(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219653791 U
(45)授权公告日 2023.09.08

(21)申请号 202321379050.6
(22)申请日 2023.06.01
(73)专利权人 张卫峰
地址 271416 山东省泰安市宁阳县堽城镇府前路堽城镇教办家属院1号
(72)发明人 张卫峰
(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 李民富
(51)Int.Cl.
E02F 5/28(2006.01)
E02F 7/06(2006.01)
E02F 9/08(2006.01)
E03F 7/10(2006.01)
B01D 35/30(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)
B01D 29/31(2006.01)

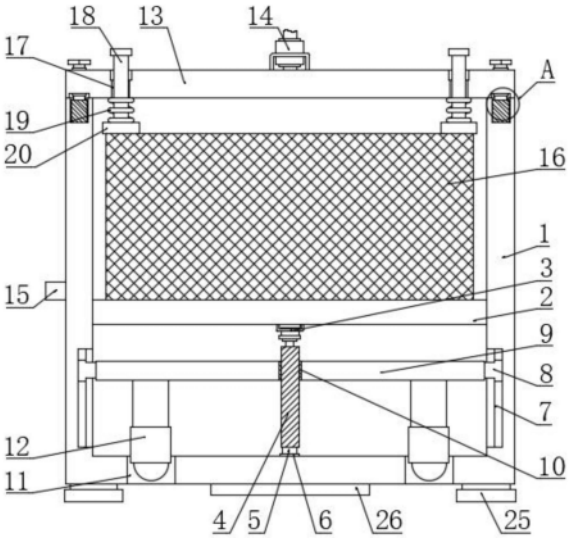
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于给排水工程治理的清淤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于给排水工程治理的清淤装置，属于给排水技术领域，其中，包括箱体，所述箱体内壁固定连接有隔板，所述隔板表面固定连接有正反电机，所述正反电机的输出轴固定连接有第一螺纹柱，所述第一螺纹柱另一端固定连接有第一转轴，通过设置正反电机，当人们需要对箱体进行移动时，人们只需要通过控制开关控制正反电机运作，从而可以带动第一螺纹柱进行转动，在第一螺纹柱和螺纹孔的共同作用下，从而可以对连接板的高度进行调节，进而可以将万向轮与地面相接触，同时可以将支撑腿与地面相分离，即可对箱体进行移动，在正反电机的作用下，从而人们在对箱体进行移动时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。



CN 219653791 U

1.一种用于给排水工程治理的清淤装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁固定连接有隔板(2),所述隔板(2)表面固定连接有正反电机(3),所述正反电机(3)的输出轴固定连接有第一螺纹柱(4),所述第一螺纹柱(4)另一端固定连接有第一转轴(5),所述箱体(1)内壁固定连接有第一轴承(6),所述第一转轴(5)另一端穿设在第一轴承(6)内,所述箱体(1)内壁开设有滑槽(7),所述滑槽(7)内滑动连接有滑块(8),所述滑块(8)另一端固定连接有连接板(9),所述连接板(9)表面开设有螺纹孔(10),所述第一螺纹柱(4)与螺纹孔(10)螺纹连接,所述箱体(1)表面开设有通孔(11),所述连接板(9)表面固定连接有万向轮(12),所述万向轮(12)一端穿设在通孔(11),所述万向轮(12)共有多个,且依次连接在连接板(9)表面。

2.根据权利要求1所述的一种用于给排水工程治理的清淤装置,其特征在于:所述滑块(8)共有两个,且对称连接在连接板(9)表面,所述箱体(1)表面设置有盖板(13),所述盖板(13)表面固定连接有淤泥泵(14),所述箱体(1)表面穿设有出水管(15)。

3.根据权利要求2所述的一种用于给排水工程治理的清淤装置,其特征在于:所述隔板(2)表面设置有过滤桶(16),所述盖板(13)表面开设有滑孔(17),所述滑孔(17)内滑动连接有滑杆(18),所述滑杆(18)另一端固定连接有限位板(20)。

4.根据权利要求3所述的一种用于给排水工程治理的清淤装置,其特征在于:所述滑杆(18)表面套接有弹簧(19),所述限位板(20)与过滤桶(16)相搭接,所述滑孔(17)共有两个,且对称开设在盖板(13)表面。

5.根据权利要求2所述的一种用于给排水工程治理的清淤装置,其特征在于:所述盖板(13)表面穿设有第二轴承(21),所述第二轴承(21)内穿设有第二转轴(22),所述第二转轴(22)一端固定连接有转盘,所述第二转轴(22)另一端固定连接有第二螺纹柱(23),所述箱体(1)表面开设有螺纹槽(24),所述第二螺纹柱(23)与螺纹槽(24)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于给排水工程治理的清淤装置,其特征在于:所述箱体(1)下表面固定连接有支撑腿(25),所述支撑腿(25)共有四个,且呈矩形连接在箱体(1)下表面,所述箱体(1)下表面固定连接有蓄电池(26),所述箱体(1)表面镶嵌有观察窗(27),所述箱体(1)表面固定连接有控制开关。

一种用于给排水工程治理的清淤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给排水技术领域，更具体地说，它涉及一种用于给排水工程治理的清淤装置。

背景技术

[0002] 水资源可持续利用和保护、水的社会循环、水的生态功能、节水工作、水质及其相关的高新技术等用于水供给、废水排放和水质改善的工程，简称给排水工程，但现有清淤装置不方便进行移动，不方便对不同的位置进行清淤。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种用于给排水工程治理的清淤装置，其具有便于移动的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种用于给排水工程治理的清淤装置，包括箱体，所述箱体内壁固定连接有隔板，所述隔板表面固定连接有正反电机，所述正反电机的输出轴固定连接有第一螺纹柱，所述第一螺纹柱另一端固定连接有第一转轴，所述箱体内壁固定连接有第一轴承，所述第一转轴另一端穿设在第一轴承内，所述箱体内壁开设有滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑块，所述滑块另一端固定连接有连接板，所述连接板表面开设有螺纹孔，所述第一螺纹柱与螺纹孔螺纹连接，所述箱体表面开设有通孔，所述连接板表面固定连接有万向轮，所述万向轮一端穿设在通孔，所述万向轮共有多个，且依次连接在连接板表面。

[0007] 使用本技术方案的一种用于给排水工程治理的清淤装置时，通过设置正反电机，进而可以将万向轮与地面相接触，同时可以将支撑腿与地面相分离，即可对箱体进行移动，从而人们在对箱体进行移动时更加快捷，通过设置第二转轴和第二螺纹柱，即可对将过滤桶移动出箱体内，即可对过滤桶内进行清理，从而人们在对过滤桶内进行清理时更加快捷。

[0008] 进一步地，所述滑块共有两个，且对称连接在连接板表面，所述箱体表面设置有盖板，所述盖板表面固定连接有淤泥泵，所述箱体表面穿设有出水管。

[0009] 进一步地，所述隔板表面设置有过滤桶，所述盖板表面开设有滑孔，所述滑孔内滑动连接有滑杆，所述滑杆另一端固定连接有限位板。

[0010] 进一步地，所述滑杆表面套接有弹簧，所述限位板与过滤桶相搭接，所述滑孔共有两个，且对称开设在盖板表面。

[0011] 进一步地，所述盖板表面穿设有第二轴承，所述第二轴承内穿设有第二转轴，所述第二转轴一端固定连接有转盘，所述第二转轴另一端固定连接有第二螺纹柱，所述箱体表面开设有螺纹槽，所述第二螺纹柱与螺纹槽螺纹连接。

[0012] 进一步地，所述箱体下表面固定连接有支撑腿，所述支撑腿共有四个，且呈矩形连

接在箱体下表面，所述箱体下表面固定连接有蓄电池，所述箱体表面镶嵌有观察窗，所述箱体表面固定连接有控制开关。

[0013] 有益效果

[0014] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 1、通过设置正反电机，当人们需要对箱体进行移动时，人们只需要通过控制开关控制正反电机运作，从而可以带动第一螺纹柱进行转动，在第一螺纹柱和螺纹孔的共同作用下，从而可以对连接板的高度进行调节，进而可以将万向轮与地面相接触，同时可以将支撑腿与地面相分离，即可对箱体进行移动，在正反电机的作用下，从而人们在对箱体进行移动时更加快捷，进而提高了人们的工作效率；

[0016] 2、通过设置第二转轴和第二螺纹柱，当人们需要对过滤桶内进行清理时，人们只需要转动转盘，从而可以带动第二转轴进行转动，进而可以带动第二螺纹柱进行转动，在第二螺纹柱和螺纹槽的共同作用下，从而可以带动盖板进行拆卸，即可对将过滤桶移动出箱体内，即可对过滤桶内进行清理，在第二转轴和第二螺纹柱的共同作用下，从而人们在对过滤桶内进行清理时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式，对于本领域普通技术人员来说，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的附图。

[0018] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0019] 图2为图1中A处放大的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型正视的结构示意图。

[0021] 附图中的标记为：

[0022] 1、箱体；2、隔板；3、正反电机；4、第一螺纹柱；5、第一转轴；6、第一轴承；7、滑槽；8、滑块；9、连接板；10、螺纹孔；11、通孔；12、万向轮；13、盖板；14、淤泥泵；15、出水管；16、过滤桶；17、滑孔；18、滑杆；19、弹簧；20、限位板；21、第二轴承；22、第二转轴；23、第二螺纹柱；24、螺纹槽；25、支撑腿；26、蓄电池；27、观察窗。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述，以进一步阐述本实用新型，显然，所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式，而不是全部的样式。

[0024] 实施例：

[0025] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于给排水工程治理的清淤装置，包括箱体1，箱体1内壁固定连接有隔板2，隔板2表面固定连接有正反电机3，正反电机3的输出轴固定连接有第一螺纹柱4，第一螺纹柱4另一端固定连接有第一转轴5，箱体1内壁

固定连接有第一轴承6，第一转轴5另一端穿设在第一轴承6内，箱体1内壁开设有滑槽7，滑槽7内滑动连接有滑块8，滑块8另一端固定连接有连接板9，连接板9表面开设有螺纹孔10，第一螺纹柱4与螺纹孔10螺纹连接，箱体1表面开设有通孔11，连接板9表面固定连接有万向轮12，万向轮12一端穿设在通孔11，万向轮12共有多个，且依次连接在连接板9表面。

[0027] 通过采用上述技术方案，通过设置正反电机3，当人们需要对箱体1进行移动时，人们只需要通过控制开关控制正反电机3运作，从而可以带动第一螺纹柱4进行转动，在第一螺纹柱4和螺纹孔10的共同作用下，从而可以对连接板9的高度进行调节，进而可以将万向轮12与地面相接触，同时可以将支撑腿25与地面相分离，即可对箱体1进行移动，在正反电机3的作用下，从而人们在对箱体1进行移动时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。

[0028] 具体的，滑块8共有两个，且对称连接在连接板9表面，箱体1表面设置有盖板13，盖板13表面固定连接有淤泥泵14，箱体1表面穿设有出水管15。

[0029] 具体的，隔板2表面设置有过滤桶16，盖板13表面开设有滑孔17，滑孔17内滑动连接有滑杆18，滑杆18另一端固定连接有限位板20。

[0030] 具体的，滑杆18表面套接有弹簧19，限位板20与过滤桶16相搭接，滑孔17共有两个，且对称开设在盖板13表面。

[0031] 具体的，盖板13表面穿设有第二轴承21，第二轴承21内穿设有第二转轴22，第二转轴22一端固定连接有转盘，第二转轴22另一端固定连接有第二螺纹柱23，箱体1表面开设有螺纹槽24，第二螺纹柱23与螺纹槽24螺纹连接。

[0032] 通过采用上述技术方案，通过设置第二转轴22和第二螺纹柱23，当人们需要对过滤桶16内进行清理时，人们只需要转动转盘，从而可以带动第二转轴22进行转动，进而可以带动第二螺纹柱23进行转动，在第二螺纹柱23和螺纹槽24的共同作用下，从而可以带动盖板13进行拆卸，即可对将过滤桶16移动出箱体1内，即可对过滤桶16内进行清理，在第二转轴22和第二螺纹柱23的共同作用下，从而人们在对过滤桶16内进行清理时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。

[0033] 具体的，箱体1下表面固定连接有支撑腿25，支撑腿25共有四个，且呈矩形连接在箱体1下表面，箱体1下表面固定连接有蓄电池26，箱体1表面镶嵌有观察窗27，箱体1表面固定连接有控制开关。

[0034] 本实用新型的工作原理为：在使用时，首先将该装置放置到合适的位置，当人们需要进行清淤时，人们首先通过控制开关控制淤泥泵14工作，进而可以将淤泥抽入到箱体1内，在过滤桶16的作用下，从而可以淤泥进行过滤，清水通过出水管15移动出箱体1内，即可进行清淤，当人们需要对箱体1进行移动时，人们只需要通过控制开关控制正反电机3运作，从而可以带动第一螺纹柱4进行转动，在第一螺纹柱4和螺纹孔10的共同作用下，从而可以对连接板9的高度进行调节，进而可以将万向轮12与地面相接触，同时可以将支撑腿25与地面相分离，即可对箱体1进行移动，当人们需要对过滤桶16内进行清理时，人们只需要转动转盘，从而可以带动第二转轴22进行转动，进而可以带动第二螺纹柱23进行转动，在第二螺纹柱23和螺纹槽24的共同作用下，从而可以带动盖板13进行拆卸，即可对将过滤桶16移动出箱体1内，即可对过滤桶16内的淤泥进行清理。

[0035] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但

只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

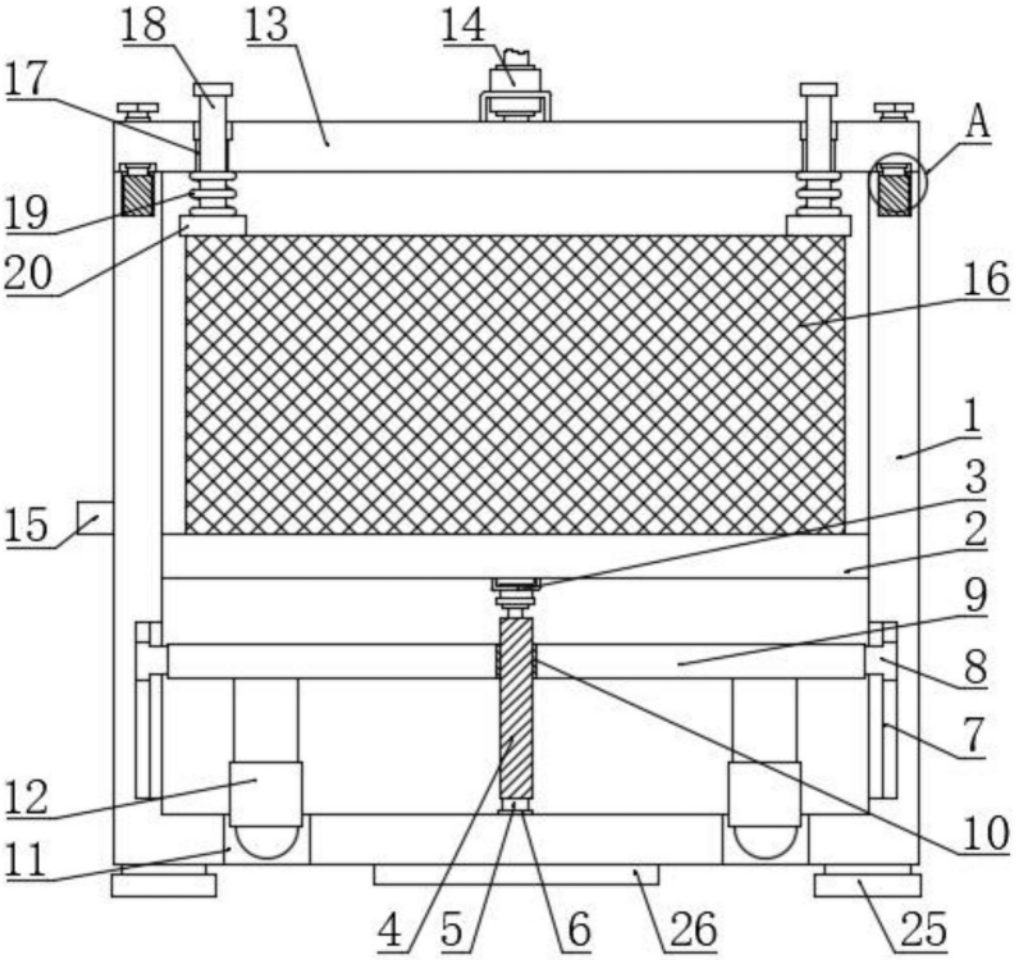


图1

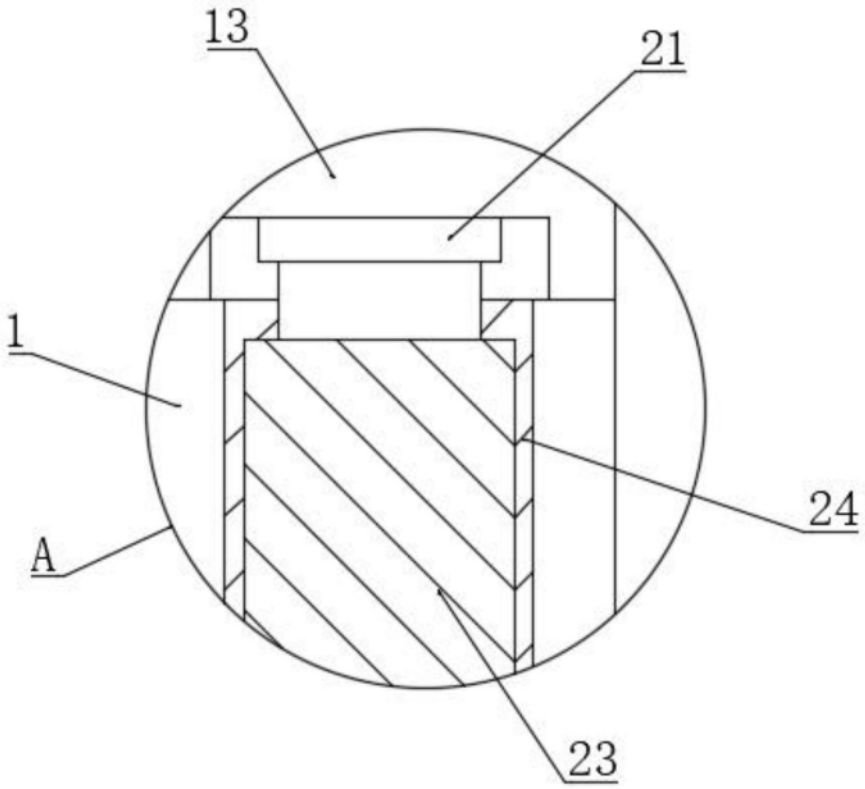


图2

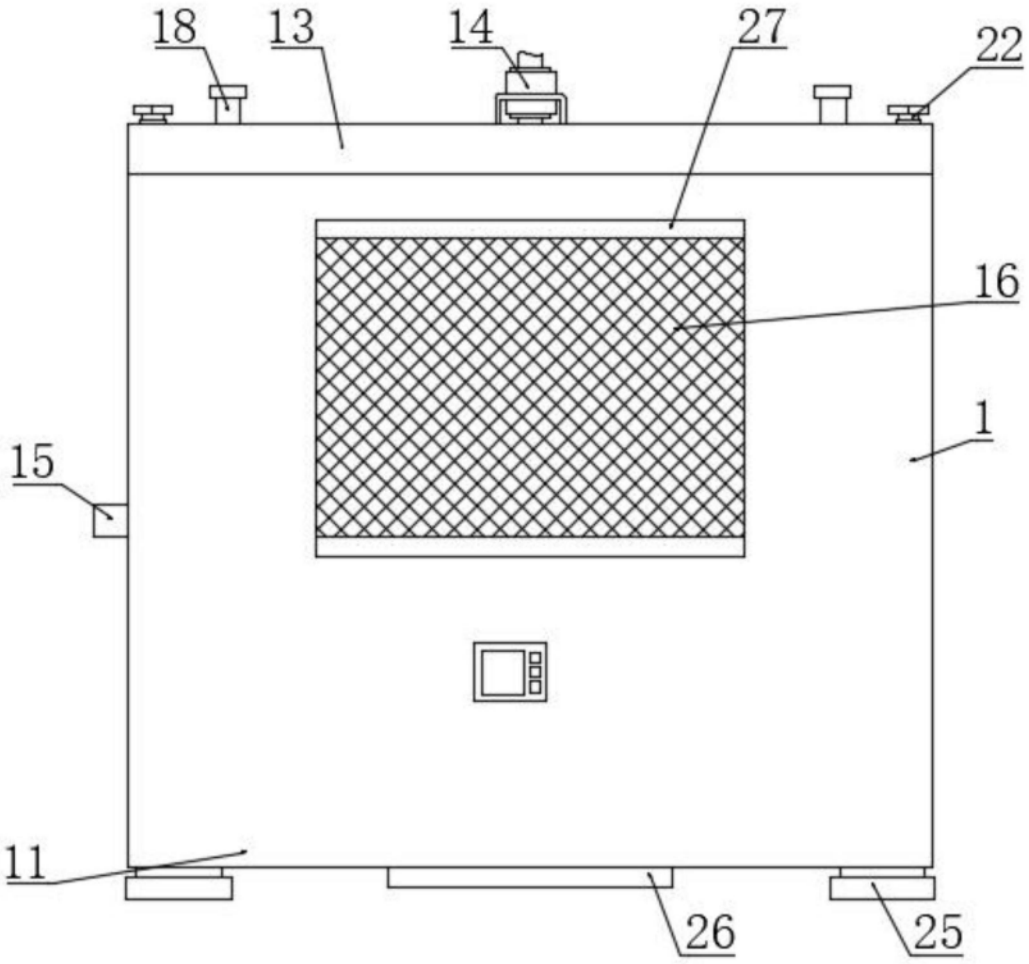


图3