



(21) 申请号 202323639206.2

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 青岛国工金承建设有限公司

地址 266033 山东省青岛市市北区山东路
199号5号楼1901户

(72) 发明人 赵阳 翁继承 吕占阳

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

专利代理师 郝宁华

(51) Int. Cl.

E03F 9/00 (2006.01)

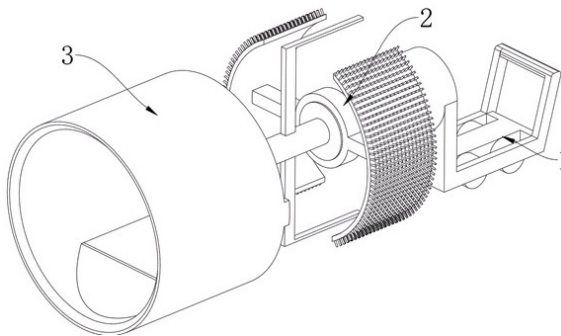
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政污水管道清淤设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政污水管道清淤设备,涉及清淤设备技术领域,包括推车、刷洗组件、刮取组件,所述刷洗组件包括有驱动电机,所述推车的前端固定连接有所述放置架,所述驱动电机固定连接于所述放置架的内部,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接有所述连接架,所述连接架的两端固定连接有所述连接板,所述连接板的一端固定连接有所述挡板,所述挡板的外壁固定连接有所述清理毛刷,所述刮取组件包括有刮桶,所述刮桶的前端设有斜面。本实用新型通过刮桶前端卡设的斜面将管道内壁表面的淤泥刮取下来,随后通过刷洗组件对管道的内壁表面进行刷洗,进而提高清洁的效果,保证管道的内壁得到很好的清洁,不影响后续的使用。



1. 一种市政污水管道清淤设备,包括推车(1)、刷洗组件(2)、刮取组件(3),其特征在于:所述刷洗组件(2)包括有驱动电机(201),所述推车(1)的前端固定连接有放置架(101),所述驱动电机(201)固定连接于放置架(101)的内部,所述驱动电机(201)的输出轴通过联轴器固定连接有连接架(202),所述连接架(202)的两端固定连接有连接板(204),所述连接板(204)的一端固定连接有挡板(205),所述挡板(205)的外壁固定连接有清理毛刷(206),所述刮取组件(3)包括有刮桶(301),所述刮桶(301)的前端设有斜面(302)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述放置架(101)上端的前端开设有放置槽,所述驱动电机(201)固定连接于放置槽内部。

3. 根据权利要求1所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述刮桶(301)的后端固定连接有支撑板(306),所述支撑板(306)的后端固定连接有连接柱(307),所述连接柱(307)的外壁固定连接有轴承(203)。

4. 根据权利要求3所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述轴承(203)内圈的内部固定连接于连接柱(307)的外壁,所述连接架(202)的内部固定连接于轴承(203)外圈的外壁。

5. 根据权利要求3所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述连接柱(307)上下端固定连接有支撑架(308),所述支撑架(308)远离连接柱(307)的一端固定连接有刮条(309)。

6. 根据权利要求5所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述刮条(309)与挡板(205)的上表面相平行,所述刮条(309)固定连接于支撑架(308)远离连接柱(307)一端的后端。

7. 根据权利要求1所述的一种市政污水管道清淤设备,其特征在于:所述刮桶(301)的内部设有斜坡(303),所述刮桶(301)的内部开设有限位槽(304),所述限位槽(304)的内部活动连接有存放盒(305)。

一种市政污水管道清淤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清淤设备技术领域,具体涉及一种市政污水管道清淤设备。

背景技术

[0002] 管道清淤其目的是对管道进行疏通,从而去除其内部的淤泥等废物,以便保持长期的通畅,可以有效的避免城市内涝,因此对于管道清淤而言,在市政工程中有着重要的作用,而现有的市政污水管道清淤设备不能对管道的淤泥进行充分的清理,导致管道清理的不够干净,影响后续的正常使用的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种市政污水管道清淤设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种市政污水管道清淤设备,包括推车、刷洗组件、刮取组件,所述刷洗组件包括有驱动电机,所述推车的前端固定连接有放置架,所述驱动电机固定连接于放置架的内部,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接有连接架,所述连接架的两端固定连接有连接板,所述连接板的一端固定连接有挡板,所述挡板的外壁固定连接有清理毛刷,所述刮取组件包括有刮桶,所述刮桶的前端设有斜面。

[0006] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述放置架上端的前端开设有放置槽,所述驱动电机固定连接于放置槽内部。

[0007] 采用上述技术方案,该方案中的驱动电机在放置槽内部可以稳定的工作。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述刮桶的后端固定连接有支撑板,所述支撑板的后端固定连接有连接柱,所述连接柱的外壁固定连接有轴承。

[0009] 采用上述技术方案,该方案中的轴承固定连接于连接柱的后端外壁。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述轴承内圈的内部固定连接于连接柱的外壁,所述连接架的内部固定连接于轴承外圈的外壁。

[0011] 采用上述技术方案,该方案中的连接架在轴承的作用下可以自由旋转,使得驱动电机可以带动通过联轴器固定连接连接架转动,进而带动连接板带动挡板带动清理毛刷对管道的内壁表面进行刷洗,进而提高清洁的效果,使得管道可以得到很好的清理。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述连接柱上下端固定连接有支撑架,所述支撑架远离连接柱的一端固定连接有刮条。

[0013] 采用上述技术方案,该方案中的刮条可以对清理毛刷进行刮挡,使得清理毛刷上残留的污垢可以刮取下来,使得不影响后续对管道的内壁的刷洗。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述刮条与挡板的上表面相平行,所述刮条固定连接于支撑架远离连接柱的一端的后端。

[0015] 采用上述技术方案,该方案中的挡板带动清理毛刷转动并触碰到刮条时,刮条可

以对清理毛刷进行刮挡,进而清理毛刷上残留的污垢可以刮取下来,使得不影响后续对管道的内壁的刷洗。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述刮桶的内部设有斜坡,所述刮桶的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动连接有存放盒。

[0017] 采用上述技术方案,该方案中的存放盒用于存放刮桶刮取下来的淤泥,淤泥被刮取下来之后堆积会通过斜坡掉落至存放盒内部,存放盒可抽出限位槽,方便工作人员对存放盒内部的淤泥进行清理。

[0018] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0019] 本实用新型提供一种市政污水管道清淤设备,通过刮桶前端卡设的斜面将管道内壁表面的淤泥刮取下来,随后通过熟悉组件对管道的内壁表面进行刷洗,进而提高清洁的效果,保证管道的内壁得到很好的清洁,不影响后续的使用。

[0020] 本实用新型提供一种市政污水管道清淤设备,当淤泥被刮取下来之后堆积会通过斜坡掉落至存放盒内部,存放盒可抽出限位槽,方便工作人员对存放盒内部的淤泥进行清理。

[0021] 本实用新型提供一种市政污水管道清淤设备,当挡板带动清理毛刷转动并触碰到刮条时,刮条可以对清理毛刷进行刮挡,进而清理毛刷上残留的污垢可以刮取下来,使得不影响后续对管道的内壁的刷洗。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的刷洗组件结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的刮取组件结构示意图。

[0026] 图中:1、推车;101、放置架;2、刷洗组件;201、驱动电机;202、连接架;203、轴承;204、连接板;205、挡板;206、清理毛刷;3、刮取组件;301、刮桶;302、斜面;303、斜坡;304、限位槽;305、存放盒;306、支撑板;307、连接柱;308、支撑架;309、刮条。

具体实施方式

[0027] 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。

实施例

[0028] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种市政污水管道清淤设备,包括推车1、刷洗组件2、刮取组件3,刷洗组件2包括有驱动电机201,推车1的前端固定连接有放置架101,驱动

电机201固定连接于放置架101的内部,驱动电机201的输出轴通过联轴器固定连接于连接架202,连接架202的两端固定连接有连接板204,连接板204的一端固定连接有挡板205,挡板205的外壁固定连接有清理毛刷206,刮取组件3包括有刮桶301,刮桶301的前端设有斜面302。

[0029] 在本实施例中,通过刮桶301前端卡设的斜面302将管道内壁表面的淤泥刮取下来,随后通过驱动电机201驱动通过联轴器固定连接于连接架202转动,继而带动连接板204带动挡板205带动清理毛刷206对管道的内壁表面进行刷洗,进而提高清洁的效果,保证管道的内壁得到很好的清洁,不影响后续的使用。

实施例

[0030] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,放置架101上端的前端开设有放置槽,驱动电机201固定连接于放置槽内部,刮桶301的后端固定连接有支撑板306,支撑板306的后端固定连接有连接柱307,连接柱307的外壁固定连接有轴承203,轴承203内圈的内部固定连接于连接柱307的外壁,连接架202的内部固定连接于轴承203外圈的外壁。

[0031] 在本实施例中,驱动电机201在放置槽内部可以稳定的工作,轴承203固定连接于连接柱307的后端外壁,连接架202在轴承203的作用下可以自由旋转,使得驱动电机201可以带动通过联轴器固定连接于连接架202转动,继而带动连接板204带动挡板205带动清理毛刷206对管道的内壁表面进行刷洗,进而提高清洁的效果,使得管道可以得到很好的清理。

实施例

[0032] 如图1-3所示,在实施例1、实施例2的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,连接柱307上下端固定连接有支撑架308,支撑架308远离连接柱307的一端固定连接有刮条309,刮条309与挡板205的上表面相平行,刮条309固定连接于支撑架308远离连接柱307的一端的后端,刮桶301的内部设有斜坡303,刮桶301的内部开设有限位槽304,限位槽304的内部活动连接有存放盒305。

[0033] 在本实施例中,刮条309可以对清理毛刷206进行刮挡,使得清理毛刷206上残留的污垢可以刮取下来,使得不影响后续对管道的内壁的刷洗,挡板205带动清理毛刷206转动并触碰到刮条309时,刮条309可以对清理毛刷206进行刮挡,进而清理毛刷206上残留的污垢可以刮取下来,使得不影响后续对管道的内壁的刷洗,存放盒305用于存放刮桶301刮取下来的淤泥,淤泥被刮取下来之后堆积会通过斜坡303掉落至存放盒305内部,存放盒305可抽出限位槽304,方便工作人员对存放盒305内部的淤泥进行清理。

[0034] 下面具体说一下该市政污水管道清淤设备的工作原理。

[0035] 如图1-3所示,工作人员推动推车1带动刮桶301向前推动,刮桶301前端卡设的斜面302触碰到管道内壁表面的淤泥即可将其刮取下来,淤泥被刮取下来之后堆积会通过斜坡303掉落至存放盒305内部,同时启动驱动电机201驱动通过联轴器固定连接于连接架202转动,继而带动连接板204带动挡板205带动清理毛刷206对管道的内壁表面进行刷洗。

[0036] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之

做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

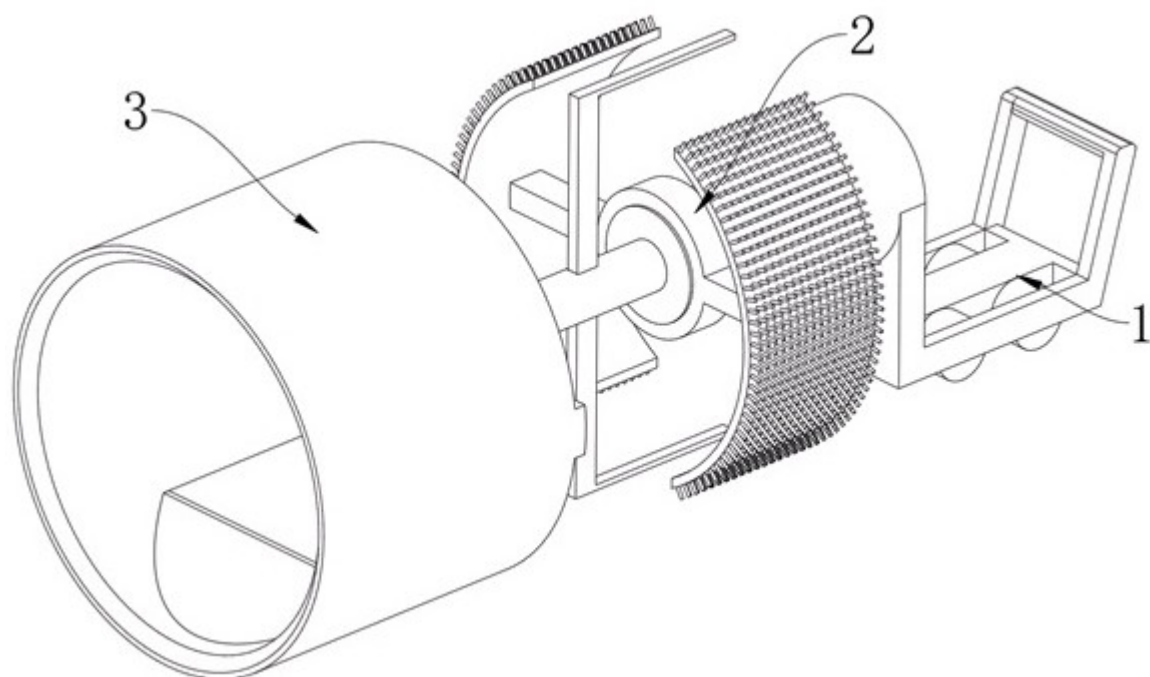


图 1

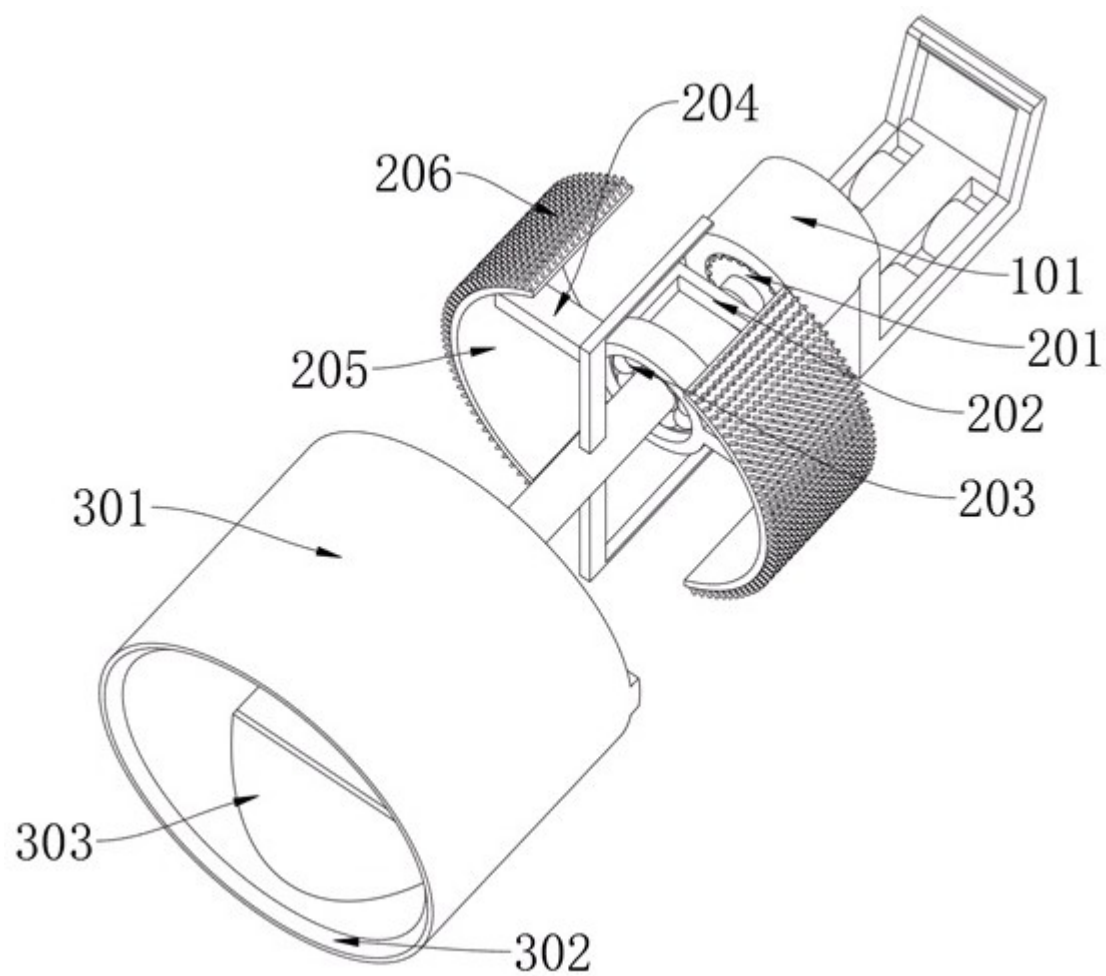


图 2

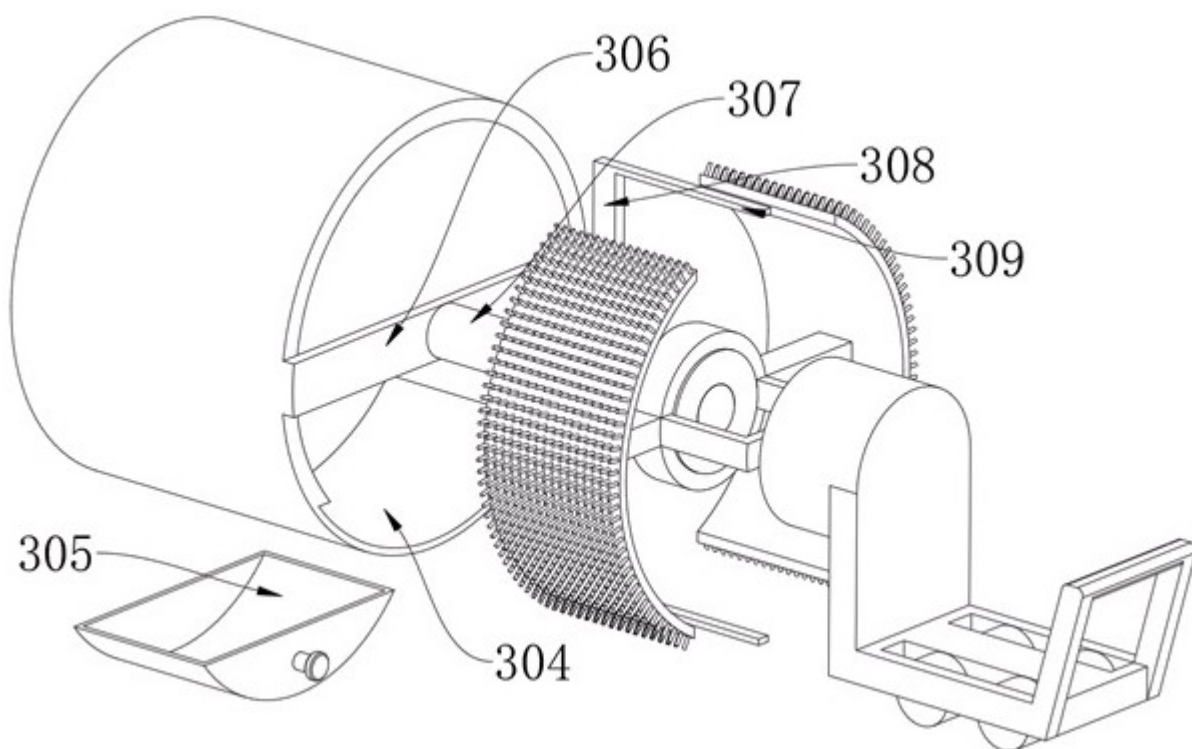


图 3