



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221849679 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420407342.4

B24B 47/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.04

B24B 47/14 (2006.01)

(73) 专利权人 福建省星度邦精工有限公司

地址 350015 福建省福州市马尾区马江路
25号(自贸试验区内)

(72) 发明人 陈辉 魏仕富 陈开和 罗子坦
陈俊

(74) 专利代理机构 常州迈威专利代理事务所
(普通合伙) 32587

专利代理师 陈凌

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

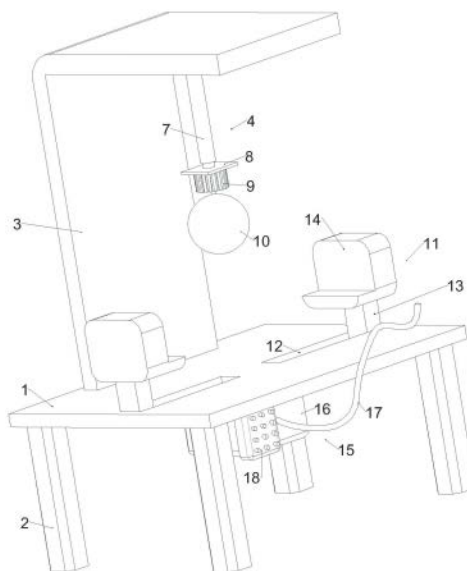
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种磨床多方位正角磨具

(57) 摘要

本实用新型涉及磨具技术领域,具体为一种磨床多方位正角磨具,包括底板、支撑座、安装板、打磨机构和夹持机构,所述支撑座设置在所述底板底部,所述安装板设置在所述底板顶部,所述打磨机构设置在所述安装板上,所述打磨机构包括第一滑槽、第一电动滑块、液压组件、连接板、电机和打磨球,所述第一滑槽开设在所述安装板上,所述第一电动滑块一端设置在所述第一滑槽上,所述第一电动滑块另一端与所述液压组件一端连接,所述液压组件另一端与所述连接板连接,所述电机设置在所述连接板上,所述电机输出端与所述打磨球连接,本实用新型一种磨床多方位正角磨具,解决了目前设备不方便多方位打磨的问题。



1. 一种磨床多方位正角磨具,包括底板(1)、支撑座(2)、安装板(3)、打磨机构(4)和夹持机构(11),其特征在于:所述支撑座(2)设置在所述底板(1)底部,所述安装板(3)设置在所述底板(1)顶部,所述打磨机构(4)设置在所述安装板(3)上,所述打磨机构(4)包括第一滑槽(5)、第一电动滑块(6)、液压组件(7)、连接板(8)、电机(9)和打磨球(10),所述第一滑槽(5)开设在所述安装板(3)上,所述第一电动滑块(6)一端设置在所述第一滑槽(5)上,所述第一电动滑块(6)另一端与所述液压组件(7)一端连接,所述液压组件(7)另一端与所述连接板(8)连接,所述电机(9)设置在所述连接板(8)上,所述电机(9)输出端与所述打磨球(10)连接,所述夹持机构(11)包括第二滑槽(12)、第二电动滑块(13)和夹持板(14),所述第二滑槽(12)开设在所述底板(1)上,所述第二电动滑块(13)一端设置在所述第二滑槽(12)上,所述第二电动滑块(13)另一端与所述夹持板(14)连接,所述夹持机构(11)设有两个。

2. 根据权利要求1所述的一种磨床多方位正角磨具,其特征在于:所述底板(1)底部设有除尘机构(15),所述除尘机构(15)包括吹风机(16)和折叠软管(17),所述吹风机(16)设置在所述底板(1)底部,所述折叠软管(17)一端设置在所述吹风机(16)上。

3. 根据权利要求2所述的一种磨床多方位正角磨具,其特征在于:两个所述夹持机构(11)对称设置。

4. 根据权利要求3所述的一种磨床多方位正角磨具,其特征在于:所述底板(1)底部设有控制器(18),所述控制器(18)与所述第一电动滑块(6)电性连接,所述控制器(18)与所述液压组件(7)电性连接,所述控制器(18)与所述电机(9)电性连接,所述控制器(18)与所述第二电动滑块(13)电性连接,所述控制器(18)与所述吹风机(16)电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种磨床多方位正角磨具,其特征在于:所述安装板(3)与所述底板(1)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种磨床多方位正角磨具,其特征在于:所述支撑座(2)采用合金钢材质。

一种磨床多方位正角磨具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨具技术领域,具体为一种磨床多方位正角磨具。

背景技术

[0002] 众所周知,磨床磨具是用以磨削、研磨和抛光的工具,大部分的磨具是用磨料加上结合剂制成的人造磨具,也有用天然矿岩直接加工成的天然磨具,磨具除在机械制造和其他金属加工工业中被广泛采用外,还用于粮食加工、造纸工业和陶瓷、玻璃、石材、塑料、橡胶、木材等非金属材料的加工。

[0003] 但是现有的磨床多方位正角磨具在对工件打磨时,只能对工件的上表面进行打磨,当需要对工件的前后两个侧面打磨时,还需要将工件拆卸下来,调整好位置,在进行打磨,从而会非常的麻烦。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种磨床多方位正角磨具。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磨床多方位正角磨具,包括底板、支撑座、安装板、打磨机构和夹持机构,所述支撑座设置在所述底板底部,所述安装板设置在所述底板顶部,所述打磨机构设置有所述安装板上,所述打磨机构包括第一滑槽、第一电动滑块、液压组件、连接板、电机和打磨球,所述第一滑槽开设在所述安装板上,所述第一电动滑块一端设置在所述第一滑槽上,所述第一电动滑块另一端与所述液压组件一端连接,所述液压组件另一端与所述连接板连接,所述电机设置在所述连接板上,所述电机输出端与所述打磨球连接,所述夹持机构包括第二滑槽、第二电动滑块和夹持板,所述第二滑槽开设在所述底板上,所述第二电动滑块一端设置在所述第二滑槽上,所述第二电动滑块另一端与所述夹持板连接,所述夹持机构设有两个。

[0008] 为了实现除尘的效果,本实用新型改进有,所述底板底部设有除尘机构,所述除尘机构包括吹风机和折叠软管,所述吹风机设置在所述底板底部,所述折叠软管一端设置在所述吹风机上。

[0009] 为了提高稳定性,本实用新型改进有,两个所述夹持机构对称设置。

[0010] 为了便于操作,本实用新型改进有,所述底板底部设有控制器,所述控制器与所述第一电动滑块电性连接,所述控制器与所述液压组件电性连接,所述控制器与所述电机电性连接,所述控制器与所述第二电动滑块电性连接,所述控制器与所述吹风机电性连接。

[0011] 为了提高连接的效果,本实用新型改进有,所述安装板与所述底板固定连接。

[0012] 为了提高支撑座的强度,本实用新型改进有,所述支撑座采用合金钢材质。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种磨床多方位正角磨具,具备以下有益效

果:

[0015] 该一种磨床多方位正角磨具,本机构通过控制打磨机构和夹持机构,通过两个机构的配合,能够对工件的侧面进行打磨,工件在需要对侧面打磨时,不需要再将工件拆卸下来,调整好位置,再将工件夹持住,然后在进行打磨,从而能够提高工作效率,能够节省大量的时间,非常的便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型轴侧结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型轴侧结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型轴侧结构示意图;

[0020] 图中:1、底板;2、支撑座;3、安装板;4、打磨机构;5、第一滑槽;6、第一电动滑块;7、液压组件;8、连接板;9、电机;10、打磨球;11、夹持机构;12、第二滑槽;13、第二电动滑块;14、夹持板;15、除尘机构;16、吹风机;17、折叠软管;18、控制器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种磨床多方位正角磨具,包括底板1、支撑座2、安装板3、打磨机构4和夹持机构11,所述支撑座2设置在所述底板1底部,所述安装板3设置在所述底板1顶部,所述打磨机构4设置在所述安装板3上,所述打磨机构4包括第一滑槽5、第一电动滑块6、液压组件7、连接板8、电机9和打磨球10,所述第一滑槽5开设在所述安装板3上,所述第一电动滑块6一端设置在所述第一滑槽5上,所述第一电动滑块6另一端与所述液压组件7一端连接,所述液压组件7另一端与所述连接板8连接,所述电机9设置在所述连接板8上,所述电机9输出端与所述打磨球10连接,所述夹持机构11包括第二滑槽12、第二电动滑块13和夹持板14,所述第二滑槽12开设在所述底板1上,所述第二电动滑块13一端设置在所述第二滑槽12上,所述第二电动滑块13另一端与所述夹持板14连接,所述夹持机构11设有两个。

[0023] 在使用时,首先将设备放在指定的位置,然后通过支撑座2能够对设备进行支撑,当需要对工件打磨时,将工件放在两个夹持机构11上的两个夹持板14中间,然后启动第二滑槽12上的第二电动滑块13,带动夹持板14移动,将工件固定住,然后控制安装板3上开设的第一滑槽5上的第一电动滑块6,调整好打磨球10的位置,在启动连接板8板的电机9,带动打磨球10转动,然后启动液压组件7,带动打磨球10与工件的上表面接触,对工件打磨,当需要对工件上表面不同的位置打磨时,同时启动两个夹持机构11的第二电动滑块13,带动被夹持的工件移动,调整好工件的位置,即可对工件上表面不同位置打磨,文中的第二电动滑块13可以调节,两个第二电动滑块13能够朝着相同的方向移动,也能够向相反的方向移动,第二电动滑块13滑动的速度是同步的,当想要工件前后两个侧面打磨时(没有被夹持的面打磨时),通过调整第一电动滑块6,将打磨球10调整到与工件侧面相匹配的位置,然后启动

液压组件7,使打磨球10与工件侧面接触即可,工件被夹持后,工件的底部与夹持板14接触,而工件的底部与底板1之间还预留足够的位置,从而会给打磨球10预留出足够的位置,防止打磨球10打磨不到工件的底部。

[0024] 上述设备打磨时容易产生废屑,废屑容易附着在设备上,不方便工作人员清理,为了解决这一问题,本实施例中,所述底板1底部设有除尘机构15,所述除尘机构15包括吹风机16和折叠软管17,所述吹风机16设置在所述底板1底部,所述折叠软管17一端设置在所述吹风机16上,通过启动吹风机16,然后将折叠软管17对准有废屑的地方,通过吹风机16吹出的风,即可将废屑吹走。

[0025] 上述夹持机构11的稳定性较差,从而会降低夹持的效果,为了解决这一问题,本实施例中,两个所述夹持机构11对称设置。

[0026] 上述设备不方便操作,为了解决这一问题,本实施例中,所述底板1底部设有控制器18,所述控制器18与所述第一电动滑块6电性连接,所述控制器18与所述液压组件7电性连接,所述控制器18与所述电机9电性连接,所述控制器18与所述第二电动滑块13电性连接,所述控制器18与所述吹风机16电性连接。

[0027] 为了提高连接的效果,本实施例中,所述安装板3与所述底板1固定连接。

[0028] 上述支撑座2的强度较差,从而支撑座2长时间使用容易出现生锈的情况,为了解决这一问题,本实施例中,所述支撑座2采用合金钢材质。

[0029] 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。

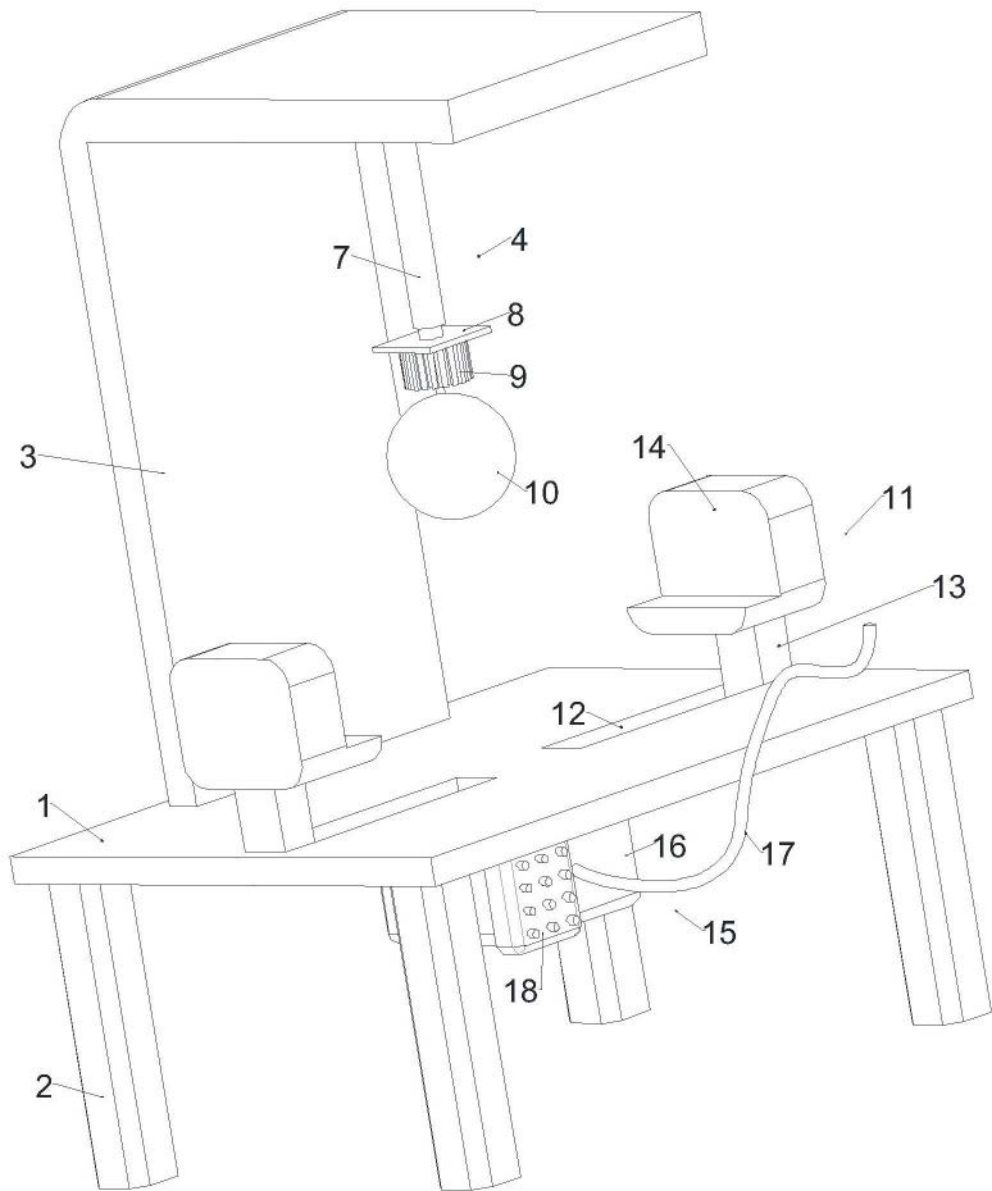


图1

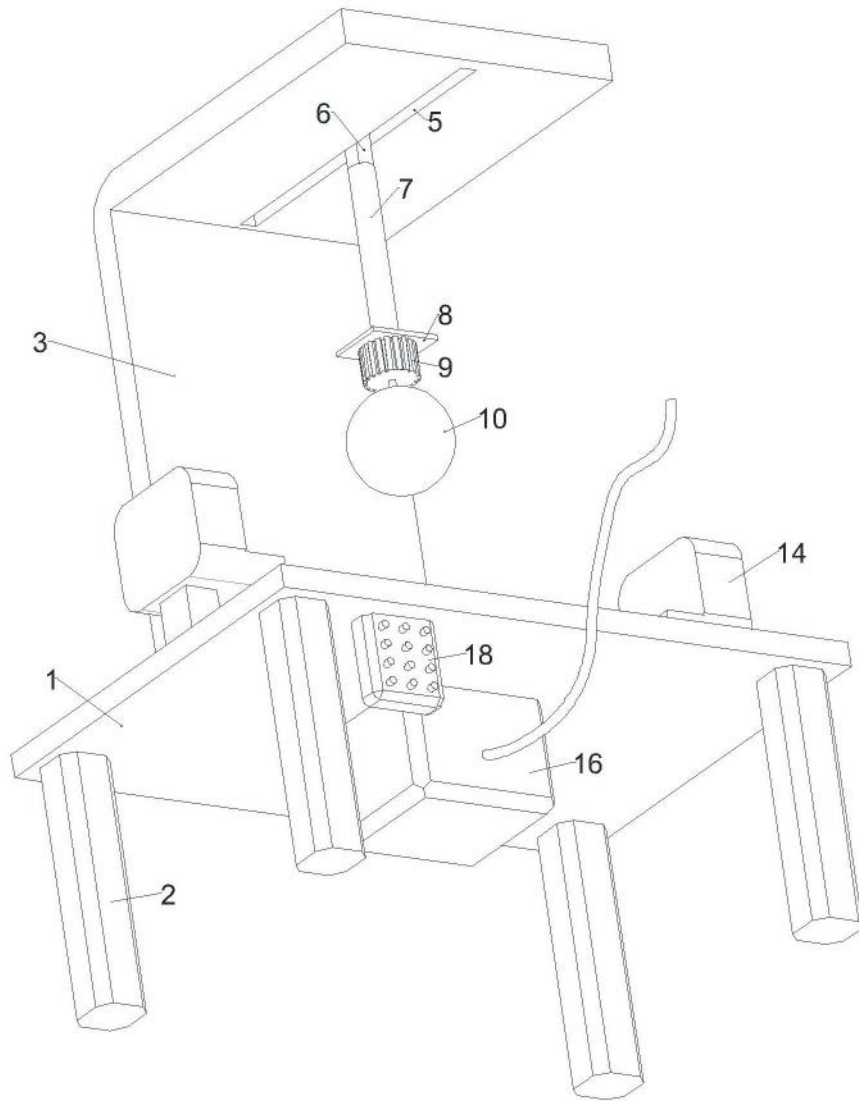


图2

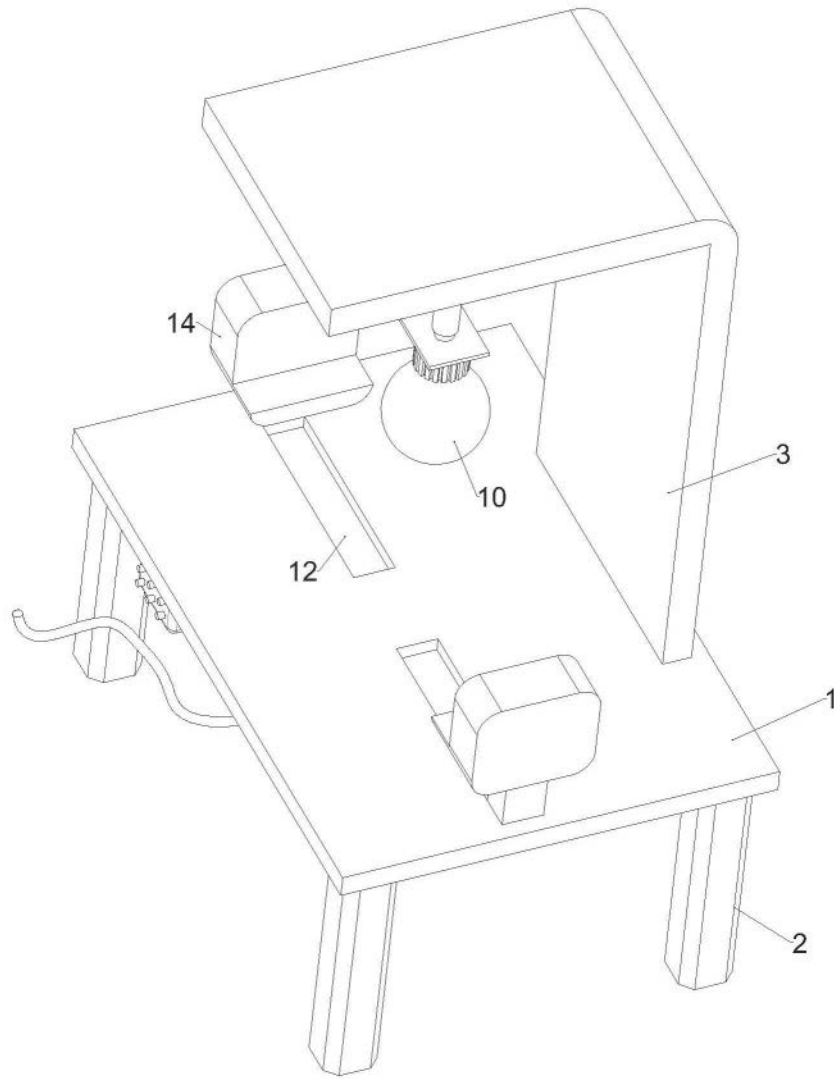


图3

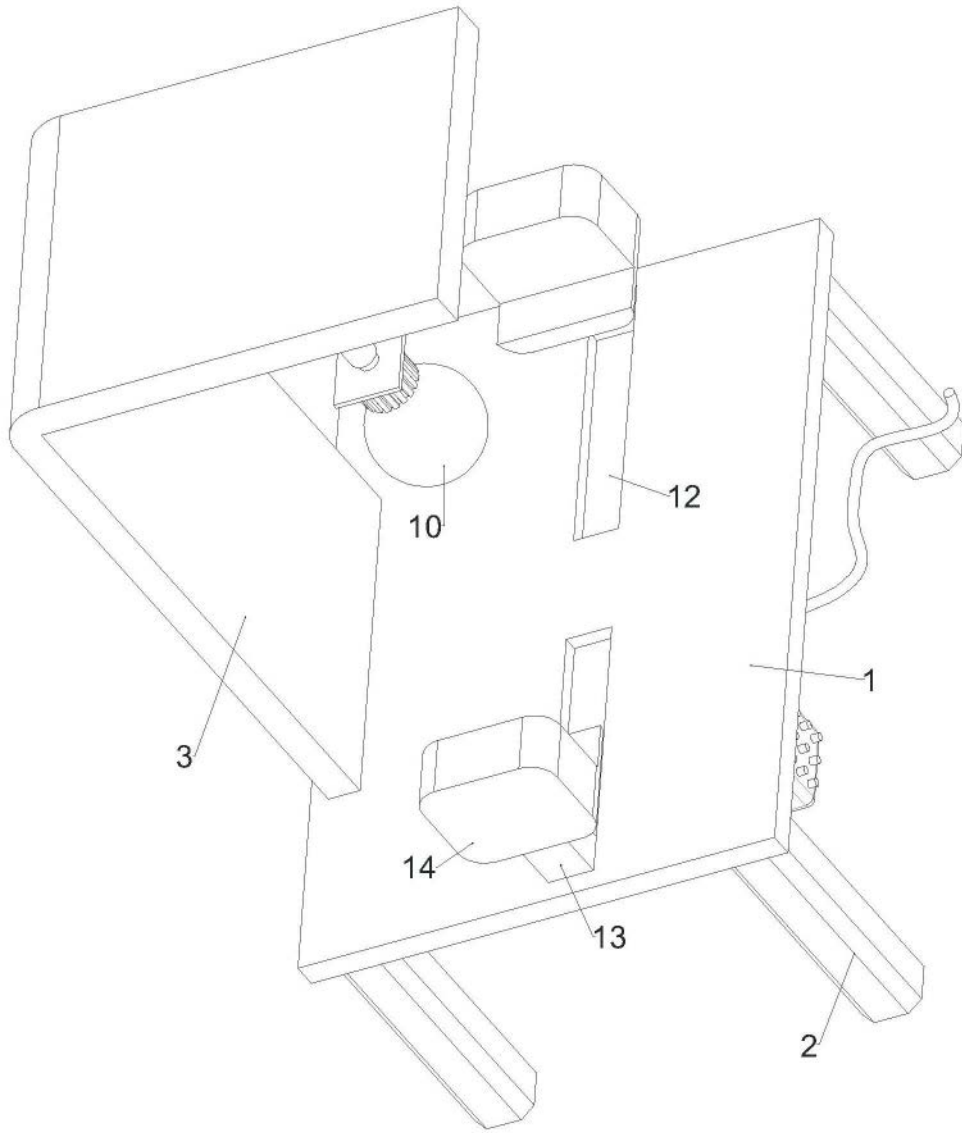


图4