



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222059842 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202323595996.9

B08B 1/30 (2024.01)

(22) 申请日 2023.12.28

B08B 13/00 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山市哈彩装饰工程有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂街道容山社区容奇大道中22号4楼408室
(住所申报)

(72) 发明人 彭江 李英超 彭金 周小辉

(74) 专利代理机构 佛山华知众从专利代理事务所(普通合伙) 441021

专利代理师 戴丽

(51) Int. Cl.

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/14 (2006.01)

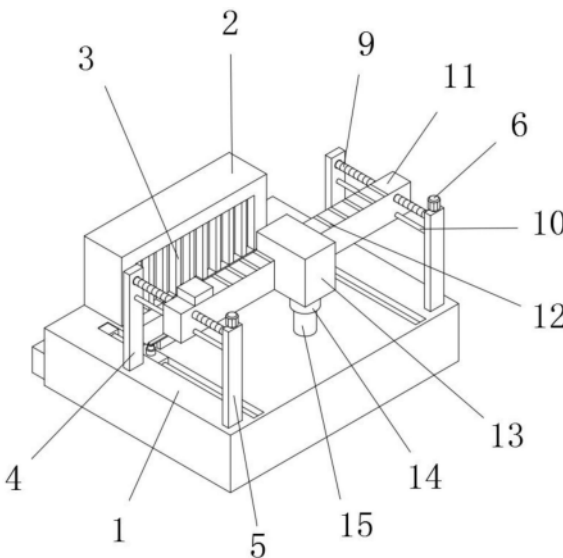
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便除尘的石材打磨机

(57) 摘要

本申请涉及石材打磨机领域,公开了一种方便除尘的石材打磨机。本申请中,一种方便除尘的石材打磨机,包括加工台,所述加工台的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨的表面安装有滑块,所述滑块的顶端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端固定安装有清洗板,所述加工台的表面后端固定安装有吸尘机,所述加工台的表面且位于吸尘机的前端开设有排污槽,所述吸尘机的前端开设有吸尘口。本装置设置有两个除尘装置,可以有效处理打磨加工中,空气中的灰尘、石材表面贴合的灰尘以及颗粒状的杂质,提高除尘的效果。



1. 一种方便除尘的石材打磨机,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的表面开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内部固定安装有电动滑轨(19),所述电动滑轨(19)的表面安装有滑块(20),所述滑块(20)的顶端固定安装有电动伸缩杆(21),所述电动伸缩杆(21)的顶端固定安装有清洗板(22),所述加工台(1)的表面后端固定安装有吸尘机(2),所述加工台(1)的表面且位于吸尘机(2)的前端开设有排污槽(16),所述吸尘机(2)的前端开设有吸尘口(3)。

2. 如权利要求1所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述加工台(1)的内部且位于排污槽(16)的底端滑动连接有储存盒(17),所述吸尘机(2)的底端固定连接有排尘管(23),所述排尘管(23)远离储存盒(17)的另一端滑动连接有储存盒(17)。

3. 如权利要求1所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述加工台(1)的表面且位于滑槽(18)的外侧端固定安装有前安装板(5),所述加工台(1)的表面且位于前安装板(5)的后侧固定安装有后安装板(4)。

4. 如权利要求3所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述前安装板(5)的顶部安装有电机(6),所述前安装板(5)的内部转动连接有第一齿轮(7),所述电机(6)的底端固定连接有输出轴,所述第一齿轮(7)的内部固定连接有输出轴。

5. 如权利要求4所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述前安装板(5)的内部转动连接有第二齿轮(8),所述第一齿轮(7)的侧端啮合连接有第二齿轮(8),所述第二齿轮(8)的内部固定连接有螺杆(9),所述螺杆(9)远离前安装板(5)的另一端转动连接有后安装板(4)。

6. 如权利要求5所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述前安装板(5)的侧端固定连接有滑杆(10),所述滑杆(10)远离前安装板(5)的另一端固定连接有后安装板(4),所述螺杆(9)的表面螺纹连接有安装台(11),所述滑杆(10)的表面滑动连接有安装台(11)。

7. 如权利要求6所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述安装台(11)的表面安装有滑轨(12),所述滑轨(12)的表面安装有固定块(13)。

8. 如权利要求7所述的一种方便除尘的石材打磨机,其特征在于:所述固定块(13)的底端固定连接有液压杆(14),所述液压杆(14)的底端固定连接有打磨机(15)。

一种方便除尘的石材打磨机

技术领域

[0001] 本申请属于石材打磨机技术领域,具体为一种方便除尘的石材打磨机。

背景技术

[0002] 石材打磨机是石材翻新机的一种,主要用于石材翻新晶面、石材翻新保养,在地面人流量过多的区域容易出现磨损现象,重新装饰石材成本太高,且时间太长;而石材翻新则是在短时间内利用化学和物理的方法,在原有的基础上通过石材打磨机的研磨、抛光,使其恢复到石材原来的亮度和色泽,石材打磨机翻新后的亮度可达到刚刚铺设时的百分之百的效果,是现在人们进行石材翻新的比较常见的一种方法。

[0003] 如公告号为CN214162466U的专利中公开了一种便于清理的石材打磨机,包括打磨机本体、第一电机、伺服电机和第二电机,所述打磨机本体的内部固定安装有第一电机,且第一电机上固定安装有第一锥形齿轮,所述打磨机本体的内部插设有第一轴杆,且第一轴杆上固定安装有第二锥形齿轮,所述第一轴杆的底端固定安装有打磨片,所述打磨机本体上固定连接连接有连接杆,且连接杆的顶端固定连接在套块上。本实用新型设置有套块,通过套块的移动使打磨片对石材的表面进行打磨,非常的方便,通过第二电机的运作使第四轴杆进行转动,第四轴杆的转动带动第五轴杆进行转动,从而使风扇对加工石材时的灰尘进行清理。

[0004] 但是该申请的一种便于清理的石材打磨机只能处理撒落在空中的粉尘状的灰尘,打磨过程中贴合于石材表面的灰尘和体积较大的颗粒状杂质难以清洗,导致除尘效果较差。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于:为了解决上述提出的一种便于清理的石材打磨机只能处理撒落在空中的粉尘状的灰尘,打磨过程中贴合于石材表面的灰尘和体积较大的颗粒状杂质难以清洗,导致除尘效果较差的问题,提供一种方便除尘的石材打磨机。

[0006] 本申请采用的技术方案如下:一种方便除尘的石材打磨机,包括加工台,所述加工台的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨的表面安装有滑块,所述滑块的顶端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端固定安装有清洗板,所述加工台的表面后端固定安装有吸尘机,所述加工台的表面且位于吸尘机的前端开设有排污槽,所述吸尘机的前端开设有吸尘口。

[0007] 通过采用上述技术方案,加工台的表面用于安装石材打磨装置和除尘装置,启动电动滑轨可以让滑块在滑槽的表面前后滑动,进而带动电动伸缩杆和清洗板前后移动,电动伸缩杆可以调节清洗板的高度,清洗板可以用于清理石材的表面和加工台的表面,提高除尘的效果。在使用时,先利用打磨装置打磨石材,打磨过程中可以启动加工台后端的吸尘机吸附空气中的灰尘,灰尘通过吸尘口收集至吸尘机的内部。石材表面的灰尘可以通过清洗板清理,面对不同高度的石材可以通过电动伸缩杆调节清洗板的高度,利用清洗板将剩余

的灰尘从前端扫至加工台的后端,将颗粒状的杂质扫入排污槽的内部。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述加工台的内部且位于排污槽的底端滑动连接有储存盒,所述吸尘机的底端固定连接有排尘管,所述排尘管远离储存盒的另一端滑动连接有储存盒。

[0009] 通过采用上述技术方案,排污槽处落入的颗粒杂质可以收集至加工台内的储存盒内,吸尘机内的灰尘可以通过排尘管落入储存盒内,将储存盒从加工台内拉出可以方便集中处理。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述加工台的表面且位于滑槽的外侧端固定安装有前安装板,所述加工台的表面且位于前安装板的后侧固定安装有后安装板。

[0011] 通过采用上述技术方案,加工台的表面安装有两组后安装板和前安装板,位于加工台的左右两端。用于安装石材打磨设备的前后端移动装置。

[0012] 在一优选的实施方式中,所述前安装板的顶部安装有电机,所述前安装板的内部转动连接有第一齿轮,所述电机的底端固定连接有输出轴,所述第一齿轮的内部固定连接有输出轴。

[0013] 通过采用上述技术方案,启动电机可以带动输出轴转动,进而带动前安装板内的第一齿轮转动。

[0014] 在一优选的实施方式中,所述前安装板的内部转动连接有第二齿轮,所述第一齿轮的侧端啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的内部固定连接有螺杆,所述螺杆远离前安装板的另一端转动连接有后安装板。

[0015] 通过采用上述技术方案,当第一齿轮转动时可以带动第二齿轮转动,用于调节转动的方向,通过第二齿轮带动前安装板侧端的螺杆转动。

[0016] 在一优选的实施方式中,所述前安装板的侧端固定连接有滑杆,所述滑杆远离前安装板的另一端固定连接有后安装板,所述螺杆的表面螺纹连接有安装台,所述滑杆的表面滑动连接有安装台。

[0017] 通过采用上述技术方案,螺杆和滑杆用于安装安装台,当螺杆转动可以带动安装台在滑杆的表面前后滑动,进而达到移动安装台位置的目的。

[0018] 在一优选的实施方式中,所述安装台的表面安装有滑轨,所述滑轨的表面安装有固定块。

[0019] 通过采用上述技术方案,固定块通过滑轨可以在安装台的侧端左右移动,达到移动打磨装置左右位置的目的。

[0020] 在一优选的实施方式中,所述固定块的底端固定连接有液压杆,所述液压杆的底端固定连接有打磨机。

[0021] 通过采用上述技术方案,打磨机用于打磨石材的表面,通过液压杆可以调节打磨机的上下高度位置。

[0022] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0023] 本申请中,加工台的表面用于安装石材打磨装置和除尘装置,启动电动滑轨可以让滑块在滑槽的表面前后滑动,进而带动电动伸缩杆和清洗板前后移动,电动伸缩杆可以调节清洗板的高度,清洗板可以用于清理石材的表面和加工台的表面,提高除尘的效果。在使用时,先利用打磨装置打磨石材,打磨过程中可以启动加工台后端的吸尘机吸附空中的

灰尘,灰尘通过吸尘口收集至吸尘机的内部。石材表面的灰尘可以通过清洗板清理,面对不同高度的石材可以通过电动伸缩杆调节清洗板的高度,利用清洗板将剩余的灰尘从前端扫至加工台的后端,将颗粒状的杂质扫入排污槽的内部。排污槽处落入的颗粒杂质可以收集至加工台内的储存盒内,吸尘机内的灰尘可以通过排尘管落入储存盒内,将储存盒从加工台内拉出可以方便集中处理。螺杆和滑杆用于安装安装台,当螺杆转动可以带动安装台在滑杆的表面前后滑动,进而达到移动安装台位置的目的。固定块通过滑轨可以在安装台的侧端左右移动,达到移动打磨装置左右位置的目的。打磨机用于打磨石材的表面,通过液压杆可以调节打磨机的上下高度位置。本装置设置有两个除尘装置,可以有效处理打磨加工中,空气中的灰尘、石材表面贴合的灰尘以及颗粒状的杂质,提高除尘的效果。

附图说明

[0024] 图1为本申请中的一种方便除尘的石材打磨机整体结构示意图;

[0025] 图2为本申请中的除尘装置结构示意图;

[0026] 图3为本申请中的安装板内部结构平面图;

[0027] 图4为本申请中的加工台内部结构平面图。

[0028] 图中标记:1、加工台;2、吸尘机;3、吸尘口;4、后安装板;5、前安装板;6、电机;7、第一齿轮;8、第二齿轮;9、螺杆;10、滑杆;11、安装台;12、滑轨;13、固定块;14、液压杆;15、打磨机;16、排污槽;17、储存盒;18、滑槽;19、电动滑轨;20、滑块;21、电动伸缩杆;22、清洗板;23、排尘管。

具体实施方式

[0029] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0030] 实施例:

[0031] 参照图1、图2和图4,一种方便除尘的石材打磨机,包括加工台1,加工台1的表面开设有滑槽18,滑槽18的内部固定安装有电动滑轨19,电动滑轨19的表面安装有滑块20,滑块20的顶端固定安装有电动伸缩杆21,电动伸缩杆21的顶端固定安装有清洗板22,加工台1的表面后端固定安装有吸尘机2,加工台1的表面且位于吸尘机2的前端开设有排污槽16,吸尘机2的前端开设有吸尘口3。加工台1的表面用于安装石材打磨装置和除尘装置,启动电动滑轨19可以让滑块20在滑槽18的表面前后滑动,进而带动电动伸缩杆21和清洗板22前后移动,电动伸缩杆21可以调节清洗板22的高度,清洗板22可以用于清理石材的表面和加工台1的表面,提高除尘的效果。在使用时,先利用打磨装置打磨石材,打磨过程中可以启动加工台1后端的吸尘机2吸附空气中的灰尘,灰尘通过吸尘口3收集至吸尘机2的内部。石材表面的灰尘可以通过清洗板22清理,面对不同高度的石材可以通过电动伸缩杆21调节清洗板22的高度,利用清洗板22将剩余的灰尘从前端扫至加工台1的后端,将颗粒状的杂质扫入排污槽16的内部。

[0032] 参照图4,加工台1的内部且位于排污槽16的底端滑动连接有储存盒17,吸尘机2的

底端固定连接有排尘管23,排尘管23远离储存盒17的另一端滑动连接有储存盒17。排污槽16处落入的颗粒杂质可以收集至加工台1内的储存盒17内,吸尘机2内的灰尘可以通过排尘管23落入储存盒17内,将储存盒17从加工台1内拉出可以方便集中处理。

[0033] 参照图1和图3,加工台1的表面且位于滑槽18的外侧端固定安装有前安装板5,加工台1的表面且位于前安装板5的后侧固定安装有后安装板4。加工台1的表面安装有两组后安装板4和前安装板5,位于加工台1的左右两端。用于安装石材打磨设备的前后端移动装置。

[0034] 参照图1和图3,前安装板5的顶部安装有电机6,前安装板5的内部转动连接有第一齿轮7,电机6的底端固定连接输出轴,第一齿轮7的内部固定连接输出轴。启动电机6可以带动输出轴转动,进而带动前安装板5内的第一齿轮7转动。

[0035] 参照图1和图3,前安装板5的内部转动连接有第二齿轮8,第一齿轮7的侧端啮合连接有第二齿轮8,第二齿轮8的内部固定连接有螺杆9,螺杆9远离前安装板5的另一端转动连接有后安装板4。当第一齿轮7转动时可以带动第二齿轮8转动,用于调节转动的方向,通过第二齿轮8带动前安装板5侧端的螺杆9转动。

[0036] 参照图1,前安装板5的侧端固定连接有滑杆10,滑杆10远离前安装板5的另一端固定连接后安装板4,螺杆9的表面螺纹连接安装台11,滑杆10的表面滑动连接安装台11。螺杆9和滑杆10用于安装安装台11,当螺杆9转动可以带动安装台11在滑杆10的表面前后滑动,进而达到移动安装台11位置的目的。

[0037] 参照图1,安装台11的表面安装有滑轨12,滑轨12的表面安装有固定块13。固定块13通过滑轨12可以在安装台11的侧端左右移动,达到移动打磨装置左右位置的目的。

[0038] 参照图1,固定块13的底端固定连接有液压杆14,液压杆14的底端固定连接打磨机15。打磨机15用于打磨石材的表面,通过液压杆14可以调节打磨机15的上下高度位置。

[0039] 本申请一种方便除尘的石材打磨机实施例的实施原理为:加工台1的表面用于安装石材打磨装置和除尘装置,启动电动滑轨19可以让滑块20在滑槽18的表面前后滑动,进而带动电动伸缩杆21和清洗板22前后移动,电动伸缩杆21可以调节清洗板22的高度,清洗板22可以用于清理石材的表面和加工台1的表面,提高除尘的效果。在使用时,先利用打磨装置打磨石材,打磨过程中可以启动加工台1后端的吸尘机2吸附空气中的灰尘,灰尘通过吸尘口3收集至吸尘机2的内部。石材表面的灰尘可以通过清洗板22清理,面对不同高度的石材可以通过电动伸缩杆21调节清洗板22的高度,利用清洗板22将剩余的灰尘从前端扫至加工台1的后端,将颗粒状的杂质扫入排污槽16的内部。排污槽16处落入的颗粒杂质可以收集至加工台1内的储存盒17内,吸尘机2内的灰尘可以通过排尘管23落入储存盒17内,将储存盒17从加工台1内拉出可以方便集中处理。螺杆9和滑杆10用于安装安装台11,当螺杆9转动可以带动安装台11在滑杆10的表面前后滑动,进而达到移动安装台11位置的目的。固定块13通过滑轨12可以在安装台11的侧端左右移动,达到移动打磨装置左右位置的目的。打磨机15用于打磨石材的表面,通过液压杆14可以调节打磨机15的上下高度位置。本装置设置有两个除尘装置,可以有效处理打磨加工中,空气中的灰尘、石材表面贴合的灰尘以及颗粒状的杂质,提高除尘的效果。

[0040] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施

例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

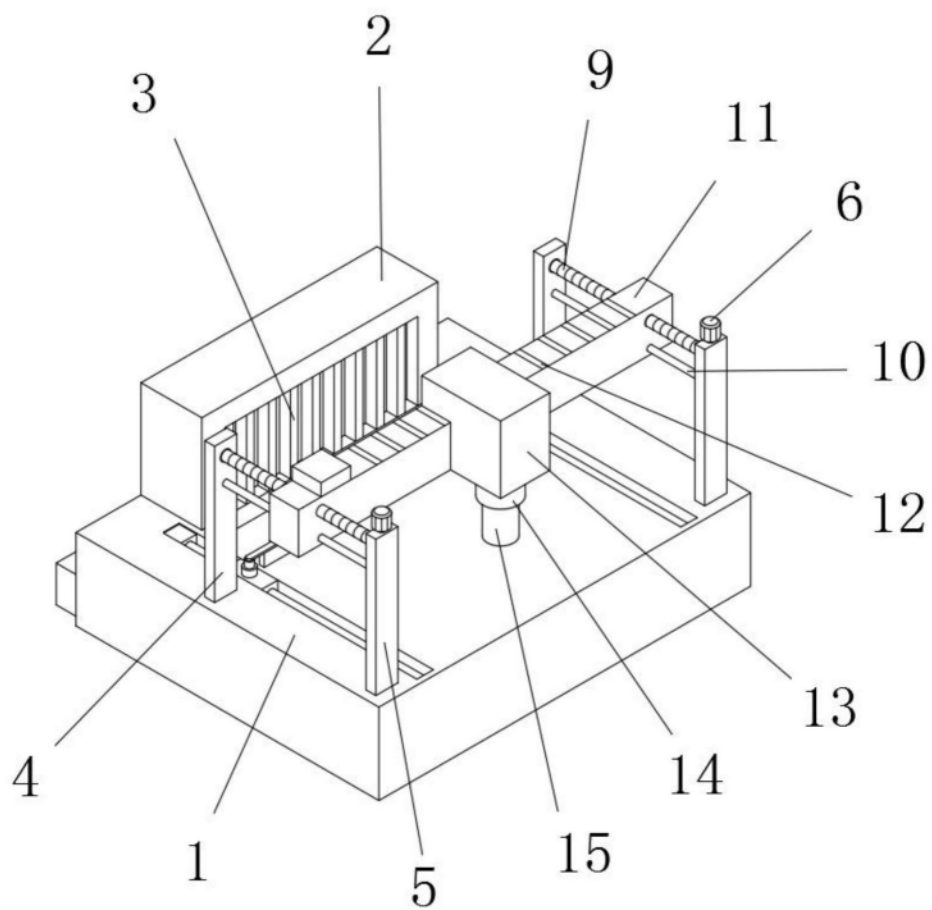


图1

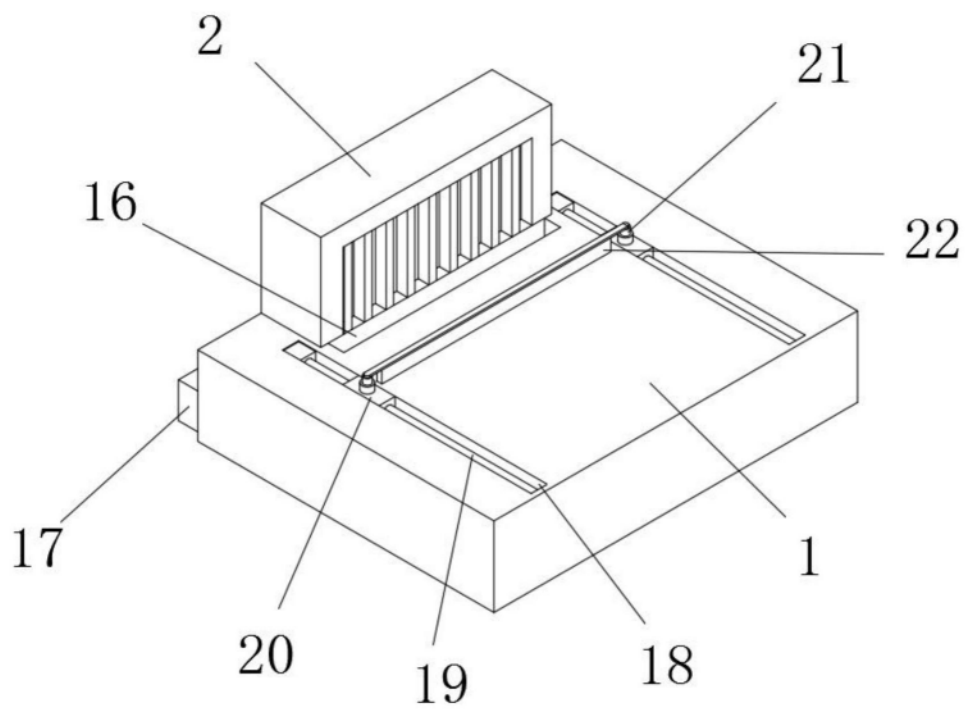


图2

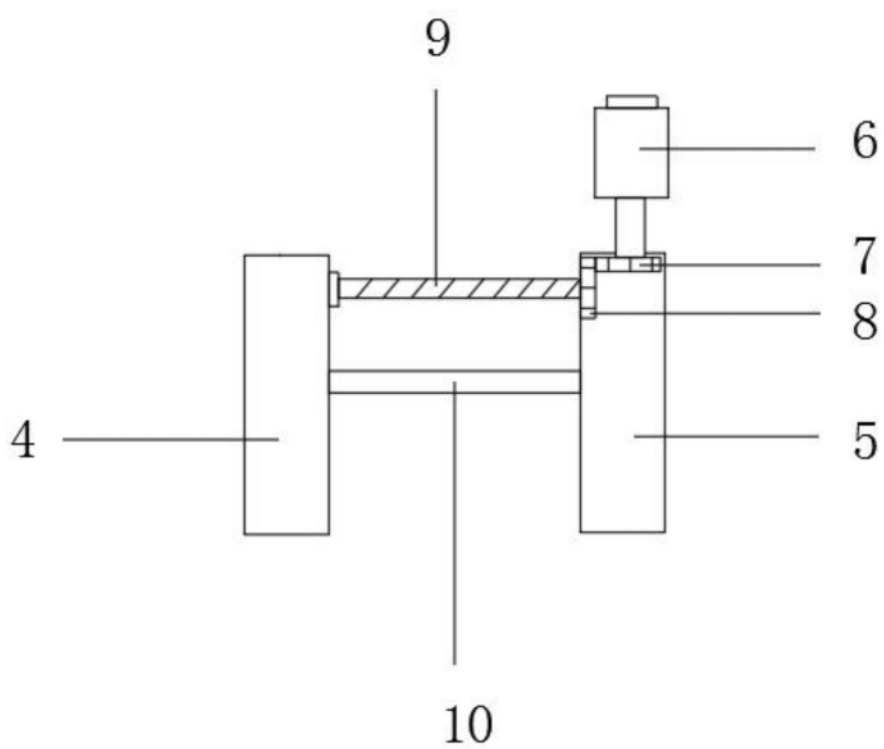


图3

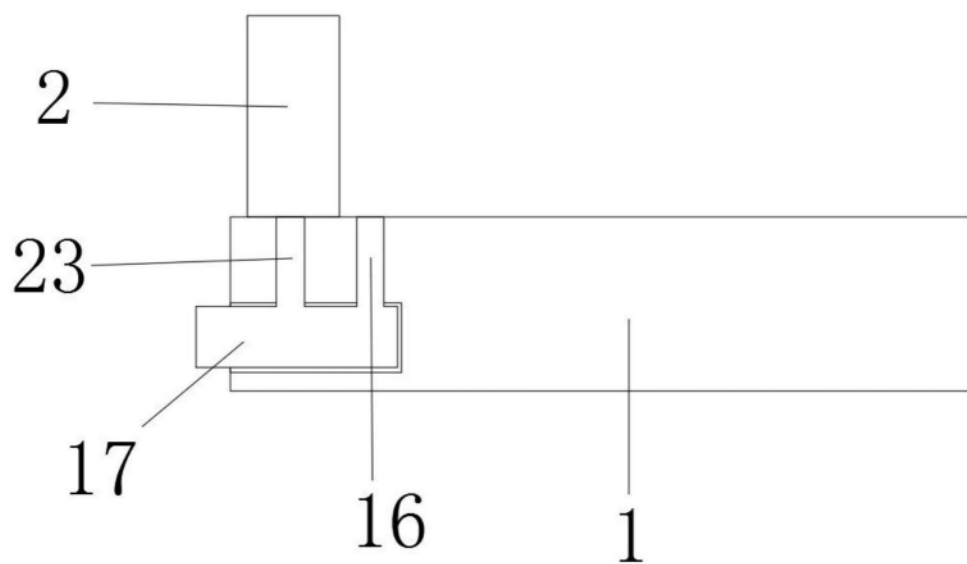


图4