



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221895689 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202323163138.7

B01D 29/64 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 段书卫

地址 252000 山东省聊城市东昌府区水岸
新城26号楼222室

(72) 发明人 段书卫

(74) 专利代理机构 茂名市穗海专利事务所

44106

专利代理师 王士爱

(51) Int. Cl.

E02B 1/00 (2006.01)

E03F 5/22 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

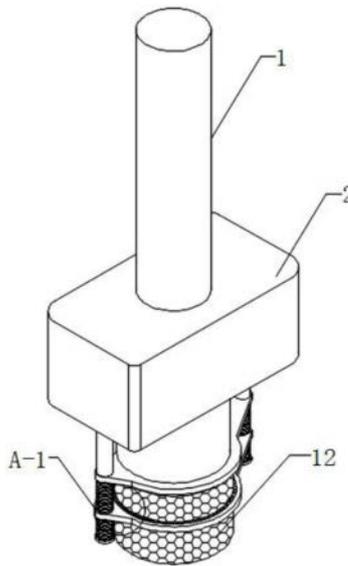
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种清洁过滤网的水利施工排水装置

(57) 摘要

本实用新型涉水利施工技术领域,尤其为一种清洁过滤网的水利施工排水装置,包括出水管,所述出水管外壁底部套接安装有箱体,本实用新型中,通过设置的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,利用该装置转动电机、转动杆、第一螺纹环、刷环、第二固定耳、毛刷,可以使过滤网外壁进行清洁,通过转动电机的运行,使得转动杆转动,从而使第一螺纹环外壁的第二固定耳上下移动,毛刷紧贴过滤网进行清洁,使得水中的杂质不会堵塞过滤网,能够时刻保持排水顺畅,利用该装置固定框、过滤网、第二螺纹环,可以使该装置的过滤网便于更换,通过转动过滤网,使得第二螺纹环与固定框分离即可,从而使该装置检修更加的便利,使得该装置使用起来也更加的灵活。



1. 一种清洁过滤网的水利施工排水装置,包括出水管(1),其特征在于:所述出水管(1)外壁底部套接安装有箱体(2),所述箱体(2)内侧中心处安装有水泵(3),所述水泵(3)底部固定安装有进水管(4),所述箱体(2)内侧并且位于水泵(3)的两侧固定安装有挡板(5),所述挡板(5)外围并且远离水泵(3)的一端固定安装有转动电机(6),所述转动电机(6)上的转动轴固定安装有转动杆(7),所述转动杆(7)外壁开设有第一螺纹环(8),所述箱体(2)底部固定安装有固定框(9),所述固定框(9)外壁底部套接安装有固定环(10),所述固定环(10)外壁的两侧面固定安装有第一固定耳(11);

所述固定框(9)底部安装有过滤网(12),所述过滤网(12)顶部边沿处开有第二螺纹环(13),所述过滤网(12)外壁安装有刷环(14),所述刷环(14)外壁两侧面均固定安装有第二固定耳(15),所述刷环(14)内壁固定安装有毛刷(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,其特征在于:所述出水管(1)底部延伸至箱体(2)内部与水泵(3)顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,其特征在于:所述转动电机(6)上的转动轴固定安装有转动杆(7),其中转动杆(7)贯穿箱体(2)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,其特征在于:所述水泵(3)底部固定安装有进水管(4),其中进水管(4)贯穿箱体(2)底部,并且延伸至过滤网(12)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,其特征在于:所述过滤网(12)顶部开设有第二螺纹环(13),其中过滤网(12)与固定框(9)底部进行螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,其特征在于:所述固定环(10)外壁两侧面固定安装有第一固定耳(11),其中第一固定耳(11)内壁套接安装在转动杆(7)上,且与转动杆(7)进行转动连接,所述转动杆(7)外壁并且位于第一固定耳(11)正下方开设有第一螺纹环(8),其中第一螺纹环(8)外壁进行螺纹连接的有第二固定耳(15)。

一种清洁过滤网的水利施工排水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利施工技术领域,具体为一种清洁过滤网的水利施工排水装置。

背景技术

[0002] 水利施工是在施工时对地下水以及地面积水进行排水处理,需要使用到排水装置,抽取积水,防止积水对施工带来的影响,但传统的装置过滤网上是不具备电动清洁毛刷的,因此排水时,易堵塞过滤网,同时传统的装置过滤网与装置为一体的,无法拆卸,因此在检修时较为麻烦,针对以上问题需提供一个可清洁,同时可拆卸过滤网的水利施工排水装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种清洁过滤网的水利施工排水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种清洁过滤网的水利施工排水装置,包括出水管,所述出水管外壁底部套接安装有箱体,所述箱体内侧中心处安装有水泵,所述水泵底部固定安装有进水管,所述箱体内侧并且位于水泵的两侧固定安装有挡板,所述挡板外围并且远离水泵的一端固定安装有转动电机,所述转动电机上的转动轴固定安装有转动杆,所述转动杆外壁开设有第一螺纹环,所述箱体底部固定安装有固定框,所述固定框外壁底部套接安装有固定环,所述固定环外壁的两侧面固定安装有第一固定耳;

[0006] 所述固定框底部安装有过滤网,所述过滤网顶部边沿处开有第二螺纹环,所述过滤网外壁安装有刷环,所述刷环外壁两侧面均固定安装有第二固定耳,所述刷环内壁固定安装有毛刷。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述出水管底部延伸至箱体内部与水泵顶部固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述转动电机上的转动轴固定安装有转动杆,其中转动杆贯穿箱体底部。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述水泵底部固定安装有进水管,其中进水管贯穿箱体底部,并且延伸至过滤网内部。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤网顶部开设有第二螺纹环,其中过滤网与固定框底部进行螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述固定环外壁两侧面固定安装有第一固定耳,其中第一固定耳内壁套接安装在转动杆上,且与转动杆进行转动连接,所述转动杆外壁并且位于第一固定耳正下方开设有第一螺纹环,其中第一螺纹环外壁进行螺纹连接的有第二固定耳。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,利用该装置转动电机、转动杆、第一螺纹环、刷环、第二固定耳、毛刷,可以使过滤网外壁进行清洁,通过转动电机的运行,使得转动杆转动,从而使第一螺纹环外壁的第二固定耳上下移动,毛刷紧贴过滤网进行清洁,使得水中的杂质不会堵塞过滤网,能够时刻保持排水顺畅。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的一种清洁过滤网的水利施工排水装置,利用该装置固定框、过滤网、第二螺纹环,可以使该装置的过滤网便于更换,通过转动过滤网,使得第二螺纹环与固定框分离即可,从而使该装置检修更加的便利,使得该装置使用起来也更加的灵活。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型箱体的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型出水管、水泵、进水管的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型过滤网、第二螺纹环的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型A-1的放大结构示意图。

[0020] 图中:1、出水管;2、箱体;3、水泵;4、进水管;5、挡板;6、转动电机;7、转动杆;8、第一螺纹环;9、固定框;10、固定环;11、第一固定耳;12、过滤网;13、第二螺纹环;14、刷环;15、第二固定耳;16、毛刷。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 实施例,请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种清洁过滤网的水利施工排水装置,包括出水管1,所述出水管1外壁底部套接

安装有箱体2,所述箱体2内侧中心处安装有水泵3,所述水泵3底部固定安装有进水管4,所述箱体2内侧并且位于水泵3的两侧固定安装有挡板5,所述挡板5外围并且远离水泵3的一端固定安装有转动电机6,所述转动电机6上的转动轴固定安装有转动杆7,所述转动杆7外壁开设有第一螺纹环8,所述箱体2底部固定安装有固定框9,所述固定框9外壁底部套接安装有固定环10,所述固定环10外壁的两侧面固定安装有第一固定耳11;

[0027] 其中所述出水管1底部延伸至箱体2内部与水泵3顶部固定连接,使得水源能够通过出水管1排出,所述转动电机6上的转动轴固定安装有转动杆7,其中转动杆7贯穿箱体2底部,使得转动杆7能够在箱体2底部转动。

[0028] 在该实施例中,请参照图1、图2、图4和图5,所述固定框9底部安装有过滤网12,所述过滤网12顶部边沿处开有第二螺纹环13,所述过滤网12外壁安装有刷环14,所述刷环14外壁两侧面均固定安装有第二固定耳15,所述刷环14内壁固定安装有毛刷16。

[0029] 其中所述水泵3底部固定安装有进水管4,其中进水管4贯穿箱体2底部,并且延伸至过滤网12内部,使得水源能够通过过滤网12过滤从而进入进水管4排出,所述过滤网12顶部开设有第二螺纹环13,其中过滤网12与固定框9底部进行螺纹连接,使得过滤网12能够与固定框9分离便于检修,所述固定环10外壁两侧面固定安装有第一固定耳11,其中第一固定耳11内壁套接安装在转动杆7上,且与转动杆7进行转动连接,所述转动杆7外壁并且位于第一固定耳11正下方开设有第一螺纹环8,其中第一螺纹环8外壁进行螺纹连接的有第二固定耳15,使得第二固定耳15能够通过转动杆7的转动,从而上下移动。

[0030] 本实用新型工作流程:在使用清洁过滤网的水利施工排水装置时,先将该装置搬运到指定位置,再将该装置垂直放入水中,接通电源后,水泵3开始运行,从而进水管4吸取水源,通过水泵3水源将流入出水管1进行排出,水中的杂质将会通过过滤网12进行过滤,防止杂质堵塞水管,从而水中的杂质将会附着在过滤网12上,这是可将转动电机6通电,通电后转动电机6运行,从而带动转动杆7向左转动,使得带动转动杆7外壁的第二固定耳15随着第一螺纹环8下移动,刷环14也将向下移动,毛刷16在过滤网12外壁上进行向下移动,当第二固定耳15移动到转动杆7底部时,转动电机6将会向右移动,这时使得带动转动杆7外壁的第二固定耳15随着第一螺纹环8向上移动,刷环14也将向上移动,毛刷16在过滤网12外壁上进行向上移动,可以使过滤网12外壁进行清洁,通过转动电机6的运行,使得转动杆7转动,从而使第一螺纹环8外壁的第二固定耳15上下移动,毛刷16紧贴过滤网12进行清洁,使得水中的杂质不会堵塞过滤网12,能够时刻保持排水顺畅,当过滤网12需要进行更换时,先转动过滤网12,使得第二螺纹环13在固定框9内部转动,从而使过滤网12与固定框9分离即可,再将新的过滤网12或检修好的过滤网12进行螺纹连接安装固定即可,可以使该装置的过滤网12便于更换,通过转动过滤网12,使得第二螺纹环13与固定框9分离即可,从而使该装置检修更加的便利,使得该装置使用起来更加的灵活。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

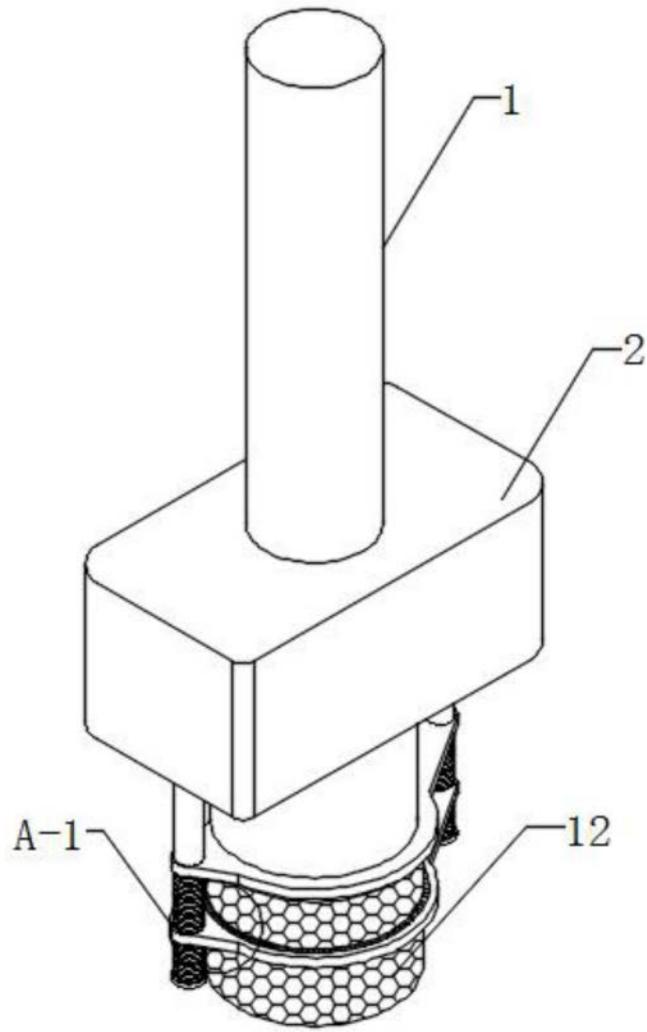


图1

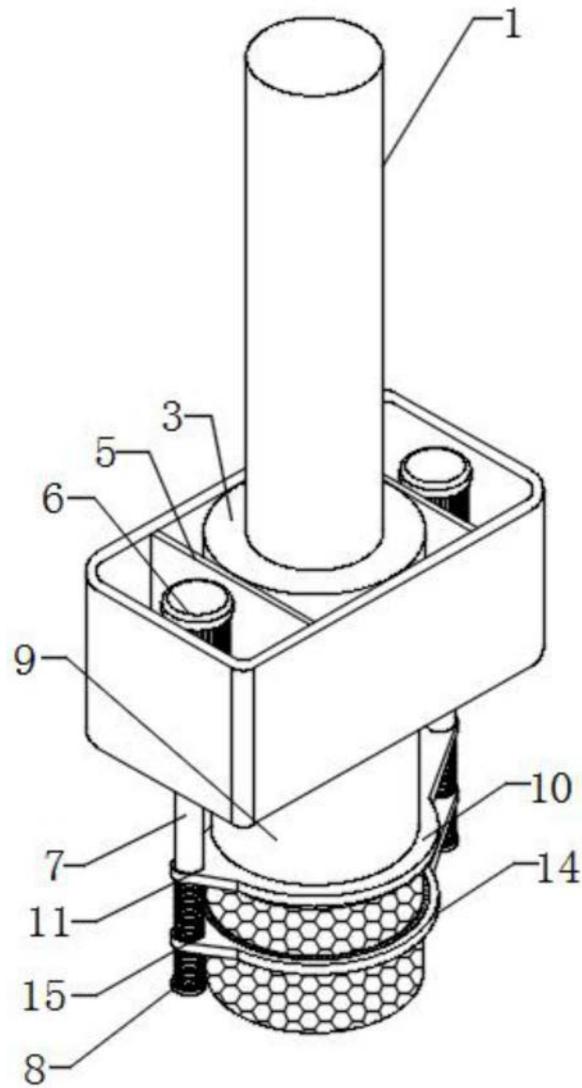


图2

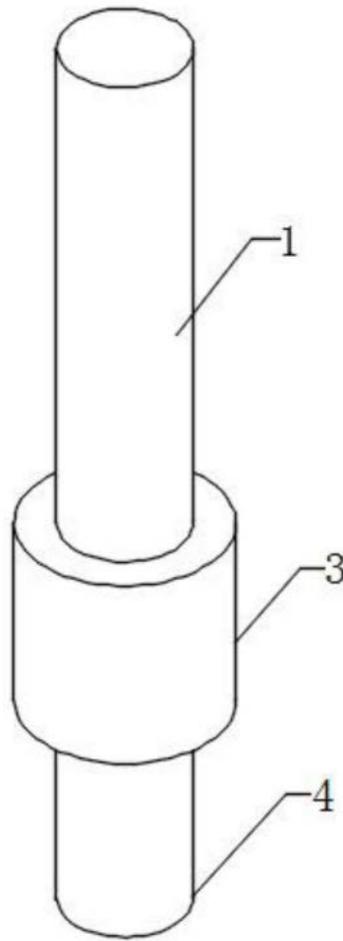


图3

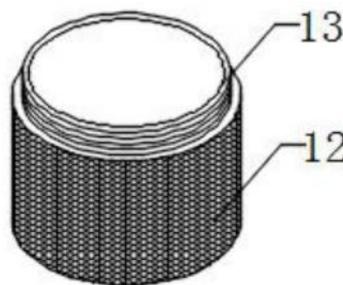


图4

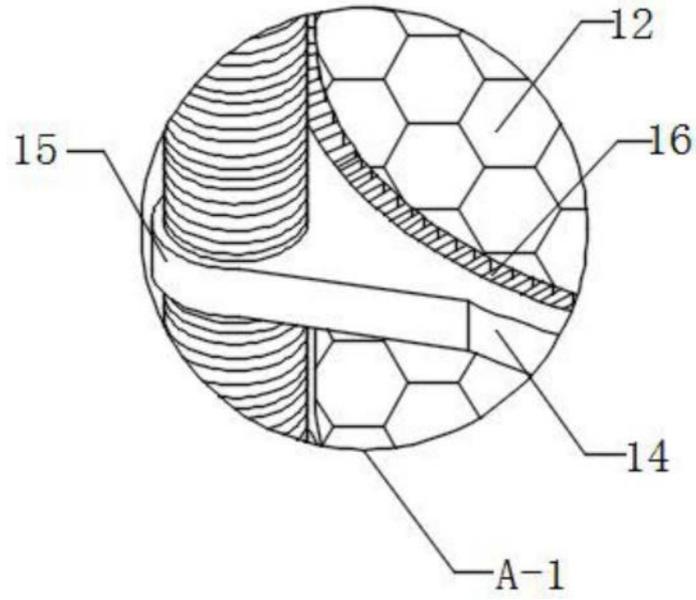


图5