(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215052621 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202120939355.2

(22)申请日 2021.05.06

(73)专利权人 史双义
地址 221000 江苏省徐州市云龙区新锐领地小区A4A5三单元1802室

(72)发明人 史双义

(51)Int.Cl.
E02B 1/00(2006.01)
F04B 53/20(2006.01)

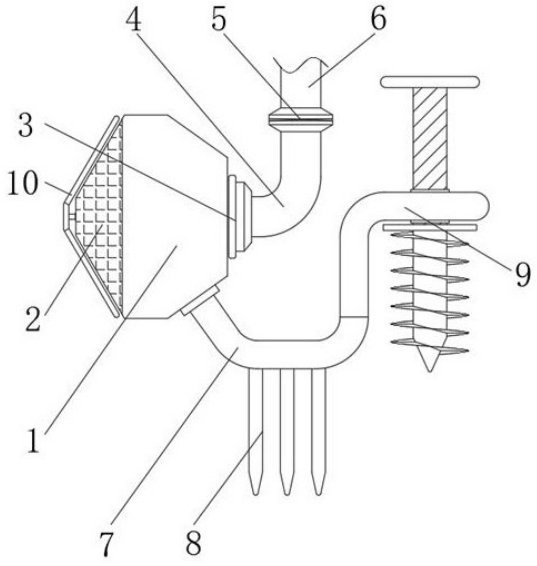
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种水利工程施工防水排水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利工程施工防水排水装置，包括固定框，所述固定框的表面固定连接有过滤网，所述固定框的侧壁固定连接有水泵，所述水泵的输出端固定连接有固定管，所述固定管的端部固定连接有连接头，本实用新型涉及水利工程技术领域。该一种水利工程施工防水排水装置，达到了固定架的底部设置锚杆，便于工作人员快速将整体进行安装，置于水坑底部，水泵工作，将水坑内的水排出，方便工作人员进行施工，设置加固装置，便于对整体进行加固，进而提高整体稳定性，进行稳定排水，固定框的内部设置清理装置，便于对过滤网进行清理，减少过滤网堵塞，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工，满足使用需求的目的。



CN 215052621 U

1.一种水利工程施工防水排水装置,包括固定框(1),其特征在于:所述固定框(1)的表面固定连接有过滤网(2),所述固定框(1)的侧壁固定连接有水泵(3),所述水泵(3)的输出端固定连接有固定管(4),所述固定管(4)的端部固定连接有连接头(5),所述固定管(4)通过连接头(5)固定连接有排水管(6),所述固定框(1)的底部固定连接有固定架(7),所述固定架(7)的底部固定连接有锚杆(8),所述固定架(7)远离固定框(1)的一端固定连接有加固装置(9)。

2.根据权利要求1所述的一种水利工程施工防水排水装置,其特征在于:所述加固装置(9)包括连接架(91),所述连接架(91)与固定架(7)固定连接,所述连接架(91)螺纹连接有螺纹杆(92),所述螺纹杆(92)的底部固定连接有挡板(93),所述挡板(93)的底部固定连接有加固杆(94),所述加固杆(94)的表面固定连接有螺旋叶片(95),所述螺纹杆(92)的顶部固定连接有转动块(96)。

3.根据权利要求1或2所述的一种水利工程施工防水排水装置,其特征在于:所述固定框(1)的内部设置有清理装置(10),所述清理装置(10)与过滤网(2)的表面相对应。

4.根据权利要求3所述的一种水利工程施工防水排水装置,其特征在于:所述清理装置(10)包括支撑架(101),所述支撑架(101)与固定框(1)的内壁固定连接,所述支撑架(101)固定连接有电机框(102),所述电机框(102)的内壁固定连接有电机(103),所述电机(103)的输出轴固定连接有联轴器(104),所述电机(103)通过联轴器(104)固定连接有转动轴(105),所述转动轴(105)与电机框(102)转动连接,所述转动轴(105)位于电机框(102)外部的一端固定连接有转动盘(106),所述转动盘(106)的表面固定连接有清理架(107),所述清理架(107)与过滤网(2)的表面相对应。

一种水利工程施工防水排水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程领域，更具体地说，涉及一种水利工程施工防水排水装置。

背景技术

[0002] 水利工程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修建的工程，也称为水工程，而通过修建水利工程，控制水流，防止洪涝灾害，并进行水量的调节和分配，从而满足人民生活和生产对水资源的需要。在进行水利工程施工过程中，需要使用防水排水装置，对地下水进行排水，进而方便工作人员进行施工。目前，现有的水利工程施工防水排水装置，结构单一，不便于工作人员进行安装，影响排水效率，且不具备清理功能，导致设备在排水的过程中，表面容易被堵塞，影响排水效率，进而影响施工进度，无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的现有的水利工程施工防水排水装置，结构单一，不便于工作人员进行安装，影响排水效率，且不具备清理功能，导致设备在排水的过程中，表面容易被堵塞，影响排水效率，进而影响施工进度，无法满足使用需求的问题，本实用新型的目的在于提供一种水利工程施工防水排水装置，它可以实现固定框、过滤网、水泵、固定管、连接头、排水管、固定架、锚杆与加固装置组成一个整体，固定架的底部设置锚杆，便于工作人员快速将整体进行安装，置于水坑底部，水泵工作，将水坑内的水排出，方便工作人员进行施工，设置加固装置，便于对整体进行加固，进而提高整体稳定性，进行稳定排水，固定框的内部设置清理装置，便于对过滤网进行清理，减少过滤网堵塞，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工，满足使用需求。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种水利工程施工防水排水装置，包括固定框，所述固定框的表面固定连接有过滤网，所述固定框的侧壁固定连接有水泵，所述水泵的输出端固定连接有固定管，所述固定管的端部固定连接有连接头，所述固定管通过连接头固定连接有排水管，所述固定框的底部固定连接有固定架，所述固定架的底部固定连接有锚杆，所述固定架远离固定框的一端固定连接有加固装置。

[0008] 优选的，所述加固装置包括连接架，所述连接架与固定架固定连接，所述连接架螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部固定连接有挡板，所述挡板的底部固定连接有加固杆，所述加固杆的表面固定连接有螺旋叶片，所述螺纹杆的顶部固定连接有转动块。

[0009] 优选的，所述固定框的内部设置有清理装置，所述清理装置与过滤网的表面相对应。

[0010] 优选的，所述清理装置包括支撑架，所述支撑架与固定框的内壁固定连接，所述支撑架固定连接有电机框，所述电机框的内壁固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有联轴器，所述电机通过联轴器固定连接有转动轴，所述转动轴与电机框转动连接，所述转动轴位于电机框外部的一端固定连接有转动盘，所述转动盘的表面固定连接有清理架，所述清理架与过滤网的表面相对应。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：通过固定框、过滤网、水泵、固定管、连接头、排水管、固定架、锚杆与加固装置组成一个整体，固定架的底部设置锚杆，便于工作人员快速将整体进行安装，置于水坑底部，水泵工作，将水坑内的水排出，方便工作人员进行施工，设置加固装置，便于对整体进行加固，进而提高整体稳定性，进行稳定排水，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工，设置加固装置，便于工作人员对整体进行加固，转动转动块，带动螺纹杆转动，带动挡板向下运动，带动加固杆转动，将螺旋叶片旋入土壤中，提高整体稳定性，进行稳定排水，固定框的内部设置清理装置，便于对过滤网进行清理，减少过滤网堵塞，进而提高排水效率，电机工作，带动联轴器转动，带动转动轴转动，带动转动盘转动，带动清理架转动，对过滤网的表面进行清理，减少杂物堆积，减少过滤网堵塞，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工，达到了固定框、过滤网、水泵、固定管、连接头、排水管、固定架、锚杆与加固装置组成一个整体，固定架的底部设置锚杆，便于工作人员快速将整体进行安装，置于水坑底部，水泵工作，将水坑内的水排出，方便工作人员进行施工，设置加固装置，便于对整体进行加固，进而提高整体稳定性，进行稳定排水，固定框的内部设置清理装置，便于对过滤网进行清理，减少过滤网堵塞，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工，满足使用需求的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体外部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型图2的A处局部放大结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的加固装置结构示意图。

[0017] 图中标号说明：

[0018] 1、固定框；2、过滤网；3、水泵；4、固定管；5、连接头；6、排水管；7、固定架；8、锚杆；9、加固装置；91、连接架；92、螺纹杆；93、挡板；94、加固杆；95、螺旋叶片；96、转动块；10、清理装置；101、支撑架；102、电机框；103、电机；104、联轴器；105、转动轴；106、转动盘；107、清理架。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图；对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述；显然；所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例；而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例；本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例；都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例1：

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种水利工程施工防水排水装置，包括固定框1，固定框1的表面固定连接有过滤网2，固定框1的侧壁固定连接有水泵3，水泵3的输出端固定连接有固定管4，固定管4的端部固定连接有连接头5，固定管4通过连接头5固定连接有排水管6，固定框1的底部固定连接有固定架7，固定架7的底部固定连接有锚杆8，固定架7远离固定框1的一端固定连接有加固装置9。固定框1、过滤网2、水泵3、固定管4、连接头5、排水管6、固定架7、锚杆8与加固装置9组成一个整体，固定架7的底部设置锚杆8，便于工作人员快速将整体进行安装，置于水坑底部，水泵3工作，将水坑内的水排出，方便工作人员进行施工，设置加固装置9，便于对整体进行加固，进而提高整体稳定性，进行稳定排水，提高排水效率，方便工作人员进行施工。

[0022] 实施例2：

[0023] 请参阅图4，一种水利工程施工防水排水装置，与实施例1基本相同，更进一步的是，加固装置9包括连接架91，连接架91与固定架7固定连接，连接架91螺纹连接有螺纹杆92，螺纹杆92的底部固定连接有挡板93，挡板93的底部固定连接有加固杆94，加固杆94的表面固定连接有螺旋叶片95，螺纹杆92的顶部固定连接有转动块96。设置加固装置9，便于工作人员对整体进行加固，转动转动块96，带动螺纹杆92转动，带动挡板93向下运动，带动加固杆94转动，将螺旋叶片95旋入土壤中，提高整体稳定性，进行稳定排水。

[0024] 实施例3：

[0025] 请参阅图1-2，一种水利工程施工防水排水装置，与实施例1基本相同，更进一步的是，固定框1的内部设置有清理装置10，清理装置10与过滤网2的表面相对应。固定框1的内部设置清理装置10，便于对过滤网2表面进行清理，减少过滤网2堵塞，进而提高排水效率。

[0026] 实施例4：

[0027] 请参阅图3，一种水利工程施工防水排水装置，与实施例3基本相同，更进一步的是，清理装置10包括支撑架101，支撑架101与固定框1的内壁固定连接，支撑架101固定连接有电机框102，电机框102的内壁固定连接有电机103，电机103的输出轴固定连接有联轴器104，电机103通过联轴器104固定连接有转动轴105，转动轴105与电机框102转动连接，转动轴105位于电机框102外部的一端固定连接有转动盘106，转动盘106的表面固定连接有清理架107，清理架107与过滤网2的表面相对应。电机103工作，带动联轴器104转动，带动转动轴105转动，带动转动盘106转动，带动清理架107转动，对过滤网2的表面进行清理，减少杂物堆积，减少过滤网2堵塞，进而提高排水效率，方便工作人员进行施工。

[0028] 以上所述；仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此；任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内；根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变；都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

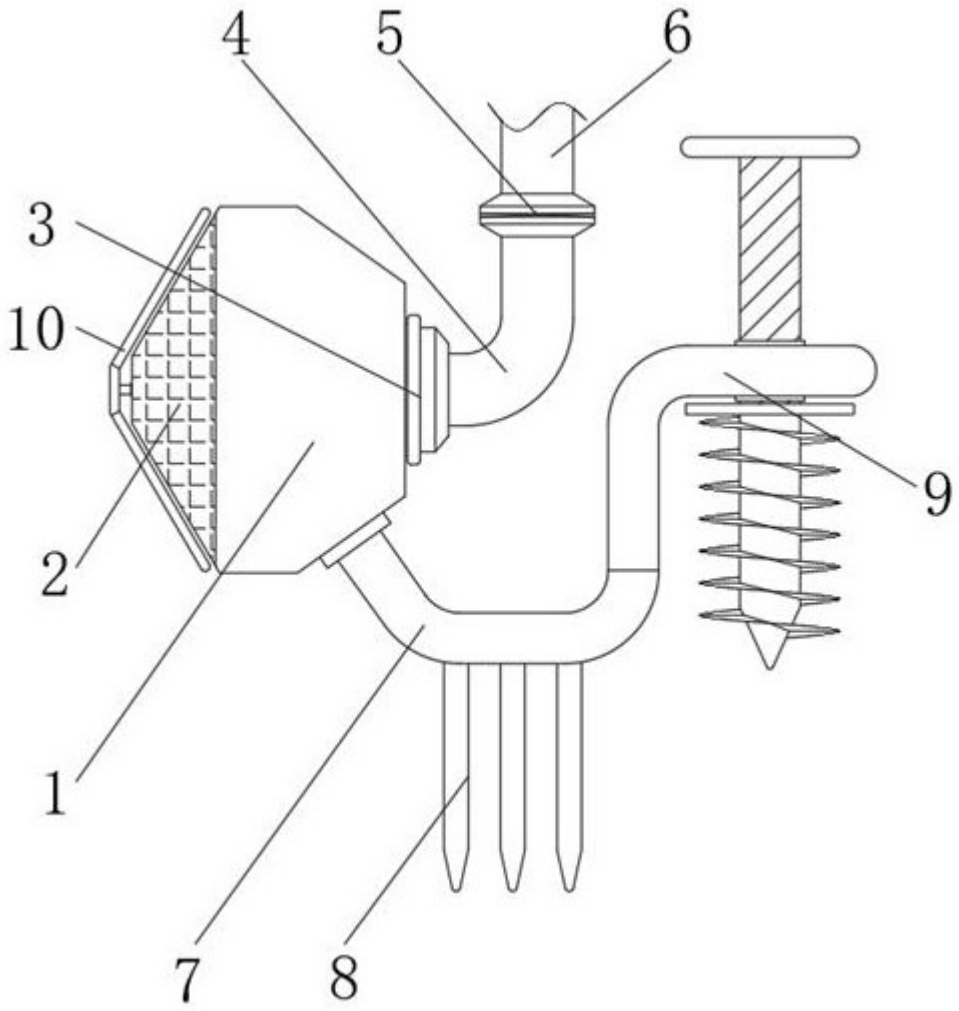


图1

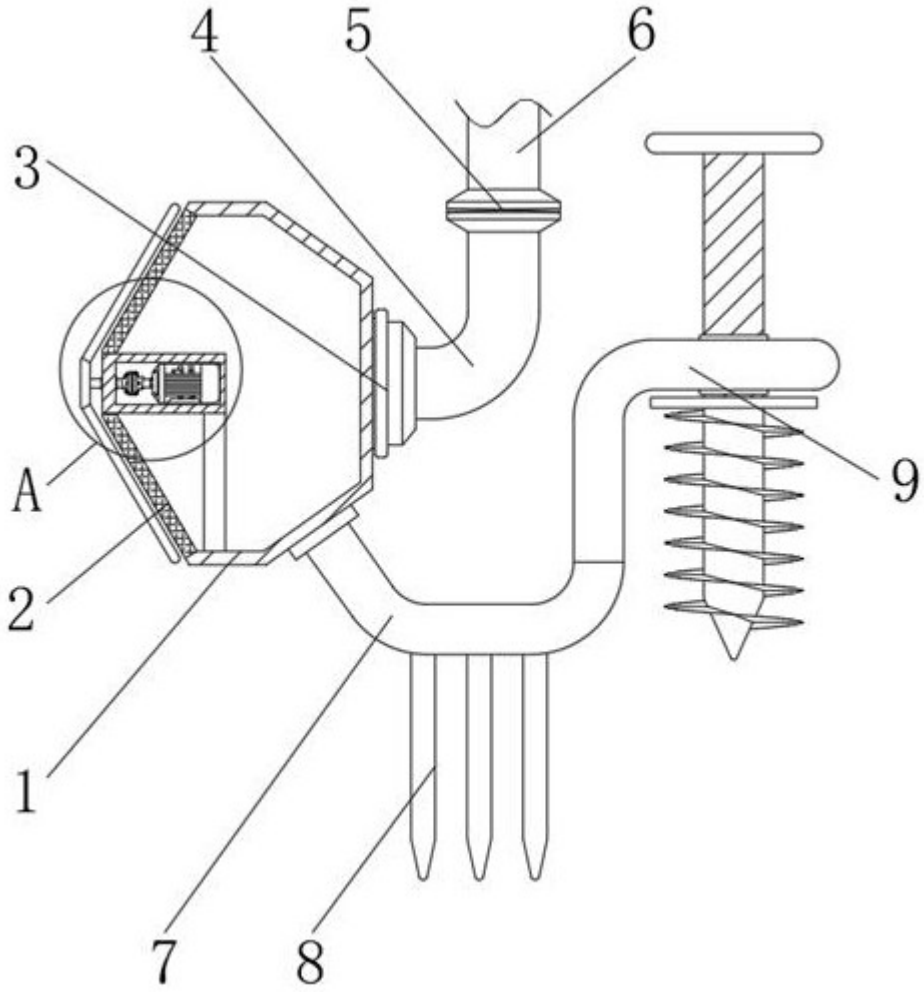


图2

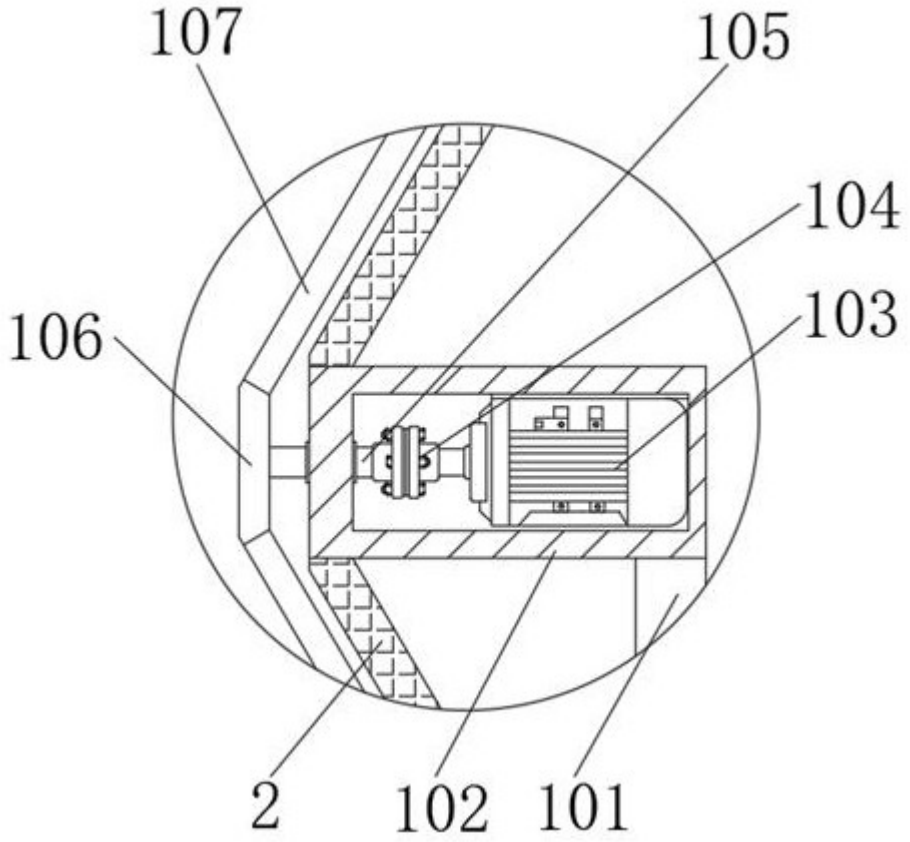


图3

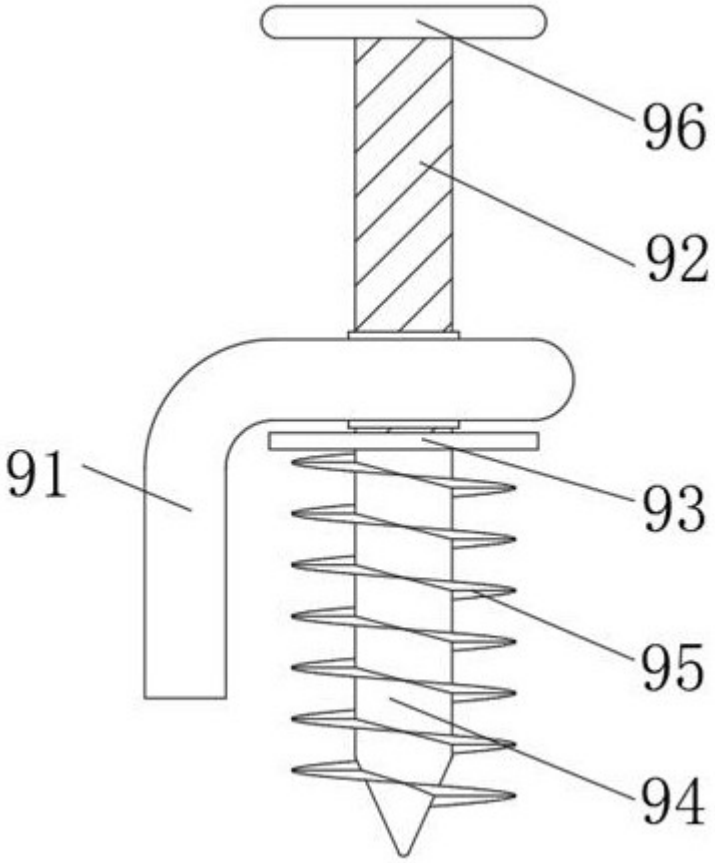


图4