



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212597671 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020929357.9

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 宜兴市鲁海暖通设备有限公司

地址 214000 江苏省无锡市宜兴市周铁镇
分水村

(72) 发明人 王配海 邵帅

(74) 专利代理机构 北京伊诺未来知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11700

代理人 杨群

(51) Int.Cl.

B08B 9/047(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

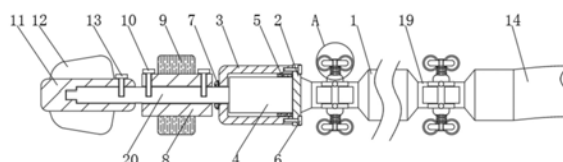
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管道清洗头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道清洗头,包括连接橡胶管,所述连接橡胶管的两端均固定连接有滚轮架,两个所述滚轮架的外表面均匀固定连接有多个限位架,多个所述限位架的顶侧均嵌入滑动连接有连接架,每两个相邻的所述连接架的共同转动连接有辅助滚轮。本实用新型中,由于该破碎板均呈T字型设置,且破碎板的顶端呈弧形设置,因此不会出现破碎板将管壁刮损的情况,接着塑胶毛刷即可轻松地将打碎的污垢从管壁上刷落,同时工作人员不断的通过拉伸橡胶管将该装置整体推入管道内,滚轮架上的辅助滚轮也随之在复位弹簧的弹性作用下贴合在管壁上,从而使工作人员轻松推动整个装置在管道内的移动,以便于对管道的深处进行不断的清洁。



1. 一种管道清洗头,包括连接橡胶管(1),其特征在于:所述连接橡胶管(1)的两端均固定连接有滚轮架(19),两个所述滚轮架(19)的外表面均匀固定连接有多个限位架(16),多个所述限位架(16)的顶侧均嵌入滑动连接有连接架(15),每两个相邻的所述连接架(15)的共同转动连接有辅助滚轮(18),其中一个所述滚轮架(19)远离连接橡胶管(1)的一端固定连接密封盖(2),所述密封盖(2)远离滚轮架(19)的一侧设置有防水罩(3),所述防水罩(3)与密封盖(2)共同螺纹连接有多个第一固定螺丝(6),所述密封盖(2)远离滚轮架(19)的一侧中间位置固定连接驱动电机(4),且驱动电机(4)与防水罩(3)之间嵌入连接,所述驱动电机(4)的输出端固定连接连接轴(20),且连接轴(20)与防水罩(3)之间转动连接,所述连接轴(20)远离防水罩(3)的一侧嵌入连接第一安装架(8),所述第一安装架(8)与连接轴(20)共同螺纹连接有多个第二固定螺丝(10),所述第一安装架(8)的外表面均匀固定连接多个塑胶毛刷(9),所述连接轴(20)远离第一安装架(8)的一侧嵌入连接第二安装架(11),所述第二安装架(11)与连接轴(20)共同螺纹连接多个第三固定螺丝(13),所述第二安装架(11)的外表面固定连接破碎板(12),其中一个所述滚轮架(19)的远离第二安装架(11)的一端固定连接拉伸橡胶管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种管道清洗头,其特征在于:所述密封盖(2)的外表面对应驱动电机(4)的位置设置有密封胶塞(5),且密封胶塞(5)与防水罩(3)之间嵌入连接。

3. 根据权利要求1所述的一种管道清洗头,其特征在于:所述防水罩(3)远离密封盖(2)的一端设置密封胶圈(7),且密封胶圈(7)与连接轴(20)之间嵌入连接。

4. 根据权利要求1所述的一种管道清洗头,其特征在于:多个所述限位架(16)的外表面均嵌套设置有复位弹簧(17),且复位弹簧(17)的两端分别与滚轮架(19)、连接架(15)之间固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种管道清洗头,其特征在于:多个所述破碎板(12)均呈T字型设置,且破碎板(12)的顶端呈弧形设置。

6. 根据权利要求1所述的一种管道清洗头,其特征在于:多个所述破碎板(12)的侧面均呈梯形设置。

一种管道清洗头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道清洁技术领域,尤其涉及一种管道清洗头。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中;

[0003] 目前,现有的管道清洁装置大多是用高压喷头将水冲向管道内部的积淤处,而这种方法在天气较冷的时候难以对管道内冻结的污垢进行快速的清洁,而且这种方法的用水成本相当大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种管道清洗头。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种管道清洗头,包括连接橡胶管,所述连接橡胶管的两端均固定连接有滚轮架,两个所述滚轮架的外表面均匀固定连接有多个限位架,多个所述限位架的顶侧均嵌入滑动连接有连接架,每两个相邻的所述连接架的共同转动连接有辅助滚轮,其中一个所述滚轮架远离连接橡胶管的一端固定连接有密封盖,所述密封盖远离滚轮架的一侧设置有防水罩,所述防水罩与密封盖共同螺纹连接有多个第一固定螺丝,所述密封盖远离滚轮架的一侧中间位置固定连接有驱动电机,且驱动电机与防水罩之间嵌入连接,所述驱动电机的输出端固定连接有连接轴,且连接轴与防水罩之间转动连接,所述连接轴远离防水罩的一侧嵌入连接有第一安装架,所述第一安装架与连接轴共同螺纹连接有多个第二固定螺丝,所述第一安装架的外表面均匀固定连接有多个塑胶毛刷,所述连接轴远离第一安装架的一侧嵌入连接有第二安装架,所述第二安装架与连接轴共同螺纹连接有多个第三固定螺丝,所述第二安装架的外表面固定连接有破碎板,其中一个所述滚轮架的远离第二安装架的一端固定连接拉伸橡胶管。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述密封盖的外表面对应驱动电机的位置设置有密封胶塞,且密封胶塞与防水罩之间嵌入连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述防水罩远离密封盖的一端设置密封胶圈,且密封胶圈与连接轴之间嵌入连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 多个所述限位架的外表面均嵌套设置有复位弹簧,且复位弹簧的两端分别与滚轮架、连接架之间固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 多个所述破碎板均呈T字型设置，且破碎板的顶端呈弧形设置。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 多个所述破碎板的侧面均呈梯形设置。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、该一种管道清洗头，工作人员手握连接橡胶管将第二安装架上的破碎板以及第一安装架上的塑胶毛刷先伸入管道内，接着，启动防水罩内的驱动电机，使驱动电机带动连接轴转动，同时连接轴带动破碎板与塑胶毛刷逆时针转动，破碎板逐渐将管道内壁上的顽垢打碎，同时由于该破碎板均呈T字型设置，且破碎板的顶端呈弧形设置，因此不会出现破碎板将管壁刮损的情况，接着塑胶毛刷即可轻松地将打碎的污垢从管壁上刷落，同时工作人员不断的通过拉伸橡胶管将该装置整体推入管道内，滚轮架上的辅助滚轮也随之在复位弹簧的弹性作用下贴合在管壁上，从而使工作人员轻松推动整个装置在管道内的移动，以便于对管道的深处进行不断的清洁。

[0018] 2、该一种管道清洗头，由于该装置的各个部件分别是通过第一固定螺丝、第二固定螺丝与第三固定螺丝进行安装固定，因此该装置的各个部件的可拆卸性与可维修性得以大大提升，此外，密封盖的上设置有密封胶塞、防水罩的外侧设置有密封胶圈因此可以避免驱动电机进水，以便延长驱动电机的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的A处结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的破碎板结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的塑胶毛刷侧视图。

[0023] 图例说明：1、连接橡胶管；2、密封盖；3、防水罩；4、驱动电机；5、密封胶塞；6、第一固定螺丝；7、密封胶圈；8、第一安装架；9、塑胶毛刷；10、第二固定螺丝；11、第二安装架；12、破碎板；13、第三固定螺丝；14、拉伸橡胶管；15、连接架；16、限位架；17、复位弹簧；18、辅助滚轮；19、滚轮架；20、连接轴。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是

可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种管道清洗头,包括连接橡胶管1,连接橡胶管1的两端均固定连接有滚轮架19,两个滚轮架19的外表面均匀固定连接有多限位架16,多个限位架16的顶侧均嵌入滑动连接有连接架15,每两个相邻的连接架15的共同转动连接有辅助滚轮18,其中一个滚轮架19远离连接橡胶管1的一端固定连接有密封盖2,密封盖2远离滚轮架19的一侧设置有防水罩3,防水罩3与密封盖2共同螺纹连接有多个第一固定螺丝6,密封盖2远离滚轮架19的一侧中间位置固定连接有驱动电机4,且驱动电机4与防水罩3之间嵌入连接,驱动电机4的输出端固定连接有连接轴20,且连接轴20与防水罩3之间转动连接,连接轴20远离防水罩3的一侧嵌入连接有第一安装架8,第一安装架8与连接轴20共同螺纹连接有多个第二固定螺丝10,第一安装架8的外表面均匀固定连接有多个塑胶毛刷9,连接轴20远离第一安装架8的一侧嵌入连接有第二安装架11,第二安装架11与连接轴20共同螺纹连接有多个第三固定螺丝13,第二安装架11的外表面固定连接破碎板12,其中一个滚轮架19的远离第二安装架11的一端固定连接拉伸橡胶管14。

[0027] 密封盖2的外表面对应驱动电机4的位置设置有密封胶塞5,且密封胶塞5与防水罩3之间嵌入连接,避免密封盖2与防水罩3之间的连接处渗水;防水罩3远离密封盖2的一端设置密封胶圈7,且密封胶圈7与连接轴20之间嵌入连接,避免防水罩3与连接轴20的连接处渗水;多个限位架16的外表面均嵌套设置有复位弹簧17,且复位弹簧17的两端分别与滚轮架19、连接架15之间固定连接,便于推动连接架15在限位架16上的伸缩,从而便于辅助滚轮18也随之在复位弹簧17的弹性作用下贴合在管壁上;多个破碎板12均呈T字型设置,且破碎板12的顶端呈弧形设置,避免出现破碎板12将管壁刮损的情况;多个破碎板12的侧面均呈梯形设置,便于破碎板12逐渐打碎顽垢。

[0028] 工作原理:在使用一种管道清洗头时,工作人员手握连接橡胶管1将第二安装架11上的破碎板12以及第一安装架8上的塑胶毛刷9先伸入管道内,接着,启动防水罩3内的驱动电机4,使驱动电机4带动连接轴20转动,同时连接轴20带动破碎板12与塑胶毛刷9逆时针转动,破碎板12逐渐将管道内壁上的顽垢打碎,同时由于该破碎板12均呈T字型设置,且破碎板12的顶端呈弧形设置,因此不会出现破碎板12将管壁刮损的情况,接着塑胶毛刷9即可轻松地将打碎的污垢从管壁上刷落,同时工作人员不断的通过拉伸橡胶管14将该装置整体推入管道内,滚轮架19上的辅助滚轮18也随之在复位弹簧17的弹性作用下贴合在管壁上,从而使工作人员轻松推动整个装置在管道内的移动,以便于对管道的深处进行不断的清洁,由于该装置的各个部件分别是通过第一固定螺丝6、第二固定螺丝10与第三固定螺丝13进行安装固定,因此该装置的各个部件的可拆卸性与可维修性得以大大提升,此外,密封盖2的上设置有密封胶塞5、防水罩3的外侧设置有密封胶圈7因此可以避免驱动电机4进水,以便延长驱动电机4的使用寿命,有一定的实用性。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含

在本实用新型的保护范围之内。

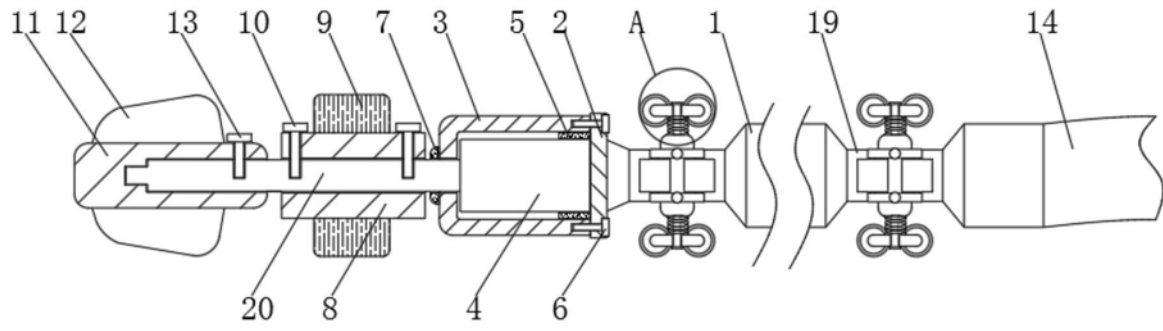


图1

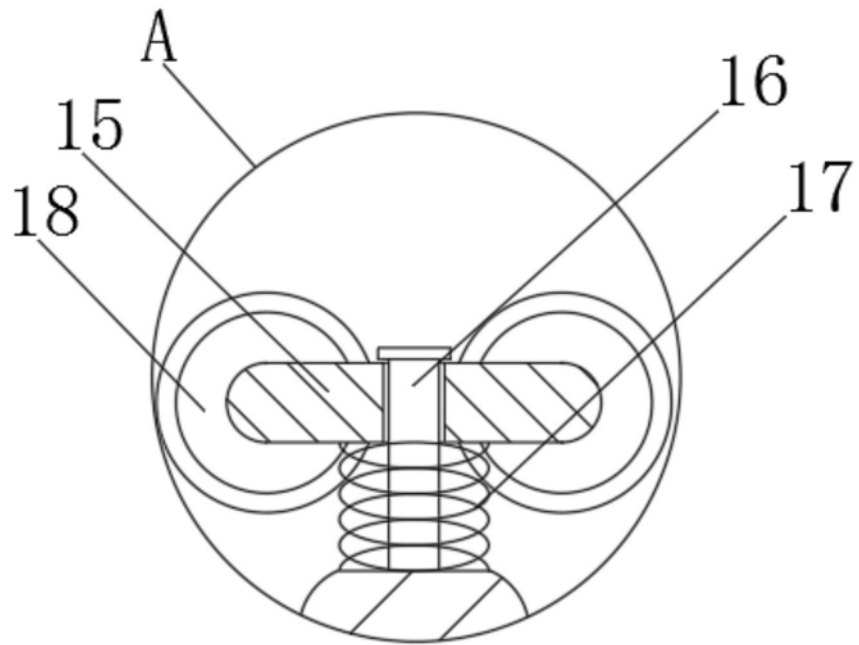


图2

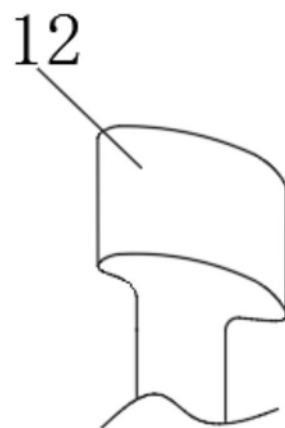


图3

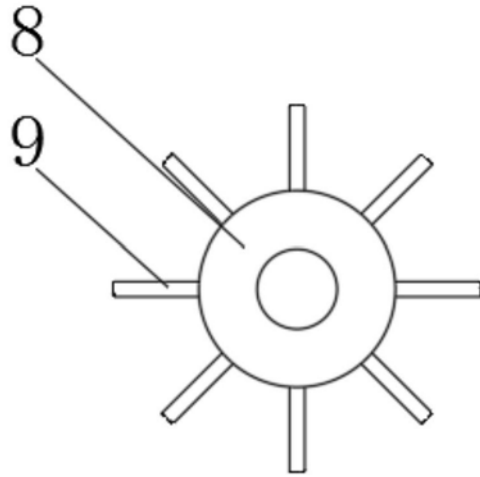


图4