



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111468480 A

(43)申请公布日 2020.07.31

(21)申请号 202010308047.X

(22)申请日 2018.05.23

(62)分案原申请数据

201810498959.0 2018.05.23

(71)申请人 杨小洲

地址 202157 上海市杨浦区长阳路2588号
上海电力学院

(72)发明人 杨小洲

(51)Int.Cl.

B08B 9/023(2006.01)

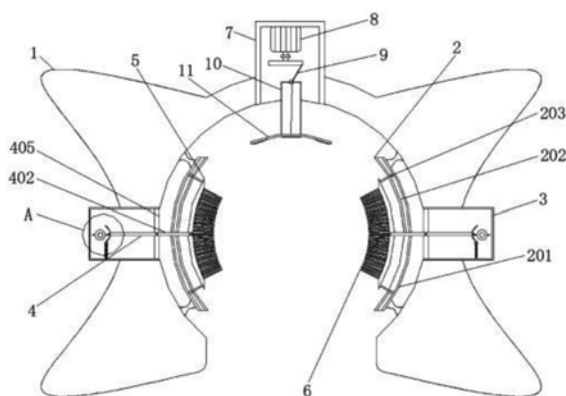
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法

(57)摘要

本发明提供一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,涉及管道领域。该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置,包括去污壳体,所述去污壳体内腔的两侧均设置有微调位移架,所述去污壳体的底部开设有进管缺口,所述去污壳体的两侧均连通有安装管头,所述安装管头的内腔安装有弧形路径微调机构,所述弧形路径微调机构的一侧安装有去污板,所述去污板的一侧固定连接有擦拭刷毛,所述电动马达的底部连接有转盘,转盘底部的一侧连接有拉绳,所述封闭管的底部贯穿连接有套筒,所述套筒的底部固定连接有缩放去污机构。让管道上的油污在进行清除时,刷洗管道上的油污不会沾染到墙壁上,让管道上的油污在清除时不会造成对墙壁的污染。



1. 一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置, 包括去污壳体(1) 其特征在于: 所述去污壳体(1) 内腔的两侧均设置有微调位移架(2), 所述微调位移架(2) 一侧的顶部与底部均通过固定头与去污壳体(1) 的内壁固定连接, 所述去污壳体(1) 的底部开设有进管缺口, 所述去污壳体(1) 的两侧均连通有安装管头(3), 所述安装管头(3) 的内腔安装有弧形路径微调机构(4), 所述弧形路径微调机构(4) 的一侧安装有去污板(5), 所述去污板(5) 的一侧固定连接有擦拭刷毛(6), 所述去污壳体(1) 的顶部连接有封闭管(7), 所述封闭管(7) 的内壁的顶部连接有电动马达(8), 所述电动马达(8) 的底部连接有转盘(8), 转盘(8) 底部的一侧连接有拉绳(9), 所述封闭管(7) 的底部贯穿连接有套筒(10), 所述套筒(10) 的底部固定连接有缩放去污机构(11); 所述缩放去污机构(11) 包括接触弧板(111), 所述接触弧板(111) 内侧的中部开设有导线孔(123), 所述接触弧板(111) 底部的正面与背面均固定连接有一组等边三角框(112), 所述等边三角框(112) 内侧的中部设置有小等边三角框(113), 所述小等边三角框(113) 内侧的中部设置有梳理线管(114), 所述梳理线管(114)、小等边三角框(113) 的顶部均与接触弧板(111) 的底面固定连接, 所述等边三角框(112) 的两个内角处均固定连接有第一套管(115), 所述第一套管(115) 的内腔设置有第一去污橡胶蹭头(116), 所述等边三角框(112) 的另一内角处固定连接有第二套管(117), 所述第二套管(117) 的内腔设置有第二去污橡胶蹭头(118), 所述第一去污橡胶蹭头(116) 表面的两侧均固定连接有收紧弹簧(119), 所述收紧弹簧(119) 远离第一去污橡胶蹭头(116) 的一端穿过第一套管(115) 并固定在等边三角框(112) 的内侧壁上, 所述第二去污橡胶蹭头(118) 两侧的表面均固定连接有伸张弹簧(120), 所述伸张弹簧(120) 远离第二去污橡胶蹭头(118) 的一端穿过第二套管(117) 并固定连接在等边三角框(112) 的内侧壁上, 所述第一去污橡胶蹭头(116) 表面的一侧固定连接有拉线(121), 拉线(121) 的一端穿过梳理线管(114) 并与第二去污橡胶蹭头(118) 连接, 所述第二去污橡胶蹭头(118) 远离拉线(121) 的表面连接有传动线(122), 所述传动线(122) 远离第二去污橡胶蹭头(118) 的一端穿过导线孔(123) 并与拉绳(9) 固定连接;

所述微调位移架(2) 包括弧形架板(201), 所述弧形架板(201) 的一侧开设有穿槽, 穿槽内壁的一侧开设有滑槽(202), 所述滑槽(202) 内部的上侧与下侧均滑动连接有滚珠(203), 所述滚珠(203) 的表面通过支杆与去污板(5) 固定连接;

所述弧形路径微调机构(4) 包括微调转动机构(401) 和传动轴(402), 所述微调转动机构(401) 固定在安装管头(3) 的内腔, 且微调转动机构(401) 的外侧套接有圆环套(403), 所述圆环套(403) 的两侧均连接有关节推头(404), 所述传动轴(402) 靠近去污板(5) 的一端通过销轴连接在去污板(5) 的正面, 所述传动轴(402) 背面的中部通过销轴连接有杠杆轴(405), 所述杠杆轴(405) 的顶部与底部分别固定连接在安装管头(3) 内壁的顶部与底部, 所述传动轴(402) 远离去污板(5) 的一侧连接有关节推动板(406), 所述弧形推动板(406) 远离传动轴(402) 一侧的中部固定连接有关节推头(407), 所述弧形推动板(406) 的底部连接有收缩弹簧(408), 所述收缩弹簧(408) 的底部与安装管头(3) 内壁的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置, 其特征在于: 两组所述等边三角框(112) 的数量之和为五个, 且两组等边三角框(112) 呈交错分布。

3. 根据权利要求1所述的一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置, 其特征在于: 所述伸张弹簧(120) 与相近等边三角框(112) 顶角之间的距离小于第二去污橡胶蹭头

(118)与相近等边三角框(112)顶角之间的距离,且伸张弹簧(120)呈倾斜分布,所述收紧弹簧(119)与相近等边三角框(112)顶角之间的距离小于第一去污橡胶蹭头(116)与相近等边三角框(112)顶角之间的距离,且收紧弹簧(119)呈倾斜分布。

4.根据权利要求1所述的一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置,其特征在于:所述套筒(10)顶部的中部开设有出绳口,所述电动马达(8)的输出轴位于出绳口顶部正上方的左侧。

5.根据权利要求1-4项中任一项所述的一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,其特征在于:通过进管缺口将管道套在去污壳体(1)内,让去油喷剂涂在管道上,让去污壳体(1)在管道的外侧进行上下移动,弧形路径微调机构(4)带动去污板(5)进行前后位移,去污板(5)上的擦拭刷毛(6)将油污清除掉,一些不易进行刷出的油污在进行特定清除时,将缩放去污机构(11)与不易清除的油污进行接触,转盘(8)带动拉绳(9)进行拉动,缩放去污机构(11)将不易刷除的油污进行展开分解;

微调位移架(2)在使用时,去污板(5)上连接的滚珠(203)在微调位移架(2)的滑槽(202)内进行滑动;

弧形路径微调机构(4)在使用时,微调转动机构(401)进行转动,圆环套(403)上的微调推头(404)推动被动推头(407),弧形推动板(406)带动通过杠杆轴(405)进行安装的传动轴(402)进行晃动,传动轴(402)带动去污板(5)进行移动,当微调推头(404)向上推动被动推头(407)时,收缩弹簧(408)能够通过产生的收缩力让弧形推动板(406)进行下移,让去污板(5)在移动时进行回来的移动;

缩放去污机构(11)在使用时,拉绳(9)拉动传动绳(122),传动绳(122)拉动第二去污橡胶蹭头(118),第二去污橡胶蹭头(118)在第二管套(117)内进行移动,第二去污橡胶蹭头(118)通过拉线(121)拉动第一去污橡胶蹭头(116),让第一去污橡胶蹭头(116)在第一管套(115)内进行移动,拉绳(9)放开传动绳(122)时,第二去污橡胶蹭头(118)通过伸张弹簧(120)的伸张,让第二去污橡胶蹭头(118)在第二管套(117)内进行回位,拉线(121)放开第一去污橡胶蹭头(116),第一去污橡胶蹭头(116)通过收紧弹簧(119)的拉动,让第一去污橡胶蹭头(116)在第一管套(115)内进行回位,如此循环,让缩放去污机构(11)对不易进行清除的油污进行展开分解。

一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法

[0001] 本申请是申请日为2018年05月23日,申请号为CN201810498959.0的发明名称为一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及管道技术领域,具体为一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法。

背景技术

[0003] 天然气管道在厨房内进行铺设的过程中,在一些厨房的设计过程中,灶台的上方难免会铺设到一节天然气管道。

[0004] 在厨房内,由于厨房的特殊环境,天然气管道位于灶台的上方,会让天然气管道的外表面吸附上一些油渍,油渍不仅仅会影响到厨房的环境卫生,同时会影响到天然气管道的使用寿命。

[0005] 根据中国专利公开了一种“竖直抽油烟机管道的外壁自动清洗装置”申请号为“201410669364.9”,该专利主要是通过一系列的喷剂刷洗的方式去除管道上的油污,虽然能够清除掉管道上的油污,但是对管道较短,且管道靠近厨房墙壁的管道在清洗时就非常的不方便,容易将清洗的水分喷涂到墙壁上,因此目前亟需一种能够方便对靠近墙壁且防止清除的污渍会喷到墙壁上的管道去油污装置。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,解决了对管道进行刷洗时的油污和水分容易喷涂到墙壁上的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,包括去污壳体,所述去污壳体内腔的两侧均设置有微调位移架,所述微调位移架一侧的顶部与底部均通过固定头与去污壳体的内壁固定连接,所述去污壳体的底部开设有进管缺口,所述去污壳体的两侧均连通有安装管头,所述安装管头的内腔安装有弧形路径微调机构,所述弧形路径微调机构的一侧安装有去污板,所述去污板的一侧固定连接有擦拭刷毛,所述去污壳体的顶部连接有封闭管,所述封闭管的内壁的顶部连接有电动马达,所述电动马达的底部连接有转盘,转盘底部的一侧连接有拉绳,所述封闭管的底部贯穿连接有套筒,所述套筒的底部固定连接有缩放去污机构。

[0010] 优选的,所述微调位移架包括弧形架板,所述弧形架板的一侧开设有穿槽,穿槽内壁的一侧开设有滑槽,所述滑槽内部的上侧与下侧均滑动连接有滚珠,所述滚珠的表面通过支杆与去污板固定连接。

[0011] 优选的,所述弧形路径微调机构包括微转动机构和传动轴,所述微转动机构

固定在安装管头的内腔,且微调转动机构的外侧套接有圆环套,所述圆环套的两侧均连接有微调推头,所述传动轴靠近去污板的一端通过销轴连接在去污板的正面,所述传动轴背面的中部通过销轴连接有杠杆轴,所述杠杆轴的顶部与底部分别固定连接在安装管头内壁的顶部与底部,所述传动轴远离去污板的一侧连接有弧形推动板,所述弧形推动板远离传动轴一侧的中部固定连接有被动推头,所述弧形推动板的底部连接有收缩弹簧,所述收缩弹簧的底部与安装管头内壁的底部固定连接。

[0012] 优选的,所述缩放去污机构包括接触弧板,所述接触弧板内侧的中部开设有导线孔,所述接触弧板底部的正面与背面均固定连接有一组等边三角框,所述等边三角框内侧的中部设置有小等边三角框,所述小等边三角框内侧的中部设置有梳理线管,所述梳理线管、小等边三角框的顶部均与接触弧板的底面固定连接,所述等边三角框的两个内角处均固定连接有第一套管,所述第一套管的内腔设置有第一去污橡胶蹭头,所述等边三角框的另一内角处固定连接有第二套管,所述第二套管的内腔设置有第二去污橡胶蹭头,所述第一去污橡胶蹭头表面的两侧均固定连接有收紧弹簧,所述收紧弹簧远离第一去污橡胶蹭头的一端穿过第一套管并固定在等边三角框的内侧壁上,所述第二去污橡胶蹭头两侧的表面均固定连接有伸张弹簧,所述伸张弹簧远离第二去污橡胶蹭头的一端穿过第二套管并固定连接在等边三角框的内侧壁上,所述第一去污橡胶蹭头表面的一侧固定连接有拉线,拉线的一端穿过梳理线管并与第二去污橡胶蹭头连接,所述第二去污橡胶蹭头远离拉线的表面连接有传动线,所述传动线远离第二去污橡胶蹭头的一端穿过导线孔并与拉绳固定连接。

[0013] 优选的,所述两组所述等边三角框的数量之和为五个,且两组等边三角框呈交错分布。

[0014] 优选的,所述伸张弹簧与相近等边三角框顶角之间的距离小于第二去污橡胶蹭头与相近等边三角框顶角之间的距离,且伸张弹簧呈倾斜分布,所述收紧弹簧与相近等边三角框顶角之间的距离小于第一去污橡胶蹭头与相近等边三角框顶角之间的距离,且收紧弹簧呈倾斜分布。

[0015] 优选的,所述套筒顶部的中部开设有出绳口,所述电动马达的输出轴位于出绳口顶部正上方的左侧。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法。具备以下有益效果:

[0018] 1、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,让管道上的油污在进行清除时,刷洗管道上的油污不会沾染到墙壁上,让管道上的油污在清除时不会造成对墙壁的污染。

[0019] 2、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,让去污板在去污壳体的内部进行刷洗,防止刷洗的油渍会出现四处飞散的情况,让清除的油污能够顺着管道进行流下。

[0020] 3、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,通过弧形路径微调机构的使用,使得弧形路径微调机构在对去污板进行微调移动时,去污板进行上下移动的同时让去污板进行左右移动,在清除油污时让去污板上的擦拭刷毛能够更有效的清除掉油污,从而不需要对管道进行喷淋刷洗,防止油污在清除的同时沾染到墙壁上。

[0021] 4、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,通过微调位移架的使用,使得去污板在进行位移时,微调位移架能够支持去污板进行移动,从而让管道上的污渍在去除时能够更加稳定。

[0022] 5、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,缩放去污机构在使用时,缩放去污机构上的第一去污橡胶蹭头和第二去污橡胶蹭头能够进行缩紧和开展,让管道上的顽固污渍在进行清除时,第一去污橡胶蹭头和第二去污橡胶蹭头的缩紧和开展动作能够让顽固污渍进行分解展开,让污渍在去除时能够变得更加方便。

[0023] 6、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,两组等边三角框内的第二去污橡胶蹭头能够组成两个三角组合,让两个组合的三角能够同时进行缩紧和开展,让顽固油污在清除时能够变得更加方便。

[0024] 7、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,拉绳在通过传动线和拉线在拉动第一去污橡胶蹭头和第二去污橡胶蹭头时,转盘能够对拉绳进行旋转收拉,从而第一去污橡胶蹭头和第二去污橡胶蹭头能够不停的进行缩紧和开展,让油污在去除时第一去污橡胶蹭头和第二去污橡胶蹭头缩紧和开展的频率能够保证油污的去除效果。

[0025] 8、该基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,通过去污板和缩放去污机构的配合使用,使得去污板在去除管道上的污渍时,管道上一些不易进行清除的油污能够通过缩放去污机构进行特定清除,从而保证了管道上油污的清除效果。

[0026] 工作原理:通过进管缺口将管道套在去污壳体内,让去油喷剂涂在管道上,让去污壳体在管道的外侧进行上下移动,弧形路径微调机构带动去污板进行前后位移,去污板上的擦拭刷毛将油污清除掉,一些不易进行刷出的油污在进行特定清除时,将缩放去污机构与不易清除的油污进行接触,转盘带动拉绳进行拉动,缩放去污机构将不易刷除的油污进行展开分解。

[0027] 微调位移架在使用时,去污板上连接的滚珠在微调位移架的滑槽内进行滑动。

[0028] 弧形路径微调机构在使用时,弧形微调转动机构进行转动,圆环套上的微调推头推动被动推头,弧形推动板带动通过杠杆轴进行安装的传动轴进行晃动,传动轴带动去污板进行移动,当微调推头向上推动被动推头时,收缩弹簧能够通过产生的收缩力让弧形推动板进行下移,让去污板在移动时进行回来的移动。

[0029] 缩放去污机构在使用时,拉绳拉动传动绳,传动绳拉动第二去污橡胶蹭头,第二去污橡胶蹭头在第二管套内进行移动,第二去污橡胶蹭头通过拉线拉动第一去污橡胶蹭头,让第一去污橡胶蹭头在第一管套内进行移动,拉绳放开传动绳时,第二去污橡胶蹭头通过伸张弹簧的伸张,让第二去污橡胶蹭头在第二管套内进行回位,拉线放开第一去污橡胶蹭头,第一去污橡胶蹭头通过收紧弹簧的拉动,让第一去污橡胶蹭头在第一管套内进行回位,如此循环,让缩放去污机构对不易进行清除的油污进行展开分解。

附图说明

[0030] 图1为本发明结构示意图;

[0031] 图2为图1中A处放大图;

[0032] 图3为本发明缩放去污机构的仰视图;

[0033] 图4为图3中B处放大图;

[0034] 图5为图3中C处放大图。

[0035] 其中,1去污壳体、2微调位移架、201弧形架板、202滑槽、203滚珠、3安装管头、4弧形路径微调机构、401微调转动机构、402传动轴、403圆环套、404微调推头、405杠杆轴、406弧形推动板、407被动推头、408收缩弹簧、5去污板、6擦拭刷毛、7封闭管、8转盘、9拉绳、10套筒、11去污机构、111接触弧板、112等边三角框、113小等边三角框、114梳理线管、115第一套管、116第一去污橡胶蹭头、117第二套管、118第二去污橡胶蹭头、119收紧弹簧、120伸张弹簧、121拉线、122传动绳、123导线孔。

具体实施方式

[0036] 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除、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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0037] 本发明实施例提供一种基于灶台水平垂直铺设的管道油污去除装置及方法,如图1-5所示,包括去污壳体1,去污壳体1内腔的两侧均设置有微调位移架2,微调位移架2一侧的顶部与底部均通过固定头与去污壳体1的内壁固定连接,去污壳体1的底部开设有进管缺口,去污壳体1的两侧均连通有安装管头3,安装管头3的内腔安装有弧形路径微调机构4,弧形路径微调机构4的一侧安装有去污板5,去污板5的一侧固定连接有擦拭刷毛6,去污壳体1的顶部连接有封闭管7,封闭管7的内壁的顶部连接有电动马达8,电动马达8的底部连接有转盘8,转盘8底部的一侧连接有拉绳9,封闭管7的底部贯穿连接有套筒10,套筒10的底部固定连接有缩放去污机构11。

[0038] 微调位移架2包括弧形架板201,弧形架板201的一侧开设有穿槽,穿槽内壁的一侧开设有滑槽202,滑槽202内部的上侧与下侧均滑动连接有滚珠203,滚珠203的表面通过支杆与去污板5固定连接。

[0039] 弧形路径微调机构4包括微调转动机构401和传动轴402,微调转动机构401固定在安装管头3的内腔,且微调转动机构401的外侧套接有圆环套403,圆环套403的两侧均连接有微调推头404,传动轴402靠近去污板5的一端通过销轴连接在去污板5的正面,传动轴402背面的中部通过销轴连接有杠杆轴405,杠杆轴405的顶部与底部分别固定连接在安装管头3内壁的顶部与底部,传动轴402远离去污板5的一侧连接有弧形推动板406,弧形推动板406远离传动轴402一侧的中部固定连接有被动推头407,弧形推动板406的底部连接有收缩弹簧408,收缩弹簧408的底部与安装管头3内壁的底部固定连接。

[0040] 缩放去污机构11包括接触弧板111,接触弧板111内侧的中部开设有导线孔123,接触弧板111底部的正面与背面均固定连接有一组等边三角框112,等边三角框112内侧的中部设置有小等边三角框113,小等边三角框113内侧的中部设置有梳理线管114,梳理线管114、小等边三角框113的顶部均与接触弧板111的底面固定连接,等边三角框112的两个内角处均固定连接有第一套管115,第一套管115的内腔设置有第一去污橡胶蹭头116,等边三角框112的另一内角处固定连接有第二套管117,第二套管117的内腔设置有第二去污橡胶蹭头118,第一去污橡胶蹭头116表面的两侧均固定连接有收紧弹簧119,收紧弹簧119远离第一去污橡胶蹭头116的一端穿过第一套管115并固定在等边三角框112的内侧壁上,第二

去污橡胶蹭头118两侧的表面均固定连接有伸张弹簧120,伸张弹簧120远离第二去污橡胶蹭头118的一端穿过第二套管117并固定连接在等边三角框112的内侧壁上,第一去污橡胶蹭头116表面的一侧固定连接有拉线121,拉线121的一端穿过梳理线管114并与第二去污橡胶蹭头118连接,第二去污橡胶蹭头118远离拉线121的表面连接有传动线122,传动线122远离第二去污橡胶蹭头118的一端穿过导线孔123并与拉绳9固定连接。

[0041] 两组等边三角框112的数量之和为五个,且两组等边三角框112呈交错分布。

[0042] 伸张弹簧120与相近等边三角框112顶角之间的距离小于第二去污橡胶蹭头118与相近等边三角框112顶角之间的距离,且伸张弹簧120呈倾斜分布,收紧弹簧119与相近等边三角框112顶角之间的距离小于第一去污橡胶蹭头116与相近等边三角框112顶角之间的距离,且收紧弹簧119呈倾斜分布。

[0043] 套筒10顶部的中部开设有出绳口,电动马达8的输出轴位于出绳口顶部正上方的左侧。

[0044] 使用时,通过进管缺口将管道套在去污壳体1内,让去油喷剂涂在管道上,让去污壳体1在管道的外侧进行上下移动,弧形路径微调机构4带动去污板5进行前后位移,去污板5上的擦拭刷毛6将油污清除掉,一些不易进行刷出的油污在进行特定清除时,将缩放去污机构11与不易清除的油污进行接触,转盘8带动拉绳9进行拉动,缩放去污机构11将不易刷除的油污进行展开分解。

[0045] 微调位移架2在使用时,去污板5上连接的滚珠203在微调位移架2的滑槽202内进行滑动。

[0046] 弧形路径微调机构4在使用时,微调转动机构401进行转动,圆环套403上的微调推头404推动被动推头407,弧形推动板406带动通过杠杆轴405进行安装的传动轴402进行晃动,传动轴402带动去污板5进行移动,当微调推头404向上推动被动推头407时,收缩弹簧408能够通过产生的收缩力让弧形推动板406进行下移,让去污板5在移动时进行回来的移动。

[0047] 缩放去污机构11在使用时,拉绳9拉动传动绳122,传动绳122拉动第二去污橡胶蹭头118,第二去污橡胶蹭头118在第二管套117内进行移动,第二去污橡胶蹭头118通过拉线121拉动第一去污橡胶蹭头116,让第一去污橡胶蹭头116在第一管套115内进行移动,拉绳9放开传动绳122时,第二去污橡胶蹭头118通过伸张弹簧120的伸张,让第二去污橡胶蹭头118在第二管套117内进行回位,拉线121放开第一去污橡胶蹭头116,第一去污橡胶蹭头116通过收紧弹簧119的拉动,让第一去污橡胶蹭头116在第一管套115内进行回位,如此循环,让缩放去污机构11对不易进行清除的油污进行展开分解。

[0048] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

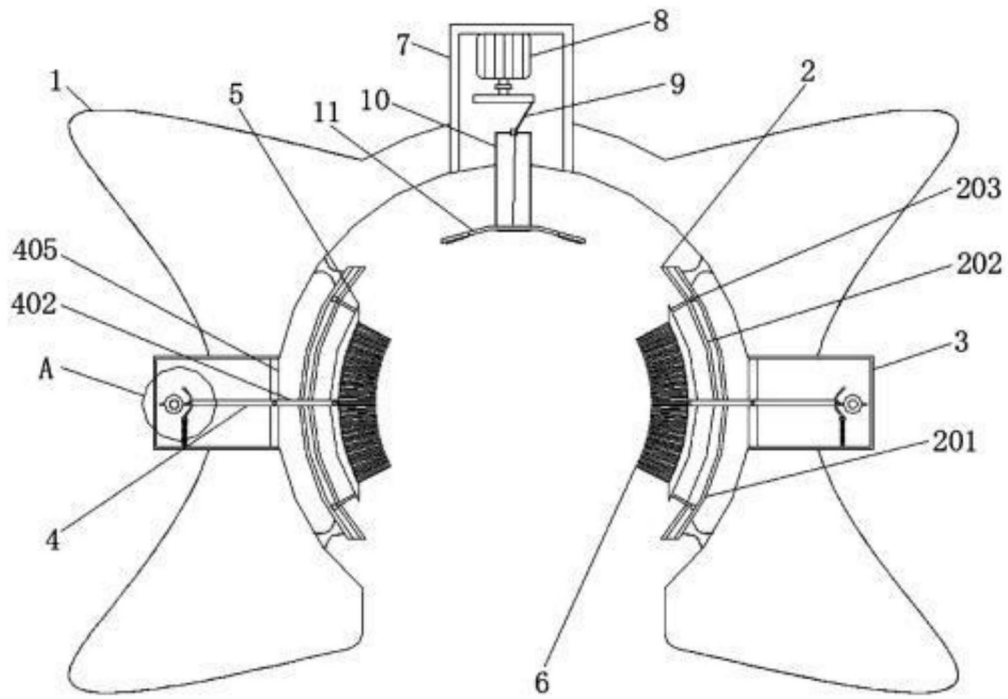


图1

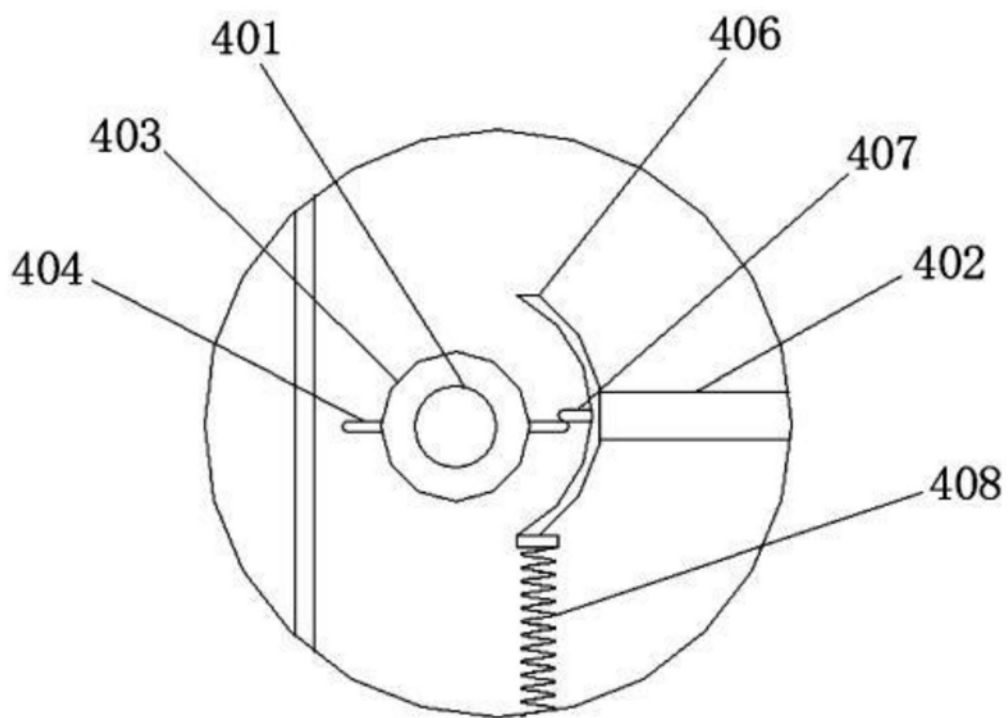


图2

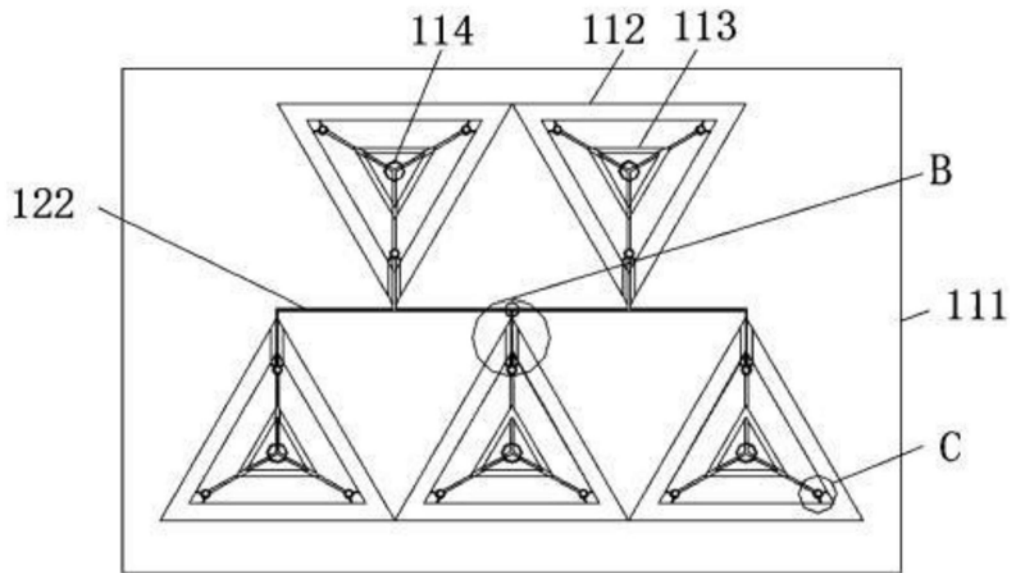


图3

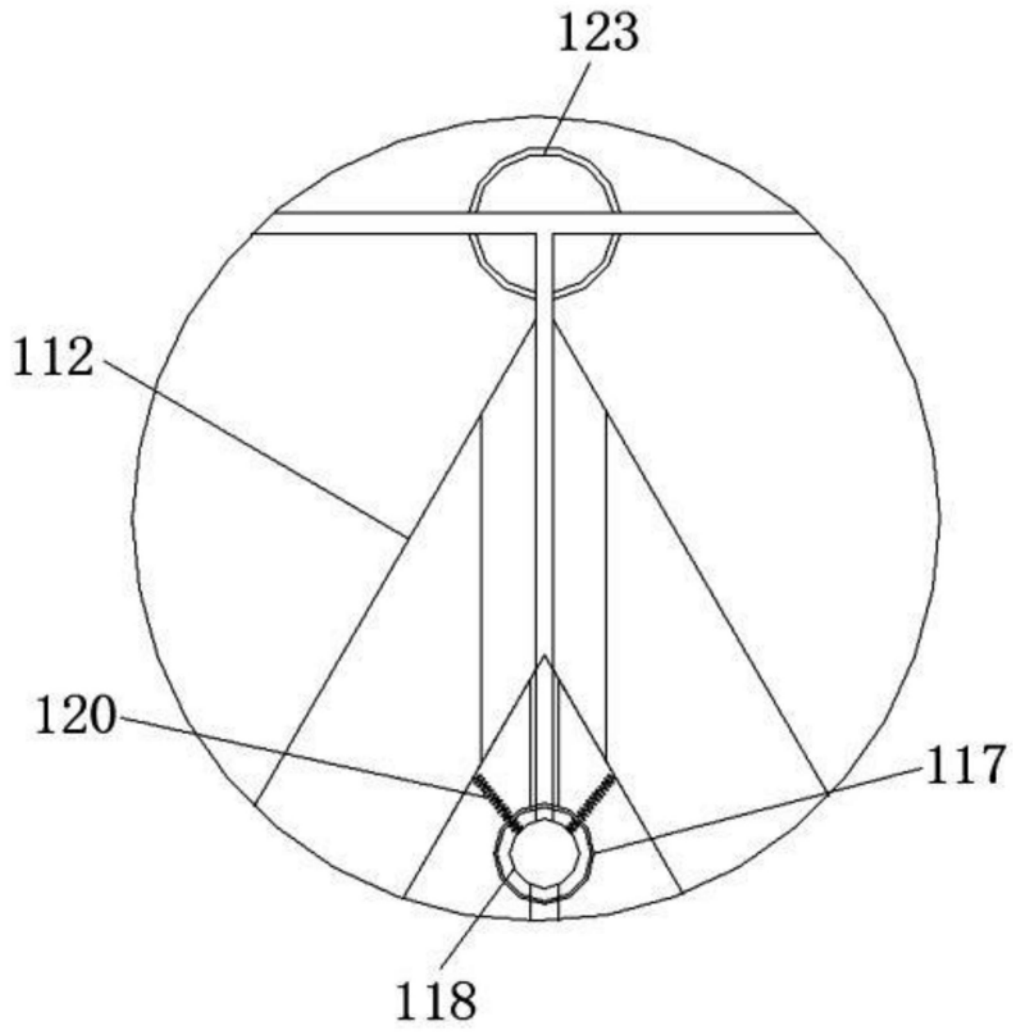


图4

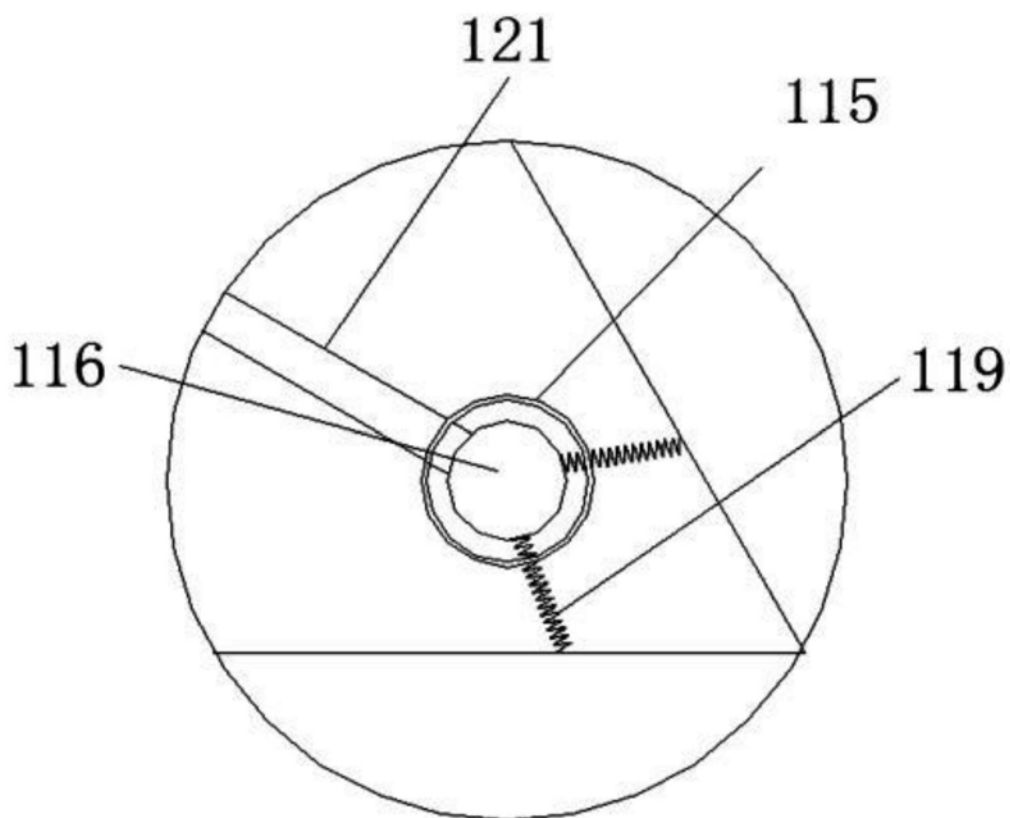


图5