



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212821254 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202020992051.8

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 重庆臻胜包装科技有限公司
地址 402100 重庆市永川区朱沱镇(重庆永川工业园区港桥工业园)

(72) 发明人 文东

(74) 专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务所(普通合伙) 50228
代理人 刘念芝

(51) Int.Cl.
B08B 1/00 (2006.01)
B26D 7/18 (2006.01)

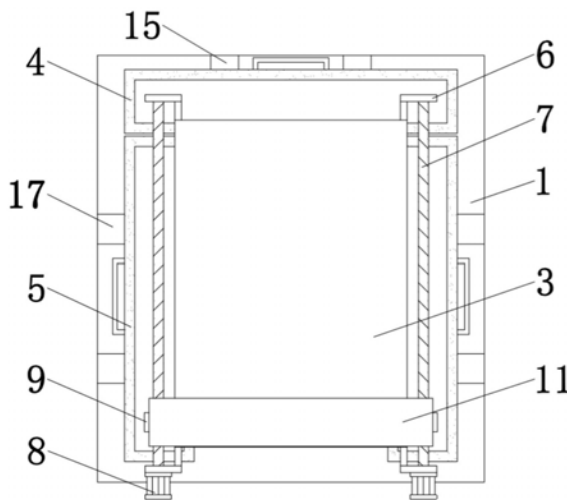
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸箱加工分切工作台清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纸箱加工技术领域,具体的说是一种纸箱加工分切工作台清理装置,包括底座,所述底座上端通过支腿固定连接有工作台,所述底座上端且位于工作台后侧下端放置有后接料箱,所述底座上端且位于工作台左右两侧下端均放置有侧接料箱。本实用新型通过电机工作,能够驱动支撑板下方的推板和清洁辊向后侧移动,首先通过推板将工作台上端的废料从前侧推向后侧的后接料箱内,通过清洁辊紧随其后,再次对工作台表面进行清理,将工作台表面遗留下来的废屑清理,无需工人手动进行清理,提高了工作效率,降低了工人的劳动强度,在废料推动的过程中,从工作台左右两侧滑落的废料会落入侧接料箱内,进而对废料进行全方位清理收集。



1. 一种纸箱加工分切工作台清理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端通过支腿(2)固定连接有工作台(3),所述底座(1)上端且位于工作台(3)后侧下端放置有后接料箱(4),所述底座(1)上端且位于工作台(3)左右两侧下端均放置有侧接料箱(5),所述工作台(3)左右两侧的前后两端均固定连接安装有安装板(6),左侧两组所述安装板(6)之间和右侧两组所述安装板(6)之间均通过轴承转动连接有螺纹杆(7),前端所述安装板(6)外侧固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴与螺纹杆(7)固定连接,所述螺纹杆(7)上端螺纹连接有移动座(9),所述移动座(9)上端固定连接有连杆(10),两组所述连杆(10)上端共同固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)下端固定连接有推板(12),所述支撑板(11)下端且位于推板(12)前侧通过轴承座转动连接有清洁辊(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工分切工作台清理装置,其特征在于:所述后接料箱(4)下端固定连接有两组第一滑块(14),所述底座(1)上端后侧开设有两组用于滑动连接第一滑块(14)的第一滑槽(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工分切工作台清理装置,其特征在于:所述侧接料箱(5)下端固定连接有两组第二滑块(16),所述底座(1)上端左右两侧均开设有两组用于滑动连接第二滑块(16)的第二滑槽(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工分切工作台清理装置,其特征在于:所述后接料箱(4)后端和侧接料箱(5)外侧均固定连接手柄。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工分切工作台清理装置,其特征在于:所述推板(12)向后侧倾斜设置,所述推板(12)和清洁辊(13)底部均与工作台(3)上端面接触。

一种纸箱加工分切工作台清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱加工技术领域,具体为一种纸箱加工分切工作台清理装置。

背景技术

[0002] 纸箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,纸箱作为现代物流不可缺少的一部分,承担着容装、保护产品、美观的重要责任。纸箱一般通过裁切好的纸板折叠粘接而成,目前在对纸板进行裁切的过程中会产生大量的边角料,但是切除后边角料逐渐堆积,需要人工进行清理回收,从而增加了工作人员的劳动强度。为此,我们推出一种纸箱加工分切工作台清理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纸箱加工分切工作台清理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸箱加工分切工作台清理装置,包括底座,所述底座上端通过支腿固定连接工作台,所述底座上端且位于工作台后侧下端放置有后接料箱,所述底座上端且位于工作台左右两侧下端均放置有侧接料箱,所述工作台左右两侧的前后两端均固定连接安装板,左侧两组所述安装板之间和右侧两组所述安装板之间均通过轴承转动连接有螺纹杆,前端所述安装板外侧固定安装有电机,所述电机的输出轴与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆上端螺纹连接有移动座,所述移动座上端固定连接有连杆,两组所述连杆上端共同固定连接支撑板,所述支撑板下端固定连接推板,所述支撑板下端且位于推板前侧通过轴承座转动连接有清洁辊。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,所述后接料箱下端固定连接有两组第一滑块,所述底座上端后侧开设有两组用于滑动连接第一滑块的第一滑槽。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述侧接料箱下端固定连接有两组第二滑块,所述底座上端左右两侧均开设有两组用于滑动连接第二滑块的滑槽。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述后接料箱后端和侧接料箱外侧均固定连接手柄。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述推板向后侧倾斜设置,所述推板和清洁辊底部均与工作台上端面接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电机工作,驱动螺纹杆转动,使得移动座带动连杆和支撑板向后侧移动,从而使得支撑板下方的推板和清洁辊向后侧移动,首先通过推板将工作台上端的废料从前侧推向后侧的后接料箱内,通过清洁辊紧随其后,再次对工作台表面进行清理,将工作台表面遗留下来的废屑清理,无需工人手动进行清理,提高了工作效率,降低了工人的劳动强度,在废料推动的过程中,从工作台左右两侧滑落的废料会落入侧接料箱内,进而对废料进行全方位清理收集,清理完成后通过电机反向工作,将推板和清洁辊向前侧移动进行归位,方便下一次进行清理,拉动手柄,可

将后接料箱和侧接料箱从底座上抽出,便于对后接料箱和侧接料箱内收集的废料进行集中处理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型俯视结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型侧剖结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型后接料箱底部结构示意图。

[0013] 图中:1、底座;2、支腿;3、工作台;4、后接料箱;5、侧接料箱;6、安装板;7、螺纹杆;8、电机;9、移动座;10、连杆;11、支撑板;12、推板;13、清洁辊;14、第一滑块;15、第一滑槽;16、第二滑块;17、第二滑槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纸箱加工分切工作台清理装置,包括底座1,底座1上端通过支腿2固定连接工作台3,底座1上端且位于工作台3后侧下端放置有后接料箱4,具体的,后接料箱4下端固定连接有两组第一滑块14,底座1上端后侧开设有用于滑动连接第一滑块14的第一滑槽15,通过第一滑块14滑动连接于第一滑槽15内,可将后接料箱4进行定位,同时方便抽取后接料箱4,便于对后接料箱4内收集的废料进行处理。底座1上端且位于工作台3左右两侧下端均放置有侧接料箱5,侧接料箱5用于接收从工作台3侧边滑落的废料。具体的,侧接料箱5下端固定连接有两组第二滑块16,底座1上端左右两侧均开设有用于滑动连接第二滑块16的第二滑槽17,通过第二滑块16滑动连接于第二滑槽17内,可将侧接料箱5进行定位,通过方便抽取侧接料箱5,对侧接料箱5内的废料进行处理。具体的,后接料箱4后端和侧接料箱5外侧均固定连接手柄,便于拖动后接料箱4和侧接料箱5移动。工作台3左右两侧的前后两端均固定连接安装板6,左侧两组安装板6之间和右侧两组安装板6之间均通过轴承转动连接有螺纹杆7,前端安装板6外侧固定安装有电机8,电机8的输出轴与螺纹杆7固定连接,螺纹杆7上端螺纹连接有移动座9,移动座9上端固定连接连杆10,两组连杆10上端共同固定连接支撑板11,支撑板11下端固定连接推板12,支撑板11下端且位于推板12前侧通过轴承转动连接有清洁辊13。推板12向后侧倾斜设置,推板12和清洁辊13底部均与工作台3上端面接触,通过推板12能够将工作台3上端的废料从前侧推向后侧的后接料箱4内,通过清洁辊13能够再次对工作台3表面进行清理,将工作台3表面遗留下来的废屑清理。

[0016] 具体的,使用时,当工作台3上端废料堆积过多时,通过电机8工作,驱动螺纹杆7转动,使得移动座9带动连杆10和支撑板11向后侧移动,从而使得支撑板11下方的推板12和清洁辊13向后侧移动,首先通过推板12将工作台3上端的废料从前侧推向后侧的后接料箱4内,通过清洁辊13紧随其后,再次对工作台3表面进行清理,将工作台3表面遗留下来的废屑清理,在废料推动的过程中,从工作台左右两侧滑落的废料会落入侧接料箱5内,进而对废

料进行全方位清理收集,清理完成后通过电机8反向工作,将推板12和清洁辊13向前侧移动进行归位,方便下一次进行清理,拉动手柄,可将后接料箱4和侧接料箱5从底座1上抽出,便于对后接料箱4和侧接料箱5内收集的废料进行集中处理。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

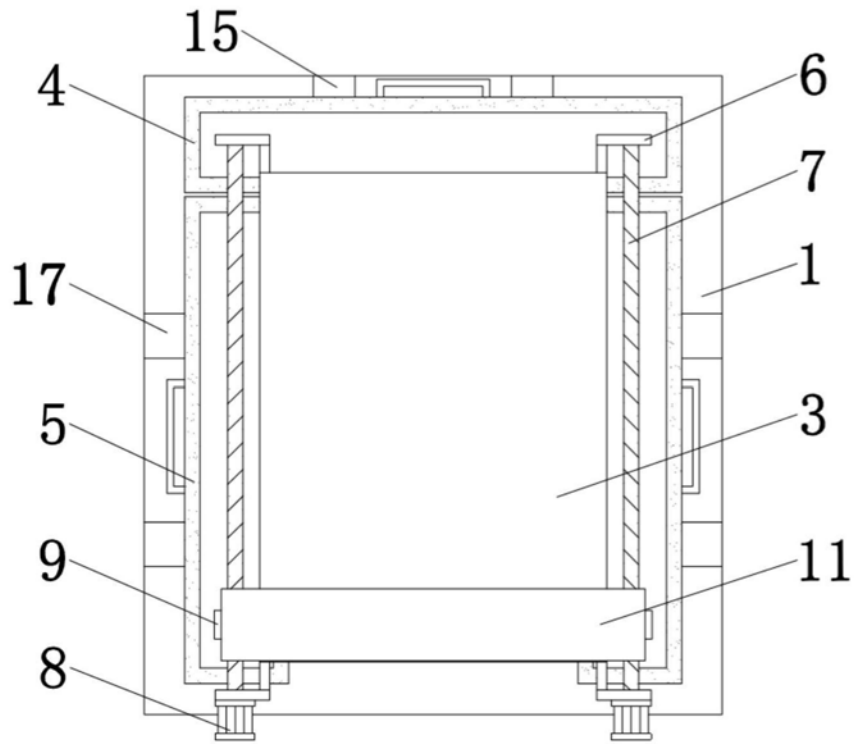


图1

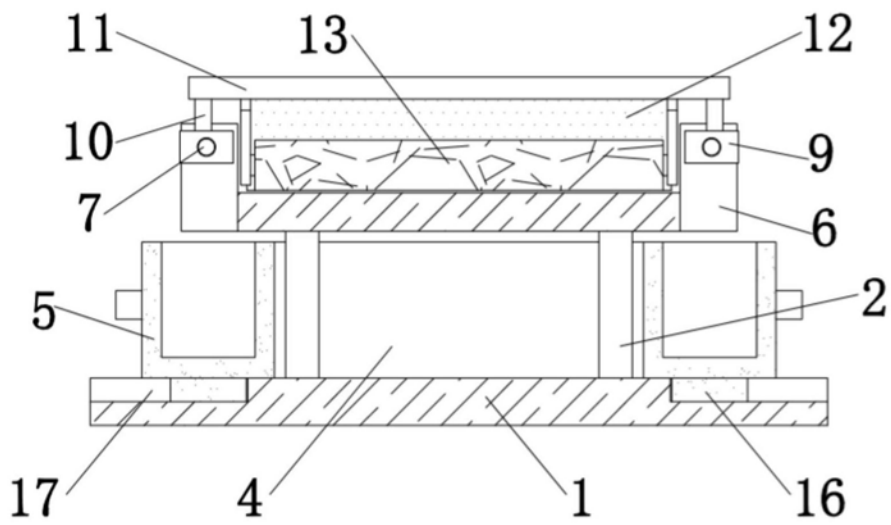


图2

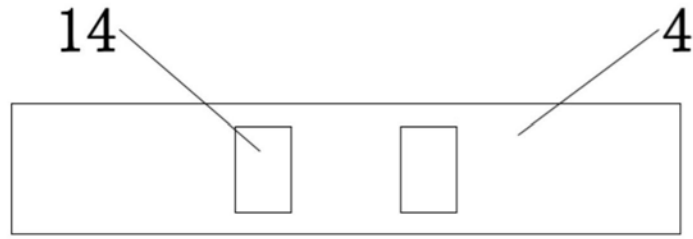


图3