



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220851230 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322392707.9

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 刘莹

地址 252100 山东省聊城市茌平区振兴街
道办事处振兴家苑8号楼3单元302

专利权人 张红

(72) 发明人 刘莹 张红

(74) 专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务
所(普通合伙) 32492

专利代理师 李戌

(51) Int. Cl.

F16L 55/00 (2006.01)

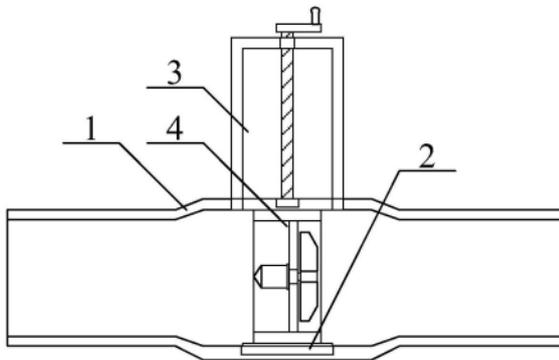
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水利管道

(57) 摘要

本实用新型提供一种水利管道,包括排水管道,其特征在于,所述的排水管道的中间位置为矩形管道;排水管道内壁底部的中间位置开设有定位槽;排水管道的中上部安装有顶部防护收纳架结构;顶部防护收纳架结构的内侧设置有辅助增压排放架结构。本实用新型利用防水电机带动输水叶轮旋转,进而能够增加排水管道内部水液的流动速度;利用固定轴承可避免升降螺杆旋转时带动矩形密封板转动,进而能够实现对矩形密封板的高度进行调整。



1. 一种水利管道,包括排水管道(1),其特征在于,所述的排水管道(1)的中间位置为矩形管道;排水管道(1)内壁底部的中间位置开设有定位槽(2);排水管道(1)的中上部安装有顶部防护收纳架结构(3);顶部防护收纳架结构(3)的内侧设置有辅助增压排放架结构(4)。

2. 如权利要求1所述的水利管道,其特征在于,所述的辅助增压排放架结构(4)包括连接框(41),所述的连接框(41)的上下两端分别螺栓安装有矩形密封板(42),矩形密封板(42)的外侧胶接有橡胶密封垫;连接框(41)的内部螺栓安装有定位杆(43),定位杆(43)的左侧螺栓安装有防水电机(44);防水电机(44)的右侧输出轴上螺栓安装有输水叶轮(45)。

3. 如权利要求1所述的水利管道,其特征在于,所述的顶部防护收纳架结构(3)包括收纳罩(31),所述的收纳罩(31)的中上部开设有螺纹孔(32);螺纹孔(32)的内侧螺纹连接有升降螺杆(33);升降螺杆(33)的上端焊接有旋转摇把(34);升降螺杆(33)的外侧下部焊接有固定轴承(35),且固定轴承(35)的外圈嵌入有设置在上侧矩形密封板(42)的中间位置。

4. 如权利要求2所述的水利管道,其特征在于,所述设置在下侧的矩形密封板(42)插接在定位槽(2)的内侧。

5. 如权利要求3所述的水利管道,其特征在于,所述的收纳罩(31)嵌入在排水管道(1)的中上部。

一种水利管道

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利设备技术领域,尤其涉及一种水利管道。

背景技术

[0002] 水利工程是为消除水害和开发利用水资源而修建的工程。按其服务对象分为防洪工程、农田水利工程、水力发电工程、航道和港口工程、供水和排水工程、环境水利工程、海涂围垦工程等。可同时为防洪、供水、灌溉、发电等多种目标服务的水利工程,称为综合利用水利工程。水利工程需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道等不同类型的水工建筑物,以实现其目标。现有水利管道在遇到大流量水液时水液从水流管道内流动速度慢从而影响水液排放效率。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种水利管道,其结构简单,能够夹块水液排放,大大提高工作效率。

[0004] 其技术方案是:一种水利管道,包括排水管道,其特征在于,所述的排水管道的中间位置为矩形管道;排水管道内壁底部的中间位置开设有定位槽;排水管道的中上部安装有顶部防护收纳架结构;顶部防护收纳架结构的内侧设置有辅助增压排放架结构。

[0005] 优选的,所述的辅助增压排放架结构包括连接框,所述的连接框的上下两端分别螺栓安装有矩形密封板,矩形密封板的外侧胶接有橡胶密封垫;连接框的内部螺栓安装有定位杆,定位杆的左侧螺栓安装有防水电机;防水电机的右侧输出轴上螺栓安装有输水叶轮。

[0006] 优选的,所述的顶部防护收纳架结构包括收纳罩,所述的收纳罩的中上部开设有螺纹孔;螺纹孔的内侧螺纹连接有升降螺杆;升降螺杆的上端焊接有旋转摇把;升降螺杆的外侧下部焊接有固定轴承,且固定轴承的外圈嵌入有设置在上侧矩形密封板的中间位置。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 本实用新型中利用防水电机带动输水叶轮旋转,进而能够增加排水管道内部水液的流动速度。

[0009] 本实用新型中利用固定轴承可避免升降螺杆旋转时带动矩形密封板转动,进而能够实现矩形密封板的高度进行调整。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的顶部防护收纳架结构的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的辅助增压排放架结构的结构示意图。

[0013] 图中:

[0014] 1、排水管道;2、定位槽;3、顶部防护收纳架结构;31、收纳罩;32、螺纹孔;33、升降

螺杆;34、旋转摇把;35、固定轴承;4、辅助增压排放架结构;41、连接框;42、矩形密封板;43、定位杆;44、防水电机;45、输水叶轮。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0016] 实施例:

[0017] 如附图1和附图3所示,本实用新型提供一种水利管道,包括排水管道1,其特征在于,所述的排水管道1的中间位置为矩形管道;排水管道1内壁底部的中间位置开设有定位槽2;排水管道1的中上部安装有顶部防护收纳架结构3;顶部防护收纳架结构3的内侧设置有辅助增压排放架结构4;所述的辅助增压排放架结构4包括连接框41,所述的连接框41的上下两端分别螺栓安装有矩形密封板42,矩形密封板42的外侧胶接有橡胶密封垫,利用矩形密封板42上的橡胶密封垫可增加排水管道1上下两侧连接处的密封效果;连接框41的内部螺栓安装有定位杆43,定位杆43的左侧螺栓安装有防水电机44;防水电机44的右侧输出轴上螺栓安装有输水叶轮45,利用防水电机44带动输水叶轮45旋转,进而能够增加排水管道1内部水液的流动速度。

[0018] 如附图2所示,上述实施例中,具体的,所述的顶部防护收纳架结构3包括收纳罩31,所述的收纳罩31的中上部开设有螺纹孔32;螺纹孔32的内侧螺纹连接有升降螺杆33,升降螺杆33可在螺纹孔32内旋转实现调整自身的高度;升降螺杆33的上端焊接有旋转摇把34,利用旋转摇把34方便带动升降螺杆33从螺纹孔32内转动;升降螺杆33的外侧下部焊接有固定轴承35,且固定轴承35的外圈嵌入有设置在上侧矩形密封板42的中间位置,利用固定轴承35可避免升降螺杆33旋转时带动矩形密封板42转动,进而能够实现对矩形密封板42的高度进行调整。

[0019] 上述实施例中,具体的,所述设置在下侧的矩形密封板42插接在定位槽2的内侧,利用定位槽2方便对连接框41起到定位作用。

[0020] 上述实施例中,具体的,所述的收纳罩31嵌入在排水管道1的中上部。

[0021] 工作原理

[0022] 本实用新型在工作过程中,使用时利用排水管道1可对水液正常排放,当需要较大流量进行排放时,利用旋转摇把34带动升降螺杆33从螺纹孔32内转动,进而方便对辅助增压排放架结构4的高度调整使其将矩形密封板42插入到定位槽2的内侧,然后打开防水电机44使其带动输水叶轮45转动,进而能够增加水液排量。

[0023] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

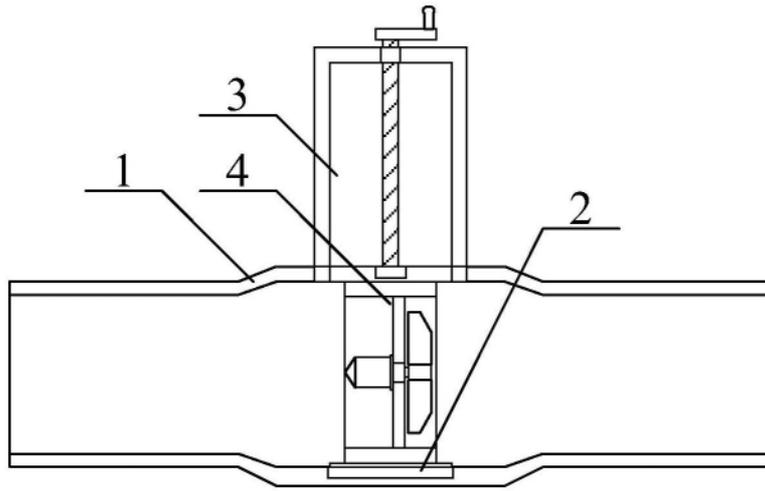


图1

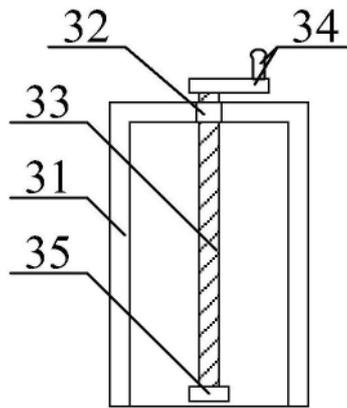


图2

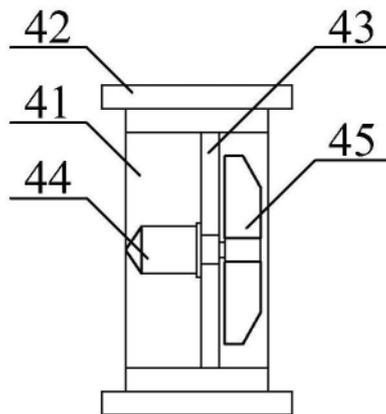


图3