(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 211228785 U
(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921616290.7

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 王楠
地址 110021 辽宁省沈阳市铁西区北三中路22-3号2-5-2

(72)发明人 王楠 宋光明

(74)专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理有限公司 61247
代理人 张亚玲

(51)Int.Cl.
E03F 3/04(2006.01)

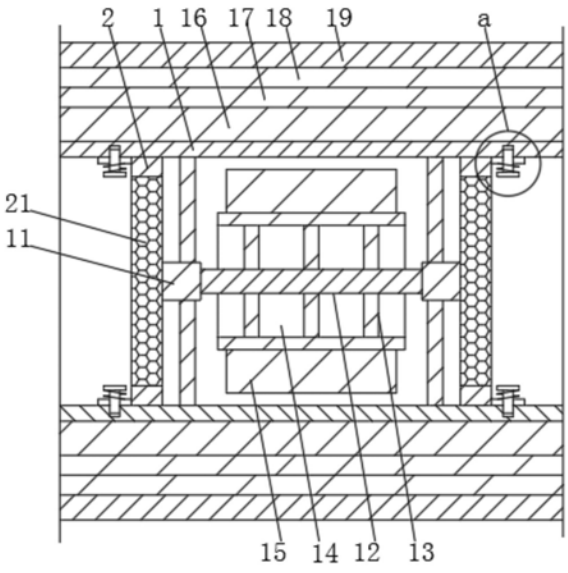
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型建筑给排水排污管道

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型建筑给排水排污管道，包括内管，内管的内壁上设置有两组对称的轴支架，轴支架上转动设置有支撑轴，支撑轴上固定安装有连杆，连杆上固定安装有涡轮筒，涡轮筒上固定安装有涡轮叶片，内管上固定安装有真空气垫，真空气垫的另一端固定安装有第一防护层，第一防护层上固定包裹有第二防护层，第二防护层上固定包裹有外管。该新型建筑给排水排污管道，通过内管和外管形成双层管道，从而提高整体管道的耐腐蚀效果，同时两个防护层能够进一步提高对内管的保护能力，并且，通过涡轮结构，能够在污水水平流动时，提高水流速度。



CN 211228785 U

1.一种新型建筑给排水排污管道,包括内管(1),其特征在于:所述内管(1)的内壁上设置有两组对称的轴支架(11),所述轴支架(11)上转动设置有支撑轴(12),所述支撑轴(12)上固定安装有连杆(13),所述连杆(13)上固定安装有涡轮筒(14),所述涡轮筒(14)上固定安装有涡轮叶片(15),所述内管(1)上固定安装有真空气垫(16),所述真空气垫(16)的另一端固定安装有第一防护层(17),所述第一防护层(17)上固定包裹有第二防护层(18),所述第二防护层(18)上固定包裹有外管(19)。

2.根据权利要求1所述的一种新型建筑给排水排污管道,其特征在于:所述内管(1)由铝塑复合材料制成,所述外管(19)由聚氯乙烯材料制成。

3.根据权利要求1所述的一种新型建筑给排水排污管道,其特征在于:所述第一防护层(17)由聚乙烯材料制成,所述第二防护层(18)由聚丙烯材料制成。

4.根据权利要求1所述的一种新型建筑给排水排污管道,其特征在于:所述内管(1)的内壁上设置有环形框(2),环形框(2)上固定嵌入有滤网(21),滤网(21)紧贴轴支架(11)。

5.根据权利要求4所述的一种新型建筑给排水排污管道,其特征在于:所述环形框(2)上固定连接有定位环(3),定位环(3)内滑动插入有定位销(31),定位销(31)与内管(1)的内壁通过弹簧(32)连接,内管(1)的内壁上设置有定位槽(33),定位销(31)与定位槽(33)滑动套设。

一种新型建筑给排水排污管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排污管道技术领域，具体为一种新型建筑给排水排污管道。

背景技术

[0002] 现有的排水管道基本埋设在地下，有地下土壤内潮湿且酸碱不一定平衡，常规的单层管道很容易被潮湿以及酸或碱腐蚀，出现开裂漏水的情况，同时，多数排水管道处于水平摆放，自然水流速度较慢，需要加快流速，以提高排水效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型建筑给排水排污管道，以解决单层管道易被腐蚀，且水平摆放的管道流速过慢的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型建筑给排水排污管道，包括内管，所述内管的内壁上设置有两组对称的轴支架，所述轴支架上转动设置有支撑轴，所述支撑轴上固定安装有连杆，所述连杆上固定安装有涡轮筒，所述涡轮筒上固定安装有涡轮叶片，所述内管上固定安装有真空气垫，所述真空气垫的另一端固定安装有第一防护层，所述第一防护层上固定包裹有第二防护层，所述第二防护层上固定包裹有外管。

[0005] 优选的，所述内管由铝塑复合材料制成，所述外管由聚氯乙烯材料制成。

[0006] 优选的，所述第一防护层由聚乙烯材料制成，所述第二防护层由聚丙烯材料制成。

[0007] 优选的，所述内管的内壁上设置有环形框，环形框上固定嵌入有滤网，滤网紧贴轴支架。

[0008] 优选的，所述环形框上固定连接有定位环，定位环内滑动插入有定位销，定位销与内管的内壁通过弹簧连接，内管的内壁上设置有定位槽，定位销与定位槽滑动套设。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该新型建筑给排水排污管道，通过内管和外管形成双层管道，从而提高整体管道的耐腐蚀效果，同时两个防护层能够进一步提高对内管的保护能力，并且，通过涡轮结构，能够在污水水平流动时，提高水流速度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的真空气垫侧面结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的a处放大示意图。

[0013] 图中：1内管、11轴支架、12支撑轴、13连杆、14涡轮筒、15涡轮叶片、16真空气垫、17第一防护层、18第二防护层、19外管、2环形框、21滤网、3定位环、31定位销、32弹簧、33定位槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种新型建筑给排水排污管道，包括内管1，内管1的内壁上设置有两组对称的轴支架11，轴支架11上转动设置有支撑轴12，支撑轴12上固定安装有连杆13，连杆13上固定安装有涡轮筒14，涡轮筒14上固定安装有涡轮叶片15，涡轮筒14和涡轮叶片15组成涡轮结构，根据水流动，可以转动，并生产涡流，提升水平摆放的管道整体的流速，内管1上固定安装有真空气垫16，能够具有一个减震抗压的效果，真空气垫16的另一端固定安装有第一防护层17，第一防护层17上固定包裹有第二防护层18，第一防护层17由聚乙烯材料制成，第二防护层18由聚丙烯材料制成，具有防水耐腐蚀的效果，第二防护层18上固定包裹有外管19，内管1由铝塑复合材料制成，外管19由聚氯乙烯材料制成，具有防污垢聚集以及防锈蚀的效果。

[0016] 参阅图1和图3，内管1的内壁上设置有环形框2，环形框2上固定嵌入有滤网21，两个滤网21能够防止带状的污物和植物缠绕在支撑轴12上，导致涡轮结构停止转动，滤网21的孔洞直径为3厘米，滤网21紧贴轴支架11，环形框2上固定连接有定位环3，定位环3内滑动插入有定位销31，定位销31与内管1的内壁通过弹簧32连接，内管1的内壁上设置有定位槽33，定位销31与定位槽33滑动套设。

[0017] 本实用新型在具体实施时：铝塑复合材料制成的内管1配合聚氯乙烯材料制成的外管19能够具有一个防锈蚀和防污垢聚集的效果，第一防护层17和第二防护层18能够对内管1起到一个防水防酸碱腐蚀的效果，真空气垫16能够对内管1起到一个抗压减震的效果，内管1为主要排水管道，当需要提高水平摆放的管道整体的流速时，水流经过内管1，然后与支撑轴12上的涡轮筒14和涡轮叶片15接触，并使得三者转动，顺着水流方向产生涡流，提高水流速度，保证排水效率，两个滤网21能够防止带状的污物或植物缠绕在支撑轴12，当需要拆卸滤网21时，向外拉动定位销31，通过弹簧32的拉伸效果，使得定位销31与定位槽33脱开，完成拆卸。

[0018] 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。

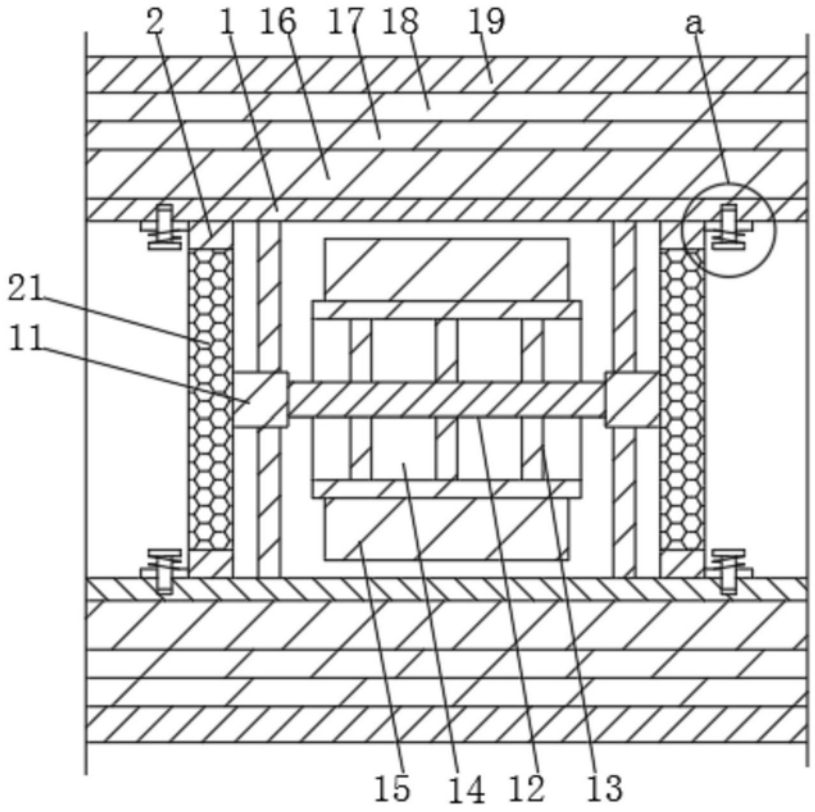


图1

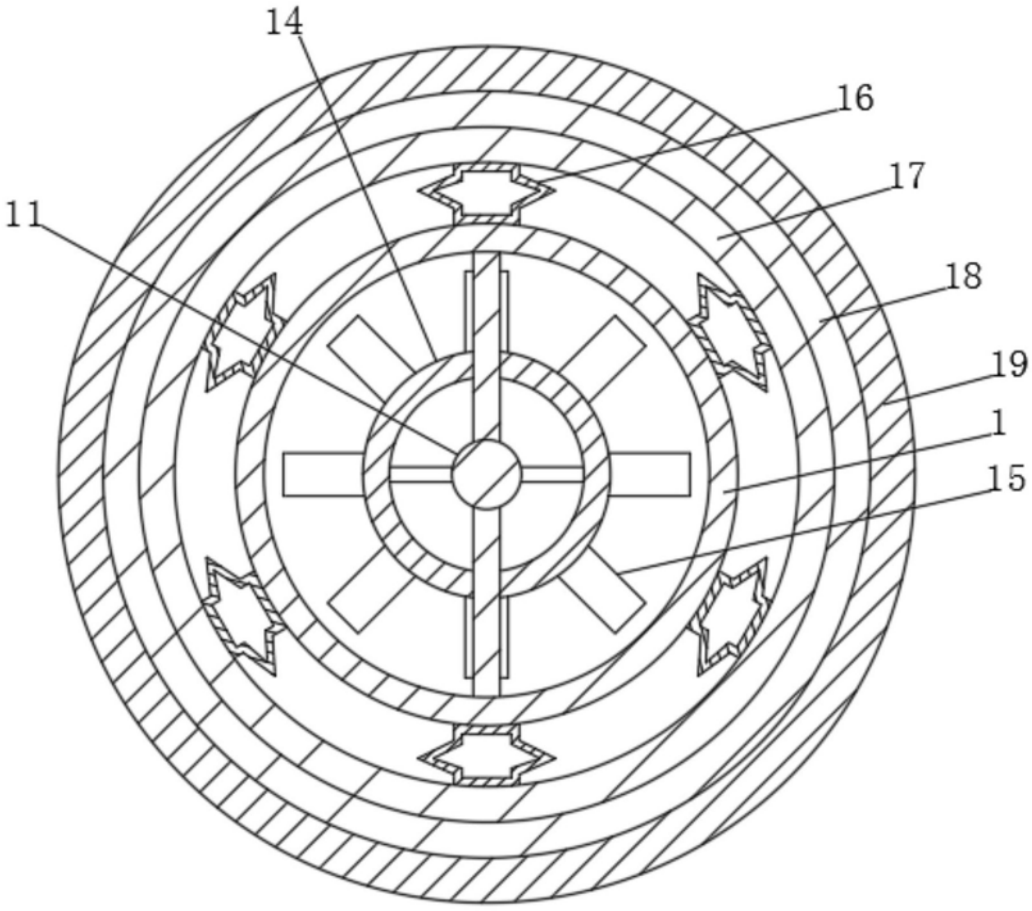


图2

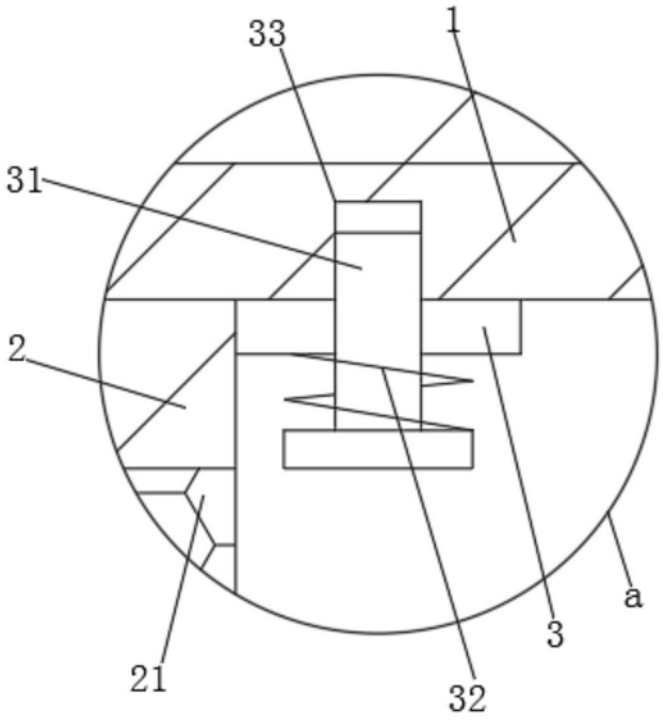


图3