



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221833965 U

(45) 授权公告日 2024.10.15

(21) 申请号 202420353700.8

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 重庆兴创佳家具制造有限公司

地址 402561 重庆市铜梁区侣俸镇创业路  
25号

(72) 发明人 刘小军 赵小容 马昭国 刘洋利

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 祝魁

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

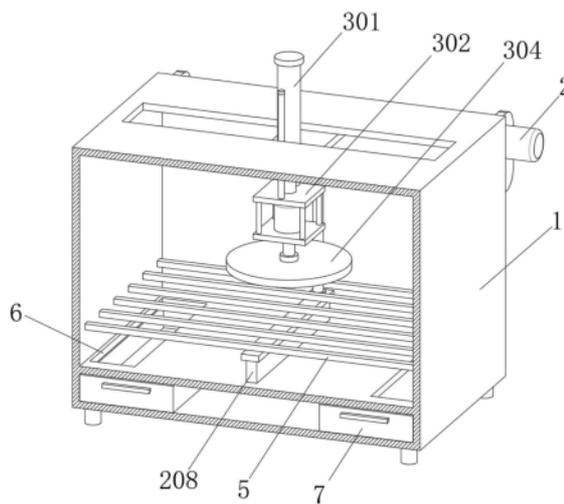
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种实木家具生产用木板磨平装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种实木家具生产用木板磨平装置,涉及家具生产技术领域。该实木家具生产用木板磨平装置,包括操作箱、清洁机构和打磨机构,清洁机构设置于操作箱的内部,清洁机构包括有螺纹杆、活动块、连接板、定位杆和清洁刷,螺纹杆的外壁与活动块的内部螺纹连接,连接板的后侧穿过条形开口并与活动块的前侧固定连接,连接板的底部固定安装有定位杆,定位杆的一端固定安装有清洁刷;打磨机构设置于操作箱的内部,打磨机构包括有安装架和打磨盘,安装架的底部通过转动杆转动安装有打磨盘,在打磨的同时,对打磨后的碎屑进行清理收集,避免影响装置的运行,无需工作人员手动清扫,减少了工作人员的工作量。



1. 一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于,包括:

操作箱(1),操作箱(1)的后侧开设有条形开口;

清洁机构(2),设置于操作箱(1)的内部,清洁机构(2)包括有螺纹杆(202)、活动块(204)、连接板(206)、定位杆(207)和清洁刷(208),螺纹杆(202)的外壁与活动块(204)的内部螺纹连接,连接板(206)的后侧穿过条形开口并与活动块(204)的前侧固定连接,连接板(206)的底部固定安装有定位杆(207),定位杆(207)的一端固定安装有清洁刷(208);

打磨机构(3),设置于操作箱(1)的内部,打磨机构(3)包括有安装架(302)和打磨盘(304),安装架(302)的底部通过转动杆转动安装有打磨盘(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述清洁机构(2)还包括有固定板(201)、第一电机(203)和限位杆(205),操作箱(1)的后侧固定安装有两组固定板(201),一组固定板(201)的一侧固定安装有第一电机(203),固定板(201)的相邻侧分别与螺纹杆(202)的两端转动连接,第一电机(203)的输出轴与螺纹杆(202)的一端固定连接,固定板(201)的相邻侧固定安装有限位杆(205),限位杆(205)的外壁与活动块(204)的内部滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述打磨机构(3)还包括有电动推杆(301)和第二电机(303),连接板(206)的顶部固定安装有电动推杆(301),电动推杆(301)的自由端与安装架(302)的顶部固定连接,安装架(302)的内侧底部固定安装有第二电机(303),第二电机(303)的输出轴与转动杆固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述安装架(302)的顶部固定安装有导向杆(4),导向杆(4)的外壁与操作箱(1)的顶部滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述操作箱(1)的两侧内壁固定安装有多组承托杆(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述操作箱(1)的底部开设有安装槽,操作箱(1)的内侧底部开设有下列口(6),下料口(6)与安装槽相通,安装槽的内侧底部滑动安装有收集盒(7)。

7. 根据权利要求6所述的一种实木家具生产用木板磨平装置,其特征在于:所述操作箱(1)的前侧铰接安装有密封门(8),密封门(8)为透明材质。

## 一种实木家具生产用木板磨平装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域,特别涉及一种实木家具生产用木板磨平装置。

### 背景技术

[0002] 公告号为CN219987106U的一种木板用磨平设备,包括立杆、横梁、第二气压缸、滑套、连接板、工字架、滑轮、连接块、弹簧、钢绳、收卷机和打磨头等;本实用新型结构简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,通过一次装夹,可以对木板的5个侧面进行一次性打磨磨平,木板被夹持到固定钳口和活动钳口之间,第二气压缸对打磨辊的高度进行调节,收卷机可以对打磨辊的左右位置进行调节,第三电机带动打磨辊转动后进行打磨磨平,第一电机和第二电机可以对打磨辊的角度进行调节,可以实现通过一次装夹,可以对木板的各个侧面进行一次性打磨磨平,通过上述技术方案,有效解决了背景技术中的不足。

[0003] 上述一种木板用磨平设备在使用时,打磨后的碎屑堆积在装置上,可能会影响装置的运行,打磨结束后,还需要工作人员手动对其进行清理,增加了工作人员的工作量,降低了装置的使用效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种实木家具生产用木板磨平装置,能够解决上述一种木板用磨平设备在使用时,打磨后的碎屑堆积在装置上,可能会影响装置的运行,打磨结束后,还需要工作人员手动对其进行清理,增加了工作人员的工作量,降低了装置的使用效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种实木家具生产用木板磨平装置,包括操作箱、清洁机构和打磨机构,清洁机构设置于操作箱的内部,清洁机构包括有螺纹杆、活动块、连接板、定位杆和清洁刷,螺纹杆的外壁与活动块的内部螺纹连接,连接板的后侧穿过条形开口并与活动块的前侧固定连接,连接板的底部固定安装有定位杆,定位杆的一端固定安装有清洁刷;打磨机构设置于操作箱的内部,打磨机构包括有安装架和打磨盘,安装架的底部通过转动杆转动安装有打磨盘。

[0006] 优选的,所述清洁机构还包括有固定板、第一电机和限位杆,操作箱的后侧固定安装有两组固定板,一组固定板的一侧固定安装有第一电机,固定板的相邻侧分别与螺纹杆的两端转动连接,第一电机的输出轴与螺纹杆的一端固定连接,固定板的相邻侧固定安装有限位杆,限位杆的外壁与活动块的内部滑动连接,在打磨的同时,对打磨后的碎屑进行清理收集,避免影响装置的运行,无需工作人员手动清扫,减少了工作人员的工作量,提高装置的使用效率。

[0007] 优选的,所述打磨机构还包括有电动推杆和第二电机,连接板的顶部固定安装有电动推杆,电动推杆的自由端与安装架的顶部固定连接,安装架的内侧底部固定安装有第二电机,第二电机的输出轴与转动杆固定连接,在连接板来回移动时,对木板进行来回打

磨,使木板的表面被充分磨平,避免出现打磨死角,一机多用,降低装置的使用和生产成本,提高装置的实用性。

[0008] 优选的,所述安装架的顶部固定安装有导向杆,导向杆的外壁与操作箱的顶部滑动连接。

[0009] 优选的,所述操作箱的两侧内壁固定安装有多组承托杆。

[0010] 优选的,所述操作箱的底部开设有安装槽,操作箱的内侧底部开设有下列口,下料口与安装槽相连通,安装槽的内侧底部滑动安装有收集盒。

[0011] 优选的,所述操作箱的前侧铰接安装有密封门,密封门为透明材质。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该实木家具生产用木板磨平装置,通过固定板、螺纹杆、第一电机、活动块、限位杆、连接板、定位杆和清洁刷的配合使用,在打磨的同时,对打磨后的碎屑进行清理收集,避免影响装置的运行,无需工作人员手动清扫,减少了工作人员的工作量,提高装置的使用效率,通过电动推杆、安装架、第二电机和打磨盘的配合使用,在连接板来回移动时,对木板进行来回打磨,使木板的表面被充分磨平,避免出现打磨死角,一机多用,降低装置的使用和生产成本,提高装置的实用性。

## 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的后视立体图;

[0017] 图3为本实用新型的仰视立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的立体图。

[0019] 附图标记:1、操作箱;2、清洁机构;201、固定板;202、螺纹杆;203、第一电机;204、活动块;205、限位杆;206、连接板;207、定位杆;208、清洁刷;3、打磨机构;301、电动推杆;302、安装架;303、第二电机;304、打磨盘;4、导向杆;5、承托杆;6、下料口;7、收集盒;8、密封门。

## 具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种实木家具生产用木板磨平装置,包括操作箱1、清洁机构2和打磨机构3,清洁机构2设置于操作箱1的内部,清洁机构2包括有螺纹杆202、活动块204、连接板206、定位杆207和清洁刷208,螺纹杆202的外壁与活动块204的内部螺纹连接,连接板206的后侧穿过条形开口并与活动块204的前侧固定连接,连接板206的底部固定安装有定位杆207,定位杆207的一端固定安装有清洁刷208;打磨机构3设置于操作箱1的内部,打磨机构3包括有安装架302和打磨盘304,安装架302的底部通过转动杆转动安装有打磨盘304。

[0022] 清洁机构2还包括有固定板201、第一电机203和限位杆205,操作箱1的后侧固定安装有两组固定板201,一组固定板201的一侧固定安装有第一电机203,固定板201的相邻侧分别与螺纹杆202的两端转动连接,第一电机203的输出轴与螺纹杆202的一端固定连接,固定板201的相邻侧固定安装有限位杆205,限位杆205的外壁与活动块204的内部滑动连接,在打磨的同时,对打磨后的碎屑进行清理收集,避免影响装置的运行,无需工作人员手动清扫,减少了工作人员的工作量,提高装置的使用效率。

[0023] 打磨机构3还包括有电动推杆301和第二电机303,连接板206的顶部固定安装有电动推杆301,电动推杆301的自由端与安装架302的顶部固定连接,安装架302的内侧底部固定安装有第二电机303,第二电机303的输出轴与转动杆固定连接,在连接板206来回移动时,对木板进行来回打磨,使木板的表面被充分磨平,避免出现打磨死角,一机多用,降低装置的使用和生产成本,提高装置的实用性。

[0024] 安装架302的顶部固定安装有导向杆4,导向杆4的外壁与操作箱1的顶部滑动连接。

[0025] 操作箱1的两侧内壁固定安装有多组承托杆5。

[0026] 操作箱1的底部开设有安装槽,操作箱1的内侧底部开设有下料口6,下料口6与安装槽相连通,安装槽的内侧底部滑动安装有收集盒7。

[0027] 操作箱1的前侧铰接安装有密封门8,密封门8为透明材质。

[0028] 工作原理:在使用时,将木板放置承托杆5上,关闭密封门8,启动电动推杆301,带动安装架302向下移动,使打磨盘304贴合到木板表面,开启第二电机303驱动打磨盘304进行转动,同时开启第一电机203,驱动螺纹杆202进行转动,在限位杆205的限位下,使活动块204在螺纹杆202上进行移动,带动连接板206进行移动,进而带动打磨盘304木板进行来回打磨,打磨后产生的碎屑穿过承托杆5落在操作箱1的内侧底部,在连接板206来回移动的同时,带动清洁刷208进行移动,对操作箱1内对堆积的碎屑进行扫动,通过下料口6将碎屑扫到收集盒7中进行收集,使用结束后将收集盒7取出,对碎屑集中清理。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

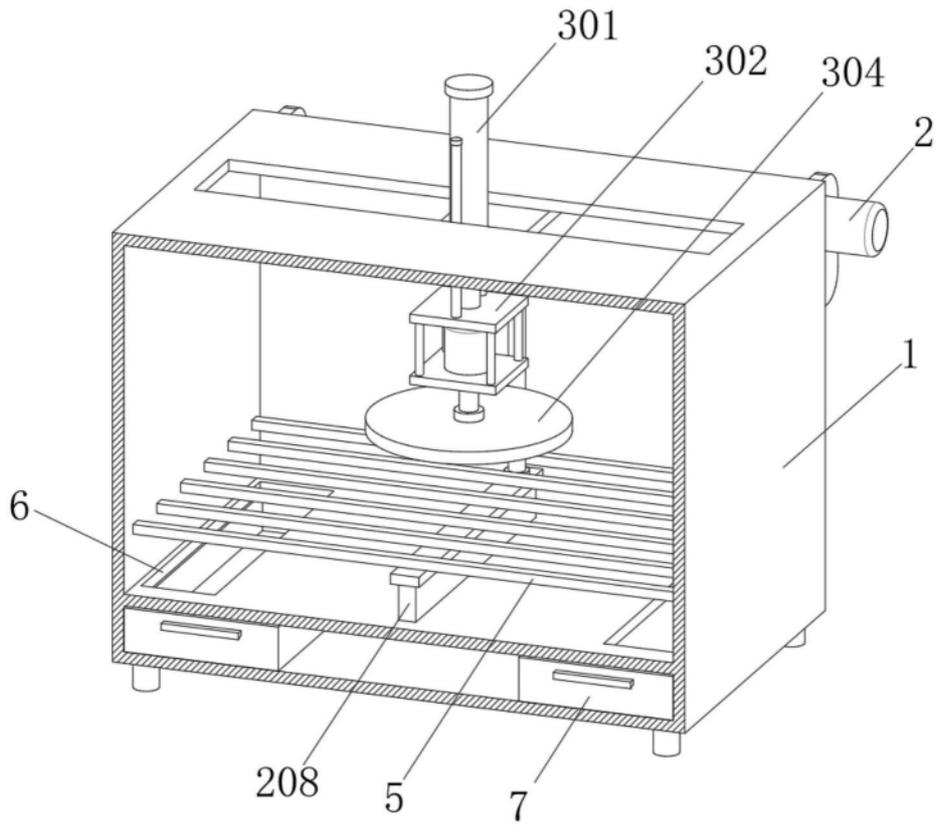


图1

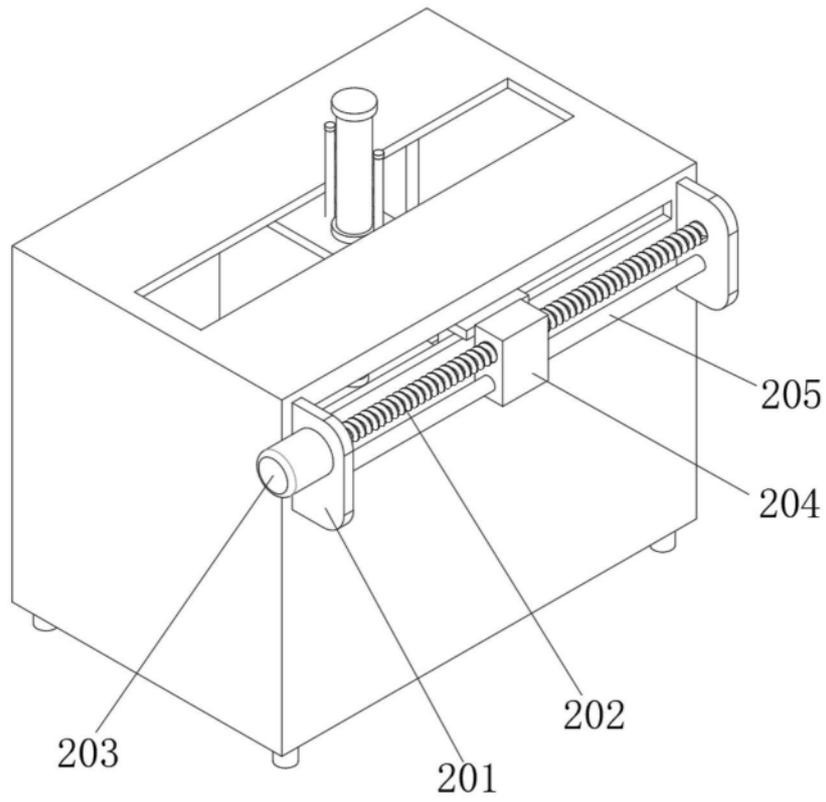


图2

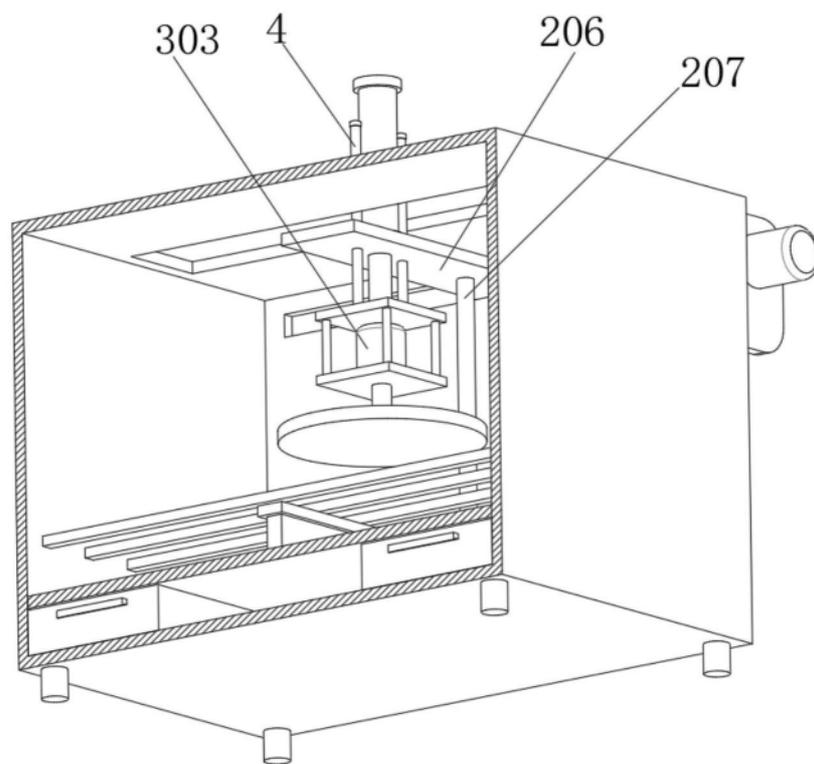


图3

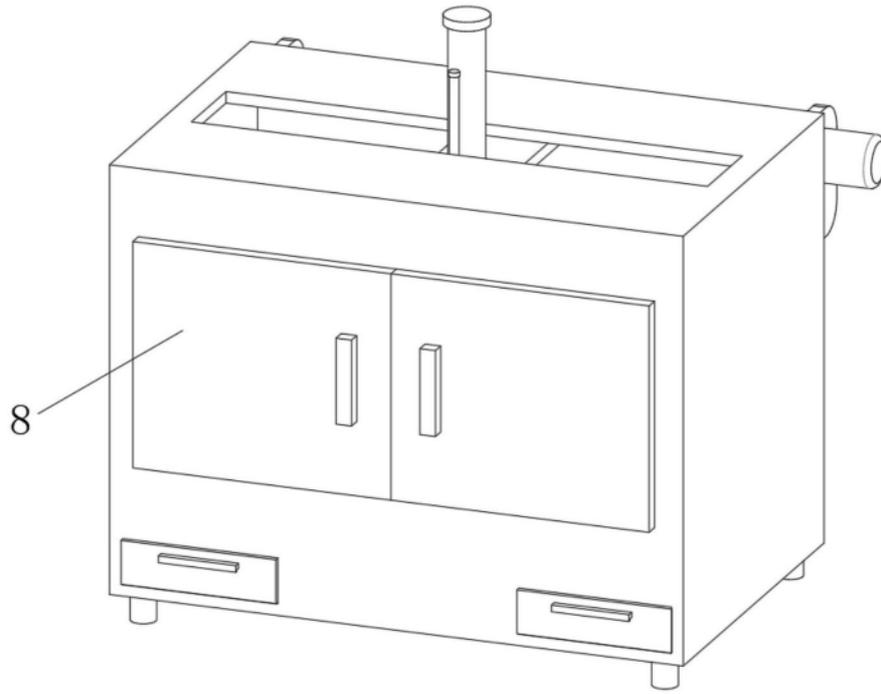


图4