



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205732173 U

(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620695526.0

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 沈阳石化设备研究院

地址 110000 辽宁省沈阳市东陵区汪家镇
汪南村

(72)发明人 宋茂野 钱丽平

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

B08B 9/047(2006.01)

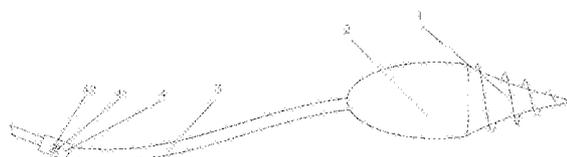
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小区管道清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种小区管道清洗装置,包括顶头、工作件、连接管、控制件、转动轴承、电机主轴、卡合件、包裹层、螺旋刀头、轴承槽、高压喷头、储水室、电机、电线、高压水管、喷头阀门、电机开关,所述顶头呈锥形,且顶头外表面设有螺旋刀头,所述顶头底部设有一轴承槽,所述轴承槽内固定设有转动轴承,所述转动轴承内圈与工作件上设有的卡合件相对应,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是该新型一种小区管道清洗装置,通过高压喷头推动工作件,使工作件在下水管道中快速前行,当遇到管道堵塞物时,顶头会撞击到堵塞物处,此时电机带动后顶头转动,通过螺旋刀头将堵塞口打出一个通道,同时通过高压水流的冲击下可以将堵塞处彻底打通。



1. 一种小区管道清洗装置,包括顶头(1)、工作件(2)、连接管(3)、控制件(4)、转动轴承(5)、电机主轴(6)、卡合件(7)、包裹层(8)、螺旋刀头(11)、轴承槽(12)、高压喷头(21)、储水室(22)、电机(23)、电线(31)、高压水管(32)、喷头阀门(41)、电机开关(42),其特征在于:所述顶头(1)呈锥形,且顶头(1)外表面设有螺旋刀头(11),所述顶头(1)底部设有一轴承槽(12),所述轴承槽(12)内固定设有转动轴承(5),所述转动轴承(5)内圈与工作件(2)上设有的卡合件(7)相对应,卡合件(7)与转动轴承(5)内壁固定连接,所述工作件(2)内设有电机(23),所述电机(23)的电机主轴(6)穿过卡合件(7)与顶头(1)固定连接,所述工作件(2)下端表面均匀设有3-4个高压喷头(21),所述高压喷头(21)与工作件(2)内的储水室(22)连通,所述储水室(22)与高压水管(32)连通,所述电机(23)与电线(31)电连接,所述高压水管(32)和电线(31)采用包裹层(8)包裹并构成连接管(3),且包裹层(8)将整个工作件(2)包裹,所述连接管(3)上设有一控制件(4),所述控制件(4)上分别设有喷头阀门(41)和电机开关(42)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种小区管道清洗装置,其特征在于:所述的卡合件(7)与工作件(2)连为一体。

3. 根据权利要求 1 所述的一种小区管道清洗装置,其特征在于:所述的控制件(4)设于连接管(3)尾端,且连接管(3)长度大于10m。

4. 根据权利要求 1 所述的一种小区管道清洗装置,其特征在于:所述的转动轴承(5)外圈与轴承槽(12)固定连接。

一种小区管道清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道疏通装置,尤其是一种小区管道清洗装置。

背景技术

[0002] 管道疏通是人们日常生活中常用到的一种维修服务,一般指家庭下水管道疏通,厕所管道疏通,工业管道疏通清洗。

[0003] 现有的管道清洗疏通装置,对已长时间堵塞的管道无能为力,通过传统的高压疏通或钢丝疏通,无法达到疏通效果。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种小区管道清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型的目的在于通过下述技术方案予以实现:一种小区管道清洗装置,包括顶头、工作件、连接管、控制件、转动轴承、电机主轴、卡合件、包裹层、螺旋刀头、轴承槽、高压喷头、储水室、电机、电线、高压水管、喷头阀门、电机开关,所述顶头呈锥形,且顶头外表面设有螺旋刀头,所述顶头底部设有一轴承槽,所述轴承槽内固定设有转动轴承,所述转动轴承内圈与工作件上设有的卡合件相对应,卡合件与转动轴承内壁固定连接,所述工作件内设有电机,所述电机的电机主轴穿过卡合件与顶头固定连接,所述工作件下端表面均匀设有3-4个高压喷头,所述高压喷头与工作件内的储水室连通,所述储水室与高压水管连通,所述电机与电线电连接,所述高压水管和电线采用包裹层包裹并构成连接管,且包裹层将整个工作件包裹,所述连接管上设有一控制件,所述控制件上分别设有喷头阀门和电机开关。

[0006] 进一步的,所述的卡合件与工作件连为一体。

[0007] 进一步的,所述的控制件设于连接管尾端,且连接管长度大于10m。

[0008] 进一步的,所述的转动轴承外圈与轴承槽固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是该新型一种小区管道清洗装置,通过高压喷头推动工作件,使工作件在下水管道中快速前行,当遇到管道堵塞物时,顶头会撞击到堵塞物处,此时电机带动后顶头转动,通过螺旋刀头将堵塞口打出一个通道,同时通过高压水流的冲击下可以将堵塞处彻底打通。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型整体效果图;

[0011] 图2是本实用新型整体爆炸图;

[0012] 图3是本实用新型工作件结构图;

[0013] 图中:1、顶头,2、工作件,3、连接管,4、控制件,5、转动轴承,6、电机主轴,7、卡合件,8、包裹层,11、螺旋刀头,12、轴承槽,21、高压喷头,22、储水室,23、电机,31、电线,32、高

压水管,41、喷头阀门,42、电机开关。

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] 如图1~3所示,本实用新型公开了一种小区管道清洗装置,包括顶头1、工作件2、连接管3、控制件4、转动轴承5、电机主轴6、卡合件7、包裹层8、螺旋刀头11、轴承槽12、高压喷头21、储水室22、电机23、电线31、高压水管32、喷头阀门41、电机开关42,所述顶头1呈锥形,且顶头1外表面设有螺旋刀头11,所述顶头1底部设有一轴承槽12,所述轴承槽12内固定设有转动轴承5,所述转动轴承5内圈与工作件2上设有的卡合件7相对应,卡合件7与转动轴承5内壁固定连接,转动轴承5的设计,可以降低顶头1与工作件2的摩擦,增加装置的使用寿命,所述工作件2内设有电机23,所述电机23的电机主轴6穿过卡合件7与顶头1固定连接,所述工作件2下端表面均匀设有3-4个高压喷头21,所述高压喷头21与工作件2内的储水室22连通,所述储水室22与高压水管32连通,所述电机23与电线31电连接,所述高压水管32和电线31采用包裹层8包裹并构成连接管3,且包裹层8将整个工作件2包裹,包裹层8的设置可以有效的保护高压水管2和电线31,提供足够的拉力,同时为电机23的转动提供一定的扭矩力,避免工作件2的自转,所述连接管3上设有一控制件4,所述控制件4上分别设有喷头阀门41和电机开关42;所述的卡合件7与工作件2连为一体;所述的控制件4设于连接管3尾端,且连接管3长度大于10m;所述的转动轴承5外圈与轴承槽12固定连接;通过高压喷头推动工作件,使工作件在下水管道中快速前行,当遇到管道堵塞物时,顶头会撞击到堵塞物处,此时电机带动后顶头转动,通过螺旋刀头将堵塞口打出一个通道,同时通过高压水流的冲击下可以将堵塞处彻底打通。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

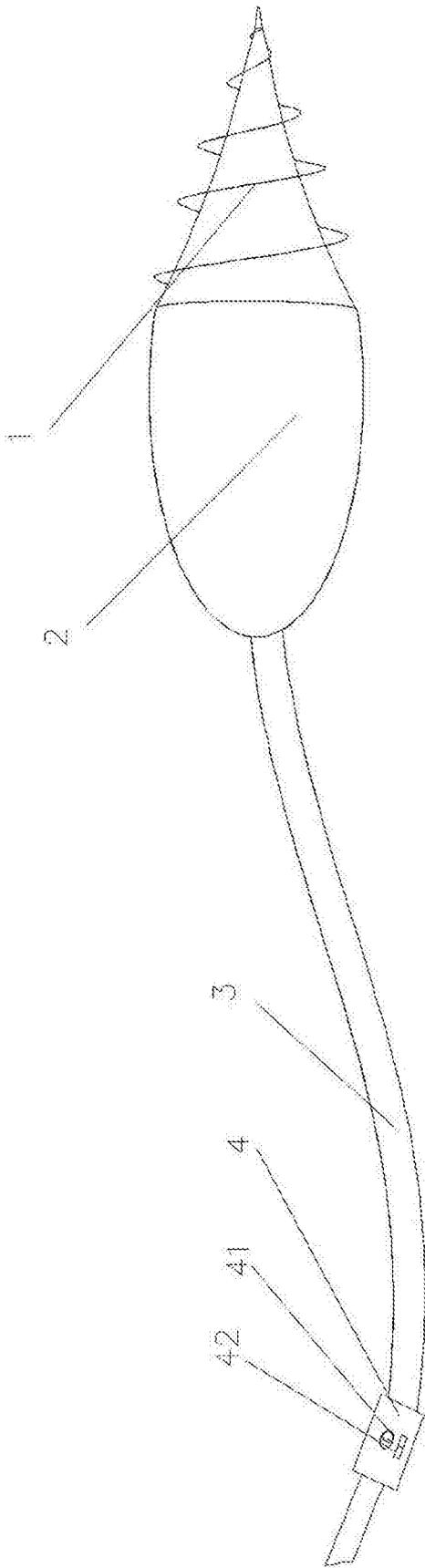


图1

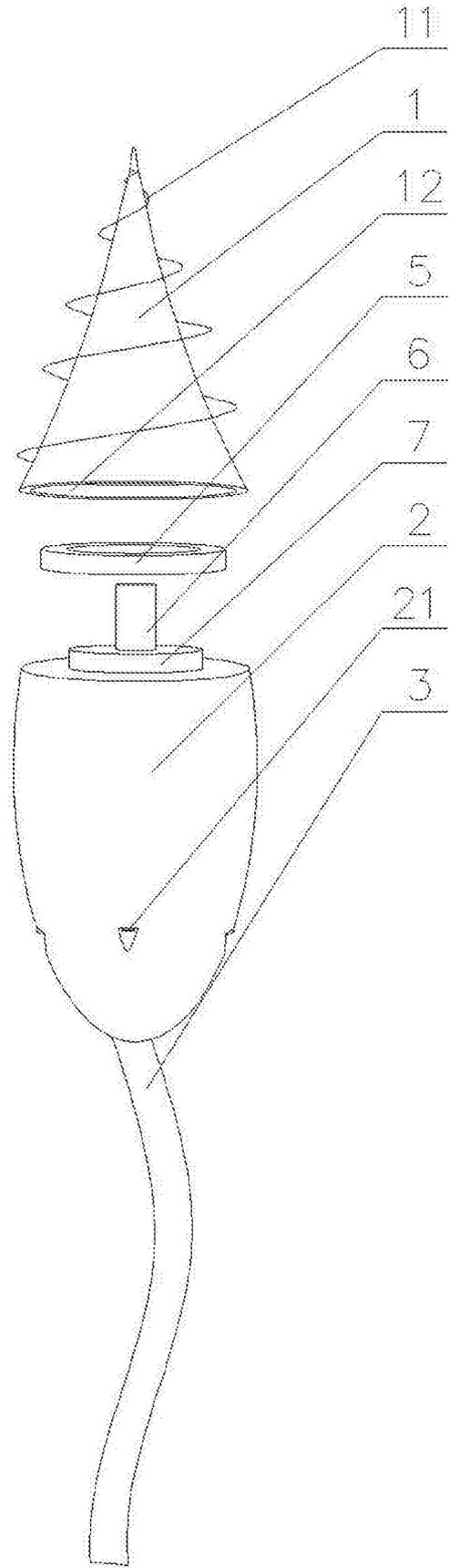


图2

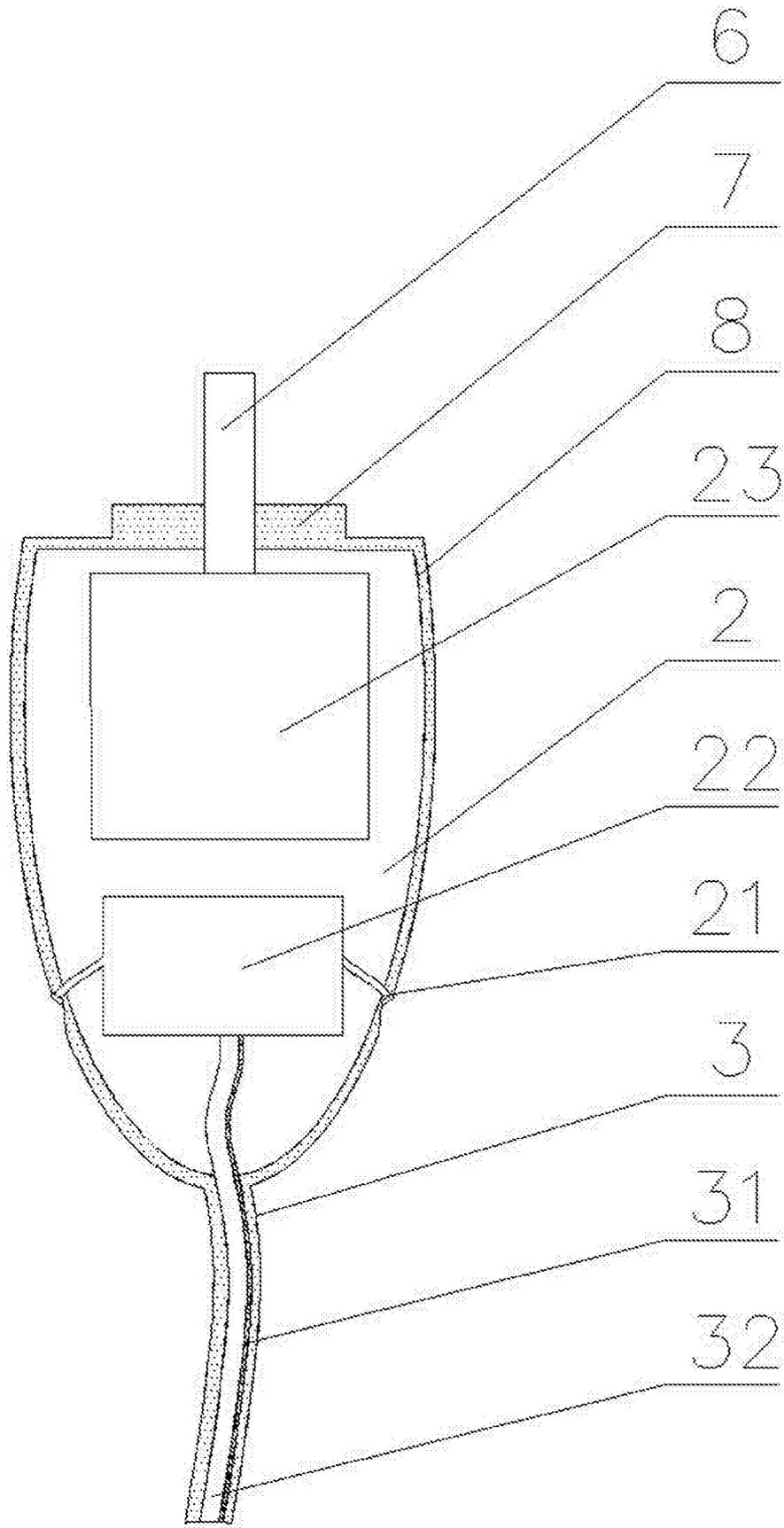


图3