倾倒现象,降低了传统包装纸板转运码垛设备使用时的稳定性;其次传统包装纸板转运码垛设备不具有升降式收纳结构,令其无法任意码垛不同厚度的纸板材料,降低了包装纸板转运码垛设备的使用效果,给使用者带来一定的不利影响。

### 发明内容

[0005] 为了克服传统包装纸板转运码垛设备通过机械臂进行纸板的码垛操作,其机械结构复杂,增加了使用者的投入成本,同时机械臂的码垛效率较低,降低了传统包装纸板转运码垛设备的使用效果;其次传统包装纸板转运码垛设备不具有辅助调节结构,使得包装纸板在码垛过程中容易出现脱落倾倒现象,降低了传统包装纸板转运码垛设备使用时的稳定性;其次传统包装纸板转运码垛设备不具有升降式收纳结构,令其无法任意码垛不同厚度的纸板材料,降低了包装纸板转运码垛设备的使用效果,而提出一种包装纸板转运码垛设备。

[0006] 本发明的目的通过以下技术方案实现:

[0007] 一种包装纸板转运码垛设备,包括箱体底座、旋转架和传动臂,所述传动臂固定安装在箱体底座的两侧外表面,所述旋转架活动安装在传动臂的上端,所述旋转架的侧边内表面活动安装有推拉块,所述旋转架的侧边内表面靠近推拉块的两侧均活动安装有旋转夹板,旋转夹板的数量为两组,两组所述旋转夹板之间固定安装有对接转杆,所述对接转杆的

侧边外表面中部位置固定安装有滚动杆,所述旋转夹板的一端活动安装有旋转卡板,且旋转夹板和旋转卡板之间套接有固定卡销,所述箱体底座的一端内侧活动安装有抽拉底板,且抽拉底板的上部活动安装有升降托板,且升降托板的上部外表面活动安装有抽拉顶板,所述抽拉底板和升降托板之间设置有四组第二液压杆。

[0008] 作为本发明的进一步技术方案,所述升降托板的上端外表面靠近抽拉顶板的一侧固定安装有两组限位卡扣,且升降托板的上端外表面设有滑槽,所述对接转杆的下方固定安装有电动机,且电动机的一端中部活动安装有传动杆,所述传动杆的外表面中部位置固定安装有第二齿盘,且传动杆的外表面靠近第二齿盘的一侧活动套接有对接轴套,所述传动杆、对接转杆之间通过第一齿盘和第二齿盘传动连接,所述升降托板和抽拉顶板之间通过滑槽活动连接。

[0009] 作为本发明的进一步技术方案,所述旋转卡板的横截面为T字形结构,所述旋转卡板的侧边中部位置固定安装有旋转卡套,所述旋转卡套的一端外表面固定安装有两组对接环,所述旋转卡套的另一端内表面套接有固定卡栓,所述旋转卡板的侧边中部位置开设有圆形卡槽,所述旋转卡板、旋转卡套之间通过固定卡栓和圆形卡槽对接固定。

[0010] 作为本发明的进一步技术方案,所述抽拉底板的底部内侧活动安装有若干组移动脚杆,且抽拉底板和移动脚杆之间通过转轴活动连接,所述抽拉底板和升降托板之间通过四组第二液压杆活动连接。

[0011] 作为本发明的进一步技术方案,所述箱体底座的顶部外表面固定安装有固定底板,且箱体底座和固定底板之间设置有支撑板,所述固定底板的上部内侧活动安装有若干组滚动杆,所述箱体底座的一端内侧开设有收料槽,所述旋转架的侧边中部位置固定安装有第一液压杆,所述旋转架的内部为长方体空心结构,所述旋转架和传动臂之间通过转轴活动连接。

[0012] 作为本发明的进一步技术方案,所述箱体底座的两侧外表面上部位置固定安装有固定卡座,固定卡座的数量为两组,且固定卡座的上部活动安装有复位板,固定卡座和复位板之间设置有第三液压杆,且固定卡座和复位板之间设置有第三液压杆,固定卡座和复位板通过第三液压杆活动连接,所述第三液压杆的一端和复位板的中部之间设置有弹簧套管。

[0013] 作为本发明的进一步技术方案,所述固定卡座的侧边外表面固定安装有两组对接卡板,所述固定卡座和箱体底座之间通过对接卡板对接固定。

[0014] 作为本发明的进一步技术方案,所述抽拉底板和升降托板之间相互平行,且抽拉顶板的一端中部设有握把。

[0015] 作为本发明的进一步技术方案,所述复位板的侧边外表面固定安装有固定垫板,复位板和固定垫板之间通过卡槽对接固定。

[0016] 一种包装纸板转运码垛设备的工作方法,该方法的具体操作步骤为:

[0017] 步骤一,将堆叠后的包装纸板放置在固定底板的滚动杆上,通过滚动杆的旋转,驱动包装纸板移动,从而将包装纸板移动至两组复位板之间,停止转动滚动杆后,利用两组第三液压杆驱动两组复位板移动,使得复位板的固定垫板贴在包装纸板的侧边,包装纸板的侧边相互对齐;

[0018] 步骤二,通过滚动杆驱动对齐后的包装纸板移动,使得包装纸板移动至两组旋转

架之间,通过第一液压杆推动推拉块移动,令推拉块卡在包装纸板的侧边,同时启动电动机,使得电动机配合传动杆驱动,利用传动杆配合第二齿盘和第一齿盘,驱动对接转杆转动,令对接转杆上的两组旋转夹板转动,使得旋转夹板卡在包装纸板的上部,利用传动臂带动旋转架反转,使得包装纸板码垛在升降托板的抽拉顶板上,同时利用第二液压杆驱动升降托板下移,通过旋转架配合旋转夹板重复进行包装纸板的码垛操作,使得码垛后的包装纸板堆叠在箱体底座的收料槽内;

[0019] 步骤三,拉动抽拉底板,配合抽拉底板底部的移动脚杆,将码垛后的包装纸板从收料槽内移出,拉出抽拉顶板,使得抽拉顶板和升降托板之间分离,将码垛后的包装纸板取下。

[0020] 本发明的有益效果:

[0021] 1、通过设置旋转架和旋转夹板,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备进行纸板码垛操作时,使用者可以通过滚动杆驱动对齐后的包装纸板移动,使得包装纸板移动至两组旋转架之间,使用者通过第一液压杆推动推拉块移动,令推拉块卡在包装纸板的侧边,利用第一液压杆和推拉块形成的移动式辅助结构,使得推拉块可以在移动后,辅助固定不同尺寸的包装纸板,从而避免包装纸板在翻转堆叠过程中出现脱落现象,同时启动电动机,使得电动机配合传动杆驱动,利用传动杆配合第二齿盘和第一齿盘,驱动对接转杆转动,令对接转杆上的两组旋转夹板转动,使得旋转夹板卡在包装纸板的上部,通过旋转夹板完成对包装纸板的夹持固定操作,同时利用传动臂带动旋转架反转,令旋转架上的包装纸板完成翻转操作,使得包装纸板码垛在升降托板的抽拉顶板上,同时利用第二液压杆驱动升降托板下移,通过旋转架配合旋转夹板重复进行包装纸板的码垛操作,使得码垛后的包装纸板堆叠在箱体底座的收料槽内,从而完成对包装纸板的翻转式码垛操作,利用旋转架和旋转夹板的设置,替换传统的机械臂时码垛结构,降低了包装纸板转运码垛设备的投入成本,提升包装纸板转运码垛设备的工作效率。

[0022] 2、通过设置旋转卡板和复位板,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备进行纸板码垛操作时,使用者可以在旋转夹板对包装纸板进行加持固定操作时,利用旋转卡套将旋转卡板安装在旋转夹板上,通过旋转卡套调节旋转卡板的倾斜角度,使得旋转卡板可以适用不同结构的包装纸板,从而令旋转卡板的夹持固定操作更加牢固,同时包装纸板进行码垛操作时,将堆叠后的包装纸板放置在固定底板的滚动杆上,通过滚动杆的旋转,驱动包装纸板移动,从而将包装纸板移动至两组复位板之间,停止转动滚动杆后,利用两组第三液压杆驱动两组复位板移动,使得复位板的固定垫板贴在包装纸板的侧边,包装纸板的侧边相互对齐,通过复位板可以避免包装纸板在码垛过程中出现错位现象,利用旋转卡板和复位板的设置,使得该包装纸板转运码垛设备具有多重调节结构,提升该包装纸板转运码垛设备的使用效果。

[0023] 3、通过设置抽拉底板和抽拉顶板,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备将码垛后的包装纸板取出时,使用者可以拉动抽拉底板,配合抽拉底板底部的移动脚杆,将码垛后的包装纸板从收料槽内移出,从而令包装纸板和箱体底座之间分离,通过拉出抽拉顶板,使得抽拉顶板和升降托板之间分离,将码垛后的包装纸板取下,令包装纸板的取料操作更加便捷,同时利用第二液压杆,使得抽拉底板和升降托板之间具有升降式调节结构,令其可以根据包装纸板的码垛厚度,任意调节收料槽的深度,从而使得该包装纸板转运码垛设备具

有升降式调节结构,提升其使用时的灵活。

### 附图说明

[0024] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0025] 图1是本发明一种包装纸板转运码垛设备的整体结构示意图。

[0026] 图2是本发明一种包装纸板转运码垛设备中对接转杆的整体结构图。

[0027] 图3是本发明一种包装纸板转运码垛设备中抽拉底板和升降托板的整体结构图。

[0028] 图4是本发明一种包装纸板转运码垛设备中复位板的整体结构图。

[0029] 图5是本发明一种包装纸板转运码垛设备中旋转卡板的整体结构图。

[0030] 图中:1、传动臂;2、箱体底座;3、抽拉底板;4、升降托板;5、收料槽;6、旋转架;7、推拉块;8、旋转夹板;9、滚动杆;10、固定底板;11、支撑板;12、复位板;13、固定卡座;14、第一液压杆;15、电动机;16、旋转卡板;17、固定卡销;18、对接转杆;19、第一齿盘;20、第二齿盘;21、传动杆;22、对接轴套;23、抽拉顶板;24、限位卡扣;25、第二液压杆;26、移动脚杆;27、固定垫板;28、弹簧套管;29、第三液压杆;30、对接卡板;31、对接环;32、旋转卡套;33、固定卡栓;34、圆形卡槽。

### 具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 如图1-5所示,一种包装纸板转运码垛设备,包括箱体底座2、旋转架6和传动臂1,传动臂1固定安装在箱体底座2的两侧外表面,旋转架6活动安装在传动臂1的上端,旋转架6的侧边内表面活动安装有推拉块7,旋转架6的侧边内表面靠近推拉块7的两侧均活动安装有旋转夹板8,旋转夹板8的数量为两组,两组旋转夹板8之间固定安装有对接转杆18,对接转杆18的侧边外表面中部位置固定安装有滚动杆9,旋转夹板8的一端活动安装有旋转卡板16,且旋转夹板8和旋转卡板16之间套接有固定卡销17,箱体底座2的一端内侧活动安装有抽拉底板3,且抽拉底板3的上部活动安装有升降托板4,且升降托板4的上部外表面活动安装有抽拉顶板23,抽拉底板3和升降托板4之间设置有四组第二液压杆25。

[0033] 升降托板4的上端外表面靠近抽拉顶板23的一侧固定安装有两组限位卡扣24,且升降托板4的上端外表面设有滑槽,对接转杆18的下方固定安装有电动机15,且电动机15的一端中部活动安装有传动杆21,传动杆21的外表面中部位置固定安装有第二齿盘20,且传动杆21的外表面靠近第二齿盘20的一侧活动套接有对接轴套22,传动杆21、对接转杆18之间通过第一齿盘19和第二齿盘20传动连接,升降托板4和抽拉顶板23之间通过滑槽活动连接。

[0034] 旋转卡板16的横截面为T字形结构,旋转卡板16的侧边中部位置固定安装有旋转卡套32,旋转卡套32的一端外表面固定安装有两组对接环31,旋转卡套32的另一端内表面套接有固定卡栓33,旋转卡板16的侧边中部位置开设有圆形卡槽34,旋转卡板16、旋转卡套32之间通过固定卡栓33和圆形卡槽34对接固定。

[0035] 抽拉底板3的底部内侧活动安装有若干组移动脚杆26,且抽拉底板3和移动脚杆26之间通过转轴活动连接,抽拉底板3和升降托板4之间通过四组第二液压杆25活动连接。

[0036] 箱体底座2的顶部外表面固定安装有固定底板10,且箱体底座2和固定底板10之间设置有支撑板11,固定底板10的上部内侧活动安装有若干组滚动杆9,箱体底座2的一端内侧开设有收料槽5,旋转架6的侧边中部位置固定安装有第一液压杆14,旋转架6的内部为长方体空心结构,旋转架6和传动臂1之间通过转轴活动连接。

[0037] 箱体底座2的两侧外表面上部位置固定安装有固定卡座13,固定卡座13的数量为两组,且固定卡座13的上部活动安装有复位板12,固定卡座13和复位板12之间设置有第三液压杆29,且固定卡座13和复位板12之间设置有第三液压杆29,固定卡座13和复位板12通过第三液压杆29活动连接,第三液压杆29的一端和复位板12的中部之间设置有弹簧套管28。

[0038] 固定卡座13的侧边外表面固定安装有两组对接卡板30,固定卡座13和箱体底座2之间通过对接卡板30对接固定。

[0039] 抽拉底板3和升降托板4之间相互平行,且抽拉顶板23的一端中部设有握把。

[0040] 复位板12的侧边外表面固定安装有固定垫板27,复位板12和固定垫板27之间通过卡槽对接固定。

[0041] 包装纸板转运码垛设备的工作方法,该方法的具体操作步骤为:

[0042] 步骤一,将堆叠后的包装纸板放置在固定底板10的滚动杆9上,通过滚动杆9的旋转,驱动包装纸板移动,从而将包装纸板移动至两组复位板12之间,停止转动滚动杆9后,利用两组第三液压杆29驱动两组复位板12移动,使得复位板12的固定垫板27贴在包装纸板的侧边,包装纸板的侧边相互对齐;

[0043] 步骤二,通过滚动杆9驱动对齐后的包装纸板移动,使得包装纸板移动至两组旋转架6之间,通过第一液压杆14推动推拉块7移动,令推拉块7卡在包装纸板的侧边,同时启动电动机15,使得电动机15配合传动杆21驱动,利用传动杆21配合第二齿盘20和第一齿盘19,驱动对接转杆18转动,令对接转杆18上的两组旋转夹板8转动,使得旋转夹板8卡在包装纸板的上部,利用传动臂1带动旋转架6反转,使得包装纸板码垛在升降托板4的抽拉顶板23上,同时利用第二液压杆25驱动升降托板4下移,通过旋转架6配合旋转夹板8重复进行包装纸板的码垛操作,使得码垛后的包装纸板堆叠在箱体底座2的收料槽5内;

[0044] 步骤三,拉动抽拉底板3,配合抽拉底板3底部的移动脚杆26,将码垛后的包装纸板从收料槽5内移出,拉出抽拉顶板23,使得抽拉顶板23和升降托板4之间分离,将码垛后的包装纸板取下。

[0045] 本发明的目的在于提供一种包装纸板转运码垛设备,在使用时,通过设置旋转架6和旋转夹板8,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备进行纸板码垛操作时,使用者可以通过滚动杆9驱动对齐后的包装纸板移动,使得包装纸板移动至两组旋转架6之间,使用者通过第一液压杆14推动推拉块7移动,令推拉块7卡在包装纸板的侧边,利用第一液压杆14和推拉块7形成的移动式辅助结构,使得推拉块7可以在移动后,辅助固定不同尺寸的包装纸板,从而避免包装纸板在翻转堆叠过程中出现脱落现象,同时启动电动机15,使得电动机15配合传动杆21驱动,利用传动杆21配合第二齿盘20和第一齿盘19,驱动对接转杆18转动,令对接转杆18上的两组旋转夹板8转动,使得旋转夹板8卡在包装纸板的上部,通过旋转夹板8

完成对包装纸板的夹持固定操作,同时利用传动臂1带动旋转架6反转,令旋转架6上的包装纸板完成翻转操作,使得包装纸板码垛在升降托板4的抽拉顶板23上,同时利用第二液压杆25驱动升降托板4下移,通过旋转架6配合旋转夹板8重复进行包装纸板的码垛操作,使得码垛后的包装纸板堆叠在箱体底座2的收料槽5内,从而完成对包装纸板的翻转式码垛操作,利用旋转架6和旋转夹板8的设置,替换传统的机械臂时码垛结构,降低了包装纸板转运码垛设备的投入成本,提升包装纸板转运码垛设备的工作效率;

[0046] 通过设置旋转卡板16和复位板12,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备进行纸板码垛操作时,使用者可以在旋转夹板8对包装纸板进行加持固定操作时,利用旋转卡套32将旋转卡板16安装在旋转夹板8上,通过旋转卡套32调节旋转卡板16的倾斜角度,使得旋转卡板16可以适用不同结构的包装纸板,从而令旋转卡板16的夹持固定操作更加牢固,同时包装纸板进行码垛操作时,将堆叠后的包装纸板放置在固定底板10的滚动杆9上,通过滚动杆9的旋转,驱动包装纸板移动,从而将包装纸板移动至两组复位板12之间,停止转动滚动杆9后,利用两组第三液压杆29驱动两组复位板12移动,使得复位板12的固定垫板27贴在包装纸板的侧边,包装纸板的侧边相互对齐,通过复位板12可以避免包装纸板在码垛过程中出现错位现象,利用旋转卡板16和复位板12的设置,使得该包装纸板转运码垛设备具有多重调节结构,提升该包装纸板转运码垛设备的使用效果;

[0047] 通过设置抽拉底板3和抽拉顶板23,在使用者利用该包装纸板转运码垛设备将码垛后的包装纸板取出时,使用者可以拉动抽拉底板3,配合抽拉底板3底部的移动脚杆26,将码垛后的包装纸板从收料槽5内移出,从而令包装纸板和箱体底座2之间分离,通过拉出抽拉顶板23,使得抽拉顶板23和升降托板4之间分离,将码垛后的包装纸板取下,令包装纸板的取料操作更加便捷,同时利用第二液压杆25,使得抽拉底板3和升降托板4之间具有升降式调节结构,令其可以根据包装纸板的码垛厚度,任意调节收料槽5的深度,从而使得该包装纸板转运码垛设备具有升降式调节结构,提升其使用时的灵活。

[0048] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

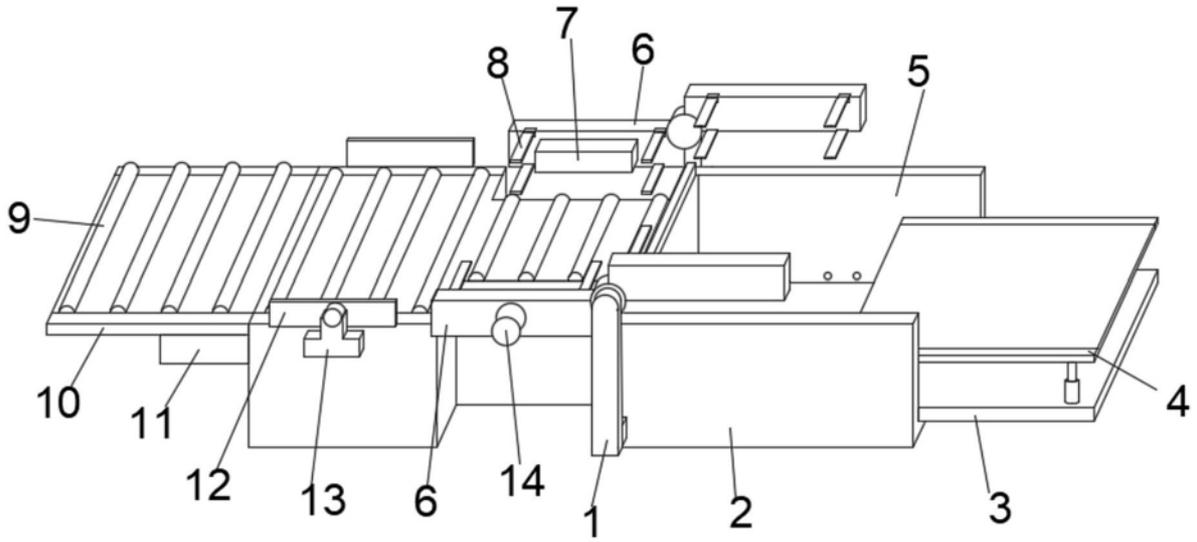


图1

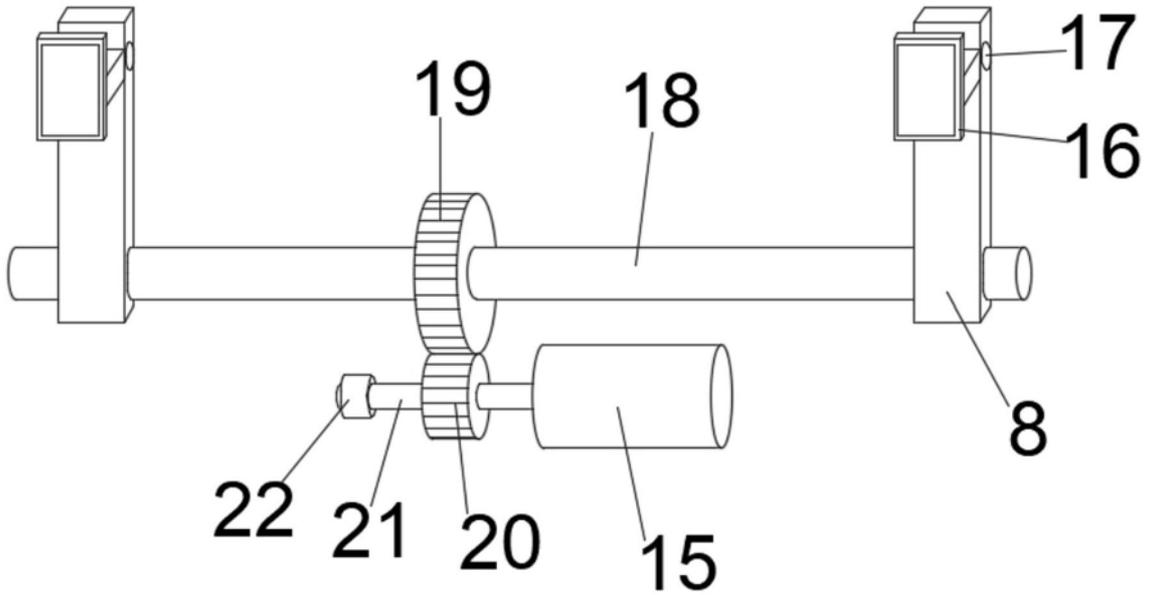


图2

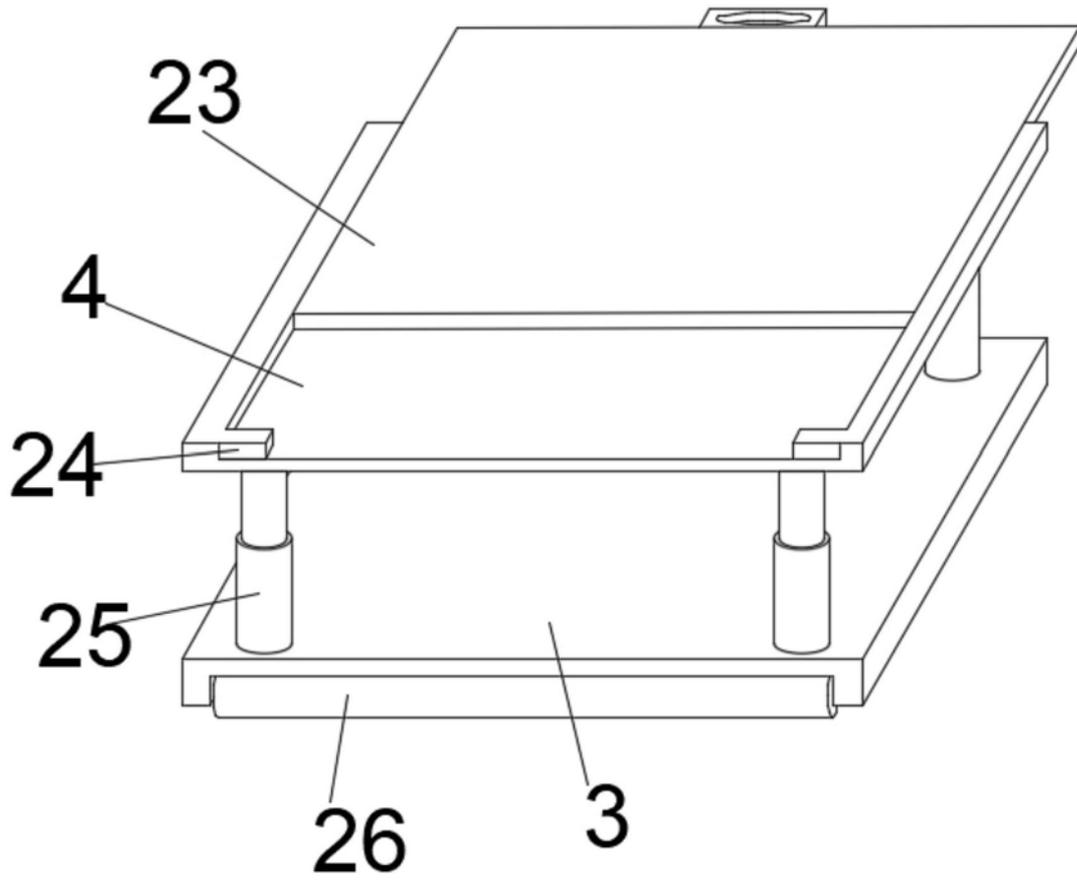


图3

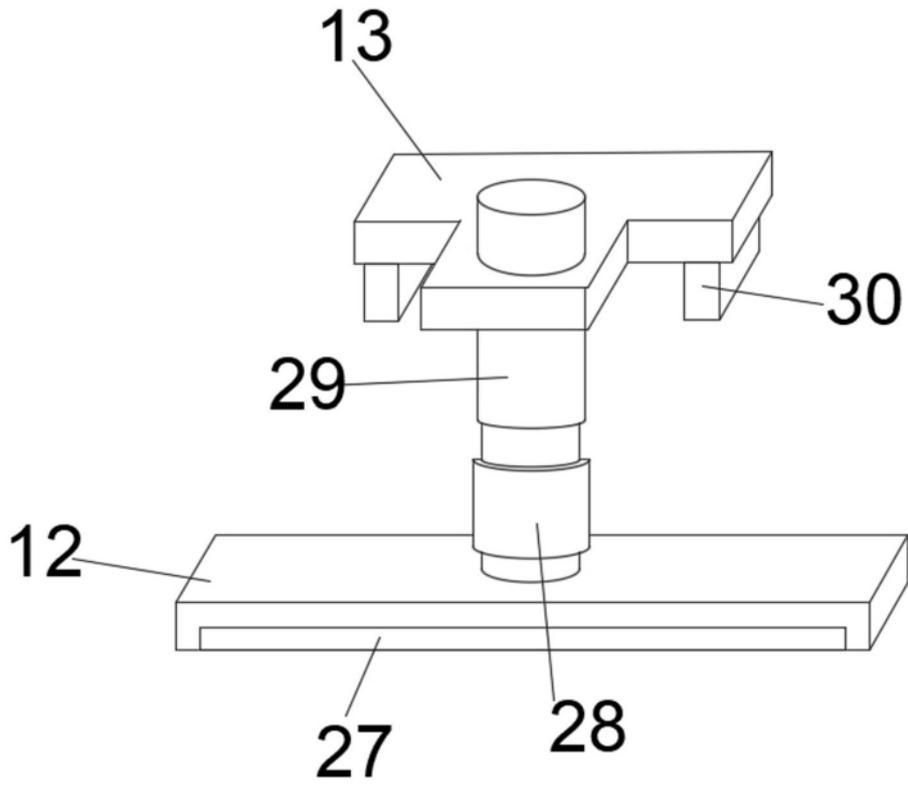


图4

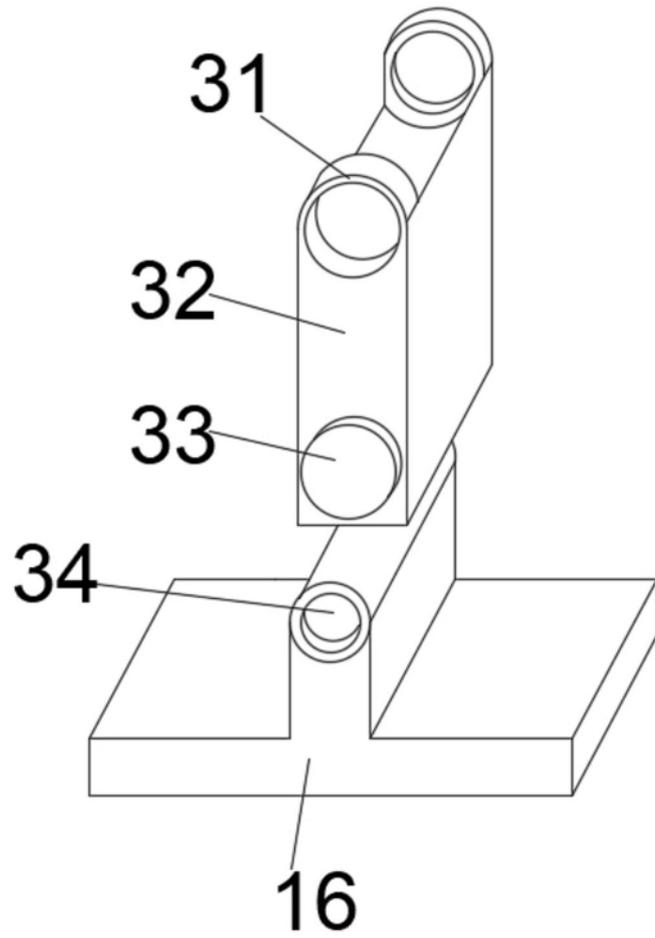


图5