



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211414700 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922390881.3

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 抚顺市石屹天下文化石有限公司  
地址 113000 辽宁省抚顺市抚顺县章党镇  
大柳村

(72)发明人 崔哲永

(74)专利代理机构 北京七夏专利代理事务所  
(普通合伙) 11632

代理人 刘毓珍

(51) Int. Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

B24B 55/08(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

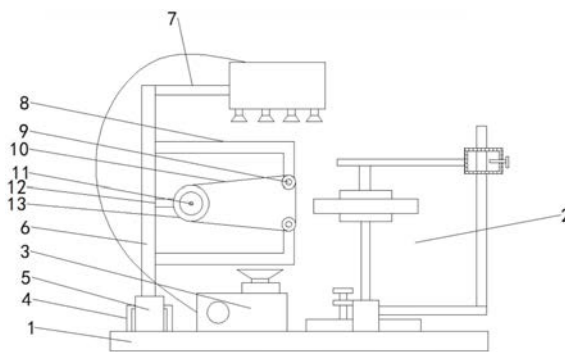
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种制作石板幕墙的打磨结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种制作石板幕墙的打磨结构,包括底板和固定装置,所述固定装置的下端面与底板的上端面固定连接,所述底板的上端面固定连接有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的上端面固定连接有竖杆,所述竖杆的上端右侧固定连接有横杆,所述底板的上端面安装有除尘装置,所述除尘装置包括水箱,所述水箱的上方设置有喷水箱,所述水箱的左侧连通有导水管,接水斗将使用后的水收集,重新进入水箱,重复利用,节约水资源,除尘效果良好,降低对人体的危害旨在解决现有技术打磨力度不够,会导致打磨的不光滑且耗费人力,且石材在切割打磨过程中会产生大量的灰尘,影响操作工的身体健康的问



1. 一种制作石板幕墙的打磨结构,包括底板(1)和固定装置(2),所述固定装置(2)的下端面与底板(1)的上端面固定连接,其特征在于:所述底板(1)的上端面固定连接有第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)的内部滑动连接有第一滑块(5),所述第一滑块(5)的上端面固定连接有竖杆(6),所述竖杆(6)的上端右侧固定连接有横杆(7),所述底板(1)的上端面安装有除尘装置(3),所述除尘装置(3)包括水箱(28),所述水箱(28)的下端面与底板(1)的上端面固定连接,所述水箱(28)位于第一滑槽(4)的右侧,所述水箱(28)的上方设置有喷水箱(32),所述水箱(28)的左侧连通有导水管(31),所述水箱(28)和喷水箱(32)通过导水管(31)连接,所述喷水箱(32)的左侧与横杆(7)的右侧固定连接,所述水箱(28)的前端面安装有水泵(30),所述水箱(28)的上端面安装有接水斗(29),所述喷水箱(32)的下端面安装有多个喷头(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述竖杆(6)的右侧固定连接有两个对称分布的第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)呈“L”状。

3. 根据权利要求2所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述第二连接杆(8)的一侧均转动连接有滚轮(9),两个所述第二连接杆(8)之间固定连接有第一连接杆(12),所述第一连接杆(12)的左侧与竖杆(6)的右侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述第一连接杆(12)的前端面右侧安装有电机(11),所述电机(11)的输出端转动连接有皮带轮(13),所述皮带轮(13)的外壁转动连接有纱条(10),所述皮带轮(13)通过纱条(10)与滚轮(9)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述固定装置(2)包括第二滑槽(14),所述第二滑槽(14)的内部滑动连接有第二滑块(15),所述第二滑块(15)的左侧固定连接有锁紧块(16),所述锁紧块(16)的上端面螺纹连接有锁紧螺栓(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述第二滑块(15)的右侧固定连接有直角杆(23),所述直角杆(23)呈“└”状,所述直角杆(23)的上端外壁套接有滑动装置(24),所述滑动装置(24)包括滑动箱(26),所述滑动箱(26)的右侧螺纹连接有固定螺栓(27),所述滑动箱(26)的左侧固定连接有平板(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述平板(25)的下端面固定连接有上支撑杆(22),所述上支撑杆(22)的下端面固定连接有上固定块(21)。

8. 根据权利要求5所述的一种制作石板幕墙的打磨结构,其特征在于:所述第二滑块(15)的上端面固定连接有下支撑杆(18),所述下支撑杆(18)的上端面固定连接有下固定块(19),所述下固定块(19)的上端面放置有石板幕墙(20)所述石板幕墙(20)与上固定块(21)抵接。

## 一种制作石板幕墙的打磨结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种制作石板幕墙的打磨结构。

### 背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种)。

[0003] 幕墙从用途上可分为:建筑幕墙、构件式建筑幕墙、单元式幕墙、玻璃幕墙、石板幕墙、金属板幕墙、全玻幕墙、点支承玻璃幕墙等。

[0004] 目前石板幕墙侧边的打磨大部分采用人手持砂纸进行打磨,打磨力度不够,会导致打磨的不光滑且耗费人力,且石材在切割打磨过程中会产生大量的灰尘,影响操作工的身体健康。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供:一种制作石板幕墙的打磨结构,旨在解决现有技术打磨力度不够,会导致打磨的不光滑且耗费人力,且石材在切割打磨过程中会产生大量的灰尘,影响操作工的身体健康的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种制作石板幕墙的打磨结构,包括底板和固定装置,所述固定装置的下端面与底板的的上端面固定连接,所述底板的的上端面固定连接有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的上端面固定连接有竖杆,所述竖杆的上端右侧固定连接有横杆,所述底板的的上端面安装有除尘装置,所述除尘装置包括水箱,所述水箱的下端面与底板的的上端面固定连接,所述水箱位于所述第一滑槽的右侧,所述水箱的上方设置有喷水箱,所述水箱的左侧连通有导水管,所述水箱和喷水箱通过导水管连接,所述喷水箱的左侧与横杆的右侧固定连接,所述水箱的前端面安装有水泵,所述水箱的上端面安装有接水斗,所述喷水箱的下端面安装有多个喷头。

[0007] 为了方便连接滚轮,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述竖杆的右侧固定连接有两个对称分布的第二连接杆,所述第二连接杆呈“L”状。

[0008] 为了安装电机,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述第二连接杆的一侧均转动连接有滚轮,两个所述第二连接杆之间固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆的左侧与竖杆的右侧固定连接。

[0009] 为了纱条转动,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述第一连接杆的前端面右侧安装有电机,所述电机的输出端转动连接有皮带轮,所述皮带轮的外壁转动连接有纱条,所述皮带轮通过纱条与滚轮连接。

[0010] 为了第二滑块滑动,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述固定装置包括第二滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的左侧固

定连接有锁紧块,所述锁紧块的上端面贯穿螺纹连接有锁紧螺栓。

[0011] 为了带动平板上下运动,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述第二滑块的右侧固定连接有用直角杆,所述直角杆呈“L”状,所述直角杆的上端外壁套接有滑动装置,所述滑动装置包括滑动箱,所述滑动箱的右侧连接有固定螺栓,所述滑动箱的左侧固定连接有用平板。

[0012] 为了连接上固定块,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述平板的下端面固定连接有用上支撑杆,所述上支撑杆的下端面固定连接有用上固定块。

[0013] 为了固定石板幕墙,作为本实施例一种制作石板幕墙的打磨结构优选的:所述第二滑块的上端面固定连接有用下支撑杆,所述下支撑杆的上端面固定连接有用下固定块,所述下固定块的上端面放置有用石板幕墙,所述石板幕墙与上固定块抵接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种制作石板幕墙的打磨结构

[0015] (1) 第一连接杆的前端面右侧安装有电机,电机的输出端转动连接有皮带轮,皮带轮的外壁转动连接有纱条,皮带轮通过纱条与滚轮连接,开启电机,电机输出端转动带动皮带轮转动,皮带轮带动纱条转动,纱条对石板幕墙进行打磨,需要调整打磨位置时,滑动第一滑槽,使第一滑槽前后运动,带动纱条对石板幕墙的不同位置进行打磨,随后拧动固定螺栓,向上滑动滑动装置,将石板幕墙转动一圈,再将滑动装置向下滑动,拧动固定螺栓固定,使纱条对石板幕墙的另一侧进行打磨,代替了人工,无需手持砂纸进行打磨,打磨力度足够,打磨光且节省人力;

[0016] (2) 底板的的上端面安装有除尘装置,除尘装置包括水箱,水箱的下端面与底板的的上端面固定连接,水箱位于第一滑槽的右侧,水箱的上方安装有喷水箱,同时在打磨过程中,水泵将水箱内部的水抽出通过导管送至喷水箱内部,进一步通过喷头将水喷出,对石板打磨过程中产生的粉尘进行控制消除,接水斗将使用后的水收集,重新进入水箱,重复利用,节约水资源,除尘效果良好,降低对人体的危害。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用制作石板幕墙的打磨结构总体结构图;

[0018] 图2为本实用制作石板幕墙的打磨结构固定装置结构图;

[0019] 图3为本实用制作石板幕墙的打磨结构滑动装置示意图;

[0020] 图4为本实用制作石板幕墙的打磨结构除尘装置结构图;

[0021] 图中:1、底板;2、固定装置;3、除尘装置;4、第一滑槽;5、第一滑块;6、竖杆;7、横杆;8、第二连接杆;9、滚轮;10、纱条;11、电机;12、第一连接杆;13、皮带轮;14、第二滑槽;15、第二滑块;16、锁紧块;17、锁紧螺栓;18、下支撑杆;19、下固定块;20、石板幕墙;21、上固定块;22、上支撑杆;23、直角杆;24、滑动装置;25、平板;26、滑动箱;27、固定螺栓;28、水箱;29、接水斗;30、水泵;31、导水管;32、喷水箱;33、喷头。

## 具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种制作石板幕墙的打磨结构,包括底板1和固定装置2,固定装置2的下端面与底板1的上端面固定连接,底板1的上端面固定连接有第一滑槽4,第一滑槽4的内部滑动连接有第一滑块5,第一滑块5的上端面固定连接有竖杆6,竖杆6的上端右侧固定连接有横杆7,底板1的上端面安装有除尘装置3,除尘装置3包括水箱28,水箱28的下端面与底板1的上端面固定连接,水箱28位于第一滑槽4的右侧,水箱28的上方设置有喷水箱32,水箱28的左侧连通有导水管31,水箱28和喷水箱32通过导水管31连接,喷水箱32的左侧与横杆7的右侧固定连接,水箱28的前端面安装有水泵30,水箱28的上端面安装有接水斗29,喷水箱32的下端面安装有多个喷头33。

[0025] 在本实施例中,通过设置固定装置2,使用者将石板幕墙20放置在下固定块19的上端面,随后通过拧动固定螺栓27,固定螺栓27在直角杆23外壁向下滑动,带动平板25向下滑动,平板25带动上支撑杆22和上固定块21向下滑动,直至上固定块贴紧石板幕墙20,进一步拧动固定螺栓27,使固定螺栓27顶紧直角杆23,随后控制第二滑块15在第二滑槽14内部向左滑动,直到石板幕墙20与纱条10接触,拧动锁紧螺栓17,锁紧螺栓17向下运动,固定锁紧至第二滑槽14内部,固定第二滑块15的位置,避免移动,开启电机11,电机11输出端转动带动皮带轮13转动,皮带轮13带动纱条10转动,纱条10对石板幕墙20进行打磨,需要调整打磨位置,滑动第一滑槽4,使第一滑槽4前后运动,带动纱条10对石板幕墙20的不同位置进行打磨,随后拧动固定螺栓27,向上滑动滑动装置24,将石板幕墙20转动一圈,再将滑动装置24向下滑动,拧动固定螺栓27固定,使纱条10对石板幕墙20的另一侧进行打磨,代替了人工,无需手持砂纸进行打磨,打磨力度足够,打磨光且节省人力;同时在打磨过程中,水泵30将水箱28内部的水抽出通过导水管31送至喷水箱32内部,进一步通过喷头33将水喷出,对石板打磨过程中产生的粉尘进行控制消除,接水斗29将使用后的水收集,重新进入水箱28,重复利用,节约水资源,除尘效果良好。

[0026] 具体的,竖杆6的右侧固定连接有两个对称分布的第二连接杆8,第二连接杆8呈“L”状。

[0027] 在本实施例中,第二连接杆8的一侧对滚轮9进行固定安装。

[0028] 具体的,第二连接杆8的一侧均转动连接有滚轮9,两个第二连接杆8之间固定连接有第一连接杆12,第一连接杆12的左侧与竖杆6的右侧固定连接。

[0029] 在本实施例中,两个滚轮9与皮带轮13共同连接纱条10,使纱条10转动。

[0030] 具体的,第一连接杆12的前端面右侧安装有电机11,电机11的输出端转动连接有皮带轮13,皮带轮13的外壁转动连接有纱条10,皮带轮13通过纱条10与滚轮9连接。

[0031] 在本实施例中,电机11输出端转动带动皮带轮13转动,皮带轮13带动纱条10转动,纱条10对石板幕墙20进行打磨。

[0032] 具体的,固定装置2包括第二滑槽14,第二滑槽14的内部滑动连接有第二滑块15,

第二滑块15的左侧固定连接有利紧块16,利紧块16的上端面螺纹连接有利紧螺栓17。

[0033] 在本实施例中,控制第二滑块15在第二滑槽14内部向左滑动,直到石板幕墙20与纱条10接触,拧动利紧螺栓17,利紧螺栓17向下运动,固定利紧至第二滑槽14内部,固定第二滑块15的位置,避免移动。

[0034] 具体的,第二滑块15的右侧固定连接有利角杆23,利角杆23呈“L”状,利角杆23的上端外壁套接有利动装置24,利动装置24包括利动箱26,利动箱26的右侧螺纹连接有固定螺栓27,利动箱26的左侧固定连接有利板25。

[0035] 在本实施例中,通过拧动固定螺栓27,固定螺栓27在利角杆23外壁向下滑动,利动利板25向下滑动,利板25利动上支撑杆22和上固定块21向下滑动。

[0036] 具体的,利板25的下端面固定连接有利支撑杆22,上支撑杆22的下端面固定连接有利固定块21。

[0037] 在本实施例中,利板25上下运动利动上固定块21运动,方便对石板幕墙20的位置利动。

[0038] 具体的,第二滑块15的上端面固定连接有利支撑杆18,下支撑杆18的上端面固定连接有利固定块19,下固定块19的上端面放置有利石板幕墙20,石板幕墙20与上固定块21利接。

[0039] 在本实施例中,上固定块21与下固定块19共同作用于石板幕墙20的上下两端,对石板幕墙20进行固定。

[0040] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用该种制作石板幕墙的打磨结构时,使用者将石板幕墙20放置在下固定块19的上端面,随后通过拧动固定螺栓27,固定螺栓27在利角杆23外壁向下滑动,利动利板25向下滑动,利板25利动上支撑杆22和上固定块21向下滑动,直至上固定块利紧石板幕墙20,进一步拧动固定螺栓27,使固定螺栓27利紧利角杆23,随后控制第二滑块15在第二滑槽14内部向左滑动,直到石板幕墙20与纱条10接触,拧动利紧螺栓17,利紧螺栓17向下运动,固定利紧至第二滑槽14内部,固定第二滑块15的位置,避免利动。开启电机11,电机11输出端利动利动利带轮13利动,利带轮13利动纱条10利动,纱条10对石板幕墙20进行打磨,需要调整打磨位置,利动第一滑槽4,使第一滑槽4前后利动,利动纱条10对石板幕墙20的不同位置进行打磨,随后拧动固定螺栓27,向上利动利动装置24,将石板幕墙20利动一圈,再将利动装置24向下利动,拧动固定螺栓27固定,使纱条10对石板幕墙20的另一侧进行打磨,利动了人工,无需手持砂纸进行打磨,打磨利度利足,打磨利且利省利力;同时在打磨过程中,水泵30将水箱28内部的水抽出通过利水管31送至利水箱32内部,进一步通过利头33将水利出,对石板打磨过程中产生的利尘进行控制利除,利水斗29将利后的水利集,重新利入水箱28,重复利用,利节约水资源,利尘利效果利好,利降低对利体的利害。

[0041] 以上仅为本实用新型的利佳利施利而利,并不用以利限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和利则之内所作的任何利改、利同利换和利进等,均利包含在本实用新型的利护利围之内。

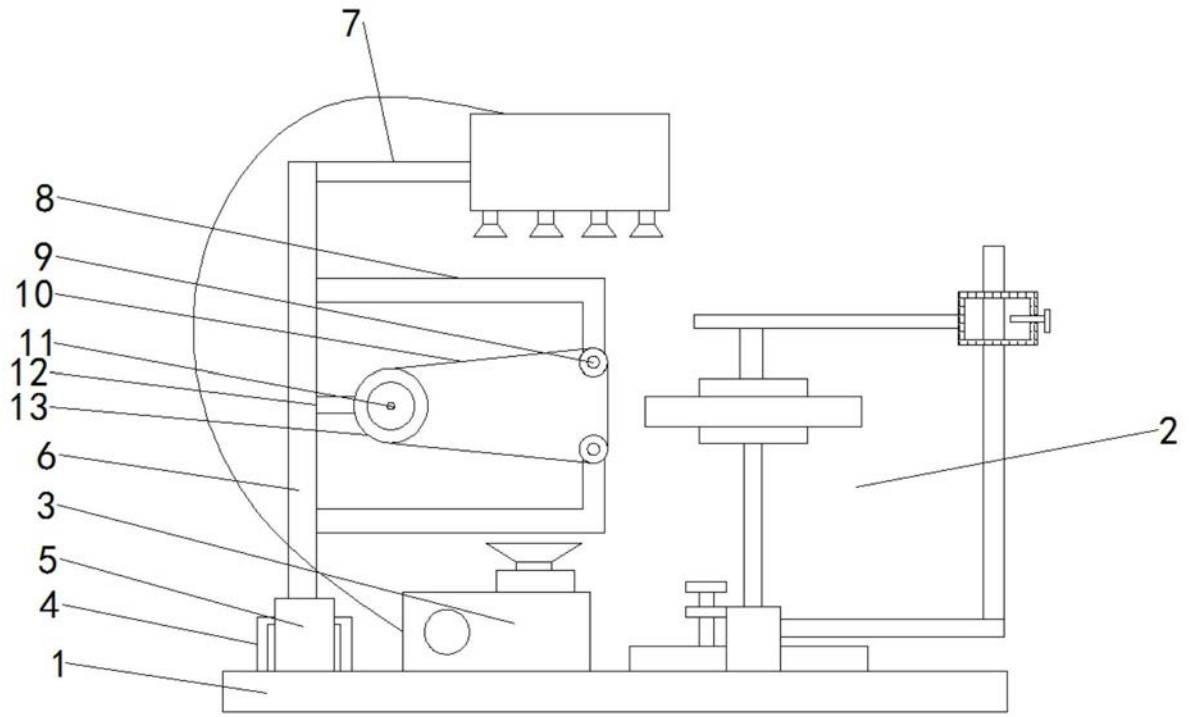


图1

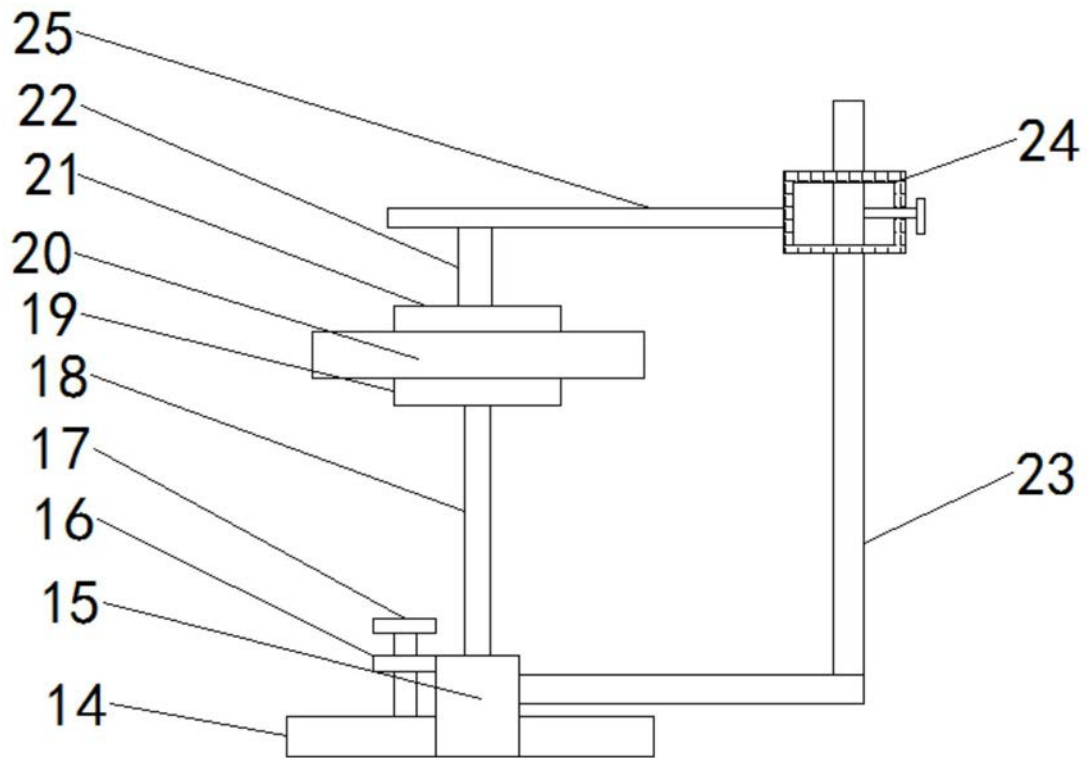


图2

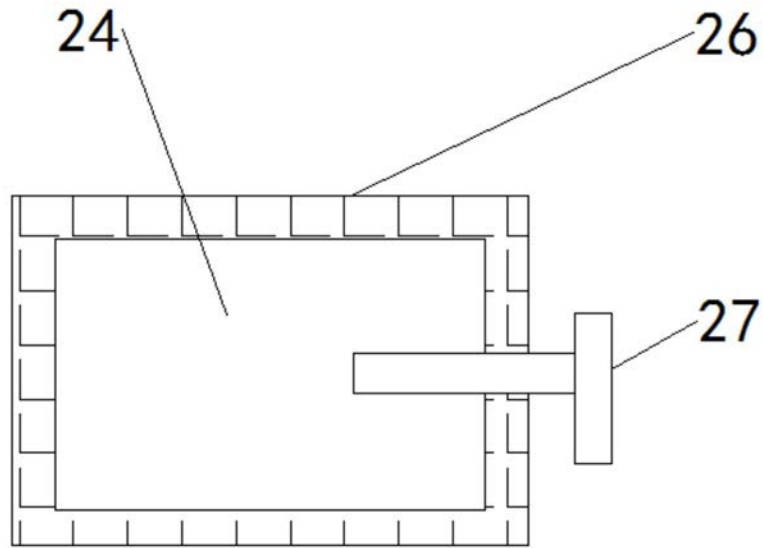


图3

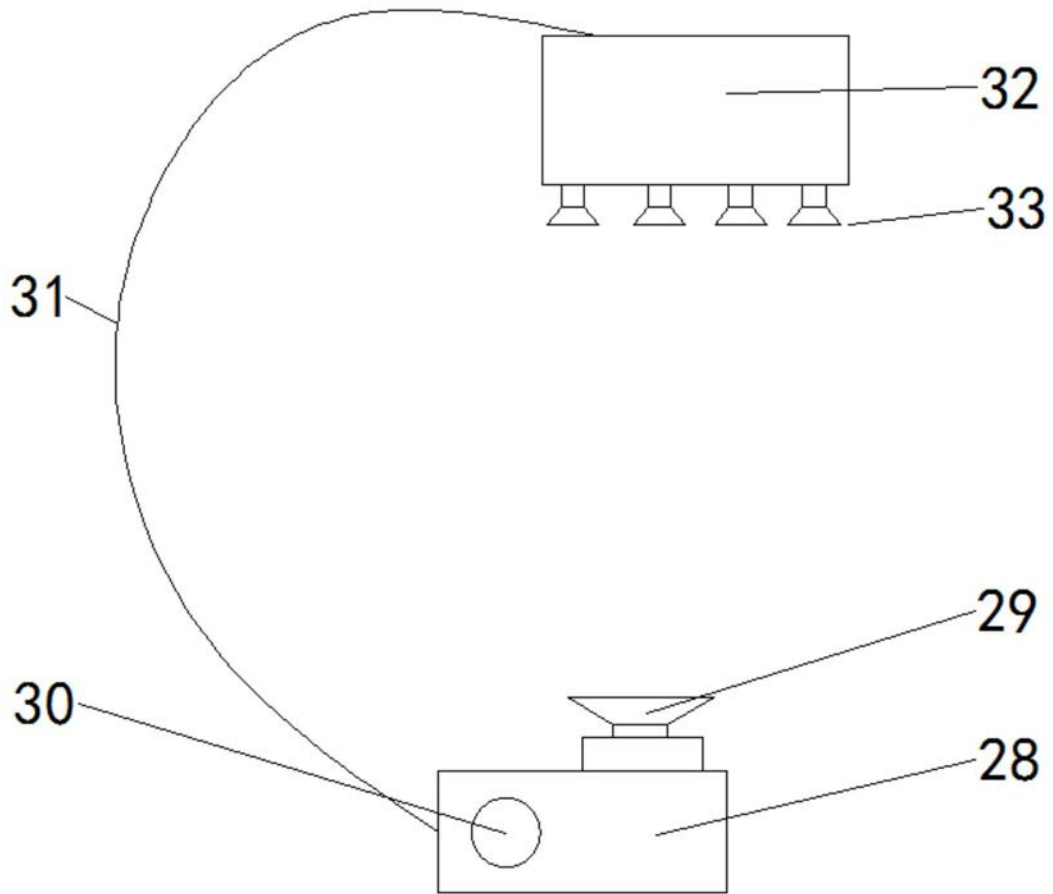


图4