



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114893807 A

(43) 申请公布日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202210539193.2

(22) 申请日 2022.05.18

(71) 申请人 广州保尔佳环保科技有限公司
地址 510630 广东省广州市天河区岑村路
大井脚工业区1-5号

(72) 发明人 罗好妹

(74) 专利代理机构 深圳市致开百诺鑫知识产权
代理事务所(普通合伙)
44888
专利代理师 赫坤鹏

(51) Int. Cl.
F24C 15/20 (2006.01)
B08B 3/02 (2006.01)
B08B 3/08 (2006.01)
B08B 3/10 (2006.01)

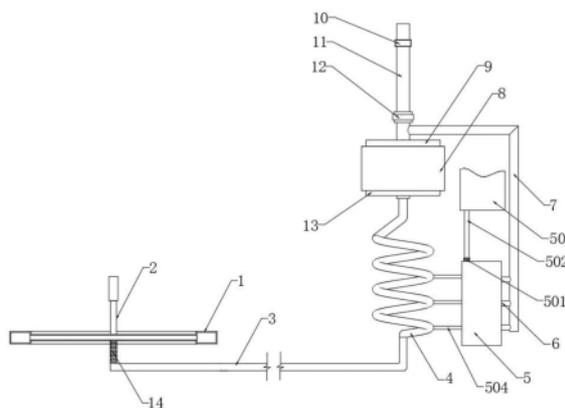
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种通风洁净喷管

(57) 摘要

本发明公开了一种通风洁净喷管,涉及油烟机清洁技术领域,包括加热组件、添料组件以及清洁组件,所述加热组件包括分流盘和汇流盘,且分流盘和汇流盘之间固定连接加热筒和内衬筒,所述加热筒和内衬筒之间构成加热环腔,且分流盘和汇流盘之间固定连接有多个呈环形阵列分布的换热螺旋支管;本发明利用设置的清洁组件,可通过设置的调节弹簧,利用其弹性张力,配合设置端块以及滚球的支撑、减阻作用,能够使得清洁套筒紧贴油烟机内罩,确保辅助清洁孔与油烟机内罩紧靠,从而保证清洗效果;当水液从清洁套筒中快速流入辅助清洁孔时,水液能够对桨叶产生作用力,从而驱动桨叶以及轴杆转动,并带动轴杆端部的清洁扫杆转动,实现对油烟机内罩的有效刷动、去油。



1. 一种通风洁净喷管,包括加热组件、添料组件以及清洁组件(1),其特征在于:所述加热组件包括分流盘(9)和汇流盘(13),且分流盘(9)和汇流盘(13)之间固定连接有加热筒(8)和内衬筒(801),所述加热筒(8)和内衬筒(801)之间构成加热环腔,且分流盘(9)和汇流盘(13)之间固定连接有多个呈环形阵列分布的换热螺旋支管(802),多个所述换热螺旋支管(802)位于加热环腔的内部,所述汇流盘(13)的底端固定连接有螺旋母管(4),且添料组件设置于螺旋母管(4)的一侧,所述螺旋母管(4)的底端固定连接有输液管(3);

所述清洁组件(1)包括通风管(101),且通风管(101)的外侧固定连接有多个等距离分布的出液延伸管(104),多个所述出液延伸管(104)的外壁在开口方向上均滑动连接有清洁套筒(103),且多个清洁套筒(103)与通风管(101)之间均固定连接有调节弹簧(105),多个所述清洁套筒(103)远离通风管(101)的一端均开设有多个辅助清洁孔(114),且多个清洁套筒(103)的一端两侧均固定连接有端块(106),多个所述端块(106)的端部均滚动连接有滚球(107)。

2. 根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:多个所述清洁套筒(103)的圆周内壁一端均固定安装有安装片(112),且安装片(112)与清洁套筒(103)之间转动连接有轴杆(110),所述轴杆(110)远离清洁套筒(103)的一端固定安装有清洁扫杆(108),且轴杆(110)位于清洁套筒(103)内部的一端外壁固定连接有多个桨片(111)。

3. 根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述通风管(101)的一端固定连接有十字连通管(102),且十字连通管(102)与通风管(101)相通,所述十字连通管(102)的顶部外壁固定安装有电动伸缩杆(2),且电动伸缩杆(2)的另一端固定在油烟机内部。

4. 根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述分流盘(9)的顶端固定连接有输入管(11),且输入管(11)连接有外接清水系统,所述输入管(11)的一端固定安装有阀体(10),且输入管(11)靠近分流盘(9)的一端固定安装有增压泵(12),所述分流盘(9)的内壁一端固定安装有过滤盘(901)。

5. 根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述加热筒(8)的圆周内壁固定安装有外螺旋加热片(803),且内衬筒(801)的圆周外壁固定安装有内螺旋加热片(804),多个所述换热螺旋支管(802)外壁上均设置有V形凹口端(805)。

6. 根据权利要求4所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述添料组件包括送料箱(5),且送料箱(5)与螺旋母管(4)之间固定连接有多个连通横管(504),所述送料箱(5)的顶端固定连接有抽料管(502),且抽料管(502)的顶端连接有储料母箱(503),所述抽料管(502)靠近送料箱(5)的一端固定安装有单向阀一(501)。

7. 根据权利要求6所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述送料箱(5)的内部滑动连接有推料压板(506),且推料压板(506)一侧外壁与送料箱(5)之间固定连接有复位弹簧(505),所述送料箱(5)远离螺旋母管(4)的一端固定连接有多个施压支管(6),且多个施压支管(6)的另一端固定连接有施压母管(7),所述施压母管(7)的另一端与输入管(11)固定连接。

8. 根据权利要求7中所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述输液管(3)的内部一端固定安装有梭形板(301),且输液管(3)内部靠近梭形板(301)的一端两侧分别固定安装有上下分布的顶弧片(302)以及底弧片(303),所述底弧片(303)靠近顶弧片(302)的一侧外

壁固定连接有多个三角齿块(304),所述梭形板(301)顶端与顶弧片(302)构成顶流道,且梭形板(301)底端与底弧片(303)构成底流道,所述输液管(3)一端与十字连通管(102)之间固定连接有波纹软管(14)。

9.根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述清洁套筒(103)的表面开设有多个长条弧形开口(109),所述清洁套筒(103)与多个长条弧形开口(109)相背的一侧均插接有堵头(113),且堵头(113)与长条弧形开口(109)一一对应。

10.根据权利要求1所述的一种通风洁净喷管,其特征在于:所述螺旋母管(4)内部的内侧壁上固定连接有等距离分布的C形杆(401),且C形杆(401)上均活动套设有环片(402)。

一种通风洁净喷管

技术领域

[0001] 本发明涉及油烟机清洁技术领域,尤其是涉及一种通风洁净喷管。

背景技术

[0002] 油烟机是餐饮业中的重要设备,能够有效对酒店、餐饮系统的厨房通风环境进行有效的改善,但是一般酒店、餐饮系统中的厨房规模较大,油烟机的数量也较多,在长时间使用后,油烟机罩的内壁会附着很多油污,而工人清理效率低下、费事费力。

[0003] 经检索,公开号为CN209926410U的实用新型专利,公开了一种用于油烟机的清洗装置及油烟机。所述清洗装置包括水管组件、连接管和电磁阀,所述水管组件通过波纹管与电磁阀的输出端连接,所述连接管与电磁阀的输入端连接,所述水管组件上设有喷嘴;所述水管组件包括呈立体分布的第一水管、第二水管和第三水管;所述第一水管、第二水管和第三水管上都连接有挂接件,用于将水管组件固定安装。所述油烟机包括油烟机主体,所述油烟机主体内部安装有上述任意一项所述的用于油烟机的清洗装置。该专利可对油烟机内部结构进行全方位的清洗,方便自动化控制,且方便后期使用者的检修维护。

[0004] 但是上述专利存在以下不足之处:上述专利主要将水液直接通过多个喷嘴喷出,在实际使用过程中,喷嘴的作用范围以及力度较为有限,从而对于油污的去除效果不够充分,还是需要人工的辅助介入,才能够保证清洁效果,故而存在局限性。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种通风洁净喷管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本发明的技术方案是:一种通风洁净喷管,包括加热组件、添料组件以及清洁组件,所述加热组件包括分流盘和汇流盘,且分流盘和汇流盘之间固定连接加热筒和内衬筒,所述加热筒和内衬筒之间构成加热环腔,且分流盘和汇流盘之间固定连接有多个呈环形阵列分布的换热螺旋支管,多个所述换热螺旋支管位于加热环腔的内部,所述汇流盘的底端固定连接螺旋母管,且添料组件设置于螺旋母管的一侧,所述螺旋母管的底端固定连接输液管;

[0007] 所述清洁组件包括回形管,且回形管的外侧固定连接有多个等距离分布的出液延伸管,多个所述出液延伸管的外壁在开口方向上均滑动连接有清洁套筒,且多个清洁套筒与回形管之间均固定连接调节弹簧,多个所述清洁套筒远离风管的一端均开设多个辅助清洁孔,且多个清洁套筒的一端两侧均固定连接端块,多个所述端块的端部均滚动连接有滚球。

[0008] 优选的,多个所述清洁套筒的圆周内壁一端均固定安装有安装片,且安装片与清洁套筒之间转动连接有轴杆,所述轴杆远离清洁套筒的一端固定安装有清洁扫杆,且轴杆位于清洁套筒内部的一端外壁固定连接多个桨片。

[0009] 优选的,所述分流盘的顶端固定连接输入管,且输入管连接外接清水系统,所述输入管的一端固定安装有阀体,且输入管靠近分流盘的一端固定安装有增压泵,所述分

流盘的内壁一端固定安装有过滤盘。

[0010] 优选的,所述加热筒的圆周内壁固定安装有外螺旋加热片,且内衬筒的圆周外壁固定安装有内螺旋加热片,多个所述换热螺旋支管外壁上均设置有V形凹口端。

[0011] 优选的,所述送料组件包括送料箱,且送料箱与螺旋母管之间固定连接有多个连通横管,所述送料箱的顶端固定连接抽料管,且抽料管的顶端连接储料母箱,所述抽料管靠近送料箱的一端固定安装有单向阀一。

[0012] 优选的,所述送料箱的内部滑动连接有推料压板,且推料压板一侧外壁与送料箱之间固定连接复位弹簧,所述送料箱远离螺旋母管的一端固定连接多个施压支管,且多个施压支管的另一端固定连接施压母管,所述施压母管的另一端与输入管固定连接。

[0013] 优选的,所述输液管的内部一端固定安装有梭形板,且输液管内部靠近梭形板的一端两侧分别固定安装有上下分布的顶弧片以及底弧片,所述底弧片靠近顶弧片的一侧外壁固定连接多个三角齿块,所述梭形板顶端与顶弧片构成顶流道,且梭形板底端与底弧片构成底流道。

[0014] 优选的,所述输液管一端与十字连通管之间固定连接波纹软管。

[0015] 优选的,所述清洁套筒的表面开设有多个长条弧形开口,所述清洁套筒与多个长条弧形开口相背的一侧均插接有堵头,且堵头与长条弧形开口一一对应。

[0016] 优选的,所述螺旋母管内部的内侧壁上固定连接有等距离分布的C形杆,且C形杆上均活动套设有环片。

[0017] 本发明通过改进在此提供通风洁净喷管,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0018] 其一:本发明利用设置的清洁组件,由于油烟机的内罩多为倾斜设置,可通过设置的调节弹簧,利用其弹性张力,配合设置端块以及滚球的支撑、减阻作用,能够使得清洁套筒紧贴油烟机内罩,确保辅助清洁孔与油烟机内罩紧靠,从而保证清洗效果;当水液从清洁套筒中快速流入辅助清洁孔时,水液能够对桨叶产生作用力,从而驱动桨叶以及轴杆转动,并带动轴杆端部的清洁扫杆转动,实现对油烟机内罩的有效刷动、去油;

[0019] 其二:本发明利用设置的分流盘能够将输入管输入的水液通入多个换热螺旋支管中,从而实现供入水液的有效升温处理;利用设置的过滤盘,能够对输入水液进行有效的过滤,避免换热螺旋支管内壁产生污垢,有利于保证换热螺旋支管的换热效果;方便清洗剂混合溶于水液中,同时,可提高水液对于油污的去除效果;

[0020] 其三:本发明利用设置的送料组件,经过输入管输入的一部分水液可经过增压泵的作用下流入施压母管中,随着水液的持续输入,施压母管和多个施压支管向送料箱中充入的水液体积增加,从而推动推料压板移动,并将送料箱中的清洗剂通过多个连通横管,送入螺旋母管中,以实现清洗剂的自动、定量添加;另一方面,当推料压板被完全压向靠近连通横管的一端时,虽然送料箱另一侧还有水压产生的推力,但是送料箱中的清洗剂已经被完全推出,此时,螺旋母管和输液管中将流动清水液,从而能够对使用清洗剂产生的泡沫以及残留清洗剂进行清洁;最后,在完成清洗作业后,此时,施压母管中水液失去增压泵的作用,推料压板可在复位弹簧的作用下逐渐回复至原位置,这一过程中,配合设置的单向阀一和单向阀二,使得送料箱内部产生负压,并将储料母箱中储存的清洗剂抽入送料箱中,从而自动为下一次的清洗作业进行准备,整个过程中,无需人工进行逐步操作;

[0021] 其四:本发明利用设置的梭形板、顶弧片以及底弧片,水液以及清洗剂在经过输液

管过程中,可在梭形板一端分为两股,并分别通过顶流道和底流道流出,并在梭形板的另一端形成冲击混合,从而能够提高水液与清洗剂之间混合的均匀性,以保证后续的清洗效果;利用设置的多个三角齿块,有利于提高此处的冲击激烈程度,进而能够达到提高水液与清洗剂混合均匀性的目的。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,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为本发明的整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明的加热筒和送料箱内部结构示意图;

[0025] 图3为本发明的加热筒爆炸结构示意图;

[0026] 图4为本发明的输液管局部剖视结构示意图;

[0027] 图5为本发明的回形管立体结构示意图;

[0028] 图6为本发明的图5中A处放大结构示意图;

[0029] 图7为本发明的清洁套筒爆炸结构示意图;

[0030] 图8为本发明的螺旋母管内部立体结构示意图;

[0031] 图9为本发明的换热螺旋支管剖面结构示意图;

[0032] 图10为本发明的长条弧形开口主视结构示意图;

[0033] 图11为本发明的长条弧形开口剖视结构示意图。

[0034] 附图标记:

[0035] 1、清洁组件;101、通风管;102、十字连通管;103、清洁套筒;104、出液延伸管;105、调节弹簧;106、端块;107、滚球;108、清洁扫杆;109、长条弧形开口;110、轴杆;111、桨片;112、安装片;113、堵头;114、辅助清洁孔;2、电动伸缩杆;3、输液管;301、梭形板;302、顶弧片;303、底弧片;304、三角齿块;4、螺旋母管;401、C形杆;402、环片;5、送料箱;501、单向阀一;502、抽料管;503、储料母箱;504、连通横管;505、复位弹簧;506、推料压板;6、施压支管;7、施压母管;8、加热筒;801、内衬筒;802、换热螺旋支管;803、外螺旋加热片;804、内螺旋加热片;805、V形凹口端;9、分流盘;901、过滤盘;10、阀体;11、输入管;12、增压泵;13、汇流盘;14、波纹软管。

具体实施方式

[0036] 下面对本发明进行详细说明,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。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] 本发明通过改进在此提供一种通风洁净喷管,本发明的技术方案是:

[0038] 如图1至图11所示,本发明实施例提供了一种通风洁净喷管,包括加热组件、送料组件以及清洁组件1,加热组件包括分流盘9和汇流盘13,且分流盘9和汇流盘13之间固定连

接有加热筒8和内衬筒801,加热筒8和内衬筒801之间构成加热环腔,且分流盘9和汇流盘13之间固定连接有多个呈环形阵列分布的换热螺旋支管802,多个换热螺旋支管802位于加热环腔的内部,汇流盘13的底端固定连接螺旋母管4,且添料组件设置于螺旋母管4的一侧,螺旋母管4的底端固定连接有输液管3;

[0039] 借由上述结构,利用设置的加热组件,能够通过加热筒8和内衬筒801之间构成的加热环腔,对多个换热螺旋支管802进行有效的换热处理,以确保对供入水液的充分加热,方便后续水液与清洗剂的混合,同时,可提高水液对于油污的去除效果。

[0040] 清洁组件1包括通风管101,且通风管101的外侧固定连接有多个等距离分布的出液延伸管104,多个出液延伸管104的外壁在开口方向上均滑动连接有清洁套筒103,且多个清洁套筒103与通风管101之间均固定连接调节弹簧105,多个清洁套筒103远离通风管101的一端均开设有多个辅助清洁孔114,且多个清洁套筒103的一端两侧均固定连接端块106,多个端块106的端部均滚动连接有滚球107。

[0041] 借由上述结构,利用设置的清洁组件1,由于油烟机的内罩多为倾斜设置,可通过设置的调节弹簧105,利用其弹性张力,配合设置端块106以及滚球107的支撑、减阻作用,能够使得清洁套筒103紧贴油烟机内罩,确保辅助清洁孔114与油烟机内罩紧靠,从而保证清洗效果。

[0042] 进一步的,多个清洁套筒103的圆周内壁一端均固定安装有安装片112,且安装片112与清洁套筒103之间转动连接有轴杆110,轴杆110远离清洁套筒103的一端固定安装有清洁扫杆108,且轴杆110位于清洁套筒103内部的一端外壁固定连接多个桨片111。

[0043] 借由上述结构,当水液从清洁套筒103中快速流入辅助清洁孔114时,水液能够对桨片111产生作用力,从而驱动桨片111以及轴杆110转动,并带动轴杆110端部的清洁扫杆108转动,实现对油烟机内罩的有效刷动、去油。

[0044] 进一步的,通风管101的一端固定连接十字连通管102,且十字连通管102与通风管101相连通,十字连通管102的顶部外壁固定安装有电动伸缩杆2,且电动伸缩杆2的另一端固定在油烟机内部。

[0045] 借由上述结构,可通过控制电动伸缩杆2延伸杆的伸缩,带动清洁组件1上下移动,从而实现对油烟机内罩的有效清洁。

[0046] 进一步的,分流盘9的顶端固定连接输入管11,且输入管11连接外接清水系统,输入管11的一端固定安装有阀体10,且输入管11靠近分流盘9的一端固定安装有增压泵12,分流盘9的内壁一端固定安装有过滤盘901。

[0047] 借由上述结构,利用设置的分流盘9能够将输入管11输入的水液通入多个换热螺旋支管802中,从而实现对供入水液的有效升温处理;利用设置的过滤盘901,能够对输入水液进行有效的过滤,避免换热螺旋支管802内壁产生污垢,有利于保证换热螺旋支管802的换热效果。

[0048] 进一步的,加热筒8的圆周内壁固定安装有外螺旋加热片803,且内衬筒801的圆周外壁固定安装有内螺旋加热片804,多个换热螺旋支管802外壁上均设置有V形凹口端805。

[0049] 借由上述结构,利用设置的外螺旋加热片803和内螺旋加热片804,能够使加热环腔内部快速升温,可实现对多个换热螺旋支管802进行充分加热;利用设置的V形凹口端805,有利于提高换热螺旋支管802的换热面积,达到提高换热效果的目的。

[0050] 进一步的, 添料组件包括送料箱5, 且送料箱5与螺旋母管4之间固定连接有多个连通横管504, 送料箱5的顶端固定连接抽料管502, 且抽料管502的顶端连接储料母箱503, 抽料管502靠近送料箱5的一端固定安装有单向阀一501。

[0051] 进一步的, 送料箱5的内部滑动连接有推料压板506, 且推料压板506一侧外壁与送料箱5之间固定连接复位弹簧505, 送料箱5远离螺旋母管4的一端固定连接多个施压支管6, 且多个施压支管6的另一端固定连接施压母管7, 施压母管7的另一端与输入管11固定连接。

[0052] 此处需要说明的是, 多个连通横管504靠近送料箱5的一端均固定有单向阀二, 并且单向阀二的输出方向由送料箱5朝向螺旋母管4, 单向阀一501的输出方向由储料母箱503朝向送料箱5。

[0053] 借由上述结构, 利用设置的添料组件, 经过输入管11输入的一部分水液可经过增压泵12的作用下流入施压母管7中, 随着水液的持续输入, 施压母管7和多个施压支管6向送料箱5中充入的水液体积增加, 从而推动推料压板506移动, 并将送料箱5中的清洗剂通过多个连通横管504, 送入螺旋母管4中, 以实现清洗剂的自动、定量添加;

[0054] 另一方面, 当推料压板506被完全压向靠近连通横管504的一端时, 虽然送料箱5另一侧还有水压产生的推力, 但是送料箱5中的清洗剂已经被完全推出, 此时, 螺旋母管4和输液管3中将流动清水液, 从而能够对使用清洗剂产生的泡沫以及残留清洗剂进行清洁;

[0055] 最后, 在完成清洗作业后, 此时, 施压母管7中水液失去增压泵12的作用, 推料压板506可在复位弹簧505的作用下逐渐回复至原位置, 这一过程中, 配合设置的单向阀一501和单向阀二, 使得送料箱5内部产生负压, 并将储料母箱503中储存的清洗剂抽入送料箱5中, 从而自动为下一次的清洗作业进行准备, 整个过程中, 无需人工进行逐步操作, 只需控制阀体10和增压泵12的启闭即可。

[0056] 进一步的, 输液管3的内部一端固定安装有梭形板301, 且输液管3内部靠近梭形板301的一端两侧分别固定安装有上下分布的顶弧片302以及底弧片303, 底弧片303靠近顶弧片302的一侧外壁固定连接多个三角齿块304, 梭形板301顶端与顶弧片302构成顶流道, 且梭形板301底端与底弧片303构成底流道。

[0057] 借由上述结构, 利用设置的梭形板301、顶弧片302以及底弧片303, 水液以及清洗剂在经过输液管3过程中, 可在梭形板301一端分为两股, 并分别通过顶流道和底流道流出, 并在梭形板301的另一端形成冲击混合, 从而能够提高水液与清洗剂之间混合的均匀性, 以保证后续的清洗效果; 利用设置的多个三角齿块304, 有利于提高此处的冲击激烈程度, 进而能够达到提高水液与清洗剂混合均匀性的目的。

[0058] 进一步的, 输液管3一端与十字连通管102之间固定连接波纹软管14。

[0059] 借由上述结构, 利用设置的波纹软管14, 能够为清洁组件1的上下移动提供结构条件。

[0060] 进一步的, 清洁套筒103的表面开设多个长条弧形开口109, 所述清洁套筒103与多个长条弧形开口109相背的一侧均插接有堵头113, 且堵头113与长条弧形开口109一一对应。

[0061] 借由上述结构, 利用设置的长条弧形开口109, 能够进一步提高清洁套筒103的水液的喷射范围, 增加出水面积, 从而达到提高清洁效果的目的, 在使用过程中, 长条弧形开

口109若堵塞,可以拆下堵头113,对长条弧形开口109进行清洗疏通,提高了后续维护的便利性。

[0062] 进一步的,螺旋母管4内部的内侧壁上固定连接有等距离分布的C形杆401,且C形杆401上均活动套设有环片402。

[0063] 借由上述结构,利用设置的C形杆401和环片402,C形杆401用于对环片402进行限位,当水液以及清洗剂在流经时,环片402会受到水液作用力,从而产生随机摆动,进而有利于使水液与清洗剂进行初步混合。

[0064] 具体的工作方法是:先开启控制阀体10和增压泵12开启,水液经过输入管11进入分流盘9以及多个换热螺旋支管802中,利用设置的外螺旋加热片803和内螺旋加热片804,使加热环腔内部快速升温,实现对多个换热螺旋支管802进行充分加热;升温后的水液方便与清洗剂的混合,同时,可提高水液对于油污的去除效果;利用设置的添料组件,输入管11输入的一部分水液经过增压泵12的作用流入施压母管7中,随着水液的持续输入,施压母管7和多个施压支管6向送料箱5中充入的水液体积增加,从而推动推料压板506移动,并将送料箱5中的清洗剂通过多个连通横管504,送入螺旋母管4中,以实现清洗剂的自动、定量添加;另一方面,当推料压板506被完全压向靠近连通横管504的一端时,虽然送料箱5另一侧还有水压产生的推力,但是送料箱5中的清洗剂已经被完全推出,此时,螺旋母管4和输液管3中将流动清水液,从而对使用清洗剂产生的泡沫以及残留清洗剂进行清洁;通过控制电动伸缩杆2延伸杆的伸缩,带动清洁组件1上下移动,利用调节弹簧105的弹性张力,配合设置端块106以及滚球107的支撑、减阻作用,使得清洁套筒103紧贴油烟机内罩,确保辅助清洁孔114与油烟机内罩紧靠,从而保证清洗效果;利用设置的长条弧形开口109,能够提高清洁套筒103的水液的喷射范围,增加出水面积,从而达到提高清洁效果的目的,在使用过程中,长条弧形开口109若堵塞,可以拆下堵头113,对长条弧形开口109进行清洗疏通,方便后续的维护;当水液从清洁套筒103中快速流入辅助清洁孔114时,水液对桨片111产生作用力,从而驱动桨片111以及轴杆110转动,并带动轴杆110端部的清洁扫杆108转动,实现对油烟机内罩的有效刷动、去油;利用设置的梭形板301、顶弧片302以及底弧片303,水液以及清洗剂在经过输液管3过程中,在梭形板301一端分为两股,并分别通过顶流道和底流道流出,并在梭形板301的另一端形成冲击混合,从而提高水液与清洗剂之间混合的均匀性,以保证后续的清洗效果;利用设置的多个三角齿块304,有利于提高此处的冲击激烈程度,进而达到提高水液与清洗剂混合均匀性的目的;最后,在完成清洗作业后,此时,施压母管7中水液失去增压泵12的作用,推料压板506在复位弹簧505的作用下逐渐回复至原位置,这一过程中,配合设置的单向阀一501和单向阀二,使得送料箱5内部产生负压,并将储料母箱503中储存的清洗剂抽入送料箱5中,从而自动为一下次的清洗作业进行准备。

[0065] 上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。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发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明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。

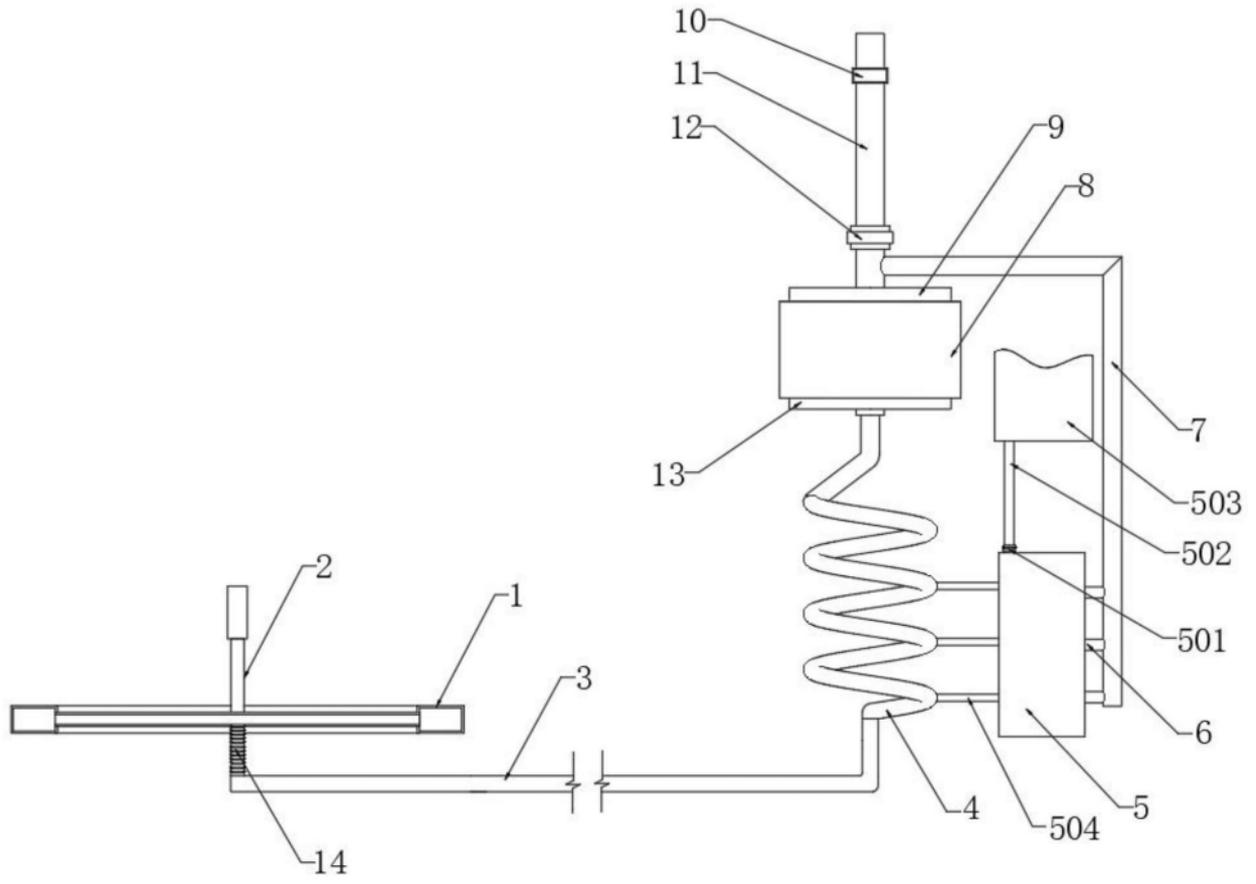


图1

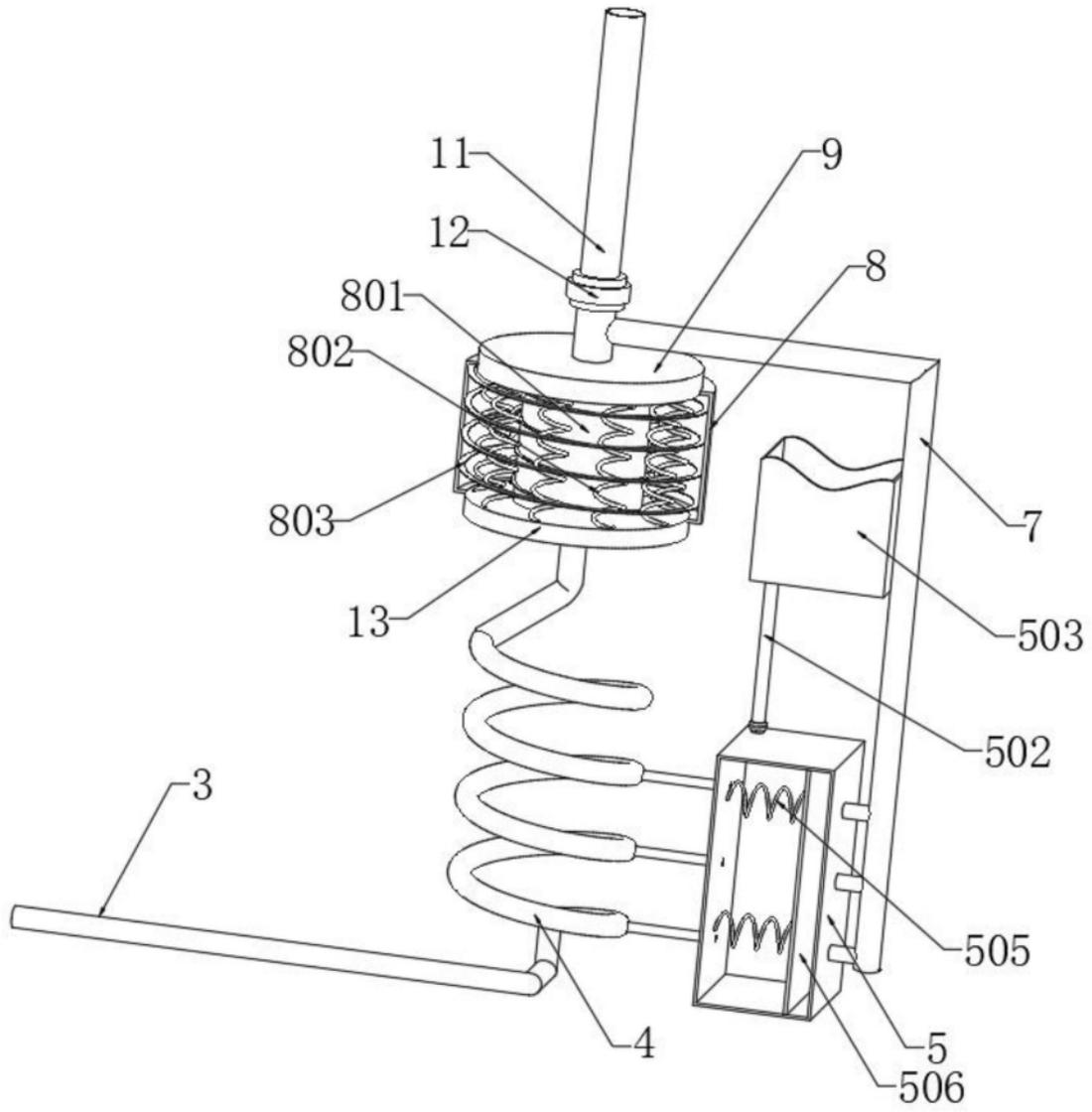


图2

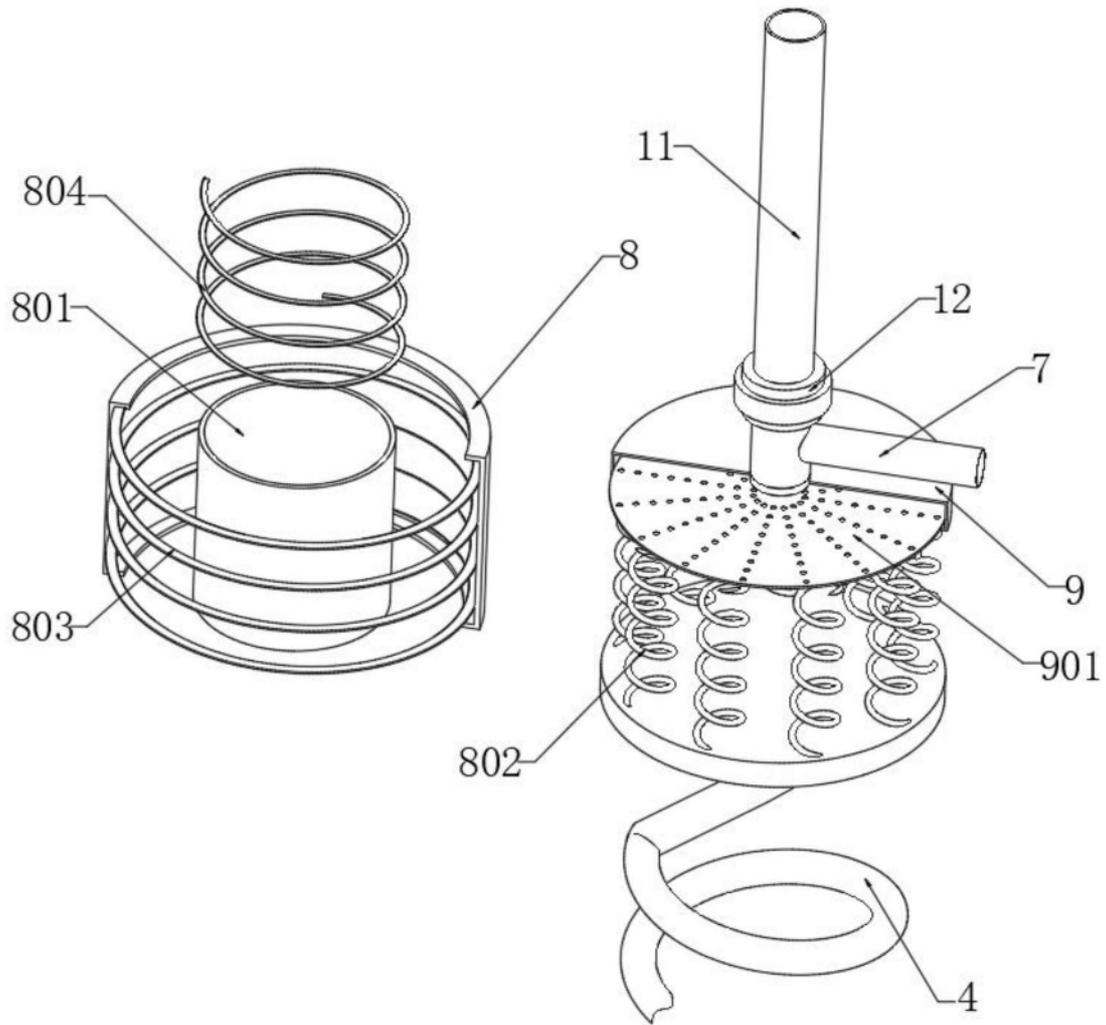


图3

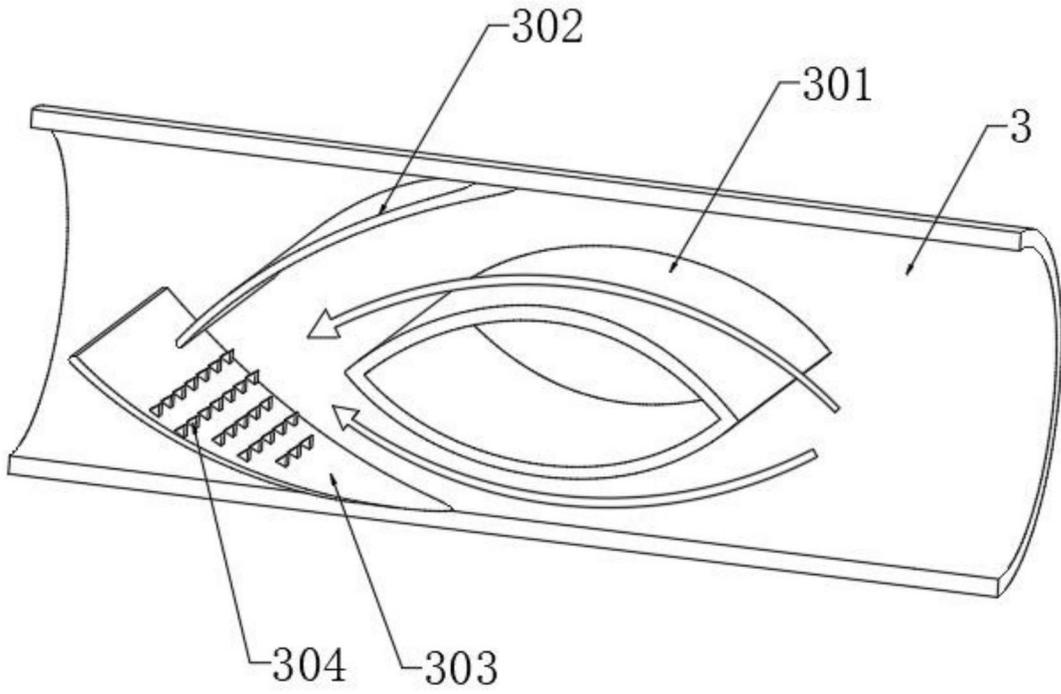


图4

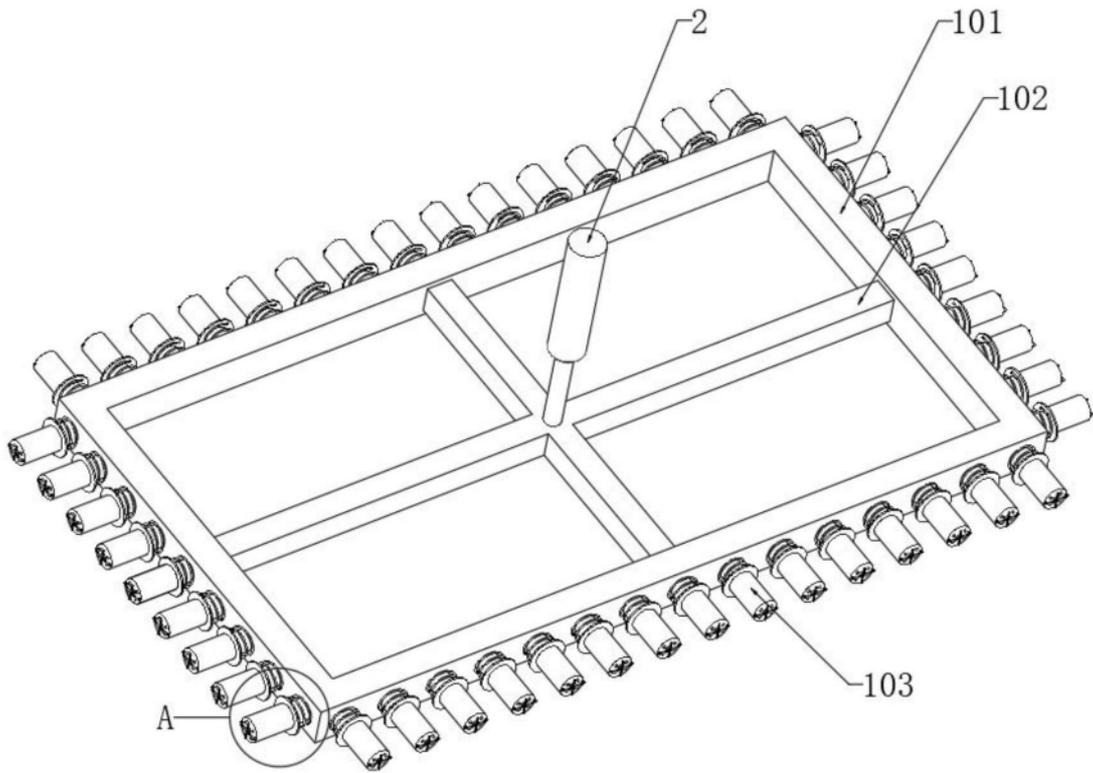


图5

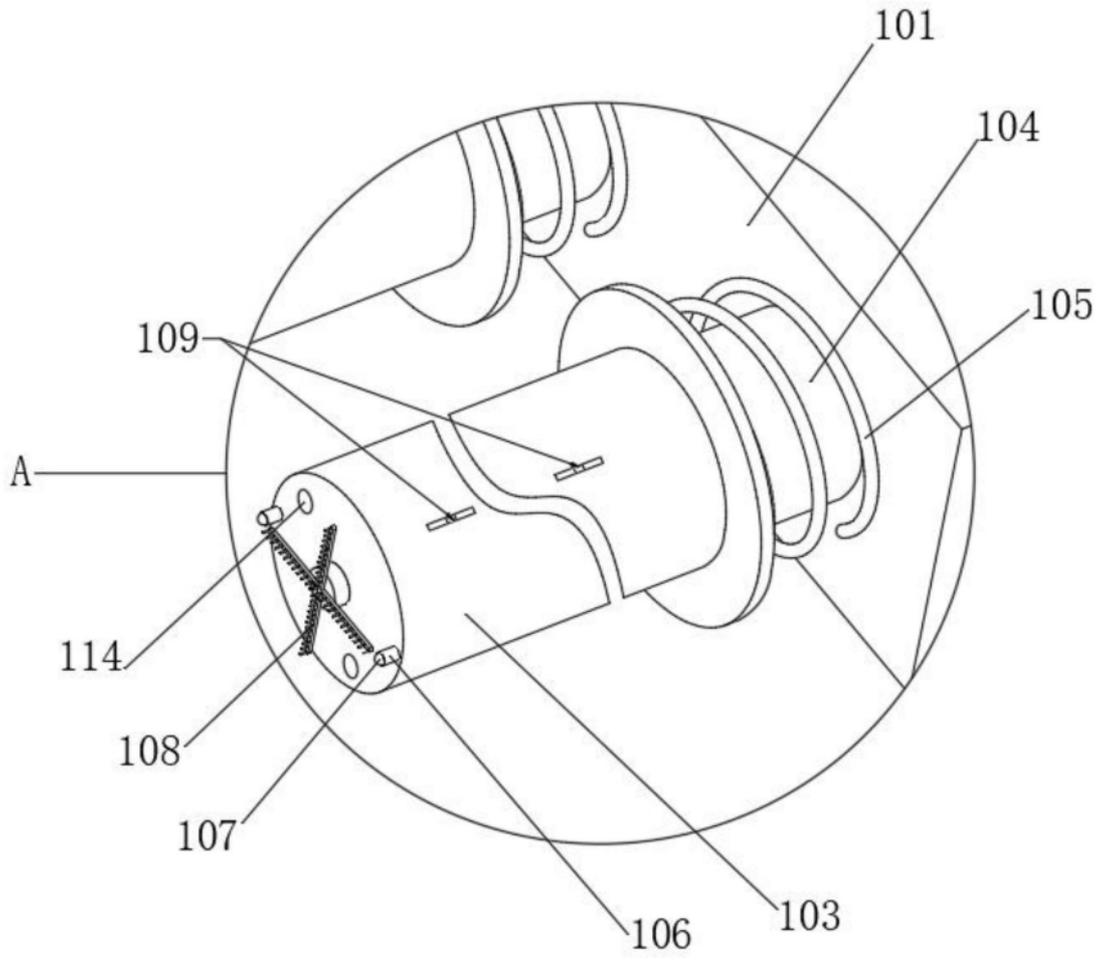


图6

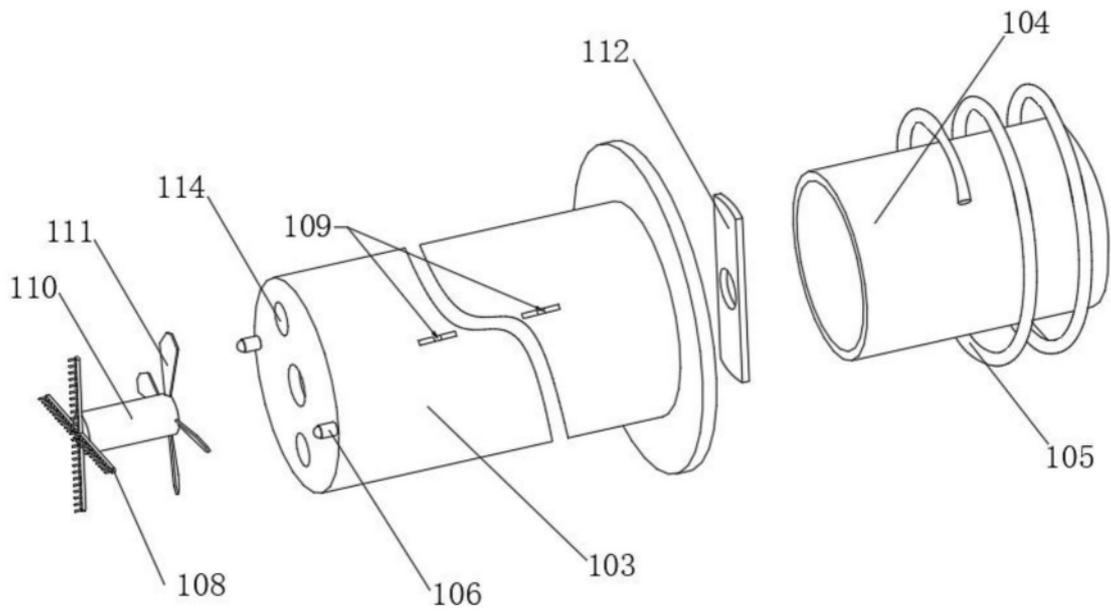


图7

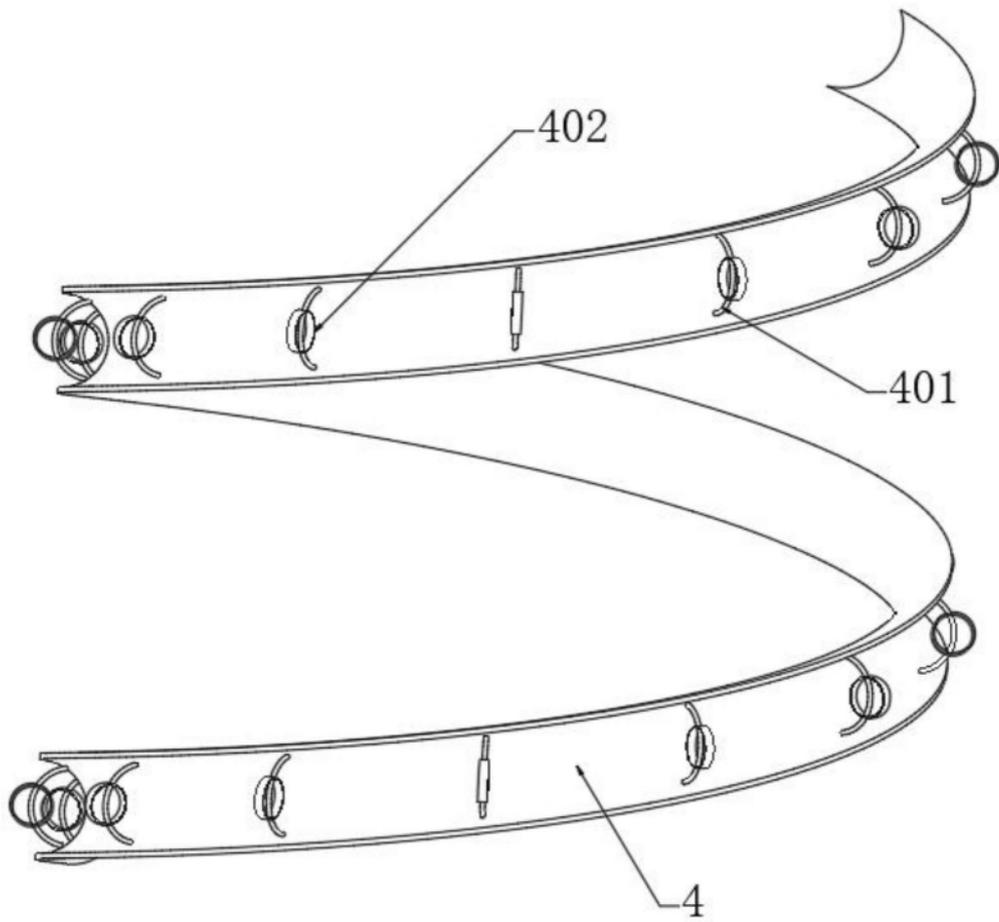


图8

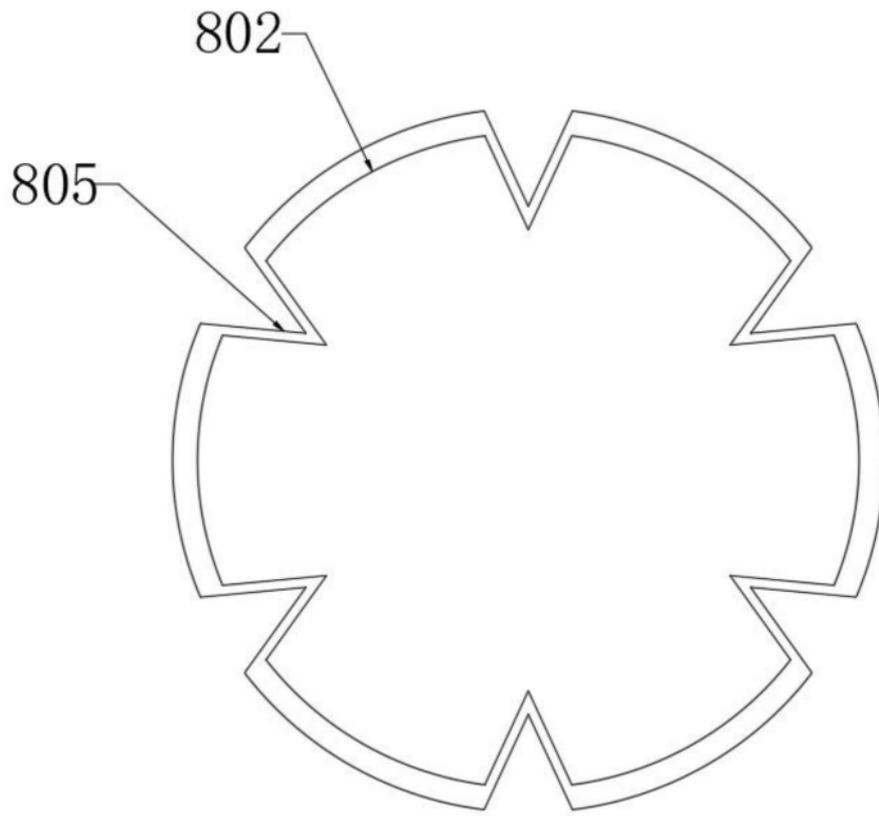


图9

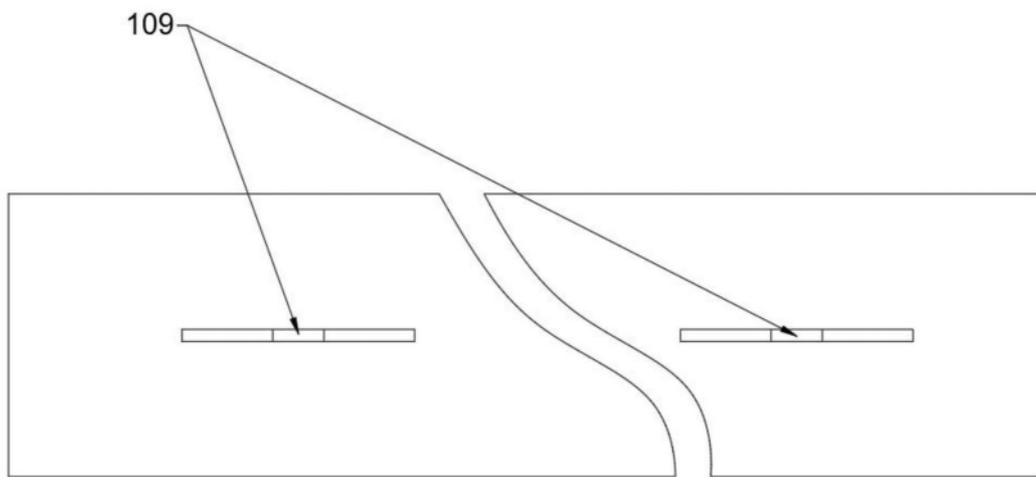


图10

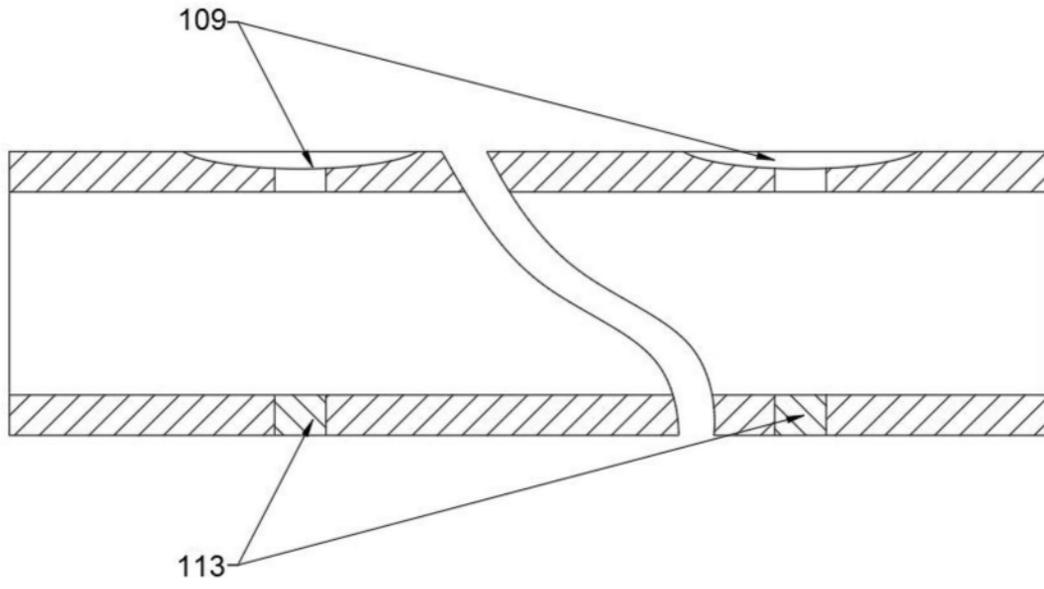


图11