



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217961496 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202222415072.5

(22) 申请日 2022.09.13

(73) 专利权人 中建二局第一建筑工程有限公司

地址 100000 北京市大兴区北京经济技术
开发区科创四街9号院1号楼1至7层

(72) 发明人 高超 王强 唐中彬 刘玉龙

(74) 专利代理机构 长沙轩荣专利代理有限公司

43235

专利代理师 张慧敏

(51) Int. Cl.

B01D 29/05 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

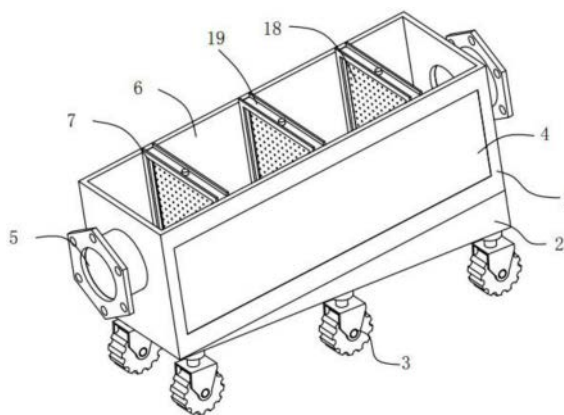
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑生态循环滤水池

(57) 摘要

本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池,包括水箱,三角垫块固定安装于水箱的底部,水箱通过三角垫块的垫高作用下整体呈左低右高的倾斜状态,隔板的上表面通过夹持架夹持安装有对应的透水土布,透水土布能够通过滑动槽框的滑动作用向外拉出进行快速维护更换。本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池,通过水箱底部安装的万向轮可以提高装置在建筑施工场地的方便移动效果,可以在使用过程中快速省力的移动到指定工作位置,更加灵活实用,并且口型边框架内部的透水土布均可以通过向上抬高,松开螺栓进行快速更换,更换完成的透水土布可以在弹簧圈、第一磁吸底板的作用下自动收紧,方便维护管理。



1. 一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,包括:水箱;

三角垫块,所述三角垫块固定安装于所述水箱的底部,所述三角垫块的底部两侧固定安装有多个万向轮,所述水箱通过所述三角垫块的垫高作用下整体呈左低右高的倾斜状态,所述水箱的左右两侧均固定安装有用于连接导管进行循环滤水的导管接口;

其中,所述水箱的内部从左往右依次设置有多个滤水格并且均通过口型边框架进行分隔,所述口型边框架的内壁两侧均固定安装有滑动槽框,所述口型边框架的上侧表面均为开口结构,所述口型边框架的内部均通过所述滑动槽框的内壁设置的弹簧圈设置有隔板,所述隔板的上表面通过夹持架夹持安装有对应的透水土木布,所述透水土木布能够通过所述滑动槽框的滑动作用向外拉出进行快速维护更换。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,所述滑动槽框的底部均固定安装有第一磁吸底板,所述第一磁吸底板的上表面连接有限位杆,所述隔板的表面两侧均设置有与所述限位杆滑动对应的预留口,所述限位杆的上表面安装有防止脱离的封板,所述隔板的左右两侧均连接有与所述第一磁吸底板上下吸附对应的第二磁吸底板。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,所述第二磁吸底板的底部均通过所述限位杆的外表面连接有弹簧圈,所述隔板在所述弹簧圈的复位作用下始终保持向下贴合第一磁吸底板的状态。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,所述夹持架的侧面两端位置处均设置有对应的开口并且均安装有螺母套框,所述螺母套框的内部均安装有对应的螺栓,所述螺栓用于夹紧所述透水土木布的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,所述透水土木布的上表面连接有盖板,所述盖板整体放置于所述滑动槽框的上表面来展开所述透水土木布,所述透水土木布的上表面均安装有手提块。

6. 根据权利要求4所述的一种建筑生态循环滤水池,其特征在于,所述螺栓的表面均连接有橡胶块来提高固定端的稳定性,所述水箱的侧面安装有可视板。

一种建筑生态循环滤水池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑滤水池技术领域,尤其涉及一种建筑生态循环滤水池。

背景技术

[0002] 在建筑施工技术领域,常规化的施工是使用自来水、江河湖泊的水,来进行施工,从而达到某项工作需求,在完成工作后,往往都是随着地形地貌或就近的排水沟渠疏引,废水直接排放破坏了生态环境,水仅利用一次就进行排放,增加了此项用水的费用。

[0003] 现有技术中对于建筑用水一般通过循环滤水池进行过滤,并且通过循环水池进行循环,循环水池主要用来存放水的作用,起循环、和储存作用,用于配合滤水池对施工过程中使用的水进行生态循环过滤。

[0004] 如公开申请号为CN216472523U的一种建筑施工用循环水过滤水池,其包括高度相同的一号过滤箱、二号过滤箱和三号过滤箱,二号过滤箱和三号过滤箱内均插接有透水土工布框,可以对施工用水进行过滤,过滤后的水可以循环使用,从而节约了水资源,降低了施工费用,从而降低了净化水的成本,但是其装置体积较大,不方便移动到施工指定位置处进行使用,并且使用过程中更换过滤组件工作量较大,因此,有必要提供一种建筑生态循环滤水池解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种建筑生态循环滤水池,解决了现有的施工用循环水过滤水装置体积较大,不方便移动到施工指定位置处进行使用,并且使用过程中更换过滤组件工作量较大的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池,包括:水箱;

[0007] 三角垫块,所述三角垫块固定安装于所述水箱的底部,所述三角垫块的底部两侧固定安装有多个万向轮,所述水箱通过所述三角垫块的垫高作用下整体呈左低右高的倾斜状态,所述水箱的左右两侧均固定安装有用于连接导管进行循环滤水的导管接口;

[0008] 其中,所述水箱的内部从左往右依次设置有多个滤水格并且均通过口型边框架进行分隔,所述口型边框架的内壁两侧均固定安装有滑动槽框,所述口型边框架的上侧表面均为开口结构,所述口型边框架的内部均通过所述滑动槽框的内壁设置的弹簧圈设置有隔板,所述隔板的上表面通过夹持架夹持安装有对应的透水土木布,所述透水土木布能够通过所述滑动槽框的滑动作用向外拉出进行快速维护更换。

[0009] 优选的,所述滑动槽框的底部均固定安装有第一磁吸底板,所述第一磁吸底板的上表面连接有限位杆,所述隔板的表面两侧均设置有与所述限位杆滑动对应的预留口,所述限位杆的上表面安装有防止脱离的封板,所述隔板的左右两侧均连接有与所述第一磁吸底板上下吸附对应的第二磁吸底板。

[0010] 优选的,所述第二磁吸底板的底部均通过所述限位杆的外表面连接有弹簧圈,所述隔板在所述弹簧圈的复位作用下始终保持向下贴合第一磁吸底板的板的状态。

[0011] 优选的,所述夹持架的侧面两端位置处均设置有对应的开口并且均安装有螺母套框,所述螺母套框的内部均安装有对应的螺栓,所述螺栓用于夹紧所述透水土木布的底部。

[0012] 优选的,所述透水土木布的上表面连接有盖板,所述盖板整体放置于所述滑动槽框的上表面来展开所述透水土木布。所述透水土木布的上表面均安装有手提块。

[0013] 优选的,所述螺栓的表面均连接有橡胶块来提高固定端的稳定性。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种建筑生态循环滤水池,通过水箱底部安装的万向轮可以提高装置在建筑施工场地的方便移动效果,可以在使用过程中快速省力的移动到指定工作位置,更加灵活实用,并且口型边框架内部的透水土木布均可以通过向上抬高,松开螺栓进行快速更换,更换完成的透水土木布可以在弹簧圈、第一磁吸底板的作用下自动收紧,方便维护管理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的第一实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的口型边框架的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的夹持架的拆卸效果的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的第二实施例的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、水箱,2、三角垫块,3、万向轮,4、可视板,5、导管接口,6、滤水格,7、口型边框架,8、滑动槽框,9、第一磁吸底板,10、限位杆,11、弹簧圈,12、隔板,13、夹持架,14、螺母套框,15、螺栓,16、预留口,17、第二磁吸底板,18、透水土木布,19、盖板,20、手提块,21、活动套杆板,22、外翻盖,23、磁吸边框。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 第一实施例

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3,其中,图1为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的第一实施例的结构示意图;图2为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的口型边框架的结构示意图;图3为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的夹持架的拆卸效果的结构示意图。一种建筑生态循环滤水池包括:水箱1;

[0024] 三角垫块2,三角垫块2固定安装于水箱1的底部,三角垫块2的底部两侧固定安装有多多个万向轮3,水箱1通过三角垫块2的垫高作用下整体呈左低右高的倾斜状态,水箱1的左右两侧均固定安装有用于连接导管进行循环滤水的导管接口5;

[0025] 其中,水箱1的内部从左往右依次设置有多多个滤水格6并且均通过口型边框架7进行分隔,口型边框架7的内壁两侧均固定安装有滑动槽框8,口型边框架7的上侧表面均为开口结构,口型边框架7的内部均通过滑动槽框8的内壁设置的弹簧圈11设置有隔板12,隔板12的上表面通过夹持架13夹持安装有对应的透水土木布18,透水土木布18能够通过滑动槽框8的滑动作用向外拉出进行快速维护更换。

[0026] 滑动槽框8的底部均固定安装有第一磁吸底板9,第一磁吸底板9的上表面连接有限位杆10,隔板12的表面两侧均设置有与限位杆10滑动对应的预留口16,限位杆10的上表面安装有防止脱离的封板,隔板12的左右两侧均连接有与第一磁吸底板9上下吸附对应的第二磁吸底板17。

[0027] 第二磁吸底板17的底部均通过限位杆10的外表面连接有弹簧圈11,隔板12在弹簧圈11的复位作用下始终保持向下贴合第一磁吸底板9的状态。

[0028] 夹持架13的侧面两端位置处均设置有对应的开口并且均安装有螺母套框14,螺母套框14的内部均安装有对应的螺栓15,螺栓15用于夹紧透水土木布18的底部。

[0029] 透水土木布18的上表面连接有盖板19,盖板19整体放置于滑动槽框8的上表面来展开透水土木布18。透水土木布18的上表面均安装有手提块20。

[0030] 螺栓15的表面均连接有橡胶块来提高固定端的稳定性。

[0031] 本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的工作原理如下:在使用时,通过水箱1两端安装的导管接口5连接排水导管,并且使用过程中可以通过水箱1底部安装的万向轮3可以提高装置在建筑施工场地的方便移动效果,可以在使用过程中快速省力的移动到指定工作位置,通过口型边框架7内部的透水土木布18进行多重滤水,后续维护清理过程中,只需要向上拉动手提块20提高透水土木布18,利用口型边框架7两侧滑动槽框8的滑动作用,可以提高透水土木布18,松开两端的螺栓15即可进行更换,更换完成的透水土木布18可以在弹簧圈11、第一磁吸底板9的作用下自动收紧。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池具有如下有益效果:

[0033] 通过水箱底部安装的万向轮可以提高装置在建筑施工场地的方便移动效果,可以在使用过程中快速省力的移动到指定工作位置,更加灵活实用,并且口型边框架内部的透水土木布均可以通过向上抬高,松开螺栓进行快速更换,更换完成的透水土木布可以在弹簧圈、第一磁吸底板的作用下自动收紧,方便维护管理。

[0034] 第二实施例

[0035] 请参阅图4,图4为本实用新型提供的一种建筑生态循环滤水池的第二实施例的结构示意图。基于本申请的第一实施例提供的一种建筑生态循环滤水池,本申请的第二实施例提出另一种建筑生态循环滤水池。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0036] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种建筑生态循环滤水池的不同之处在于,一种建筑生态循环滤水池,所述水箱1的两端均安装有活动套杆板21。

[0037] 所述活动套杆板21的外表面活动安装有外翻盖22,所述外翻盖22的内壁连接有磁吸边框23,所述水箱1的上表面安装有与所述磁吸边框23对应金属板。

[0038] 工作原理:在使用过程中,可以通过活动套杆板21与磁吸边框23的吸附整体放下外翻盖22,对水箱1上表面进行防护。

[0039] 有益效果:可以通过活动套杆板21与磁吸边框23的吸附整体放下外翻盖22,对水箱1上表面进行防护。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

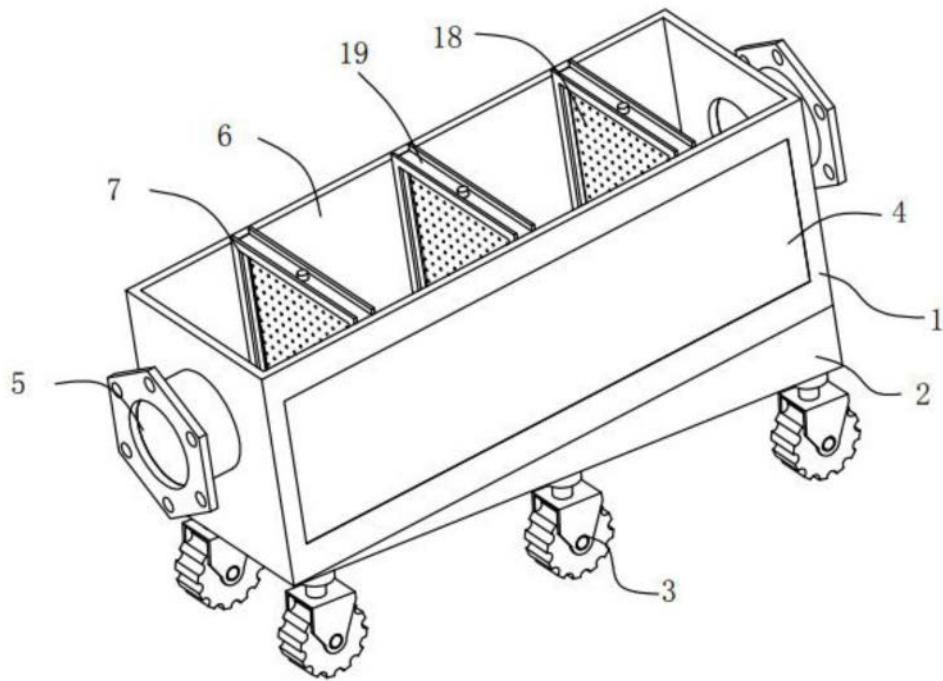


图1

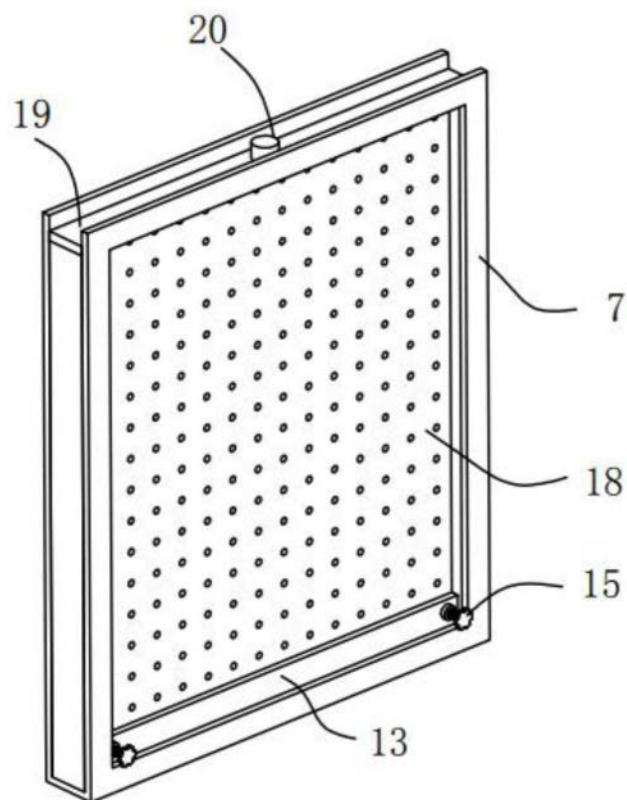


图2

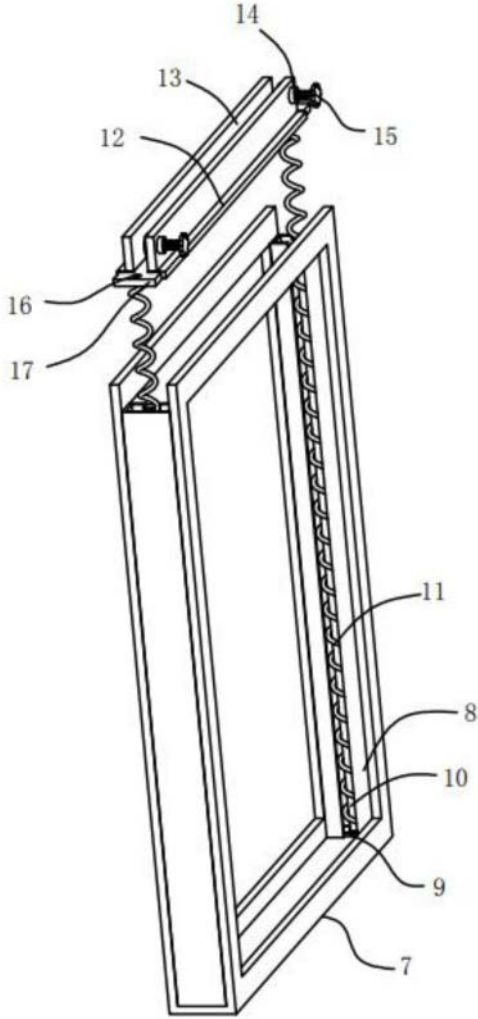


图3

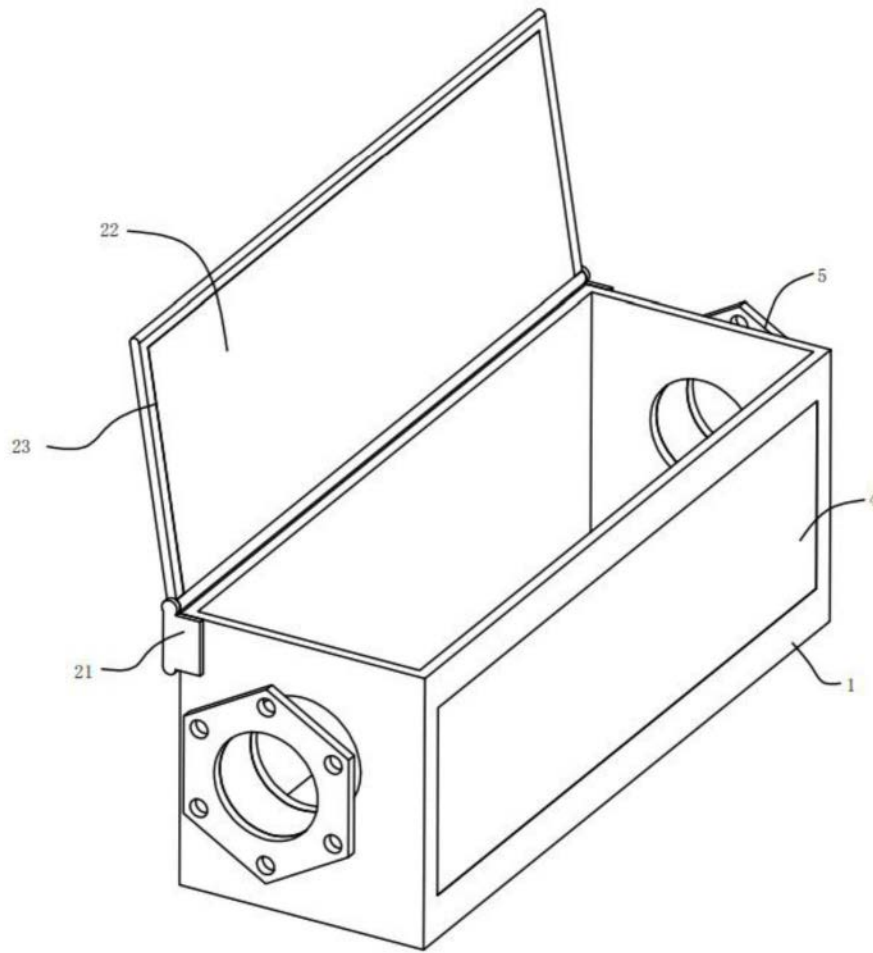


图4