(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218436870 U
(45)授权公告日 2023.02.03

(21)申请号 202222645239.7

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 崔婷婷
地址 256100 山东省淄博市沂源县荆山西路53号山东泰信岩土工程有限公司

(72)发明人 崔婷婷

(51)Int.Cl.
E02B 3/02(2006.01)
E02B 5/08(2006.01)
E02B 8/02(2006.01)
E02B 1/00(2006.01)
B01D 29/50(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)

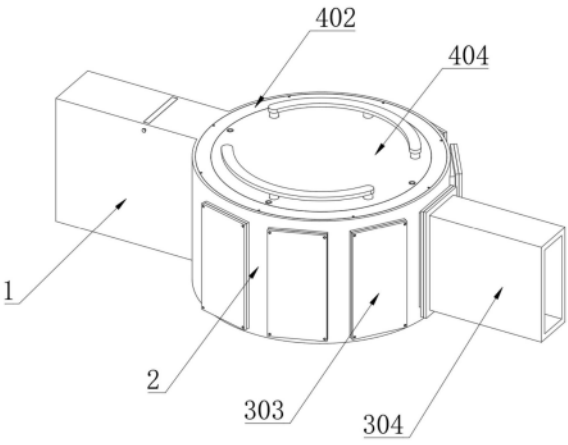
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水利施工流水疏导过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利施工流水疏导过滤装置，包括进水管，所述进水管的一端固定安装有疏导仓，所述疏导仓的外侧均匀开设有出水孔，所述疏导仓的外侧对应每个出水孔位置处均固定连接有固定管，一部分所述固定管的一端安装有密封盖，本实用新型结构科学合理，通过设置的调整疏导机构，便于对疏导后水分的排放位置进行调整，便于该水利施工流水疏导过滤装置使用时的排水方向调整，增加了水利施工流水疏导时的方向可调整性，通过设置的过滤清理机构，可对进入的水分进行过滤，便于对不同尺寸的杂质进行过滤和清理，并能够对过滤网和过滤格栅进行清理，增加了该水利施工流水疏导过滤装置使用时的过滤清理便捷性。



CN 218436870 U

1.一种水利施工流水疏导过滤装置,包括进水管(1),其特征在于:所述进水管(1)的一端固定安装有疏导仓(2),所述进水管(1)和疏导仓(2)的外侧安装有调整疏导机构(3),所述调整疏导机构(3)至少包括出水孔(301)、固定管(302)、密封盖(303)、出水管(304)和阻挡板(306);

所述疏导仓(2)的外侧均匀设置有出水孔(301),所述疏导仓(2)的外侧对应每个出水孔(301)位置处均设置有固定管(302),一部分所述固定管(302)的一端设置有密封盖(303),其中一个所述固定管(302)的一端设置有出水管(304),所述疏导仓(2)的内部设置有阻挡板(306);

所述疏导仓(2)的外侧安装有过滤清理机构(4),所述过滤清理机构(4)至少包括排污管(401)、过滤网(403)和过滤格栅(406);

所述疏导仓(2)的底端设置有排污管(401),所述疏导仓(2)的内部设置有过滤网(403),所述疏导仓(2)的内部设置有过滤格栅(406)。

2.根据权利要求1所述的一种水利施工流水疏导过滤装置,其特征在于,所述调整疏导机构(3)包括出水孔(301)、固定管(302)、密封盖(303)、出水管(304)、嵌入槽(305)、阻挡板(306)和固定螺杆(307);

所述疏导仓(2)的外侧均匀开设有出水孔(301),所述疏导仓(2)的外侧对应每个出水孔(301)位置处均固定连接有固定管(302),一部分所述固定管(302)的一端安装有密封盖(303),其中一个所述固定管(302)的一端安装有出水管(304),所述进水管(1)的顶端开设有嵌入槽(305),所述嵌入槽(305)的内侧放置有阻挡板(306),所述进水管(1)的两端对应阻挡板(306)位置处均嵌入安装有固定螺杆(307)。

3.根据权利要求2所述的一种水利施工流水疏导过滤装置,其特征在于,所述阻挡板(306)与嵌入槽(305)的连接处安装有密封垫,所述固定螺杆(307)的一端穿过进水管(1)与阻挡板(306)之间通过螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种水利施工流水疏导过滤装置,其特征在于,所述过滤清理机构(4)包括排污管(401)、拆卸板(402)、过滤网(403)、清理板(404)、贯穿架(405)、过滤格栅(406)和提拉把(407);

所述疏导仓(2)的底端连接有排污管(401),所述疏导仓(2)的顶端嵌入安装有拆卸板(402),所述拆卸板(402)的底端连接有过滤网(403),所述拆卸板(402)的顶端嵌入安装有清理板(404),所述清理板(404)的顶端贯穿安装有贯穿架(405),所述贯穿架(405)的底端连接有过滤格栅(406),所述贯穿架(405)的顶端对称安装有提拉把(407)。

5.根据权利要求4所述的一种水利施工流水疏导过滤装置,其特征在于,所述拆卸板(402)与疏导仓(2)之间和清理板(404)与拆卸板(402)之间均通过螺栓进行安装,所述贯穿架(405)的底端与疏导仓(2)的底端内壁接触。

一种水利施工流水疏导过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利施工技术领域，具体为一种水利施工流水疏导过滤装置。

背景技术

[0002] 水利施工是用于控制和调配自然界的地表水和地下水，达到除害兴利目的而进行的施工，水利施工具体需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道等不同类型的水工建筑物，以进行水量的调节和分配，满足人民生活和生产对水资源的需要，水利工程在施工过程中，经常需要对水利施工流水进行疏导和过滤，因此，需要专用于水利施工的疏导过滤装置。

[0003] 但是现有技术中的水利施工流水疏导的排水方向无法进行很好的调整，需要将整个水利施工流水疏导过滤装置的方向进行调整，过于费时费力，容易因此影响水利施工流水疏导的效率和效果，难以满足现有的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种水利施工流水疏导过滤装置，可以有效解决上述背景技术中提出的水利施工流水疏导的排水方向无法进行很好的调整，需要将整个水利施工流水疏导过滤装置的方向进行调整，过于费时费力，容易因此影响水利施工流水疏导的效率和效果，难以满足现有的使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水利施工流水疏导过滤装置，包括进水管，所述进水管的一端固定安装有疏导仓，所述进水管和疏导仓的外侧安装有调整疏导机构，所述调整疏导机构至少包括出水孔、固定管、密封盖、出水管和阻挡板；

[0006] 所述疏导仓的外侧均匀设置有出水孔，所述疏导仓的外侧对应每个出水孔位置处均设置有固定管，一部分所述固定管的一端设置有密封盖，其中一个所述固定管的一端设置有出水管，所述疏导仓的内部设置有阻挡板；

[0007] 所述疏导仓的外侧安装有过滤清理机构，所述过滤清理机构至少包括排污管、过滤网和过滤格栅；

[0008] 所述疏导仓的底端设置有排污管，所述疏导仓的内部设置有过滤网，所述疏导仓的内部设置有过滤格栅。

[0009] 优选的，所述调整疏导机构包括出水孔、固定管、密封盖、出水管、嵌入槽、阻挡板和固定螺杆；

[0010] 所述疏导仓的外侧均匀开设有出水孔，所述疏导仓的外侧对应每个出水孔位置处均固定连接有固定管，一部分所述固定管的一端安装有密封盖，其中一个所述固定管的一端安装有出水管，所述进水管的顶端开设有嵌入槽，所述嵌入槽的内侧放置有阻挡板，所述进水管的两端对应阻挡板位置处均嵌入安装有固定螺杆。

[0011] 优选的，所述阻挡板与嵌入槽的连接处安装有密封垫，所述固定螺杆的一端穿过进水管与阻挡板之间通过螺纹连接。

[0012] 优选的，所述过滤清理机构包括排污管、拆卸板、过滤网、清理板、贯穿架、过滤格栅和提拉把；

[0013] 所述疏导仓的底端连接有排污管，所述疏导仓的顶端嵌入安装有拆卸板，所述拆卸板的底端连接有过滤网，所述拆卸板的顶端嵌入安装有清理板，所述清理板的顶端贯穿安装有贯穿架，所述贯穿架的底端连接有过滤格栅，所述贯穿架的顶端对称安装有提拉把。

[0014] 优选的，所述拆卸板与疏导仓之间和清理板与拆卸板之间均通过螺栓进行安装，所述贯穿架的底端与疏导仓的底端内壁接触。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便：

[0016] 1、通过设置的调整疏导机构，能够根据实际使用需求，对出水管的位置进行调整，便于对疏导后水分的排放位置进行调整，便于该水利施工流水疏导过滤装置使用时的排水方向调整，增加了水利施工流水疏导时的方向可调整性。

[0017] 2、通过设置的过滤清理机构，可使用过滤网和过滤格栅对进入的水分进行过滤，便于对不同尺寸的杂质进行过滤和清理，并能够对过滤网和过滤格栅进行清理，增加了该水利施工流水疏导过滤装置使用时的过滤清理便捷性。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0019] 在附图中：

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型调整疏导机构的结构示意图；

[0022] 图3是本实用新型过滤清理机构的结构示意图；

[0023] 图中标号：1、进水管；2、疏导仓；

[0024] 3、调整疏导机构；301、出水孔；302、固定管；303、密封盖；304、出水管；305、嵌入槽；306、阻挡板；307、固定螺杆；

[0025] 4、过滤清理机构；401、排污管；402、拆卸板；403、过滤网；404、清理板；405、贯穿架；406、过滤格栅；407、提拉把。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0027] 实施例：如图1-3所示，本实用新型提供技术方案，一种水利施工流水疏导过滤装置，包括进水管1，进水管1的一端固定安装有疏导仓2，进水管1和疏导仓2的外侧安装有调整疏导机构3，调整疏导机构3包括出水孔301、固定管302、密封盖303、出水管304、嵌入槽305、阻挡板306和固定螺杆307；

[0028] 疏导仓2的外侧均匀开设有出水孔301，疏导仓2的外侧对应每个出水孔301位置处均固定连接有固定管302，一部分固定管302的一端安装有密封盖303，其中一个固定管302的一端安装有出水管304，进水管1的顶端开设有嵌入槽305，嵌入槽305的内侧放置有阻挡

板306，进水管1的两端对应阻挡板306位置处均嵌入安装有固定螺杆307，密封盖303和出水管304与固定管302之间均通过螺栓进行固定，便于使用螺栓对密封盖303和出水管304与固定管302之间进行安装和固定，阻挡板306与嵌入槽305的连接处安装有密封垫，提高了阻挡板306与嵌入槽305连接处的密封性，固定螺杆307的一端穿过进水管1与阻挡板306之间通过螺纹连接，便于使用固定螺杆307对进水管1与阻挡板306之间进行安装和拆卸。

[0029] 疏导仓2的外侧安装有过滤清理机构4，过滤清理机构4包括排污管401、拆卸板402、过滤网403、清理板404、贯穿架405、过滤格栅406和提拉把407；

[0030] 疏导仓2的底端连接有排污管401，疏导仓2的顶端嵌入安装有拆卸板402，拆卸板402的底端连接有过滤网403，拆卸板402的顶端嵌入安装有清理板404，清理板404的顶端贯穿安装有贯穿架405，贯穿架405的底端连接有过滤格栅406，贯穿架405的顶端对称安装有提拉把407，拆卸板402与疏导仓2之间和清理板404与拆卸板402之间均通过螺栓进行安装，贯穿架405的底端与疏导仓2的底端内壁接触，便于拆卸板402与疏导仓2之间和清理板404与拆卸板402之间的安装和拆卸。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程：该水利施工流水疏导过滤装置使用时，首先可使用阻挡板306对进水管1内部进行阻挡，随后可调整密封盖303和出水管304的安装位置，对出水的位置进行调整，再之后将阻挡板306上移后使用固定螺杆307进行固定，水利施工流水则会进入进水管1和疏导仓2内，能够根据实际使用需求，对出水管304的位置进行调整，从而对水利施工流水疏导时的排水方向进行调整，增加了水利施工流水疏导时的方向可调整性；

[0032] 水流在进入疏导仓2内时，可使用拆卸板402底端的过滤网403，对进入的水分进行过滤，过滤后的泥沙杂质则会顺着过滤网403下落至疏导仓2底端，过滤后的较大杂物则会掉落在过滤格栅406顶端，便于对不同尺寸的杂质进行过滤，能够在使用结束后，将清理板404与拆卸板402之间分离，能够对过滤格栅406上的较大杂物进行清理，也可使用排污管401将过滤后的泥沙杂质进行排放，并能够将拆卸板402取下，对过滤网403进行清理，便于水利施工流水疏导时的过滤和清理，增加了该水利施工流水疏导过滤装置使用时的过滤清理便捷性。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

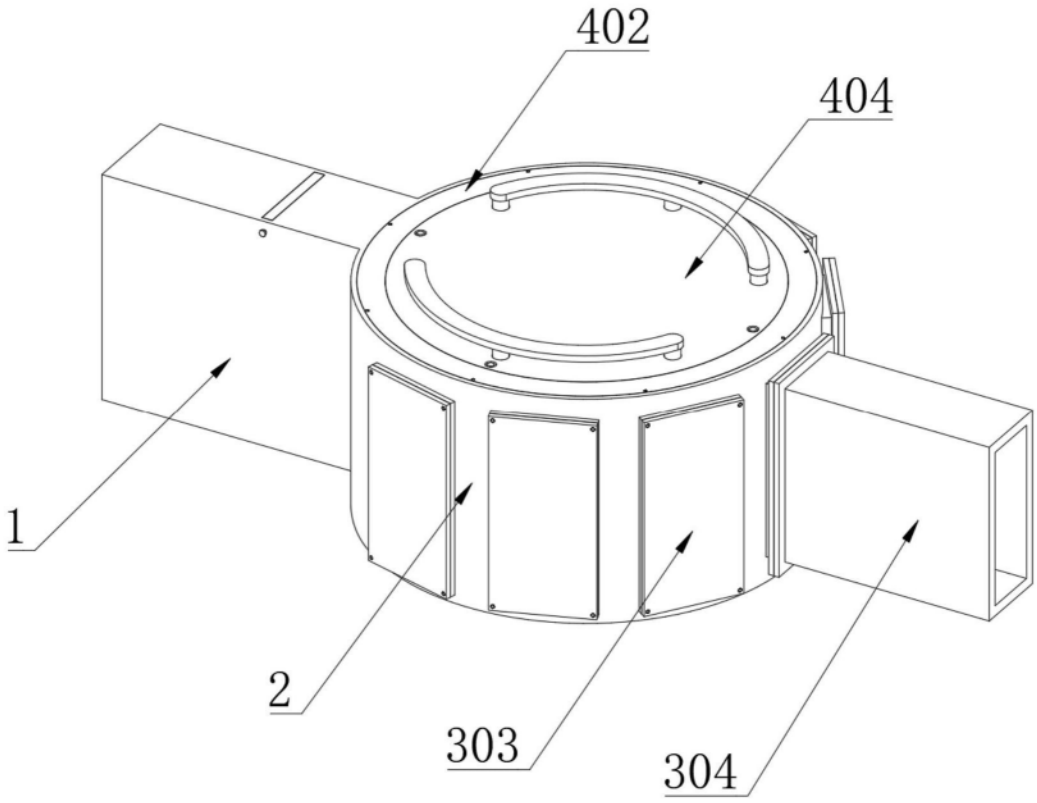


图1

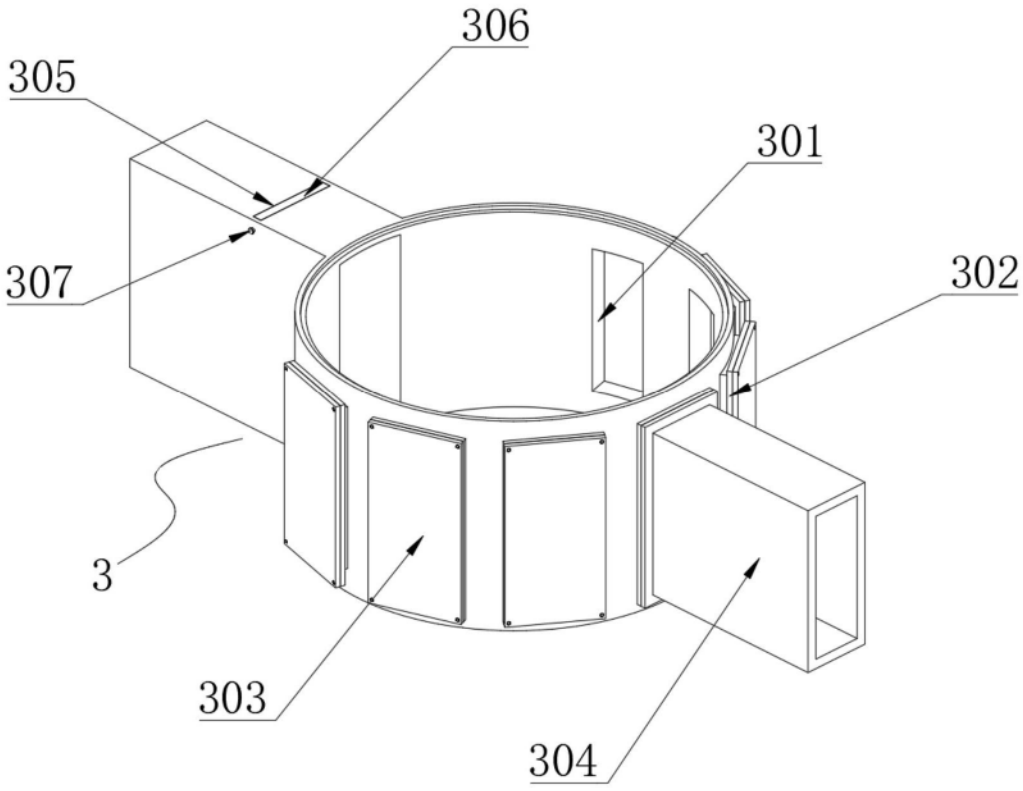


图2

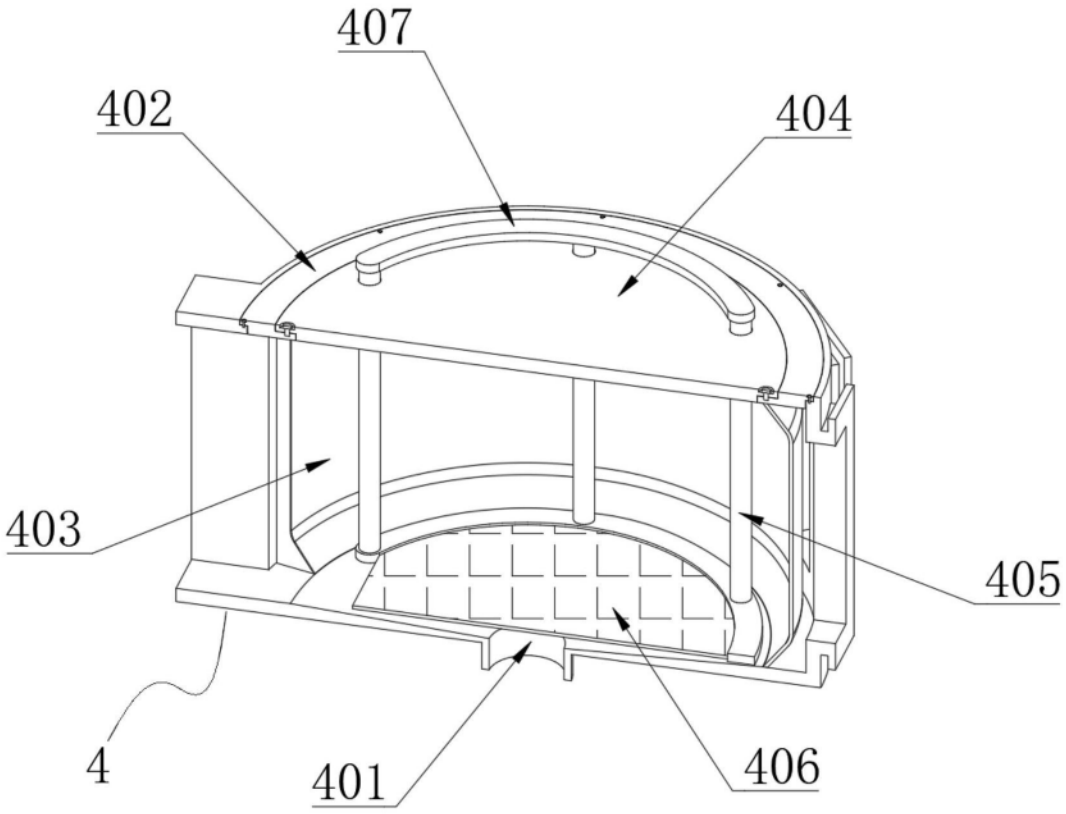


图3