



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114289415 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202111562365.X

(22) 申请日 2021.12.20

(71) 申请人 陆晓东

地址 402160 重庆市永川区双竹镇重庆文理学院化学与环境工程学院

(72) 发明人 陆晓东

(51) Int. Cl.

B08B 9/023 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

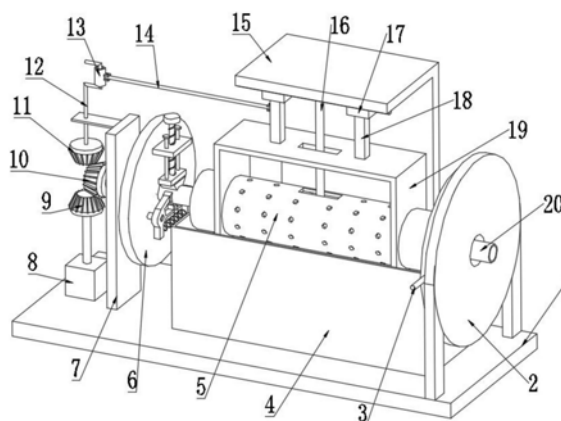
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明属于管道生产技术领域,尤其是一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法,针对现有的清洗装置,不能对管道的每个地方进行有效的清洗,清洗不彻底,进而影响产品质量问题,现提出以下方案,包括基座和管道,所述基座的顶部外壁分别固定连接竖板、电机、固定板和清洗箱,且竖板的一侧外壁通过轴承连接有转轴一,所述转轴一的一端设置有固定机构,且转轴一的另一端固定连接锥齿轮二,所述电机的输出轴一端固定连接锥齿轮一。本发明在电机的传动作用下,使清洗筒左右来回晃动,清洗辊对管道进行转动清洗,清洗筒底部的软刷能够紧贴管道进行表面的刷洗,这样清洗效果更好、更加彻底,大大提高了产品质量。



1. 一种节能环保用管道生产用清洗装置,包括基座(1)和管道(20),其特征在于,所述基座(1)的顶部外壁分别固定连接竖板(7)、电机(8)、固定板(15)和清洗箱(4),且竖板(7)的一侧外壁通过轴承连接转轴一,所述转轴一的一端设置有固定机构,且转轴一的另一端固定连接锥齿轮二(10),所述电机(8)的输出轴一端固定连接锥齿轮一(9),且锥齿轮一(9)与锥齿轮二(10)相啮合,所述竖板(7)的一侧外壁固定连接支撑板一,且支撑板一的顶部外壁通过轴承连接连接轴(12),所述连接轴(12)的一端固定连接锥齿轮三(11),且锥齿轮三(11)与锥齿轮二(10)相啮合,所述连接轴(12)的另一端固定连接U形杆,且U形杆的外壁套接有套筒(13),所述套筒(13)的外壁铰接有连接杆(14),且固定板(15)的一侧外壁设置有导轨一,所述导轨一的内壁滑动连接有对称分布的滑块一(17),且滑块一(17)的底部外壁固定连接矩形杆(18),一个所述矩形杆(18)与连接杆(14)相铰接,且矩形杆(18)的一端固定连接U形板(19),所述U形板(19)的相对一侧外壁均开设有安装孔一,且安装孔一的内壁固定连接清洗筒(5),所述清洗筒(5)的外壁设置多个水孔,且清洗筒(5)的内壁通过轴承连接有等距离分布的转轴二,所述转轴二的外壁套接清洗辊(42),且清洗辊(42)的外壁套接直齿轮(41),所述固定板(15)的一侧外壁固定连接固定杆(16),且清洗筒(5)与U形板(19)的外壁均设置矩形孔,所述固定杆(16)的一端固定连接齿条(40),且齿条(40)与直齿轮(41)相啮合,所述清洗筒(5)的内壁固定连接有等距离分布的外筒(36),且外筒(36)的内壁设置内杆(39),所述内杆(39)的一端固定连接软刷(38),且内杆(39)与外筒(36)的外壁套接有弹簧三(37),所述弹簧三(37)的一端与清洗筒(5)固定连接,且弹簧三(37)的另一端与软刷(38)固定连接,所述基座(1)的上方设置有辅助机构。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述固定机构包括转盘(6),且转盘(6)与转轴一固定连接,转盘(6)的一侧外壁固定连接支撑板二,支撑板二的顶部外壁开设有安装孔二,安装孔二的内壁通过螺纹连接丝杆(21),丝杆(21)的一端通过轴承连接上活动块(23),上活动块(23)的顶部外壁两侧均固定连接贯穿支撑板二的导向杆(22),上活动块(23)的底部外壁固定连接卡块一。

3. 根据权利要求2所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述转盘(6)的一侧外壁通过轴承连接对称分布的转轴三,且转轴三的外壁套接圆块(24),圆块(24)的外壁分别固定连接L形杆(26)和侧杆(28),L形杆(26)和侧杆(28)的一端分别固定连接卡块二和卡块三。

4. 根据权利要求3所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述圆块(24)的外壁固定连接矩形块(25),且矩形块(25)的一侧外壁固定连接弹簧一(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述辅助机构包括固定盘(2),且固定盘(2)与基座(1)的顶部外壁固定连接,固定盘(2)的一侧外壁设置有安装孔三。

6. 根据权利要求5所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述固定盘(2)的一侧外壁通过轴承连接圆环(29),且圆环(29)的外壁固定连接把手(3),圆环(29)的内壁固定连接等距离分布的配合块二(31)。

7. 根据权利要求5所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,其特征在于,所述固定盘(2)的一侧外壁固定连接对称分布的定位块(32),且定位块(32)的一侧外壁设置有导

轨二,导轨二的内壁滑动连接有滑块二(34),滑块二(34)的一侧外壁设置有定位轮(33),滑块二(34)的另一侧外壁固定连接有圆杆,圆杆的一端固定连接有配合块一(30),圆杆的外壁套接有弹簧二(35),弹簧二(35)的一端与定位块(32)固定连接,弹簧二(35)的另一端与配合块一(30)固定连接。

8.根据权利要求1-7任一所述的一种节能环保用管道生产用清洗装置,对管道的清洗方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:先对管道(20)的一端进行固定,转动丝杆(21)使上活动块(23)下移,使其卡块一对管道(20)的上部分进行定位挤压,挤压的同时也会对L形杆(26)上的卡块三进行挤压,进而会使圆块(24)上的侧杆(28)相对转动,使卡块二对管道(20)进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好;

S2:在通过辅助机构对管道(20)的另一端进行辅助夹紧,通过把手(3)转动圆环(29),使圆环(29)上的配合块二(31)挤压配合块一(30),当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二(34)会沿导轨二移动,在弹簧二(35)的作用下,定位轮(33)能对管道(20)进行辅助支撑;

S3:启动开关,进行清洗,电机(8)带动锥齿轮一(9)转动,锥齿轮一(9)作用于锥齿轮二(10)使转轴一转动,进而使转盘(6)转动,管道(20)就会随之转动,锥齿轮二(10)作用于锥齿轮三(11)使连接轴(12)转动,连接轴(12)上的U形杆作用于套筒(13),进而使套筒(13)上的连接杆(14)作用于矩形杆(18)沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒(5)左右来回晃动,进而使清洗箱(4)内的水晃动溅起,而清洗筒(5)内的直齿轮(41)在齿条(40)的作用下又会转动,进而使清洗辊(42)对管道(20)进行转动清洗,清洗筒(5)底部的软刷(38)在弹簧三(37)的作用下,能够紧贴管道(20)进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,清洗更加彻底;

S4:清洗完成后,反转丝杆(21)使上活动块(23)上移,在通过把手(3)转动圆环(29),使配合块一(30)和配合块二(31)不接触,在弹簧二(35)的作用下,就能使定位轮(33)复位,最后抽出管道(20)即可。

一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及管道生产技术领域,尤其涉及一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法。

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] 在管道的生产过程中,需要经过打磨、抛光等工序,其管道表面会有大量的粉尘和碎屑,而传统的方式是采用人工清洗,费时费力,现有的清洗装置,大多是把管道放入清洗池内进行清洗,在清洗过程中可能会存在一些不容易去除的污渍,即不能对管道的每个地方进行有效的清洗,清洗不彻底,进而影响产品质量。

发明内容

[0004] 基于现有的清洗装置,大多是把管道放入清洗池内进行清洗,在清洗过程中可能会存在一些不容易去除的污渍,即不能对管道的每个地方进行有效的清洗,清洗不彻底,进而影响产品质量的技术问题,本发明提出了一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法。

[0005] 本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法,包括基座和管道,所述基座的顶部外壁分别固定连接有竖板、电机、固定板和清洗箱,且竖板的一侧外壁通过轴承连接有转轴一,所述转轴一的一端设置有固定机构,且转轴一的另一端固定连接在锥齿轮二,所述电机的输出轴一端固定连接在锥齿轮一,且锥齿轮一与锥齿轮二相啮合,所述竖板的一侧外壁固定连接在支撑板一,且支撑板一的顶部外壁通过轴承连接有连接轴,所述连接轴的一端固定连接在锥齿轮三,且锥齿轮三与锥齿轮二相啮合,所述连接轴的另一端固定连接在U形杆,且U形杆的外壁套接有套筒,所述套筒的外壁铰接有连接杆,且固定板的一侧外壁设置有导轨一,所述导轨一的内壁滑动连接有对称分布的滑块一,且滑块一的底部外壁固定连接在矩形杆,一个所述矩形杆与连接杆相铰接,且矩形杆的一端固定连接在U形板,所述U形板的相对一侧外壁均开设有安装孔一,且安装孔一的内壁固定连接在清洗筒,所述清洗筒的外壁设置有多个水孔,且清洗筒的内壁通过轴承连接有等距离分布的转轴二,所述转轴二的外壁套接有清洗辊,且清洗辊的外壁套接有直齿轮,所述固定板的一侧外壁固定连接在固定杆,且清洗筒与U形板的外壁均设置有矩形孔,所述固定杆的一端固定连接在齿条,且齿条与直齿轮相啮合,所述清洗筒的内壁固定连接在等距离分布的外筒,且外筒的内壁设置有内杆,所述内杆的一端固定连接在软刷,且内杆与外筒的外壁套接有弹簧三,所述弹簧三的一端与清洗筒固定连接,且弹簧三的另一端与软刷固定连接,所述基座的上方设置有辅助机构。

[0006] 优选地,所述固定机构包括转盘,且转盘与转轴一固定连接,转盘的一侧外壁固定连接有支撑板二,支撑板二的顶部外壁开设有安装孔二,安装孔二的内壁通过螺纹连接有丝杆,丝杆的一端通过轴承连接有上活动块,上活动块的顶部外壁两侧均固定连接有贯穿支撑板二的导向杆,上活动块的底部外壁固定连接有卡块一。

[0007] 优选地,所述转盘的一侧外壁通过轴承连接有对称分布的转轴三,且转轴三的外壁套接有圆块,圆块的外壁分别固定连接有L形杆和侧杆,L形杆和侧杆的一端分别固定连接卡块二和卡块三。

[0008] 优选地,所述圆块的外壁固定连接矩形块,且矩形块的一侧外壁固定连接有弹簧一。

[0009] 优选地,所述辅助机构包括固定盘,且固定盘与基座的顶部外壁固定连接,固定盘的一侧外壁设置有安装孔三。

[0010] 优选地,所述固定盘的一侧外壁通过轴承连接有圆环,且圆环的外壁固定连接有把手,圆环的内壁固定连接有等距离分布的配合块二。

[0011] 优选地,所述固定盘的一侧外壁固定连接有对称分布的定位块,且定位块的一侧外壁设置有导轨二,导轨二的内壁滑动连接有滑块二,滑块二的一侧外壁设置有定位轮,滑块二的另一侧外壁固定连接圆杆,圆杆的一端固定连接配合块一,圆杆的外壁套接有弹簧二,弹簧二的一端与定位块固定连接,弹簧二的另一端与配合块一固定连接。

[0012] 一种节能环保用管道生产用清洗装置,对管道的清洗方法,包括以下步骤:

S1:先对管道的一端进行固定,转动丝杆使上活动块下移,使其卡块一对管道的上部分进行定位挤压,挤压的同时也会对L形杆上的卡块三进行挤压,进而会使圆块上的侧杆相对转动,使卡块二对管道进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好。

[0013] S2:在通过辅助机构对管道的另一端进行辅助夹紧,通过把手转动圆环,使圆环上的配合块二挤压配合块一,当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二会沿导轨二移动,在弹簧二的作用下,定位轮能对管道进行辅助支撑。

[0014] S3:启动开关,进行清洗,电机带动锥齿轮一转动,锥齿轮一作用于锥齿轮二使转轴一转动,进而使转盘转动,管道就会随之转动,锥齿轮二作用于锥齿轮三使连接轴转动,连接轴上的U形杆作用于套筒,进而使套筒上的连接杆作用于矩形杆沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒左右来回晃动,进而使清洗箱内的水晃动溅起,而清洗筒内的直齿轮在齿条的作用下又会转动,进而使清洗辊对管道进行转动清洗,清洗筒底部的软刷在弹簧三的作用下,能够紧贴管道进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,清洗更加彻底。

[0015] S4:清洗完成后,反转丝杆使上活动块上移,在通过把手转动圆环,使配合块一和配合块二不接触,在弹簧二的作用下,就能使定位轮复位,最后抽出管道即可。

[0016] 本发明中的有益效果为:

1、该节能环保用管道生产用清洗装置,通过设置有电机,电机带动锥齿轮一转动,锥齿轮一作用于锥齿轮二使转轴一转动,进而使转盘转动,管道就会随之转动,锥齿轮二作用于锥齿轮三使连接轴转动,连接轴上的U形杆作用于套筒,进而使套筒上的连接杆作用于矩形杆沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒左右来回晃动,进而使清洗箱内的水晃动溅起,而清洗筒内的直齿轮在齿条的作用下又会转动,进而使清洗辊对管道进行转动清洗,清洗筒底部的软刷在弹簧三的作用下,能够紧贴管道进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,能

对管道的每个部位进行很好的清洗,清洗更加彻底,大大提高了产品质量。

[0017] 2、该节能环保用管道生产用清洗装置,通过设置有固定机构,转动丝杆使上活动块下移,使其卡块一对管道的上部分进行定位挤压,挤压的同时也会对L形杆上的卡块三进行挤压,进而会使圆块上的侧杆相对转动,使卡块二对管道进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好。

[0018] 3、该节能环保用管道生产用清洗装置,通过设置有辅助机构,通过把手转动圆环,使圆环上的配合块二挤压配合块一,当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二会沿导轨二移动,在弹簧二的作用下,定位轮能对管道进行辅助支撑,防止在进行旋转清洗时,管道的另一端变形。

[0019] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法的整体结构示意图;

图2为本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法的固定机构结构示意图;

图3为本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法的辅助机构结构示意图;

图4为本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法的A处放大结构示意图;

图5为本发明提出的一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法的清洗筒结构示意图。

[0021] 图中:1、基座;2、固定盘;3、把手;4、清洗箱;5、清洗筒;6、转盘;7、竖板;8、电机;9、锥齿轮一;10、锥齿轮二;11、锥齿轮三;12、连接轴;13、套筒;14、连接杆;15、固定板;16、固定杆;17、滑块一;18、矩形杆;19、U形板;20、管道;21、丝杆;22、导向杆;23、上活动块;24、圆块;25、矩形块;26、L形杆;27、弹簧一;28、侧杆;29、圆环;30、配合块一;31、配合块二;32、定位块;33、定位轮;34、滑块二;35、弹簧二;36、外筒;37、弹簧三;38、软刷;39、内杆;40、齿条;41、直齿轮;42、清洗辊。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0024] 参照图1-5,一种节能环保用管道生产用清洗装置及其使用方法,包括基座1和管道20,基座1的顶部外壁分别固定连接竖板7、电机8、固定板15和清洗箱4,且竖板7的一侧外壁通过轴承连接有转轴一,转轴一的一端设置有固定机构,且转轴一的另一端固定连接

有锥齿轮二10,电机8的输出轴一端固定连接锥齿轮一9,且锥齿轮一9与锥齿轮二10相啮合,竖板7的一侧外壁固定连接支撑板一,且支撑板一的顶部外壁通过轴承连接连接轴12,连接轴12的一端固定连接锥齿轮三11,且锥齿轮三11与锥齿轮二10相啮合,连接轴12的另一端固定连接U形杆,且U形杆的外壁套接套筒13,套筒13的外壁铰接连接杆14,且固定板15的一侧外壁设置导轨一,导轨一的内壁滑动连接对称分布的滑块一17,且滑块一17的底部外壁固定连接矩形杆18,一个矩形杆18与连接杆14铰接,且矩形杆18的一端固定连接U形板19,U形板19的相对一侧外壁均开设安装孔一,且安装孔一的内壁固定连接清洗筒5,清洗筒5的外壁设置多个水孔,且清洗筒5的内壁通过轴承连接等距离分布的转轴二,转轴二的外壁套接清洗辊42,且清洗辊42的外壁套接直齿轮41,固定板15的一侧外壁固定连接固定杆16,且清洗筒5与U形板19的外壁均设置矩形孔,固定杆16的一端固定连接齿条40,且齿条40与直齿轮41相啮合,清洗筒5的内壁固定连接等距离分布的外筒36,且外筒36的内壁设置内杆39,内杆39的一端固定连接软刷38,且内杆39与外筒36的外壁套接弹簧三37,弹簧三37的一端与清洗筒5固定连接,且弹簧三37的另一端与软刷38固定连接,基座1的上方设置辅助机构,电机8带动锥齿轮一9转动,锥齿轮一9作用于锥齿轮二10使转轴一转动,进而使转盘6转动,管道20随之转动,锥齿轮二10作用于锥齿轮三11使连接轴12转动,连接轴12上的U形杆作用于套筒13,进而使套筒13上的连接杆14作用于矩形杆18沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒5左右来回晃动,进而使清洗箱4内的水晃动溅起,而清洗筒5内的直齿轮41在齿条40的作用下又会转动,进而使清洗辊42对管道20进行转动清洗,清洗筒5底部的软刷38在弹簧三37的作用下,能够紧贴管道20进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,清洗更加彻底。

[0025] 本发明中,固定机构包括转盘6,且转盘6与转轴一固定连接,转盘6的一侧外壁固定连接支撑板二,支撑板二的顶部外壁开设安装孔二,安装孔二的内壁通过螺纹连接有丝杆21,丝杆21的一端通过轴承连接上活动块23,上活动块23的顶部外壁两侧均固定连接贯穿支撑板二的导向杆22,上活动块23的底部外壁固定连接卡块一,转动丝杆21使上活动块23下移,使其卡块一对管道20的上部分进行定位挤压。

[0026] 本发明中,转盘6的一侧外壁通过轴承连接对称分布的转轴三,且转轴三的外壁套接圆块24,圆块24的外壁分别固定连接L形杆26和侧杆28,L形杆26和侧杆28的一端分别固定连接卡块二和卡块三,挤压的同时也会对L形杆26上的卡块三进行挤压,进而会使圆块24上的侧杆28相对转动,使卡块二对管道20进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好。

[0027] 本发明中,圆块24的外壁固定连接矩形块25,且矩形块25的一侧外壁固定连接弹簧一27,在不固定时,在弹簧一27的作用下能使侧杆28和L形杆26复位。

[0028] 本发明中,辅助机构包括固定盘2,且固定盘2与基座1的顶部外壁固定连接,固定盘2的一侧外壁设置安装孔三,把管道20从安装孔三插入进去。

[0029] 本发明中,固定盘2的一侧外壁通过轴承连接圆环29,且圆环29的外壁固定连接把手3,圆环29的内壁固定连接等距离分布的配合块二31,通过把手3可以使圆环29转动。

[0030] 本发明中,固定盘2的一侧外壁固定连接对称分布的定位块32,且定位块32的一侧外壁设置导轨二,导轨二的内壁滑动连接滑块二34,滑块二34的一侧外壁设置定

位轮33,滑块二34的另一侧外壁固定连接有圆杆,圆杆的一端固定连接有配合块一30,圆杆的外壁套接有弹簧二35,弹簧二35的一端与定位块32固定连接,弹簧二35的另一端与配合块一30固定连接,使圆环29上的配合块二31挤压配合块一30,当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二34会沿导轨二移动,在弹簧二35的作用下,定位轮33能对管道20进行辅助支撑。

[0031] 一种节能环保用管道生产用清洗装置,对管道的清洗方法,包括以下步骤:

S1:先对管道20的一端进行固定,转动丝杆21使上活动块23下移,使其卡块一对管道20的上部分进行定位挤压,挤压的同时也会对L形杆26上的卡块三进行挤压,进而会使圆块24上的侧杆28相对转动,使卡块二对管道20进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好。

[0032] S2:在通过辅助机构对管道20的另一端进行辅助夹紧,通过把手3转动圆环29,使圆环29上的配合块二31挤压配合块一30,当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二34会沿导轨二移动,在弹簧二35的作用下,定位轮33能对管道20进行辅助支撑。

[0033] S3:启动开关,进行清洗,电机8带动锥齿轮一9转动,锥齿轮一9作用于锥齿轮二10使转轴一转动,进而使转盘6转动,管道20就会随之转动,锥齿轮二10作用于锥齿轮三11使连接轴12转动,连接轴12上的U形杆作用于套筒13,进而使套筒13上的连接杆14作用于矩形杆18沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒5左右来回晃动,进而使清洗箱4内的水晃动溅起,而清洗筒5内的直齿轮41在齿条40的作用下又会转动,进而使清洗辊42对管道20进行转动清洗,清洗筒5底部的软刷38在弹簧三37的作用下,能够紧贴管道20进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,清洗更加彻底。

[0034] S4:清洗完成后,反转丝杆21使上活动块23上移,在通过把手3转动圆环29,使配合块一30和配合块二31不接触,在弹簧二35的作用下,就能使定位轮33复位,最后抽出管道20即可。

[0035] 工作原理:先对管道20的一端进行固定,转动丝杆21使上活动块23下移,使其卡块一对管道20的上部分进行定位挤压,挤压的同时也会对L形杆26上的卡块三进行挤压,进而会使圆块24上的侧杆28相对转动,使卡块二对管道20进行侧方的定位夹紧,多方位夹紧定位,固定效果更好;在通过辅助机构对管道20的另一端进行辅助夹紧,通过把手3转动圆环29,使圆环29上的配合块二31挤压配合块一30,当两个配合块正对时,停止转动,而滑块二34会沿导轨二移动,在弹簧二35的作用下,定位轮33能对管道20进行辅助支撑;启动开关,进行清洗,电机8带动锥齿轮一9转动,锥齿轮一9作用于锥齿轮二10使转轴一转动,进而使转盘6转动,管道20就会随之转动,锥齿轮二10作用于锥齿轮三11使连接轴12转动,连接轴12上的U形杆作用于套筒13,进而使套筒13上的连接杆14作用于矩形杆18沿导轨一来回滑动,这样就能使清洗筒5左右来回晃动,进而使清洗箱4内的水晃动溅起,而清洗筒5内的直齿轮41在齿条40的作用下又会转动,进而使清洗辊42对管道20进行转动清洗,清洗筒5底部的软刷38在弹簧三37的作用下,能够紧贴管道20进行表面的刷洗,这样清洗效果更好,清洗更加彻底;清洗完成后,反转丝杆21使上活动块23上移,在通过把手3转动圆环29,使配合块一30和配合块二31不接触,在弹簧二35的作用下,就能使定位轮33复位,最后抽出管道20即可。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

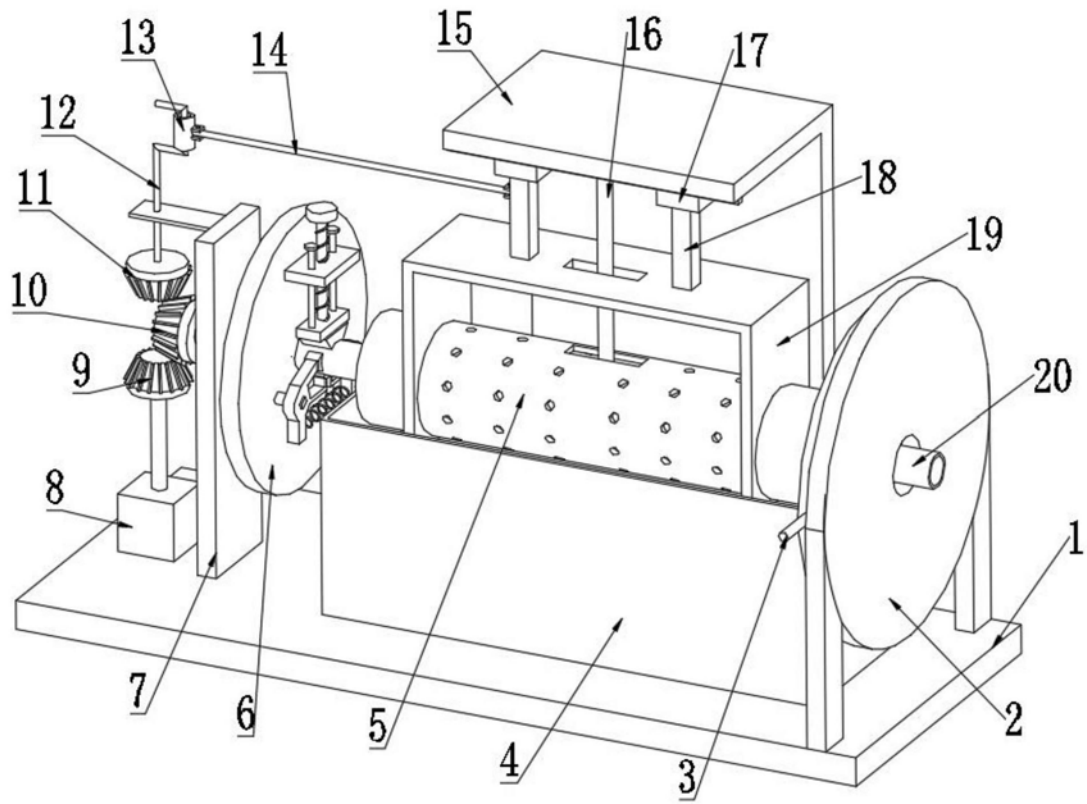


图1

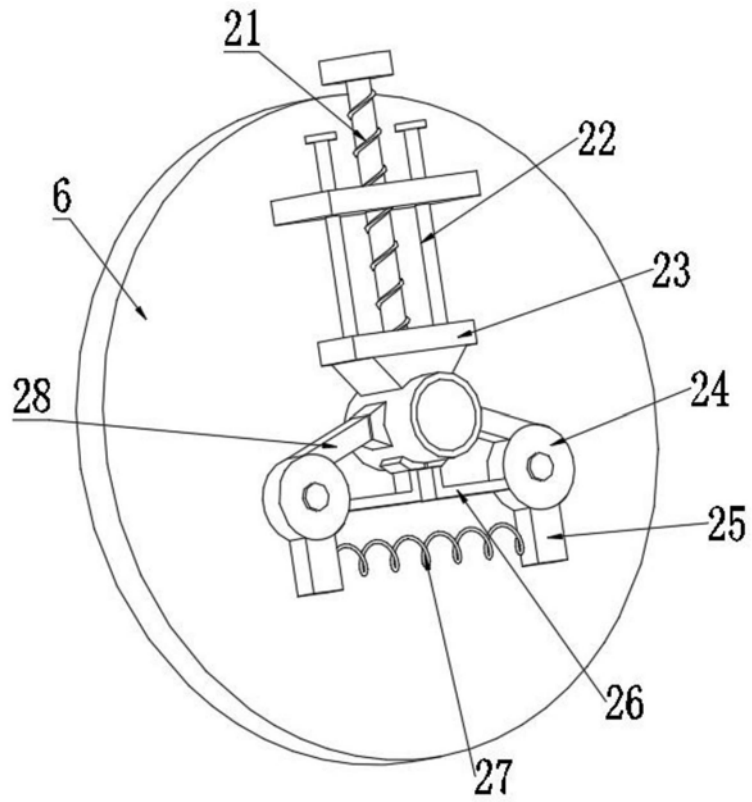


图2

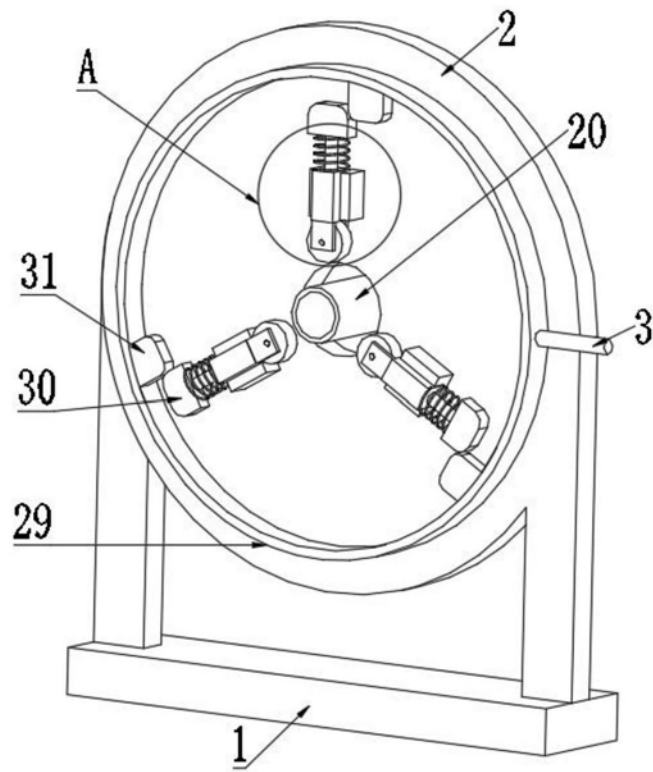


图3

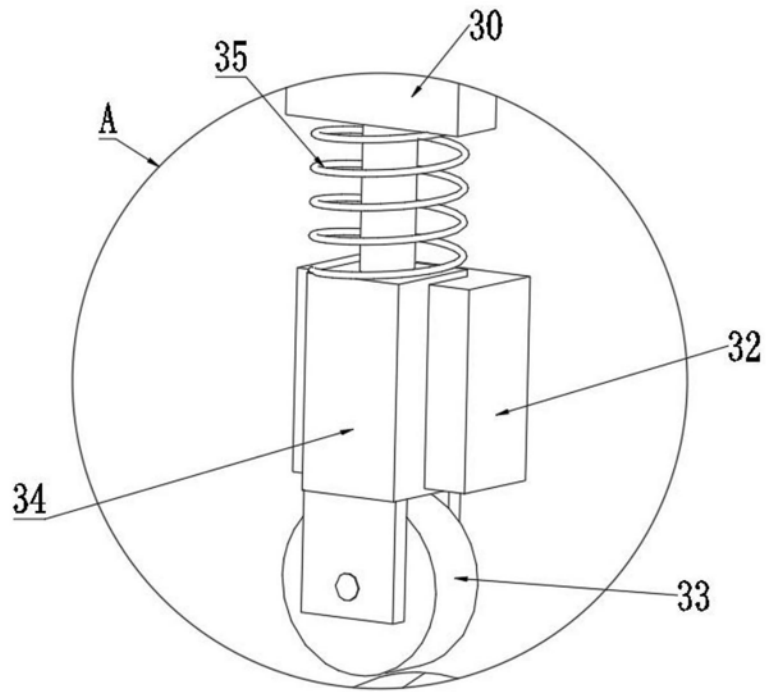


图4

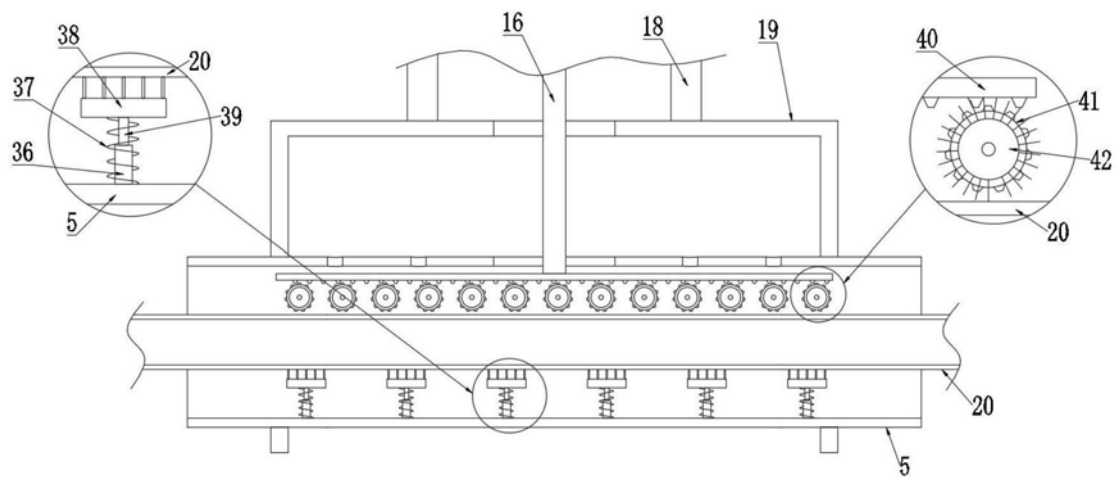


图5