



(21) 申请号 202321692323.2

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 深圳市万城乐清洁服务有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区香蜜湖
街道竹林社区竹子林五路20号竹林花
园9栋103

(72) 发明人 林生华

(74) 专利代理机构 长沙轩荣专利代理有限公司

43235

专利代理师 张慧敏

(51) Int.Cl.

B08B 9/032 (2006.01)

B08B 9/027 (2006.01)

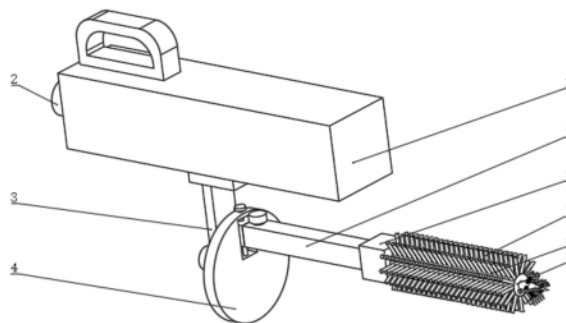
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管道清理疏通装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道清理疏通装置，涉及管道疏通技术领域，包括移动座，所述移动座底部滑动连接有支撑板，所述支撑板底部一侧转动连接有转盘，通过转盘在支撑板一侧转动，进而使得刷毛在管道内壁上进行清理，通过支撑板在移动座底部滑动，进而带动筒体向管道内侧移动，通过储水盒在转盘一侧滑动，进而带动筒体滑动，进而可对不同直径的管道进行清理，通过水泵，进而可将储水盒内侧的水吸入筒体内侧，从多个通孔内侧喷出，进而可对管道内壁进行喷洒水，以此解决了建筑施工时需要使用管道，管道长期放置在室外时，管道内部容易积留大量的泥沙，当管道需要使用时，多采用冲水进行清理，清理、疏通效果差、速度慢的问题。



1. 一种管道清理疏通装置,包括移动座(1),其特征在于:所述移动座(1)底部滑动连接有支撑板(3),所述支撑板(3)底部一侧转动连接有转盘(4),所述转盘(4)一支撑板(3)一侧滑动连接有储水盒(9),所述储水盒(9)远离转盘(4)一侧固定连接有箱体(8),所述箱体(8)远离储水盒(9)一侧固定连接有筒体(5),所述筒体(5)上固定连接有刷毛(7),所述筒体(5)上还开设有多个均匀分布的通孔(6),所述箱体(8)内侧固定连接有水泵(14),所述水泵(14)进水口与储水盒(9)内侧连通,所述水泵(14)出水口与筒体(5)内侧连通,所述筒体(5)远离箱体(8)一侧固定连接有固定杆(22),所述固定杆(22)上转动连接有多个呈环形阵列分布的连接板(24),所述固定杆(22)远离筒体(5)一侧固定连接有锥形杆二(26),所述连接板(24)上固定连接有多个均匀分布的锥形杆一(25),所述连接板(24)远离锥形杆一(25)一侧固定连接有弹簧(23),所述弹簧(23)远离连接板(24)一端与固定杆(22)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管道清理疏通装置,其特征在于:所述移动座(1)底部开设有滑槽二(16),所述滑槽二(16)内侧转动连接有丝杆(17),所述丝杆(17)上螺纹连接有滑块二(15),所述滑块二(15)与滑槽二(16)内侧滑动连接,所述移动座(1)一侧固定连接有电机一(2),所述电机一(2)输出轴延伸至滑槽二(16)内侧且与丝杆(17)一端固定连接,所述支撑板(3)固定连接在滑块二(15)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种管道清理疏通装置,其特征在于:所述转盘(4)与储水盒(9)同侧开设有滑槽一(13),所述滑槽一(13)内侧转动连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)上螺纹连接有滑块一(12),所述滑块一(12)与滑槽一(13)内侧滑动连接,所述转盘(4)顶部转动连接有转手轮(11),所述转手轮(11)一端延伸至滑槽一(13)内侧且与螺纹杆(10)顶部固定连接,所述储水盒(9)固定连接在滑块一(12)上。

4. 根据权利要求1所述的一种管道清理疏通装置,其特征在于:所述支撑板(3)底部远离转盘(4)一侧固定连接有电机二(21),所述支撑板(3)与转盘(4)同侧转动连接有连接轴(20),所述转盘(4)固定连接在连接轴(20)上,所述电机二(21)输出轴贯穿支撑板(3)且与连接轴(20)一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种管道清理疏通装置,其特征在于:所述储水盒(9)顶部一侧开设有螺纹口(18),所述螺纹口(18)内侧螺纹连接有螺纹塞(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种管道清理疏通装置,其特征在于:所述移动座(1)顶部一侧固定连接有把手。

一种管道清理疏通装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道疏通技术领域，具体涉及一种管道清理疏通装置。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子连接件和阀门等连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、水利工程和各种工业装置中。

[0003] 建筑施工时需要使用管道，管道长期放置在室外时，管道内部容易积留大量的泥沙，当管道需要使用时，多采用冲水进行清理，清理、疏通效果差、速度慢，为此，我们提出一种管道清理疏通装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为解决上述背景技术提出的问题，本实用新型提供了一种管道清理疏通装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0006] 一种管道清理疏通装置，包括移动座，移动座底部滑动连接有支撑板，支撑板底部一侧转动连接有转盘，转盘一支撑板一侧滑动连接有储水盒，储水盒远离转盘一侧固定连接有箱体，箱体远离储水盒一侧固定连接有筒体，筒体上固定连接有刷毛，筒体上还开设有多个均匀分布的通孔，箱体内侧固定连接有水泵，水泵进水口与储水盒内侧连通，水泵出水口与筒体内侧连通，所述筒体远离箱体一侧固定连接有固定杆，所述固定杆上转动连接有多个呈环形阵列分布的连接板，所述固定杆远离筒体一侧固定连接有锥形杆二，所述连接板上固定连接有多个均匀分布的锥形杆一，所述连接板远离锥形杆一内侧固定连接有弹簧，所述弹簧远离连接板一端与固定杆固定连接。

[0007] 进一步地，所述移动座底部开设有滑槽二，所述滑槽二内侧转动连接有丝杆，所述丝杆上螺纹连接有滑块二，所述滑块二与滑槽二内侧滑动连接，所述移动座一侧固定连接有电机一，所述电机一输出轴延伸至滑槽二内侧且与丝杆一端固定连接，所述支撑板固定连接在滑块二底部。

[0008] 进一步地，所述转盘与储水盒同侧开设有滑槽一，所述滑槽一内侧转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹连接有滑块一，所述滑块一与滑槽一内侧滑动连接，所述转盘顶部转动连接有转手轮，所述转手轮一端延伸至滑槽一内侧且与螺纹杆顶部固定连接，所述储水盒固定连接在滑块一上。

[0009] 进一步地，所述支撑板底部远离转盘一侧固定连接有电机二，所述支撑板与转盘同侧转动连接有连接轴，所述转盘固定连接在连接轴上，所述电机二输出轴贯穿支撑板且与连接轴一端固定连接。

[0010] 进一步地，所述储水盒顶部一侧开设有螺纹口，所述螺纹口内侧螺纹连接有螺纹

塞。

[0011] 进一步地,所述移动座顶部一侧固定连接有把手。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过转盘在支撑板一侧转动,进而带动储水盒转动,进而带动箱体转动,进而带动筒体转动,进而使得刷毛在管道内壁上进行清理,进而带动固定杆转动,进而带动锥形杆二转动,进而带动连接板转动,进而带动锥形杆一转动,在弹簧的作用下,使得连接板与固定杆呈一定的夹角,进而可对管道进行疏通,通过支撑板在移动座底部滑动,进而带动转盘移动,进而带动储水盒移动,进而带动箱体移动,进而带动筒体向管道内侧移动,方便对管道的内壁进行清理,通过储水盒在转盘一侧滑动,进而带动箱体滑动,进而带动筒体滑动,进而可调节筒体与转盘圆心之间的距离,进而可对不同直径的管道进行清理,通过水泵,进而可将储水盒内侧的水吸入筒体内侧,从多个通孔内侧喷出,进而可对管道内壁进行喷洒水,方便将管道内壁上的污垢进行冲洗,以此解决了建筑施工时需要使用管道,管道长期放置在室外时,管道内部容易积留大量的泥沙,当管道需要使用时,多采用冲水进行清理,清理、疏通效果差、速度慢的问题。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型立体图;

[0015] 图2是本实用新型转盘结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0018] 附图标记:1、移动座;2、电机一;3、支撑板;4、转盘;5、筒体;6、通孔;7、刷毛;8、箱体;9、储水盒;10、螺纹杆;11、转手轮;12、滑块一;13、滑槽一;14、水泵;15、滑块二;16、滑槽二;17、丝杆;18、螺纹口;19、螺纹塞;20、连接轴;21、电机二;22、固定杆;23、弹簧;24、连接板;25、锥形杆一;26、锥形杆二。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0020] 如图1-4所示,一种管道清理疏通装置,包括移动座1,移动座1底部滑动连接有支撑板3,支撑板3底部一侧转动连接有转盘4,转盘4一支撑板3一侧滑动连接有储水盒9,储水盒9远离转盘4一侧固定连接有箱体8,箱体8远离储水盒9一侧固定连接有筒体5,筒体5上固定连接有刷毛7,筒体5上还开设有多个均匀分布的通孔6,箱体8内侧固定连接有水泵14,水泵14进水口与储水盒9内侧连通,水泵14出水口与筒体5内侧连通,所述筒体5远离箱体8一侧固定连接有固定杆22,所述固定杆22上转动连接有多个呈环形阵列分布的连接板24,所述固定杆22远离筒体5一侧固定连接有锥形杆二26,所述连接板24上固定连接有多个均匀分布的锥形杆一25,所述连接板24远离锥形杆一25一侧固定连接有弹簧23,所述弹簧23远离连接板24一端与固定杆22固定连接,在一些实施例中,通过转盘4在支撑板3一侧转动,进而带动储水盒9转动,进而带动箱体8转动,进而带动筒体5转动,进而使得刷毛7在管道内壁上进行清理,进而带动固定杆22转动,进而带动锥形杆二26转动,进而带动连接板24转动,

进而带动锥形杆一25转动,在弹簧23的作用下,使得连接板24与固定杆22呈一定的夹角,进而可对管道进行疏通,通过支撑板3在移动座1底部滑动,进而带动转盘4移动,进而带动储水盒9移动,进而带动箱体8移动,进而带动筒体5向管道内侧移动,方便对管道的内壁进行清理,通过储水盒9在转盘4一侧滑动,进而带动箱体8滑动,进而带动筒体5滑动,进而可调节筒体5与转盘4圆心之间的距离,进而可对不同直径的管道进行清理,通过水泵14,进而可将储水盒9内侧的水吸入筒体5内侧,从多个通孔6内侧喷出,进而可对管道内壁进行喷洒水,方便将管道内壁上的污垢进行冲洗,以此解决了建筑施工时需要使用管道,管道长期放置在室外时,管道内部容易积留大量的泥沙,当管道需要使用时,多采用冲水进行清理,清理、疏通效果差、速度慢的问题。

[0021] 如图1和图3所示,在一些实施例中,移动座1底部开设有滑槽二16,滑槽二16内侧转动连接有丝杆17,丝杆17上螺纹连接有滑块二15,滑块二15与滑槽二16内侧滑动连接,移动座1一侧固定连接有电机一2,电机一2输出轴延伸至滑槽二16内侧且与丝杆17一端固定连接,支撑板3固定连接在滑块二15底部,电机一2可带动丝杆17转动,进而使得滑块二15在滑槽二16内侧滑动,进而带动支撑板3移动。

[0022] 如图2所示,在一些实施例中,转盘4与储水盒9同侧开设有滑槽一13,滑槽一13内侧转动连接有螺纹杆10,螺纹杆10上螺纹连接有滑块一12,滑块一12与滑槽一13内侧滑动连接,转盘4顶部转动连接有转手轮11,转手轮11一端延伸至滑槽一13内侧且与螺纹杆10顶部固定连接,储水盒9固定连接在滑块一12上,转动转手轮11,进而带动螺纹杆10转动,进而使得滑块一12在滑槽一13内侧滑动,进而带动储水盒9在转盘4一侧滑动。

[0023] 如图3所示,在一些实施例中,支撑板3底部远离转盘4一侧固定连接有电机二21,支撑板3与转盘4同侧转动连接有连接轴20,转盘4固定连接在连接轴20上,电机二21输出轴贯穿支撑板3且与连接轴20一端固定连接,电机二21可带动连接轴20转动,进而带动转盘4转动。

[0024] 如图3所示,在一些实施例中,储水盒9顶部一侧开设有螺纹口18,螺纹口18内侧螺纹连接有螺纹塞19,转动螺纹塞19,进而使得螺纹塞19与螺纹口18内侧螺纹连接,可对螺纹口18进行密封,同时也可将螺纹塞19从螺纹口18内侧拧下,方便对储水盒9内侧加入清水。

[0025] 如图1和图3所示,在一些实施例中,移动座1顶部一侧固定连接有把手,通过把手,进而可将移动座1提起移动。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

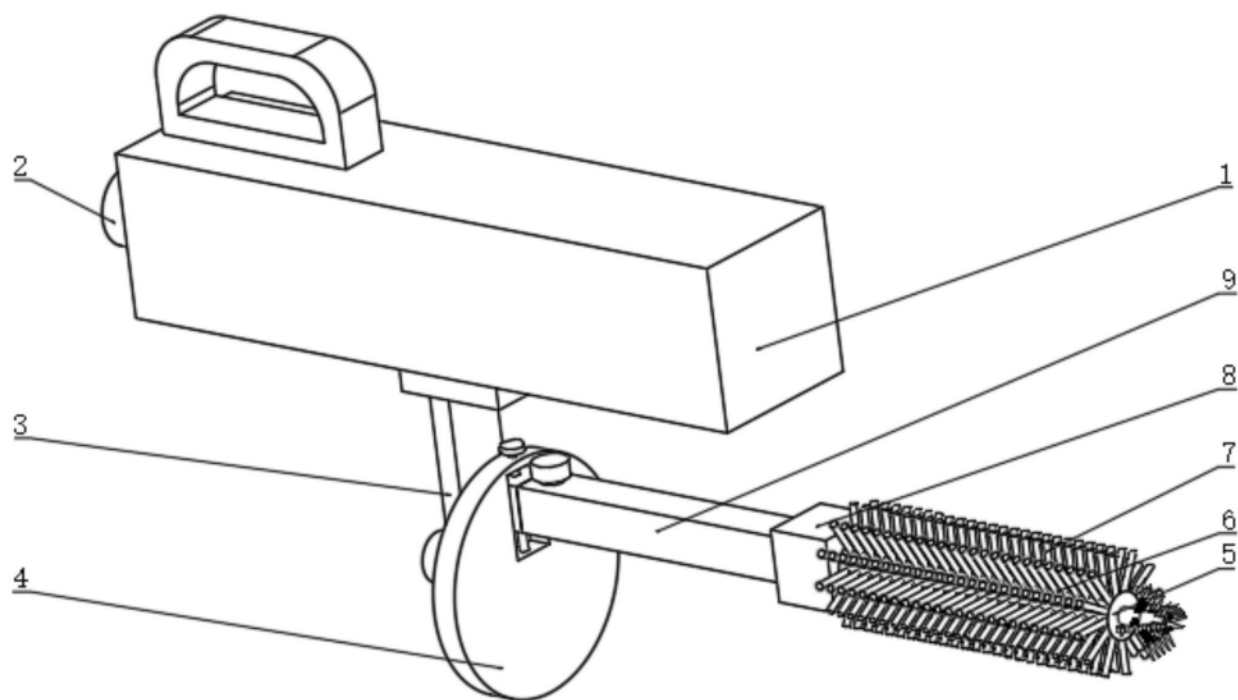


图1

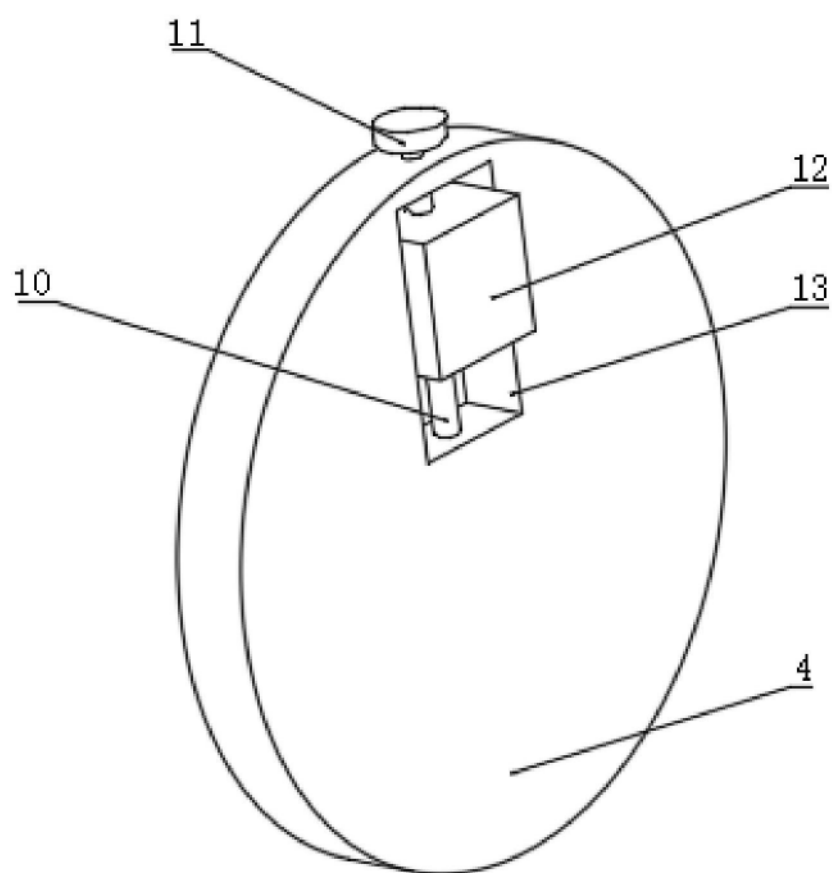


图2

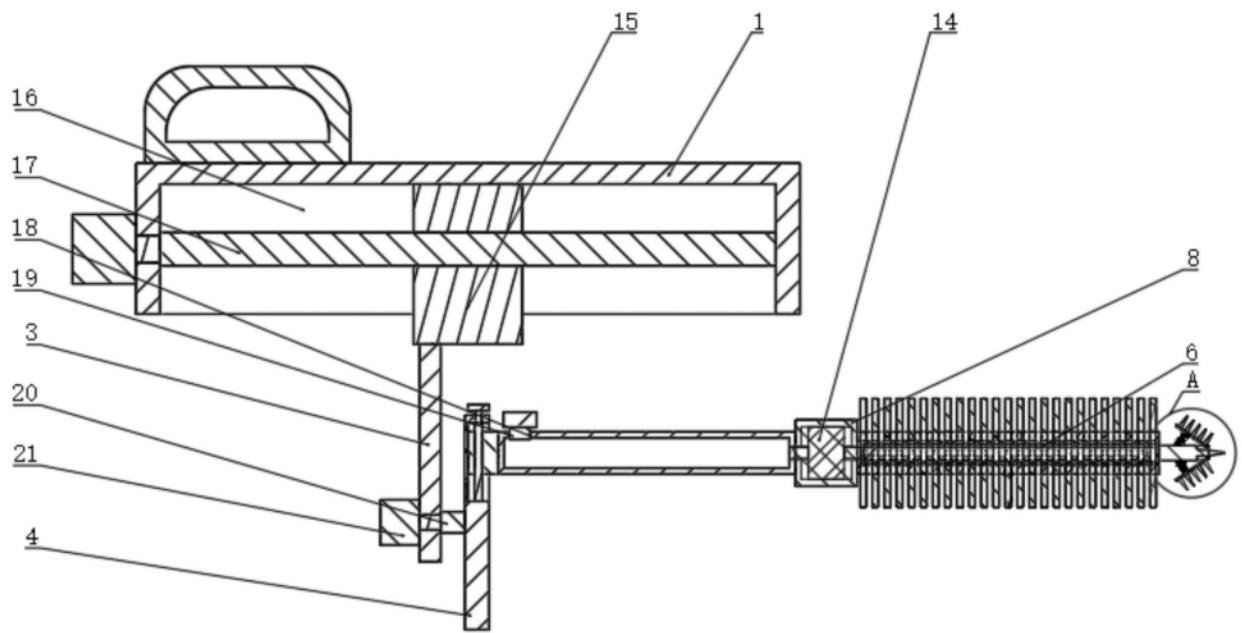


图3

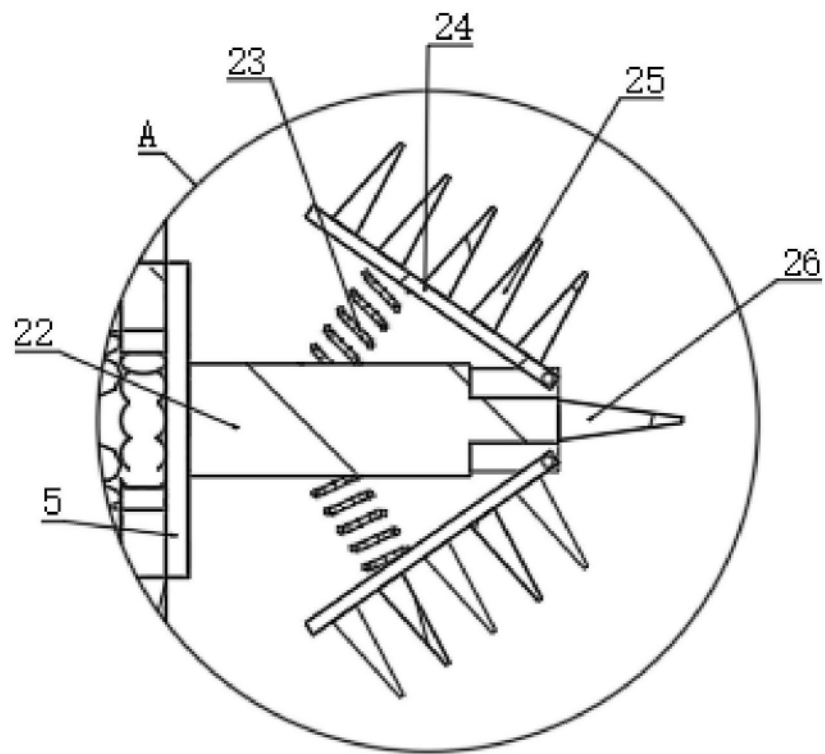


图4