



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219587355 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202223526084.1

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 上海咏上空间设计有限公司
地址 201100 上海市闵行区东川路555号丙楼3680室

(72) 发明人 袁云龙

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

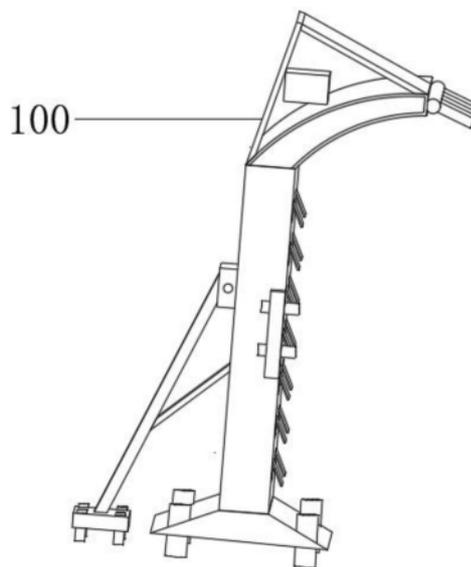
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种施工隔音装置

(57) 摘要

本申请提供了一种施工隔音装置,属于工程施工技术领域,随着城市化进程的不断升级,一些改造项目经常需要在居民区周围进行施工,而为了城市化的环保型施工要求,对施工过程中的隔音降噪措施必不可少,一种施工隔音装置,通过安装座和三角支架将隔音板墙固定在施工地周围,将连接板安装在安装槽内,可以方便将多个隔音板墙拼接在一起。在雨天遮掩板可以预防墙体内进水,影响隔音效果,同时隔音板墙外侧涂有绝缘材料,使用起来更加安全。喷雾头对周围扬起的灰尘进行降尘处理,以防灰尘从方形槽进入墙体内,或者预防灰尘累积多堵住方形槽影响吸音效果。此装置的设计增加了吸音隔音的效果,适合大多数施工地使用。



1. 一种施工隔音装置,其特征在于,包括

防尘组件(100),所述防尘组件(100)包括太阳能板(110)、出水管(120)、喷雾头(130)、遮掩板(140)、隔音墙主体(150)、隔音层(160),所述遮掩板(140)安装在所述隔音墙主体(150)上,所述太阳能板(110)安装在所述遮掩板(140)上,所述遮掩板(140)内部是一个积水空腔,所述出水管(120)设置在所述遮掩板(140)上,所述喷雾头(130)连通设置在所述出水管(120)上,所述喷雾头(130)朝向所述隔音墙主体(150)外侧,所述喷雾头(130)的数量有若干个,所述隔音层(160)设置在所述隔音墙主体(150)中间。

2. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述太阳能板(110)下设置有储电箱(111),所有电性元件均与所述储电箱(111)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述遮掩板(140)内设置有抽水泵(141),所述抽水泵(141)一端通过软管连接所述出水管(120)。

4. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述隔音墙主体(150)前后设置有第一固定板(151)和第二固定板(152),所述第一固定板(151)上开设有方形槽(153)。

5. 根据权利要求4所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述方形槽(153)上设置有挡盖(154)。

6. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述隔音墙主体(150)一侧设置有连接板(155),所述隔音墙主体(150)另一侧设置有与所述连接板(155)尺寸相适应的安装槽(156),所述连接板(155)螺接在所述安装槽(156)内的螺纹槽内。

7. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述隔音墙主体(150)下设置有安装座(157),所述安装座(157)通过螺钉安装在地面上。

8. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述隔音墙主体(150)后设置有三角支架(158),所述三角支架(158)一端转动安装在所述隔音墙主体(150)后,所述三角支架(158)另一端固定安装在地面上。

9. 根据权利要求1所述的一种施工隔音装置,其特征在于,所述隔音层(160)包括有防水层(161),所述防水层(161)后设置有吸音板(162)和隔音板(163)。

一种施工隔音装置

技术领域

[0001] 本申请涉及工程施工技术领域,具体而言,涉及一种施工隔音装置。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的不断升级,一些改造项目经常需要在居民区周围进行施工,而为了城市化的环保型施工要求,对施工过程中的隔音降噪措施必不可少,施工过程中通过采用在隔音降噪板形成隔音围挡以实现隔音的目的。

[0003] 然而,现有的用于施工过程中的隔音装置的结构单一,在使用过程中的收音、隔音和消音的效果较差。而且,施工地方往往灰尘比较多,长时间的灰尘进入隔音墙,会影响隔音效果,如果能及时阻碍灰尘进入,可能会延长隔音墙的使用时间。因此,提出一种施工隔音装置来改善上述提出的不足。

实用新型内容

[0004] 本申请旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本申请提出一种施工隔音装置,通过喷雾头对隔音墙周围进行降尘。

[0005] 本申请是这样实现的:

[0006] 本申请提供了一种施工隔音装置,包括防尘组件。

[0007] 所述防尘组件包括太阳能板、出水管、喷雾头、遮掩板、隔音墙主体、隔音层,所述遮掩板安装在所述隔音墙主体上,所述太阳能板安装在所述遮掩板上,所述遮掩板内部是一个积水空腔,所述出水管设置在所述遮掩板上,所述喷雾头连通设置在所述出水管上,所述喷雾头朝向所述隔音墙主体外侧,所述喷雾头的数量有若干个,所述隔音层设置在所述隔音墙主体中间。

[0008] 在本申请的一种实施例中,所述太阳能板下设置有储电箱,所有电性元件均与所述储电箱电性连接。

[0009] 在本申请的一种实施例中,所述遮掩板内设置有抽水泵,所述抽水泵一端通过软管连接所述出水管。

[0010] 在本申请的一种实施例中,所述隔音墙主体前后设置有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板上开设有方形槽。

[0011] 在本申请的一种实施例中,所述方形槽上设置有挡盖。

[0012] 在本申请的一种实施例中,所述隔音墙主体一侧设置有连接板,所述隔音墙主体另一侧设置有与所述连接板尺寸相适应的安装槽,所述连接板螺接在所述安装槽内的螺纹槽内。

[0013] 在本申请的一种实施例中,所述隔音墙主体下设置有安装座,所述安装座通过螺钉安装在地面上。

[0014] 在本申请的一种实施例中,所述隔音墙主体后设置有三角支架,所述三角支架一端转动安装在所述隔音墙主体后,所述三角支架另一端固定安装在地面上。

[0015] 在本申请的一种实施例中,所述隔音层包括有防水层,所述防水层后设置有吸音板和隔音板。

[0016] 本申请的有益效果是:本申请通过上述设计得到的一种施工隔音装置,使用时,通过安装座和三角支架将隔音板墙固定在施工地周围,将连接板安装在安装槽内,可以方便将多个隔音板墙拼接在一起。在雨天遮掩板可以预防墙体内进水,影响隔音效果,同时隔音板墙外侧涂有绝缘材料,使用起来更加安全。喷雾头对周围扬起的灰尘进行降尘处理,以防灰尘从方形槽进入墙体内,或者预防灰尘累积多堵住方形槽影响吸音效果。此装置的设计增加了吸音隔音的效果,适合大多数施工地使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本申请实施方式提供的一种施工隔音装置立体结构示意图;

[0019] 图2为本申请实施方式提供的一种施工隔音装置防尘组件立体结构示意图;

[0020] 图3为本申请实施方式提供的一种施工隔音装置隔音墙主体立体结构示意图;

[0021] 图4为本申请实施方式提供的一种施工隔音装置隔音墙主体细节平面图。

[0022] 图中:100-防尘组件;110-太阳能板;111-储电箱;120-出水管;130-喷雾头;140-遮掩板;141-抽水泵;150-隔音墙主体;151-第一固定板;152-第二固定板;153-方形槽;154-挡盖;155-连接板;156-安装槽;157-安装座;158-三角支架;160-隔音层;161-防水层;162-吸音板;163-隔音板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0024] 为使本申请实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施方式中的附图,对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本申请一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式,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方式,都属于本申请保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-图4所示,根据本申请实施例的一种施工隔音装置包括防尘组件100,防尘组件100通过喷雾头130对隔音墙周围进行降尘。

[0027] 如图2-图4所示,现有的用于施工过程中的隔音装置的结构单一,在使用过程中的收音、隔音和消音的效果较差。而且,施工地方往往灰尘比较多,长时间的灰尘进入隔音墙,会影响隔音效果,如果能及时阻碍灰尘进入,可能会延长隔音墙的使用时间。因此,提出一种施工隔音装置来改善上述提出的不足。

[0028] 防尘组件100,防尘组件100包括太阳能板110、出水管120、喷雾头130、遮掩板140、隔音墙主体150、隔音层160,隔音层160包括有防水层161,防水层161后设置有吸音板162和

隔音板163。遮掩板140安装在隔音墙主体150上,太阳能板110安装在遮掩板140上,太阳能板110下设置有储电箱111,所有电性元件均与储电箱111电性连接。遮掩板140内部是一个积水空腔,出水管120设置在遮掩板140上,遮掩板140内设置有抽水泵141,抽水泵141一端通过软管连接出水管120。喷雾头130连通设置在出水管120上,喷雾头130朝向隔音墙主体150外侧,喷雾头130的数量有若干个,隔音层160设置在隔音墙主体150中间。

[0029] 其中,隔音墙主体150前后设置有第一固定板151和第二固定板152,第一固定板151上开设有方形槽153,方形槽153上设置有挡盖154,隔音墙主体150一侧设置有连接板155,隔音墙主体150另一侧设置有与连接板155尺寸相适应的安装槽156,连接板155螺接在安装槽156内的螺纹槽内。隔音墙主体150下设置有安装座157,安装座157通过螺钉安装在地面上,隔音墙主体150后设置有三角支架158,三角支架158一端转动安装在隔音墙主体150后,三角支架158另一端固定安装在地面上。

[0030] 具体的,该施工隔音装置的工作原理:使用时,通过安装座157和三角支架158将隔音墙固定在施工地周围,将连接板155安装在安装槽156内,可以方便将多个隔音墙拼接在一起。在雨天遮掩板140可以预防墙体内进水,影响隔音效果,同时隔音墙外侧涂有绝缘材料,使用起来更加安全。喷雾头130对周围扬起的灰尘进行降尘处理,以防灰尘从方形槽153进入墙体内,或者预防灰尘累积多堵住方形槽153影响吸音效果。此装置的设计增加了吸音隔音的效果,适合大多数施工地使用。

[0031] 需要说明的是,抽水泵141具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0032] 抽水泵141的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0033] 以上仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

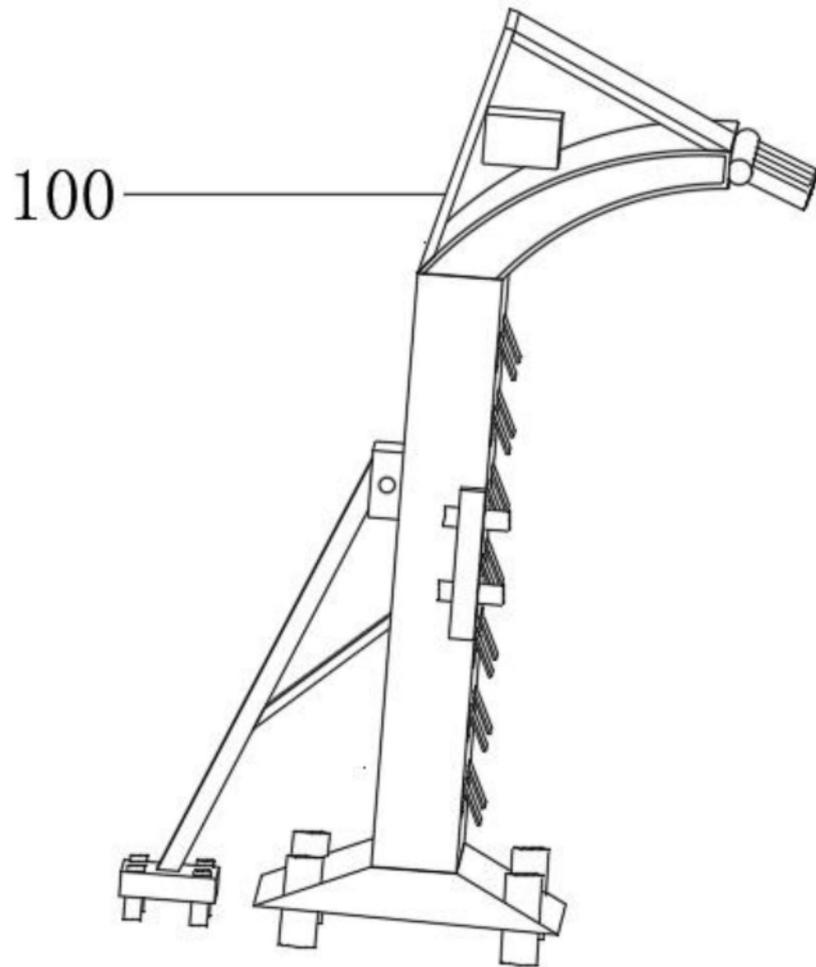


图1

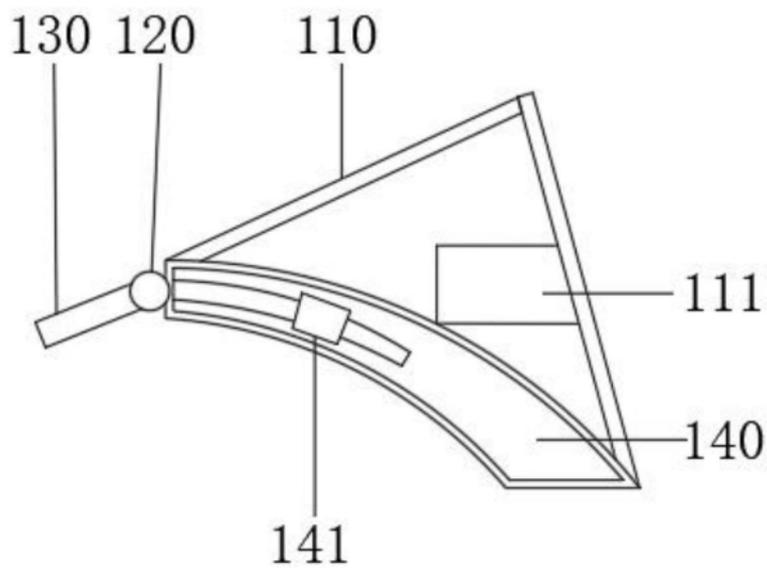


图2

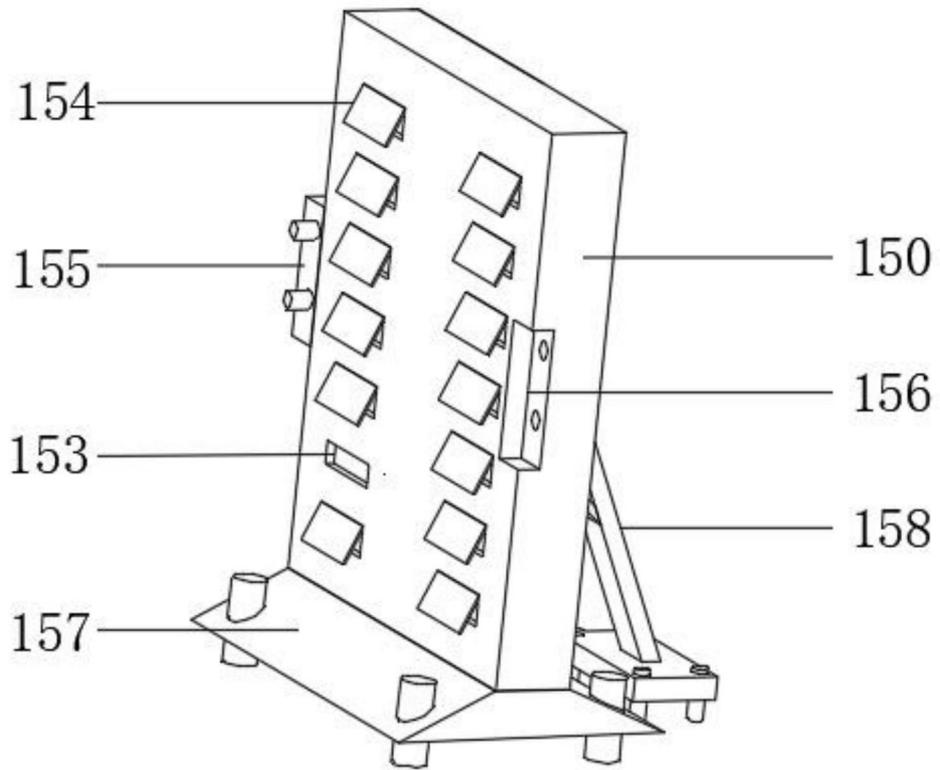


图3

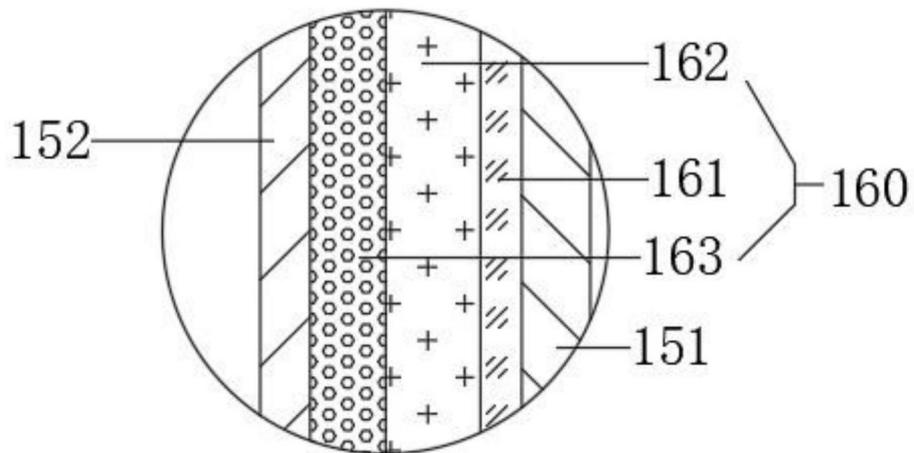


图4