



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219444757 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202320851748.7

B24B 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.13

(73) 专利权人 湖北盛方精雕工艺有限公司

地址 435100 湖北省黄石市大冶市殷祖镇
塘下村49号

(72) 发明人 盛山权

(74) 专利代理机构 湖北融创智行知识产权代理
事务所(普通合伙) 42308

专利代理师 林晓珍

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

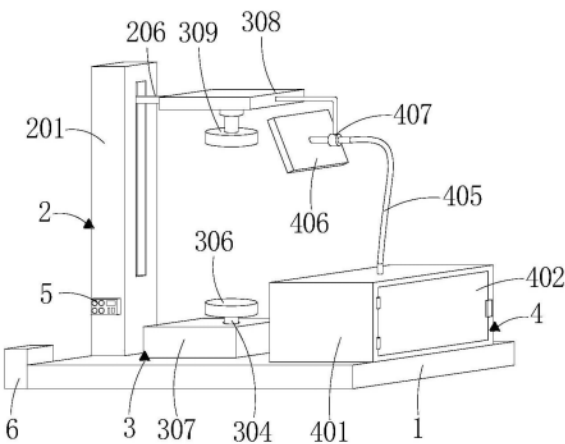
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木雕打磨用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木雕打磨用除尘装置,包括基板,所述基板顶部的左侧设置有夹持机构,所述夹持机构包含有夹持箱和连接杆,所述基板的顶部设置有调节机构,调节机构包含有第二电机、第二轴承和定位板,定位板与连接杆固定连接,第二电机和第二轴承均与基板固定连接。本实用新型通过设置夹持机构和调节机构,可对不同高度的木雕进行夹持固定,通过打开第二电机,可带动木雕转动,方便调节打磨位置,通过设置除尘机构,可进行除尘,其中吸尘头随定位板的升降而升降,工作人员从正面打磨,使吸尘头能够始终位于打磨位置的右侧,方便吸尘,解决了传统的木雕打磨用除尘装置不便于对木雕进行固定和调节,打磨时较为费力的问题。



1. 一种木雕打磨用除尘装置,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)顶部的左侧设置有夹持机构(2),所述夹持机构(2)包含有夹持箱(201)和连接杆(206),所述基板(1)的顶部设置有调节机构(3),所述调节机构(3)包含有第二电机(301)、第二轴承(303)和定位板(308),所述定位板(308)与连接杆(206)固定连接,所述第二电机(301)和第二轴承(303)均与基板(1)固定连接,所述第二电机(301)的输出轴固定安装有第一齿轮(302),所述第二轴承(303)的内腔转动连接有传动杆(304),所述传动杆(304)的表面固定安装有第二齿轮(305),且第二齿轮(305)与第一齿轮(302)啮合,所述传动杆(304)的顶部固定安装有第一夹持板(306),所述定位板(308)的底部通过轴承转动连接有第二夹持板(309),所述基板(1)的顶部设置有除尘机构(4),所述除尘机构(4)包含有储存箱(401)和风机(403),所述储存箱(401)和风机(403)均与基板(1)固定连接,所述风机(403)的输入端通过管道与储存箱(401)连通,所述储存箱(401)的内腔设置有过滤网板(404),所述储存箱(401)的顶部连通有导尘软管(405),所述导尘软管(405)的另一端连通有吸尘头(406),所述定位板(308)的右侧通过支架固定安装有定位环(407),且定位环(407)与吸尘头(406)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述夹持箱(201)与基板(1)固定连接,所述夹持箱(201)内腔的底部固定安装有第一电机(202),所述第一电机(202)的输出轴固定安装有螺纹杆(203),所述螺纹杆(203)的表面螺纹连接有螺块(204),所述螺块(204)与连接杆(206)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述夹持箱(201)内腔的顶部固定安装有第一轴承(205),且第一轴承(205)与螺纹杆(203)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述螺块(204)的左侧固定安装有导向块(207),所述夹持箱(201)内腔的左侧开设有导向槽(208),且导向块(207)和导向槽(208)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述基板(1)的顶部设置有防护壳(307),且防护壳(307)的表面涂抹有防锈涂层。

6. 根据权利要求1所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述储存箱(401)的右侧通过铰链活动连接有箱门(402),且箱门(402)的右侧设置有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种木雕打磨用除尘装置,其特征在于:所述夹持箱(201)的正面设置有控制器(5),所述基板(1)的左侧设置有电池箱(6)。

一种木雕打磨用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木雕加工技术领域,具体地说,涉及一种木雕打磨用除尘装置。

背景技术

[0002] 木雕艺术品是用木料制作而成的,将木头制成人们需要的形状、结构等物件,木雕工艺品在生产加工过程中需要对木雕工艺品进行加工打磨,以提高木雕工艺品的表面光滑度,但传统的打磨设备结构简单,在进行打磨时打磨产生的碎木屑会抛洒至空气中,污染空气环境。

[0003] 专利公开号CN217648196U公开了“一种木雕打磨用除尘装置”,包括工作台,工作台的台面上设有通槽,通槽的内部嵌入有放置板,放置板上设有密集的通孔,工作台台面的底部设有与通槽相对应的导风罩,导风罩底部与除尘装置连接,打磨产生的碎木屑在除尘装置的作用下,从通孔进入导风罩内,经导风罩进入除尘装置内,实现对碎木屑的清理,从而实现避免碎木屑污染空气环境以及危害工作人员身体健康,但其不便于对木雕进行固定和调节,打磨时较为费力,为此,我们提出一种木雕打磨用除尘装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种木雕打磨用除尘装置,实现了方便除尘,且便于对木雕进行固定和调节的目的,解决了传统的木雕打磨用除尘装置不便于对木雕进行固定和调节,打磨时较为费力的问题。

[0005] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木雕打磨用除尘装置,包括基板,所述基板顶部的左侧设置有夹持机构,所述夹持机构包含有夹持箱和连接杆,所述基板的顶部设置有调节机构,所述调节机构包含有第二电机、第二轴承和定位板,所述定位板与连接杆固定连接,所述第二电机和第二轴承均与基板固定连接,所述第二电机的输出轴固定安装有第一齿轮,所述第二轴承的内腔转动连接有传动杆,所述传动杆的表面固定安装有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮啮合,所述传动杆的顶部固定安装有第一夹持板,所述定位板的底部通过轴承转动连接有第二夹持板,所述基板的顶部设置有除尘机构,所述除尘机构包含有储存箱和风机,所述储存箱和风机均与基板固定连接,所述风机的输入端通过管道与储存箱连通,所述储存箱的内腔设置有过滤网板,所述储存箱的顶部连通有导尘软管,所述导尘软管的另一端连通有吸尘头,所述定位板的右侧通过支架固定安装有定位环,且定位环与吸尘头固定连接。

[0006] 作为优选方案,所述夹持箱与基板固定连接,所述夹持箱内腔的底部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺块,所述螺块与连接杆固定连接。

[0007] 作为优选方案,所述夹持箱内腔的顶部固定安装有第一轴承,且第一轴承与螺纹杆转动连接。

[0008] 作为优选方案,所述螺块的左侧固定安装有导向块,所述夹持箱内腔的左侧开设

有导向槽,且导向块和导向槽滑动连接。

[0009] 作为优选方案,所述基板的顶部设置有防护壳,且防护壳的表面涂抹有防锈涂层。

[0010] 作为优选方案,所述储存箱的右侧通过铰链活动连接有箱门,且箱门的右侧设置有把手。

[0011] 作为优选方案,所述夹持箱的正面设置有控制器,所述基板的左侧设置有电池箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种木雕打磨用除尘装置,具备以下有益效果。

[0013] 本实用新型通过设置夹持机构和调节机构,可对不同高度的木雕进行夹持固定,通过打开第二电机,可带动木雕转动,方便调节打磨位置,通过设置除尘机构,可进行除尘,其中吸尘头随定位板的升降而升降,工作人员从正面打磨,使吸尘头能够始终位于打磨位置的右侧,方便吸尘,解决了传统的木雕打磨用除尘装置不便于对木雕进行固定和调节,打磨时较为费力的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型储存箱剖视放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型防护壳剖视放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型夹持箱剖视放大结构示意图。

[0018] 图中:1、基板;2、夹持机构;201、夹持箱;202、第一电机;203、螺纹杆;204、螺块;205、第一轴承;206、连接杆;207、导向块;208、导向槽;3、调节机构;301、第二电机;302、第一齿轮;303、第二轴承;304、传动杆;305、第二齿轮;306、第一夹持板;307、防护壳;308、定位板;309、第二夹持板;4、除尘机构;401、储存箱;402、箱门;403、风机;404、过滤网板;405、导尘软管;406、吸尘头;407、定位环;5、控制器;6、电池箱。

实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型:一种木雕打磨用除尘装置,包括基板1,基板1顶部的左侧设置有夹持机构2,夹持机构2包含有夹持箱201和连接杆206,基板1的顶部设置有调节机

构3,调节机构3包含有第二电机301、第二轴承303和定位板308,定位板308与连接杆206固定连接,第二电机301和第二轴承303均与基板1固定连接,第二电机301的输出轴固定安装有第一齿轮302,第二轴承303的内腔转动连接有传动杆304,传动杆304的表面固定安装有第二齿轮305,且第二齿轮305与第一齿轮302啮合,传动杆304的顶部固定安装有第一夹持板306,定位板308的底部通过轴承转动连接有第二夹持板309,基板1的顶部设置有除尘机构4,除尘机构4包含有储存箱401和风机403,储存箱401和风机403均与基板1固定连接,风机403的输入端通过管道与储存箱401连通,储存箱401的内腔设置有过滤网板404,储存箱401的顶部连通有导尘软管405,导尘软管405的另一端连通有吸尘头406,定位板308的右侧通过支架固定安装有定位环407,且定位环407与吸尘头406固定连接。

[0023] 夹持箱201与基板1固定连接,夹持箱201内腔的底部固定安装有第一电机202,第一电机202的输出轴固定安装有螺纹杆203,螺纹杆203的表面螺纹连接有螺块204,螺块204与连接杆206固定连接。

[0024] 通过上述技术方案,打开第一电机202带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动螺块204向下移动,螺块204带动连接杆206向下移动,从而可带动定位板308和第二夹持板309向下移动,对木雕进行夹持。

[0025] 夹持箱201内腔的顶部固定安装有第一轴承205,且第一轴承205与螺纹杆203转动连接。

[0026] 通过上述技术方案,第一轴承205可对螺纹杆203进行定位,使螺纹杆203更加稳定。

[0027] 螺块204的左侧固定安装有导向块207,夹持箱201内腔的左侧开设有导向槽208,且导向块207和导向槽208滑动连接。

[0028] 通过上述技术方案,导向块207和导向槽208可对螺块204进行导向,使螺块204移动时稳定。

[0029] 基板1的顶部设置有防护壳307,且防护壳307的表面涂抹有防锈涂层。

[0030] 通过上述技术方案,防护壳307可防止灰尘进入。

[0031] 储存箱401的右侧通过铰链活动连接有箱门402,且箱门402的右侧设置有把手。

[0032] 通过上述技术方案,通过把手打开箱门402,方便对储存箱401内的灰尘进行清理。

[0033] 夹持箱201的正面设置有控制器5,基板1的左侧设置有电池箱6。

[0034] 通过上述技术方案,控制器5用来控制各个电器的开关,电池箱6内的蓄电池为装置提供备用电能。

[0035] 本实用新型的工作原理是:将木雕底部放在第一夹持板306的顶部,打开第一电机202带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动螺块204向下移动,螺块204带动连接杆206向下移动,从而可带动定位板308和第二夹持板309向下移动,对木雕进行夹持,工作人员从正面打磨,打开风机403,碎屑和灰尘沿吸尘头406经导尘软管405进入储存箱401,过滤网板404对灰尘和碎屑进行过滤,空气被风机403排出,打开第二电机301带动第一齿轮302转动,第一齿轮302带动第二齿轮305转动,第二齿轮305带动传动杆304在第二轴承303内转动,传动杆304带动第一夹持板306转动,从而带动木雕转动,工作人员无需改变位置,即可对木雕的其他位置进行打磨。

[0036] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实

用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

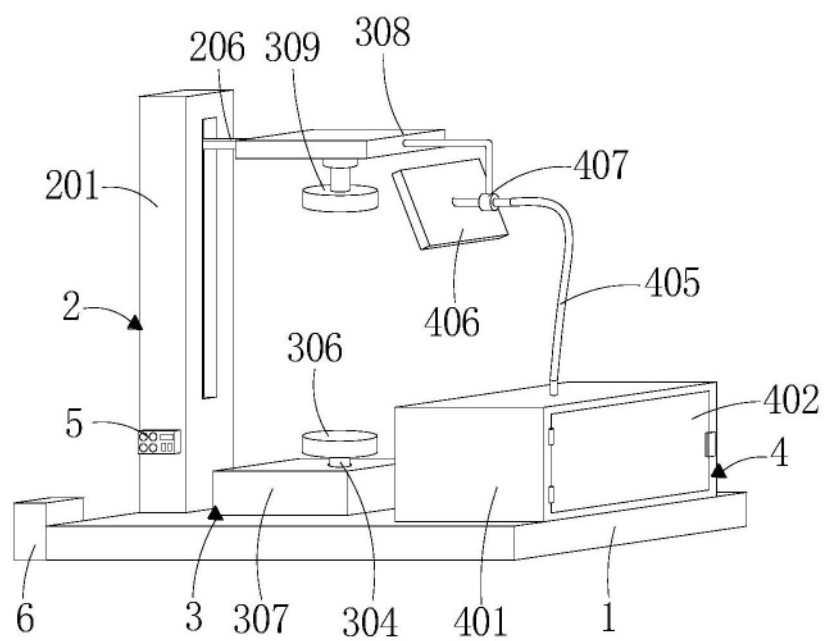


图1

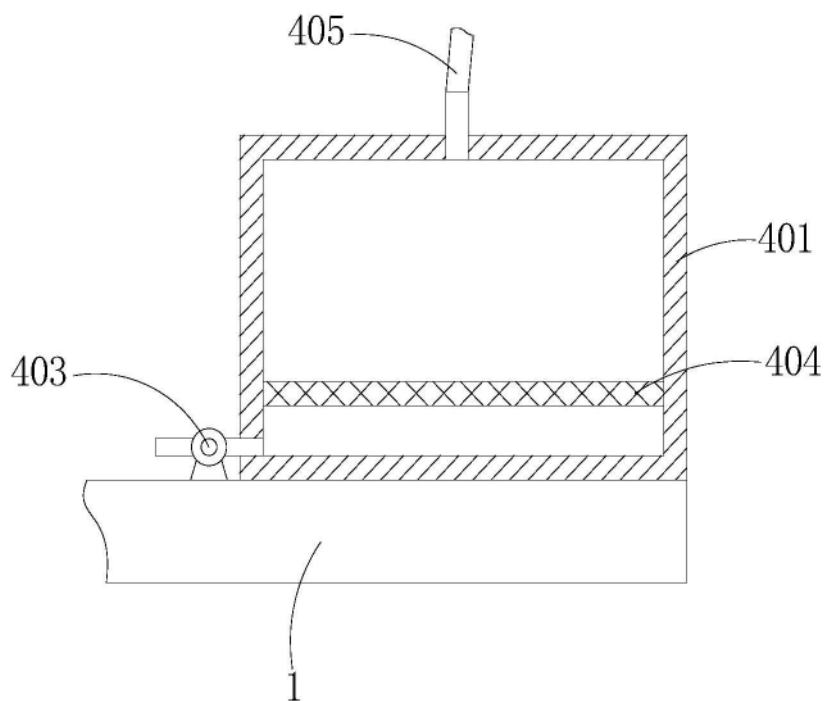


图2

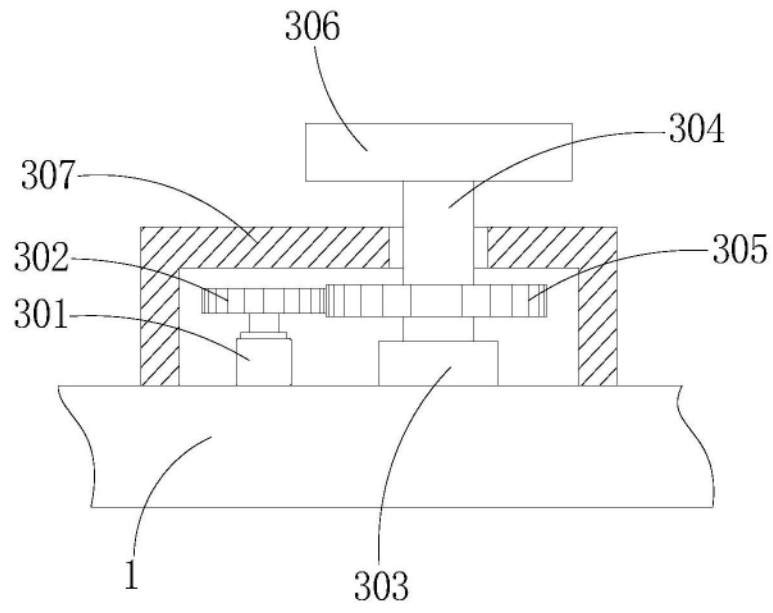


图3

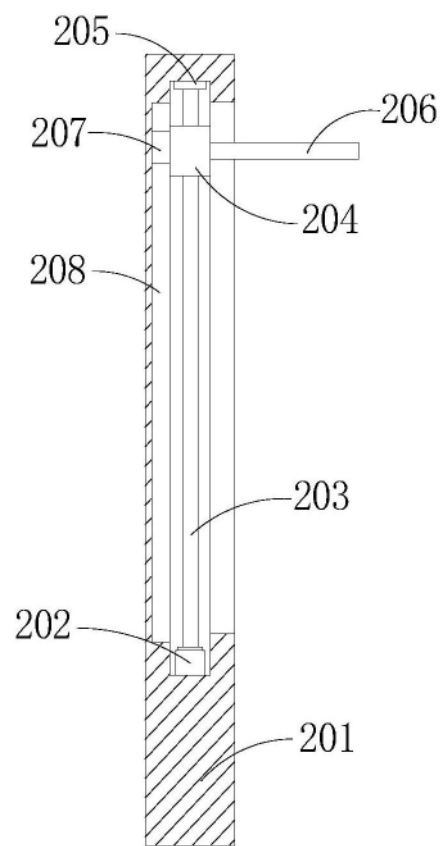


图4