



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216262234 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122932687.0

(22) 申请日 2021.11.26

(73) 专利权人 杭州简筑装饰工程有限公司

地址 311199 浙江省杭州市余杭区余杭经
济技术开发区北沙东路7号2幢412室

(72) 发明人 罗立

(74) 专利代理机构 杭州聚邦知识产权代理有限
公司 33269

代理人 朱健

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

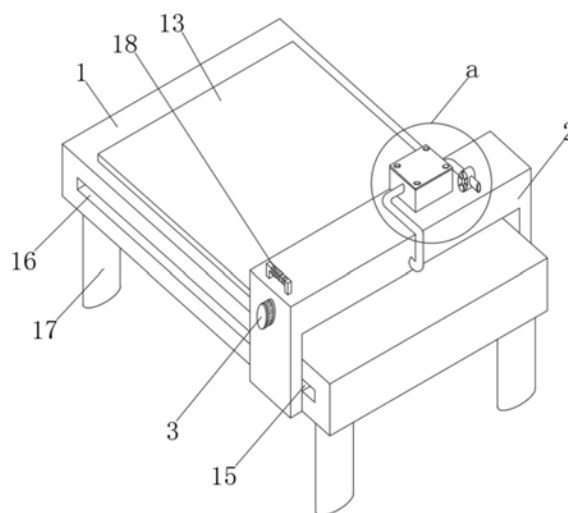
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于木饰面板用高效率清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于木饰面板用高效率清洁装置,包括底板,所述底板的右侧设置有凹形架,所述凹形架的正面固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端焊接有转杆,所述转杆的背面延伸至凹形架的内腔并与凹形架的连接处通过轴承转动连接。本实用新型通过设置伺服电机带动转杆转动,转杆带动毛刷转动,对面板表面的灰尘进行清理,然后,通过风机、第一出风管、第二出风管与吸尘罩,对清理后的灰尘进行吸附,最后,通过过滤箱与过滤网对灰尘进行过滤收集,避免灰尘飘散对环境造成污染,通过设置以上结构,具备了清洁效率较高的优点,解决了现有的清洁方式存在清洁效率较低的问题,从而能够更好的满足使用者的使用需求。



1. 一种基于木饰面板用高效率清洁装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的右侧设置有凹形架(2),所述凹形架(2)的正面固定连接有伺服电机(3),所述伺服电机(3)的输出端焊接有转杆(4),所述转杆(4)的背面延伸至凹形架(2)的内腔并与凹形架(2)的连接处通过轴承转动连接,所述转杆(4)的外表面套接有毛刷(5),所述凹形架(2)顶部左侧的后端固定连接有过滤箱(6),所述凹形架(2)顶部右侧的后端固定连接有风机(7),所述风机(7)的左侧连通有第一出风管(8),所述第一出风管(8)远离风机(7)的一端与过滤箱(6)的连接处连通,所述过滤箱(6)的正面连通有第二出风管(9),所述第二出风管(9)远离过滤箱(6)的一端延伸至凹形架(2)的内腔并连通有吸尘罩(10),所述风机(7)的右侧连通有排风管(14),所述过滤箱(6)的内腔通过螺丝固定连接有过滤网(11),所述底板(1)顶部的左侧放置有面板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述过滤网(11)的材质为合成纤维,所述过滤网(11)的外框由坚固、防潮的硬纸框制成。

3. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述过滤箱(6)的顶部通过螺丝固定连接有箱盖(12),所述箱盖(12)的顶部与过滤网(11)的顶部紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述凹形架(2)内腔正面与背面的底部均固定连接有导向块(15),所述底板(1)的正面与背面且与导向块(15)相配合使用的位置均开设有导向槽(16),所述导向块(15)的外表面与导向槽(16)的内表面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四角均固定连接有支腿(17),所述支腿(17)的内侧与底板(1)底部的连接处通过加强杆固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述凹形架(2)顶部的前端固定连接有把手(18),所述把手(18)的外表面设置有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种基于木饰面板用高效率清洁装置,其特征在于:所述面板(13)的宽度小于凹形架(2)内腔的直径,所述凹形架(2)的内表面与底板(1)的外表面滑动连接。

一种基于木饰面板用高效率清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木饰面板加工技术领域,具体为一种基于木饰面板用高效率清洁装置。

背景技术

[0002] 饰面板,全称装饰单板贴面胶合板,它是将天然木材或科技木刨切成一定厚度的薄片,粘附于胶合板表面,然后热压而成的一种用于室内装修或家具制造的表面材料,在木饰面板长时间存放后,会导致表面覆着灰尘,在出厂之前需对其表面的灰尘进行清理,而现有的清理方式多为人工通过毛刷等工具对其表面进行清理,此种清理方式存在清理效率较低的缺陷,从而不能够满足使用者的使用需求。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种基于木饰面板用高效率清洁装置,具备了清洁效率较高的优点,解决了现有的清洁方式存在清洁效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于木饰面板用高效率清洁装置,包括底板,所述底板的右侧设置有凹形架,所述凹形架的正面固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端焊接有转杆,所述转杆的背面延伸至凹形架的内腔并与凹形架的连接处通过轴承转动连接,所述转杆的外表面套接有毛刷,所述凹形架顶部左侧的后端固定连接有过滤箱,所述凹形架顶部右侧的后端固定连接有风机,所述风机的左侧连通有第一出风管,所述第一出风管远离风机的一端与过滤箱的连接处连通,所述过滤箱的正面连通有第二出风管,所述第二出风管远离过滤箱的一端延伸至凹形架的内腔并连通有吸尘罩,所述风机的右侧连通有排风管,所述过滤箱的内腔通过螺丝固定连接有过滤网,所述底板顶部的左侧放置有面板。

[0005] 优选的,所述过滤网的材质为合成纤维,所述过滤网的外框由坚固、防潮的硬纸框制成。

[0006] 优选的,所述过滤箱的顶部通过螺丝固定连接有箱盖,所述箱盖的顶部与过滤网的顶部紧密贴合。

[0007] 优选的,所述凹形架内腔正面与背面的底部均固定连接有导向块,所述底板的正面与背面且与导向块相配合使用的位置均开设有导向槽,所述导向块的外表面与导向槽的内表面滑动连接。

[0008] 优选的,所述底板底部的四角均固定连接有支腿,所述支腿的内侧与底板底部的连接处通过加强杆固定连接。

[0009] 优选的,所述凹形架顶部的前端固定连接有把手,所述把手的外表面设置有防滑纹。

[0010] 优选的,所述面板的宽度小于凹形架内腔的直径,所述凹形架的内表面与底板的

外表面滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过设置伺服电机带动转杆转动,转杆带动毛刷转动,对面板表面的灰尘进行清理,然后,通过风机、第一出风管、第二出风管与吸尘罩,对清理后的灰尘进行吸附,最后,通过过滤箱与过滤网对灰尘进行过滤收集,避免灰尘飘散对环境造成污染,通过设置以上结构,具备了清洁效率较高的优点,解决了现有的清洁方式存在清洁效率较低的问题,从而能够更好的满足使用者的使用需求。

[0013] 通过设置过滤网,提高了灰尘的过滤效果。

[0014] 通过设置箱盖,能够对过滤箱进行密封。

[0015] 通过设置导向块与导向槽,方便了对凹形架进行导向,同时也对其进行限位。

[0016] 通过设置支腿,方便了对底板进行支撑。

[0017] 通过设置把手,方便了对凹形架进行移动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图2中a处结构放大图;

[0020] 图3为本实用新型底板结构正视图;

[0021] 图4为本实用新型过滤箱结构立体拆分图。

[0022] 图中:1、底板;2、凹形架;3、伺服电机;4、转杆;5、毛刷;6、过滤箱;7、风机;8、第一出风管;9、第二出风管;10、吸尘罩;11、过滤网;12、箱盖;13、面板;14、排风管;15、导向块;16、导向槽;17、支腿;18、把手。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 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“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4,一种基于木饰面板用高效率清洁装置,包括底板1,底板1的右侧设置有凹形架2,凹形架2的正面固定连接有伺服电机3,伺服电机3的输出端焊接有转杆4,转

杆4的背面延伸至凹形架2的内腔并与凹形架2的连接处通过轴承转动连接,转杆4的外表面套接有毛刷5,凹形架2顶部左侧的后端固定连接有过滤箱6,凹形架2顶部右侧的后端固定连接有风机7,风机7的左侧连通有第一出风管8,第一出风管8远离风机7的一端与过滤箱6的连接处连通,过滤箱6的正面连通有第二出风管9,第二出风管9远离过滤箱6的一端延伸至凹形架2的内腔并连通有吸尘罩10,风机7的右侧连通有排风管14,过滤箱6的内腔通过螺丝固定连接有过滤网11,底板1顶部的左侧放置有面板13,通过设置伺服电机3带动转杆4转动,转杆4带动毛刷5转动,对面板13表面的灰尘进行清理,然后,通过风机7、第一出风管8、第二出风管9与吸尘罩10,对清理后的灰尘进行吸附,最后,通过过滤箱6与过滤网11对灰尘进行过滤收集,避免灰尘飘散对环境造成污染。

[0027] 具体的,过滤网11的材质为合成纤维,过滤网11的外框由坚固、防潮的硬纸框制成,通过设置过滤网11,提高了灰尘的过滤效果。

[0028] 具体的,过滤箱6的顶部通过螺丝固定连接有箱盖12,箱盖12的顶部与过滤网11的顶部紧密贴合,通过设置箱盖12,能够对过滤箱6进行密封。

[0029] 具体的,凹形架2内腔正面与背面的底部均固定连接有导向块15,底板1的正面与背面且与导向块15相配合使用的位置均开设有导向槽16,导向块15的外表面与导向槽16的内表面滑动连接,通过设置导向块15与导向槽16,方便了对凹形架2进行导向,同时也对其进行限位。

[0030] 具体的,底板1底部的四角均固定连接有支腿17,支腿17的内侧与底板1底部的连接处通过加强杆固定连接,通过设置支腿17,方便了对底板1进行支撑。

[0031] 具体的,凹形架2顶部的前端固定连接有把手18,把手18的外表面设置有防滑纹,通过设置把手18,方便了对凹形架2进行移动。

[0032] 具体的,面板13的宽度小于凹形架2内腔的直径,凹形架2的内表面与底板1的外表面滑动连接。

[0033] 使用时,先通过外设控制器依次启动伺服电机3与风机7,然后,将面板13放置在底板1的左侧,这时,伺服电机3带动转杆4转动,转杆4带动毛刷5转动,通过把手18对凹形架2进行移动,凹形架2带动导向块15在导向槽16的内表面向左移动,对面板13表面的灰尘进行清理,与此同时,风机7通过第一出风管8、第二出风管9与吸尘罩10,对清理后的灰尘进行吸附,并通过过滤箱6与过滤网11对灰尘进行过滤收集,避免灰尘飘散对环境造成污染,最后,通过排风管14向外输出,通过设置以上结构,具备了清洁效率较高的优点,解决了现有的清洁方式存在清洁效率较低的问题,从而能够更好的满足使用者的使用需求。

[0034] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 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。

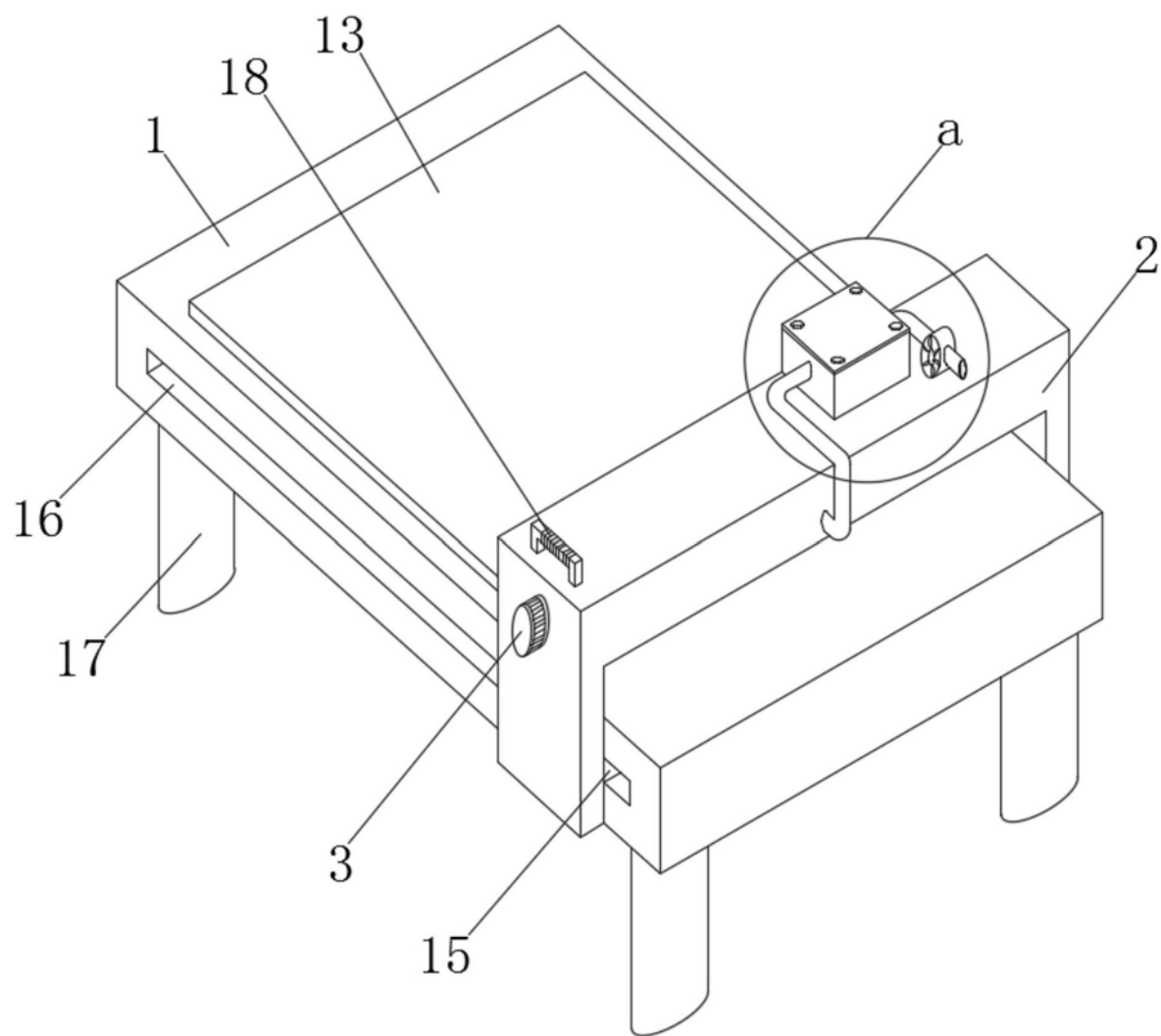


图1

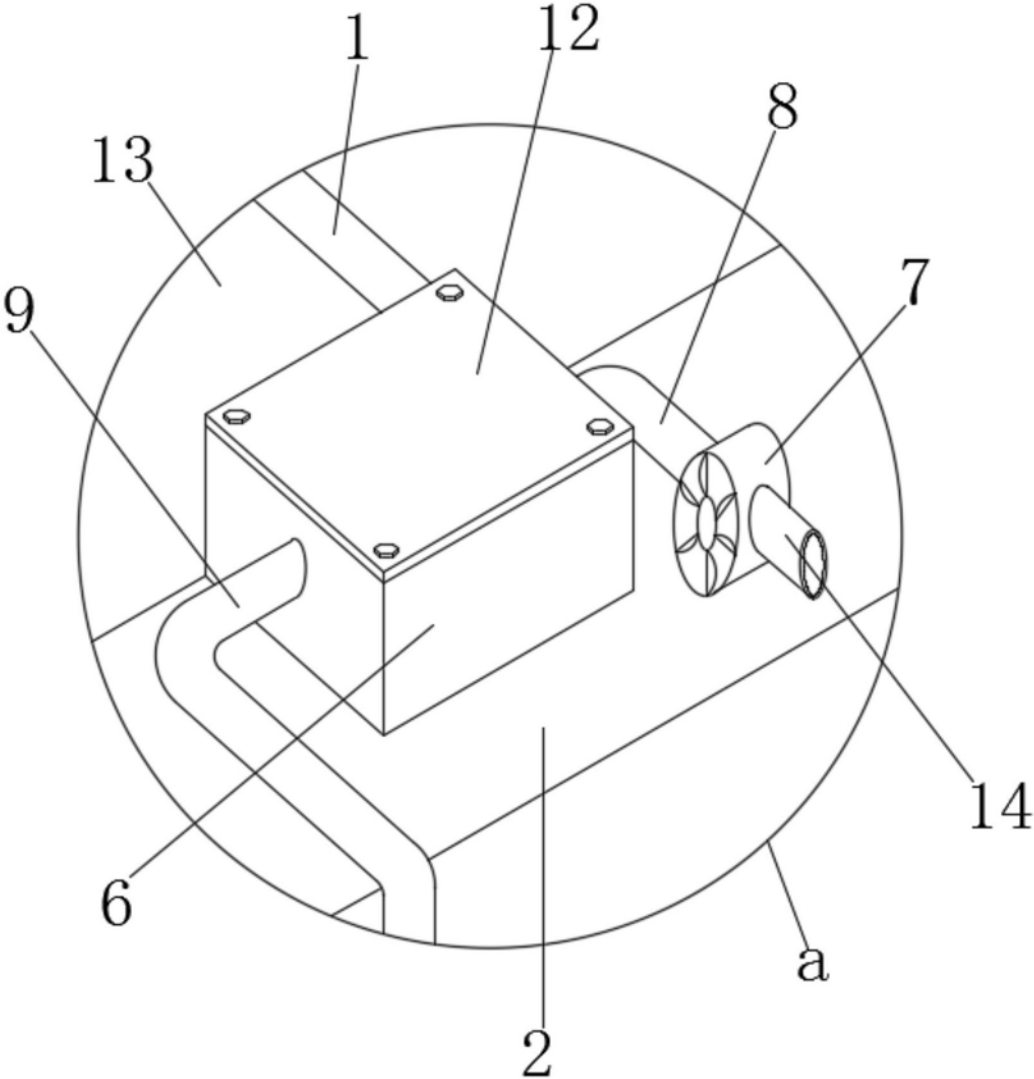


图2

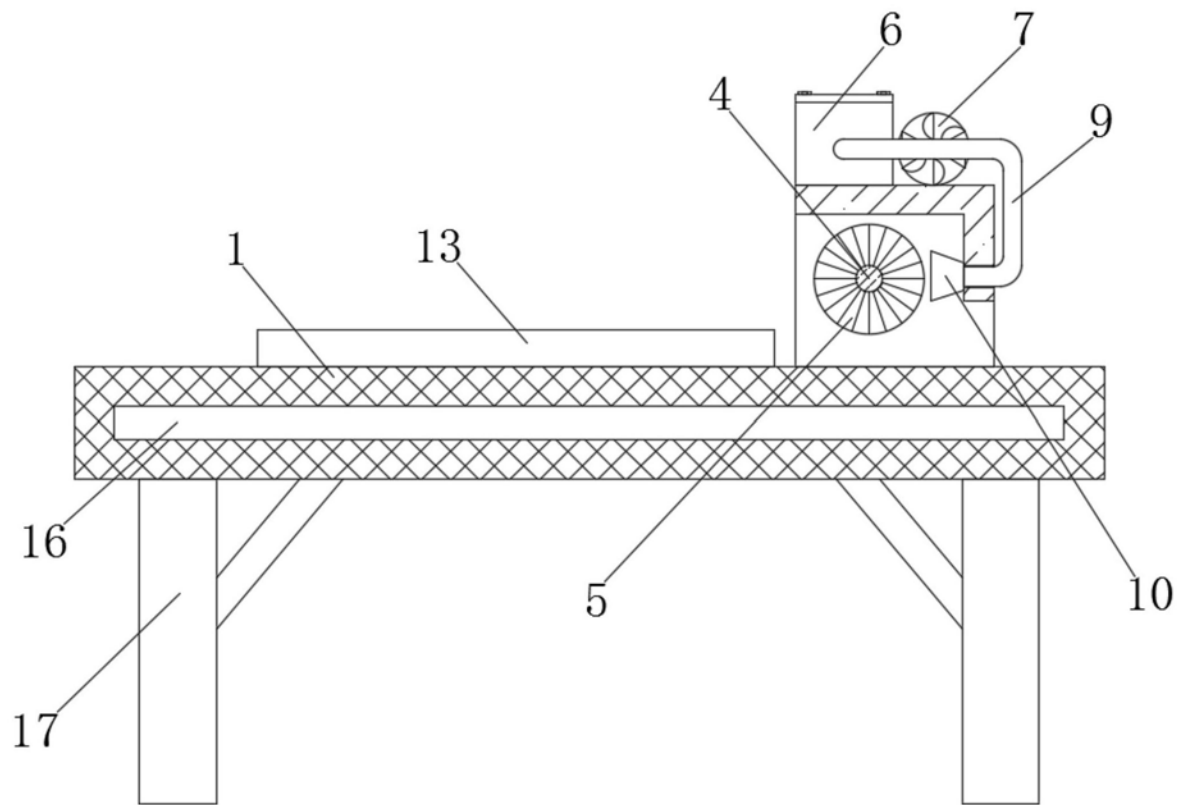


图3

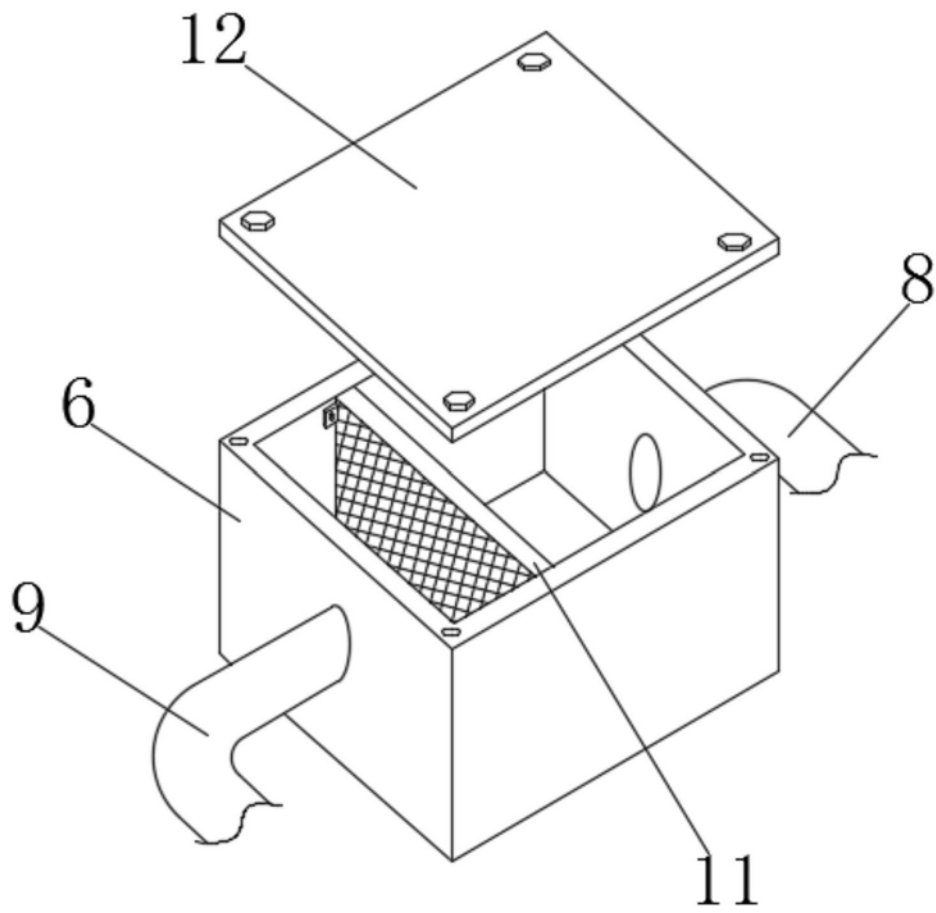


图4