(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219052349 U
(45)授权公告日 2023.05.23

(21)申请号 202222542719.0

(22)申请日 2022.09.26

(73)专利权人 云南优信建筑工程有限公司
地址 650000 云南省昆明市五华区建设路龙鼎财智中心1幢13层1315号

(72)发明人 陆松 张美锐 王应坤 李海燕 胡小雄

(51)Int.Cl.
B08B 9/053(2006.01)
B08B 9/049(2006.01)

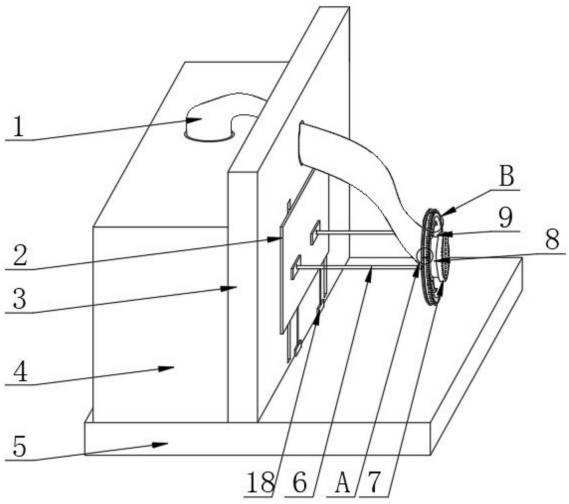
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污泥管清理装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑工程技术领域公开了一种污泥管清理装置，所述底板的上表面在固定板的另一侧设置有移动板，所述移动板的一侧对称设置有第一电动伸缩杆，所述第一电动伸缩杆的伸缩端外部设置有固定套，所述固定套的一端连接有移动套，所述移动套的外部从上到下分别设置有第一清洁套和第二清洁套，所述第一清洁套和第二清洁套的外部从左到右分别设置有清洁刮板和清洁刷。利用水箱中水泵的工作，可将水箱中的水从连接管通入到连接盘内部并最后从旋转喷头向外喷出，这样利用清水可对污泥管的内壁进行清洗冲刷，而该连接管为软管可伸长或缩短其长度，从而可满足不同长度的污泥管进行使用。



CN 219052349 U

1.一种污泥管清理装置,包括底板(5)以及设置在底板(5)上表面的固定板(3),其特征在于,所述底板(5)的上表面在固定板(3)的一侧设置有水箱(4),且底板(5)的上表面在固定板(3)的另一侧设置有移动板(2),所述移动板(2)的一侧对称设置有第一电动伸缩杆(6),所述第一电动伸缩杆(6)的伸缩端外部设置有固定套,所述固定套的一端连接有移动套(9),所述移动套(9)的外部从上到下分别设置有第一清洁套(11)和第二清洁套(13),所述第一清洁套(11)和第二清洁套(13)的外部从左到右分别设置有清洁刮板(10)和清洁刷(14)。

2.根据权利要求1所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述水箱(4)的上表面贯穿设置有连接管(1),所述连接管(1)的一端贯穿固定板(3)的一侧并在移动套(9)的内部连接有连接盘(8),所述连接盘(8)的一端连接有旋转喷头(7)。

3.根据权利要求2所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述移动套(9)的内部对称设置有第二电动伸缩杆(16),所述第二电动伸缩杆(16)的伸缩端在连接盘(8)的外部设置有夹紧板(17)。

4.根据权利要求1所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述水箱(4)的内部设置有水泵,所述水泵的出水端与连接管(1)的一端连接。

5.根据权利要求1所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述固定板(3)的一侧对称设置有第三电动伸缩杆(18),所述第三电动伸缩杆(18)的伸缩端连接在移动板(2)的下表面。

6.根据权利要求1所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述移动板(2)的一侧对称设置有连接件,所述连接件的一侧设置有滑块,所述移动板(2)的一侧开设有与滑块相互滑动的滑槽。

7.根据权利要求1所述的一种污泥管清理装置,其特征在于,所述第一清洁套(11)的下表面对称设置有卡销(12),所述第二清洁套(13)的上表面开设有与卡销(12)相互卡合的卡槽(15),所述第二清洁套(13)的外部对称设置有螺丝。

一种污泥管清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体是一种污泥管清理装置。

背景技术

[0002] 污泥管是建筑工程施工中必不可少的一部分，其可起到污水排放的功能，而在污泥管长时间的使用后，其内壁容易积累大量的淤泥，所以需要对污泥管的内壁进行清理，避免影响后续污泥管的使用，例如中国专利公开了一种建筑工程用污泥管清理装置(授权公告号 CN216026843U)，该专利技术通过第一电机、第一齿轮、空心转柱、螺纹杆、移动块和清理刷的配合使用，不仅能够在清理的过程中通过清理刷转动对污泥管的内壁进行全面的清理，从而能够将污泥管内壁的杂质清理更加干净，同时在清理刷对污泥管内壁清理的过程中还能够带动清理刷进行移动，这样设置在清理的过程中无需人工操作，能够减少人工在使用时的劳动强度，提高装置在使用时的实用性。

[0003] 但是，上述专利虽然能够对污泥管的内壁进行清理，但是还是存在一些缺陷，首先该专利限制了管道的长度，这样在污泥管的长度较长时，则无法对污泥管的内壁进行清洗工作，并且该专利只通过清洁刷对污泥管的内壁进行清洁，这种清理的效果不仅较差，同时清洁刷在安装拆卸时也较为不便，导致污泥附着而影响后续的清理工作。因此，本领域技术人员提供了一种污泥管清理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污泥管清理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种污泥管清理装置，包括底板以及设置在底板上表面的固定板，所述底板的上表面在固定板的一侧设置有水箱，且底板的上表面在固定板的另一侧设置有移动板，所述移动板的一侧对称设置有第一电动伸缩杆，所述第一电动伸缩杆的伸缩端外部设置有固定套，所述固定套的一端连接有移动套，所述移动套的外部从上到下分别设置有第一清洁套和第二清洁套，所述第一清洁套和第二清洁套的外部从左到右分别设置有清洁刮板和清洁刷。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述水箱的上表面贯穿设置有连接管，所述连接管的一端贯穿固定板的一侧并在移动套的内部连接有连接盘，所述连接盘的一端连接有旋转喷头。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述移动套的内部对称设置有第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆的伸缩端在连接盘的外部设置有夹紧板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述水箱的内部设置有水泵，所述水泵的出水端与连接管的一端连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定板的一侧对称设置有第三电动伸缩

杆,所述第三电动伸缩杆的伸缩端连接在移动板的下表面。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动板的一侧对称设置有连接件,所述连接件的一侧设置有滑块,所述移动板的一侧开设有与滑块相互滑动的滑槽。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一清洁套的下表面对称设置有卡销,所述第二清洁套的上表面开设有与卡销相互卡合的卡槽,所述第二清洁套的外部对称设置有螺丝。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型利用水箱中水泵的工作,可将水箱中的水从连接管通入到连接盘内部并最后从旋转喷头向外喷出,这样利用清水可对污泥管的内壁进行清洗冲刷,而该连接管为软管可伸长或缩短其长度,从而可满足不同长度的污泥管进行使用,同时利用第一电动伸缩杆的工作可推动移动套在污泥管的内部进行移动,这样则会使得设置的第一清洁套与第二清洁套外部的清洁刮板与清洁刷可对污泥管的内壁进行自动化的清洁,从而达到高效清理的目的,不需要人工进行操作,并且安装拆卸方便,以便于对清洁刮板与清洁刷更换清洗,该设置利用第一电动伸缩杆与第三电动伸缩杆的工作,能够自动化的对污泥管的内壁进行清理,并能够满足不同长度以及高度下的污泥管进行清理使用,结构简单,操作方便。

附图说明

[0014] 图1为一种污泥管清理装置的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A部分的放大图;

[0016] 图3为图1中B部分的放大图;

[0017] 图4为一种污泥管清理装置中夹紧板的结构示意图。

[0018] 图中:1、连接管;2、移动板;3、固定板;4、水箱;5、底板;6、第一电动伸缩杆;7、旋转喷头;8、连接盘;9、移动套;10、清洁刮板;11、第一清洁套;12、卡销;13、第二清洁套;14、清洁刷;15、卡槽;16、第二电动伸缩杆;17、夹紧板;18、第三电动伸缩杆。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种污泥管清理装置,包括底板5以及设置在底板5上表面的固定板3,底板5的上表面在固定板3的一侧设置有水箱4,且底板5的上表面在固定板3的另一侧设置有移动板2,移动板2的一侧对称设置有第一电动伸缩杆6,第一电动伸缩杆6的伸缩端外部设置有固定套,固定套的一端连接有移动套9,水箱4的上表面贯穿设置有连接管1,水箱4的内部设置有水泵,水泵的出水端与连接管1的一端连接,连接管1的一端贯穿固定板3的一侧并在移动套9的内部连接有连接盘8,连接盘8的一端连接有旋转喷头7,移动套9的内部对称设置有第二电动伸缩杆16,第二电动伸缩杆16的伸缩端在连接盘8的外部设置有夹紧板17,在使用时,利用水箱4中水泵的工作,可将水箱4中的水从连接管1通入到连接盘8内部并最后从旋转喷头7向外喷出,这样利用清水可对污泥管的内壁进行清洗冲刷,而该连接管1为软管可伸长或缩短其长度,从而在移动板2一侧设置的第一电动伸缩杆6进行工作时,会使得旋转喷头7在污泥管的内部移动,这样即可满足不同长度的污泥管进行使用。

[0020] 在图1、图2和图4中:移动套9的外部从上到下分别设置有第一清洁套11和第二清

洁套13，第一清洁套11和第二清洁套13的外部从左到右分别设置有清洁刮板10和清洁刷14，固定板3的一侧对称设置有第三电动伸缩杆18，第三电动伸缩杆18的伸缩端连接在移动板2的下表面，移动板2的一侧对称设置有连接件，连接件的一侧设置有滑块，移动板2的一侧开设有与滑块相互滑动的滑槽，第一清洁套11的下表面对称设置有卡销12，第二清洁套13的上表面开设有与卡销12相互卡合的卡槽15，第二清洁套13的外部对称设置有螺丝，在使用时，利用第一电动伸缩杆6的工作可推动移动套9在污泥管的内部进行移动，这样则会使得设置的第一清洁套11与第二清洁套13外部的清洁刮板10与清洁刷14可对污泥管的内壁进行自动化的清洁，从而达到高效清理的目的，不需要人工进行操作，并且安装拆卸方便，以便于对清洁刮板10与清洁刷14更换清洗，该设置利用第一电动伸缩杆6与第三电动伸缩杆18的工作，能够自动化的对污泥管的内壁进行清理，并能够满足不同长度以及高度下的污泥管进行清理使用，结构简单，操作方便。

[0021] 本实用新型的工作原理是：在使用时，将连接管1的一端贯穿固定板3的一侧并与连接盘8连接，在连接后利用移动套9内部设置的第二电动伸缩杆16的工作，这样会使得第二电动伸缩杆16伸缩端连接的夹紧板17向连接盘8的位置移动进而对连接盘8固定，当清理时，利用固定板3一侧设置的第三电动伸缩杆18的工作，可调节移动板2的位置，即将移动套9移动到污泥管的高度位置，同时利用移动板2一侧设置的第一电动伸缩杆6的工作，会使得移动套9向污泥管的位置移动并在污泥管的内部移动，在移动时通过水箱4内部的水泵工作，会使得水箱4中的清水通过连接管1最后从旋转喷头7向外喷出，在喷出时会对污泥管的内壁进行清水清理，该连接管1为软管可伸长或缩短其长度，从而在移动板2一侧设置的第一电动伸缩杆6进行工作时，会使得旋转喷头7在污泥管的内部移动，这样即可满足不同长度的污泥管进行使用，而在移动套9进行移动时，会使得第一清洁套11与第二清洁套13外部设置的清洁刮板10与清洁刷14对污泥管的内壁进行清洁，从而达到高效清理的目的，不需要人工进行操作，并且安装拆卸方便，以便于对清洁刮板10与清洁刷14更换清洗，该设置利用第一电动伸缩杆6与第三电动伸缩杆18的工作，能够自动化的对污泥管的内壁进行清理，并能够满足不同长度以及高度下的污泥管进行清理使用，结构简单，操作方便。

[0022] 以上所述的，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实用新型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之内。

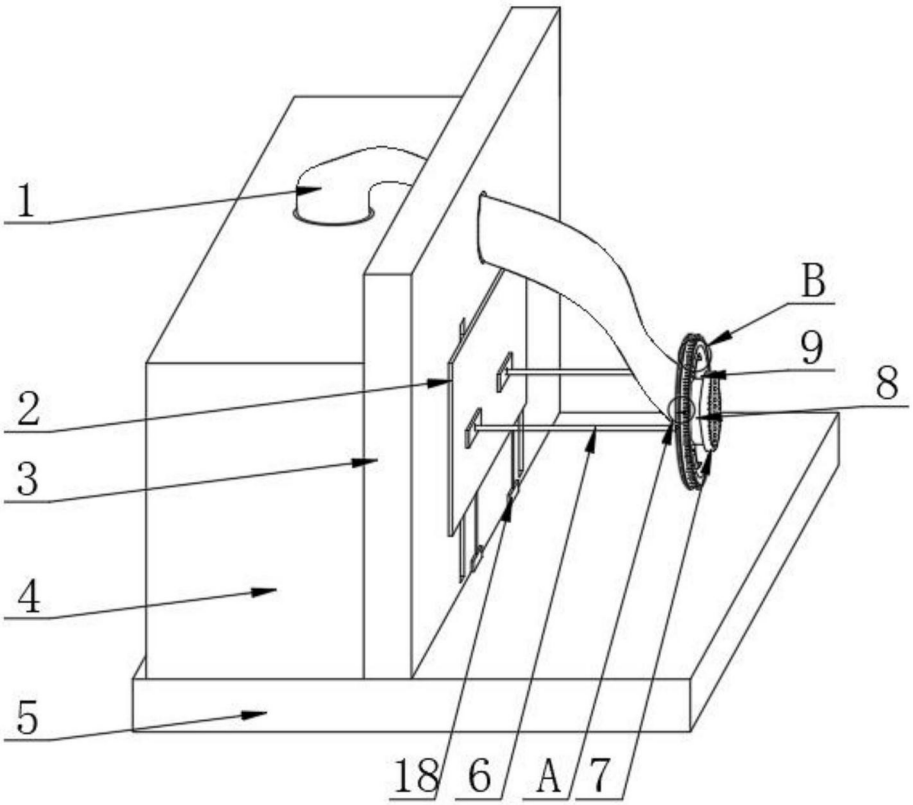


图1

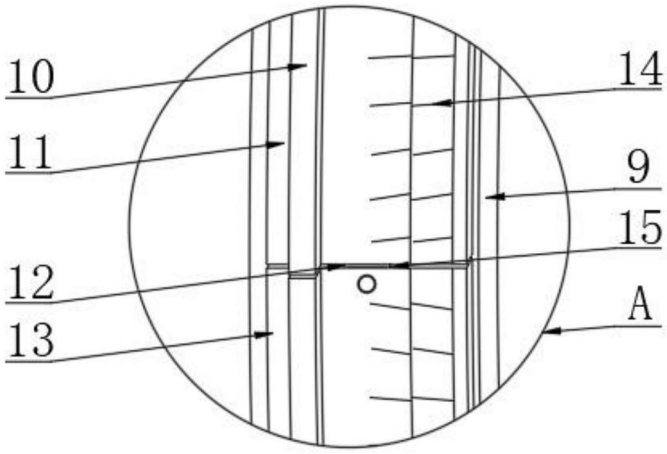


图2

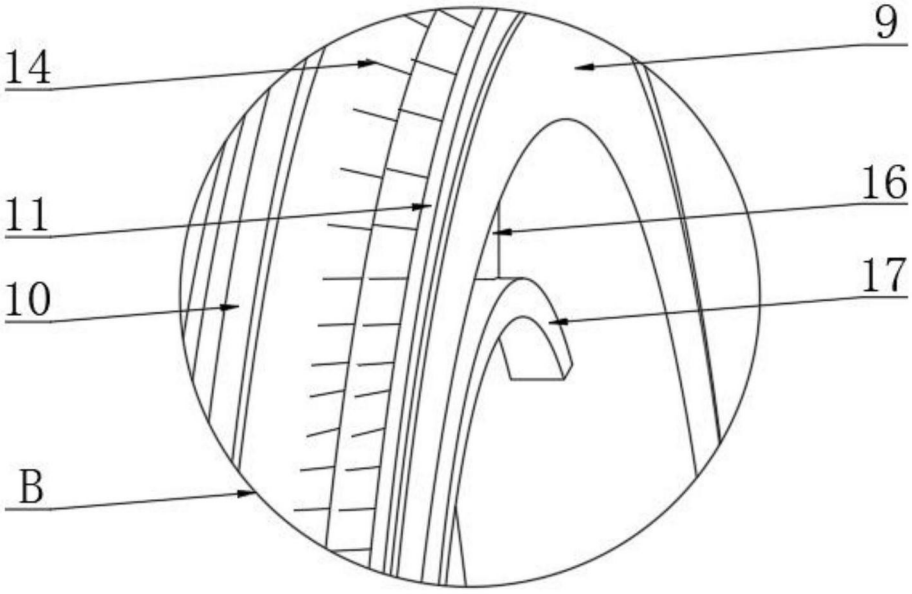


图3

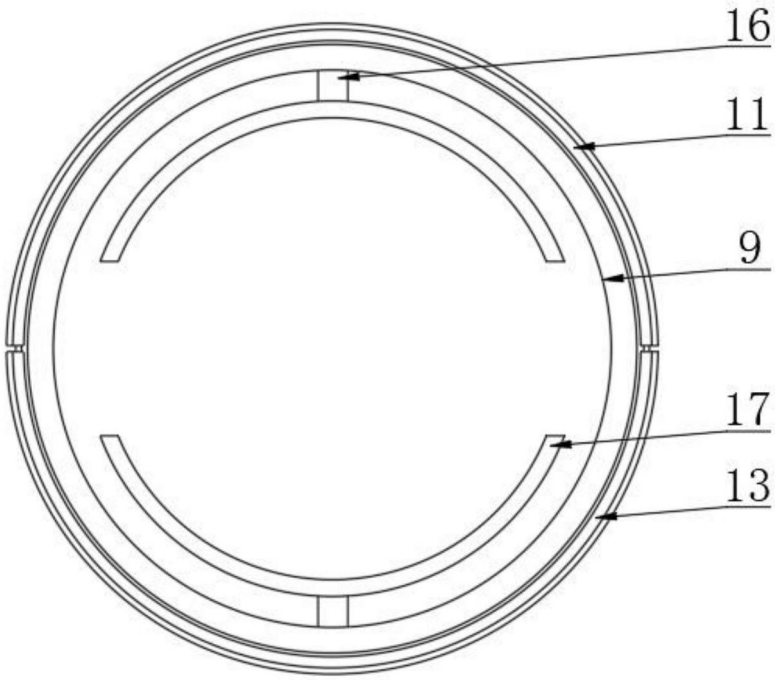


图4