



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208959674 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821755992.9

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 江西华而润之新材料有限公司
地址 330300 江西省九江市永修县星火工
业园星云大道3号

(72)发明人 柳超

(51)Int.Cl.

B01F 5/10(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

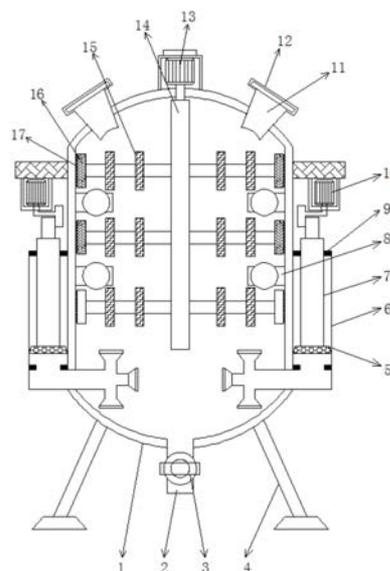
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种硅油生产用搅拌罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种硅油生产用搅拌罐,包括搅拌罐体,所述搅拌罐体的底部一侧外壁设置有支撑腿,且支撑腿的数量为四个,所述搅拌罐体的两侧顶部外壁均设置有固定座,且固定座的底部外壁均设置有第一电机外壳,所述第一电机外壳的顶部内壁设置有推杆电机,且推杆电机的活塞端设置有挤压杆,所述挤压杆的底部外壁设置有活塞,所述搅拌罐体的两侧外壁设置有固定桶,且挤压杆设置在固定桶的内部。本实用新型可形成一个往复的硅油进出循环系统,进行硅油本身搅拌的操作,除去黏在搅拌罐内壁的部分硅油,便于后续清洗,使硅油从固定块上滑落下来,提高硅油的提取量,再形成反向冲力,加大硅油搅拌的程度。



1. 一种硅油生产用搅拌罐,包括搅拌罐体(1),其特征在于,所述搅拌罐体(1)的底部一侧外壁设置有支撑腿(4),且支撑腿(4)的数量为四个,所述搅拌罐体(1)的两侧顶部外壁均设置有固定座,且固定座的底部外壁均设置有第一电机外壳,所述第一电机外壳的顶部内壁设置有推杆电机(10),且推杆电机(10)的活塞端设置有挤压杆(7),所述挤压杆(7)的底部外壁设置有活塞(5),所述搅拌罐体(1)的两侧外壁设置有固定桶(6),且挤压杆(7)设置在固定桶(6)的内部,所述固定桶(6)内壁的顶部与内壁的底部均设置有限位圈(9),且固定桶(6)的底部一侧外壁设置有导油口,所述导油口的内壁设置有四通管(20),且四通管(20)三个部分的外壁均设置有漏斗(21),所述搅拌罐体(1)的顶部两侧外壁均设置有进油口,且进油口的内壁均设置有进油管(11),所述进油管(11)外壁的顶部设置有外螺纹槽,且外螺纹槽的外壁设置有密封盖(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种硅油生产用搅拌罐,其特征在于,所述搅拌罐体(1)底部外壁的中间位置设置有出油口,且出油口的内壁设置有出油管(2),出油管(2)的内部设置有电磁阀(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种硅油生产用搅拌罐,其特征在于,所述搅拌罐体(1)顶部外壁的中间位置设置有第二电机外壳,且第二电机外壳的顶部内壁设置有转动电机(13),转动电机(13)的输出轴设置有转动杆(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种硅油生产用搅拌罐,其特征在于,所述转动杆(14)的外壁设置有传动杆,且传动杆的外壁设置有等距离分布的搅拌轴(15),传动杆的一侧外壁设置有刷板(16),刷板(16)的一侧外壁设置有刷毛(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种硅油生产用搅拌罐,其特征在于,所述搅拌罐体(1)的内壁设置有等距离分布的固定块(8),且固定块(8)的形状为三角锥体,固定块(8)的一侧外壁设置有弹簧(18),弹簧(18)的一侧外壁设置有半球形板(19)。

6. 根据权利要求2所述的一种硅油生产用搅拌罐,其特征在于,所述电磁阀(3)、推杆电机(10)和转动电机(13)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

一种硅油生产用搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅油生产技术领域,尤其涉及一种硅油生产用搅拌罐。

背景技术

[0002] 硅油具有优良的耐热性、电绝缘性、疏水性和耐辐射等性能,常温下保持液体状态,常被用作高级润滑油、防震油、绝缘油、擦光剂和真空扩散泵油等,硅油在生产过程中,需要对其生产过程进行搅拌,以便能够加快硅油生产速度。

[0003] 目前,现有的硅油生产用搅拌罐密封性能不好,硅油物料容易从搅拌罐的底部缝隙流出,造成浪费,而且普通的搅拌装置都由电机加搅拌杆构成,结构简单,对于硅油的搅拌效果较差,无法完全将硅油进行搅拌,并且由于硅油具有一定的粘性,在搅拌过程中容易粘连在搅拌罐的内壁,造成清洗不便的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种硅油生产用搅拌罐。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种硅油生产用搅拌罐,包括搅拌罐体,所述搅拌罐体的底部一侧外壁设置有支撑腿,且支撑腿的数量为四个,所述搅拌罐体的两侧顶部外壁均设置有固定座,且固定座的底部外壁均设置有第一电机外壳,所述第一电机外壳的顶部内壁设置有推杆电机,且推杆电机的活塞端设置有挤压杆,所述挤压杆的底部外壁设置有活塞,所述搅拌罐体的两侧外壁设置有固定桶,且挤压杆设置在固定桶的内部,所述固定桶内壁的顶部与内壁的底部均设置有限位圈,且固定桶的底部一侧外壁设置有导油口,所述导油口的内壁设置有四通管,且四通管三个部分的外壁均设置有漏斗,所述搅拌罐体的顶部两侧外壁均设置有进油口,且进油口的内壁均设置有进油管,所述进油管外壁的顶部设置有外螺纹槽,且外螺纹槽的外壁设置有密封盖。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌罐体底部外壁的中间位置设置有出油口,且出油口的内壁设置有出油管,出油管的内部设置有电磁阀。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌罐体顶部外壁的中间位置设置有第二电机外壳,且第二电机外壳的顶部内壁设置有转动电机,转动电机的输出轴设置有转动杆。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动杆的外壁设置有传动杆,且传动杆的外壁设置有等距离分布的搅拌轴,传动杆的一侧外壁设置有刷板,刷板的一侧外壁设置有刷毛。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌罐体的内壁设置有等距离分布的固定块,且固定块的形状为三角锥体,固定块的一侧外壁设置有弹簧,弹簧的一侧外壁设置有半球形板。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电磁阀、推杆电机和转动电机均通过导线

连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过设置的推杆电机、挤压杆、活塞、四通管和密封盖,保持搅拌罐的在密封条件下进行硅油的搅拌,利用推杆电机的作用,带动挤压杆上下移动,从而使固定桶内部形成一个往复的硅油进出循环系统,从而进一步对搅拌罐内部进行硅油本身搅拌的操作;

[0014] 2.通过设置的转动电机、转动杆、搅拌轴、刷板和刷毛,在对搅拌罐内硅油进行搅拌时,传动杆可带动刷板进行转动,不仅能够利用刷板起到搅拌的作用,也能够将黏在搅拌罐内壁的部分硅油除去,便于后续清洗的工作;

[0015] 3.通过设置的固定块,固定块的形状为三角锥体,使搅拌过程中硅油从固定块上滑落下来,提高硅油的提取量,设置的弹簧和半球形板,使搅拌过程带动的部分硅油打在半球形板上,从而形成一个反向的冲力,加大硅油搅拌的程度,实现快速搅拌的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种硅油生产用搅拌罐的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种硅油生产用搅拌罐的固定座和半球形板结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种硅油生产用搅拌罐的固定桶和四通管结构示意图。

[0019] 图中:1搅拌罐体、2出油管、3电磁阀、4支撑腿、5活塞、6固定桶、7挤压杆、8固定块、9限位圈、10推杆电机、11进油管、12密封盖、13转动电机、14转动杆、15搅拌轴、16刷板、17刷毛、18弹簧、19半球形板、20四通管、21漏斗。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种硅油生产用搅拌罐,包括搅拌罐体1,搅拌罐体1的底部一侧外壁焊接有支撑腿4,且支撑腿4的数量为四个,搅拌罐体1的两侧顶部外壁均焊接有固定座,且固定座的底部外壁均通过螺栓连接有第一电机外壳,第一电机外壳的顶部内壁通过螺栓连接有推杆电机10,且推杆电机10的活塞端焊接有挤压杆7,挤压杆7的底部外壁套接有活塞5,搅拌罐体1的两侧外壁通过螺栓连接有固定桶6,且挤压杆7插接在固定桶6的内部,利用推杆电机10的作用,带动挤压杆7上下移动,从而使固定桶6内部形成一个往复的硅油进出循环系统,从而进一步对搅拌罐内部进行硅油本身搅拌的操作,固定桶6内壁的顶部与内壁的底部均焊接有限位圈9,且固定桶6的底部一侧外壁开有导油口,导油口的内壁焊接有四通管20,且四通管20三个部分的外壁均焊接有漏斗21,搅拌罐体1的顶部两侧外壁均开有进油口,且进油口的内壁均焊接有进油管11,进油管11外壁的顶部设置有外螺纹槽,且外螺纹槽的外壁螺纹连接有密封盖12,保持搅拌罐的在密封条件下进行硅油的搅拌。

[0022] 本实用新型中,搅拌罐体1底部外壁的中间位置开有出油口,且出油口的内壁焊接有出油管2,出油管2的内部通过螺栓连接有电磁阀3,搅拌罐体1顶部外壁的中间位置通过螺栓连接有第二电机外壳,且第二电机外壳的顶部内壁通过螺栓连接有转动电机13,转动

电机13的输出轴焊接有转动杆14,转动杆14的外壁焊接有传动杆,且传动杆的外壁焊接有等距离分布的搅拌轴15,传动杆的一侧外壁焊接有刷板16,刷板16的一侧外壁黏贴有刷毛17,不仅能够利用刷板16起到搅拌的作用,也能够将黏在搅拌罐内壁的部分硅油除去,便于后续清洗的工作,搅拌罐体1的内壁焊接有等距离分布的固定块8,且固定块8的形状为三角锥体,使搅拌过程中硅油从固定块8上滑落下来,提高硅油的提取量,固定块8的一侧外壁焊接有弹簧18,弹簧18的一侧外壁焊接有半球形板19,使搅拌过程带动的部分硅油打在半球形板19上,从而形成一个反向的冲力,加大硅油搅拌的程度,实现快速搅拌的效果,电磁阀3、推杆电机10和转动电机13均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0023] 工作原理:使用时,使用者打开密封盖12,通过进油管11硅油注入搅拌罐体1的内部,在将密封盖12奉上,使用者启动转动电机13,电机转动带动转动杆14转动,从而带动传动杆进行转动,对硅油进行搅拌,刷板16也随之转动,将黏在搅拌罐体1内壁上的部分硅油除去,使用者启动推杆电机10,电机带动挤压杆7在固定桶6内上下移动,通过活塞5和四通管20将搅拌罐体1内的硅油进行往复进出,从而使硅油由于外力形成自我搅拌的效果,在搅拌过程中,硅油会打在半球形板19上,从而利用弹簧18将硅油弹出,形成一个反向的冲力,加大硅油搅拌的程度,搅拌完成后,使用者打开电磁阀3通过出油管2将硅油导出。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

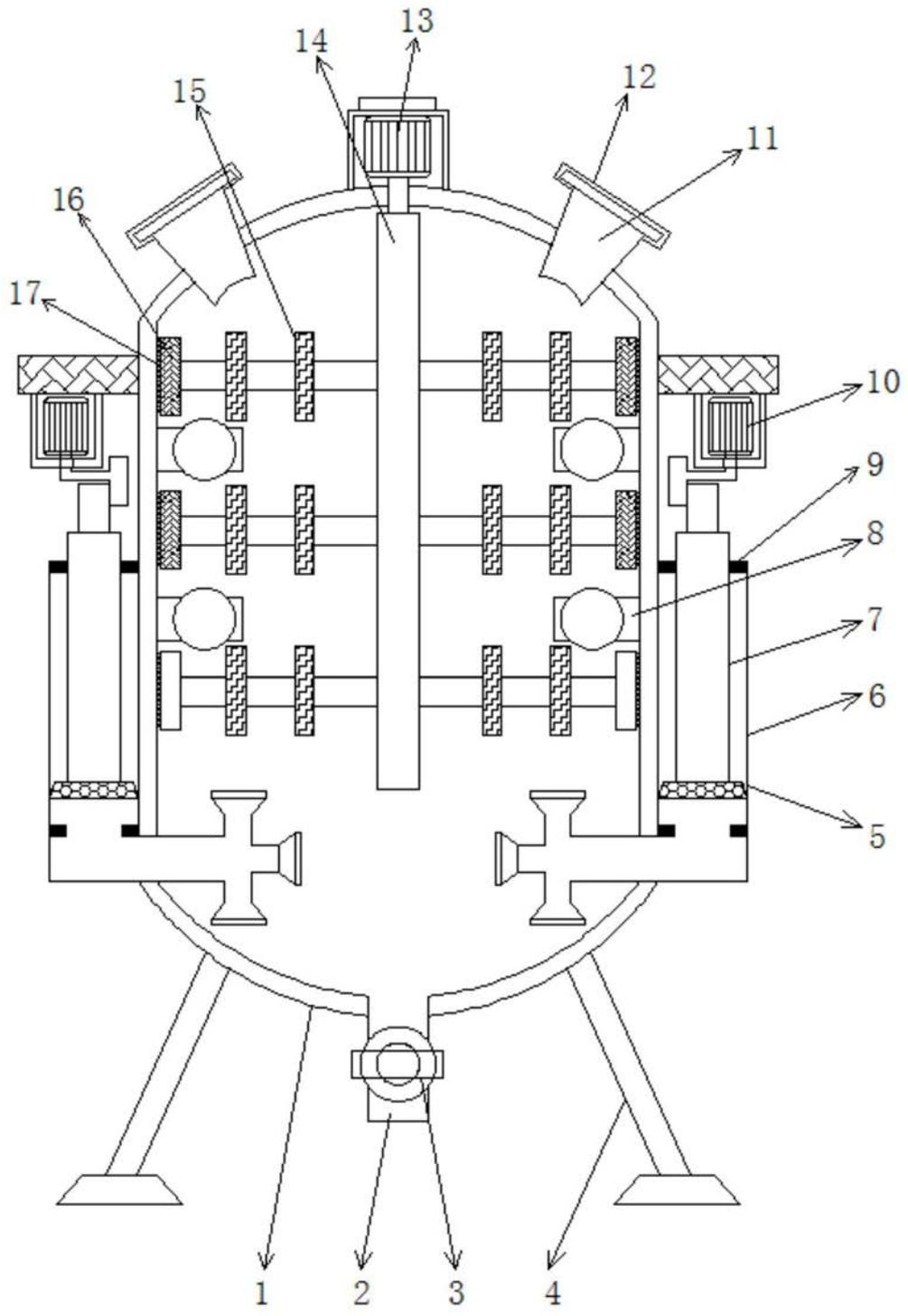


图1

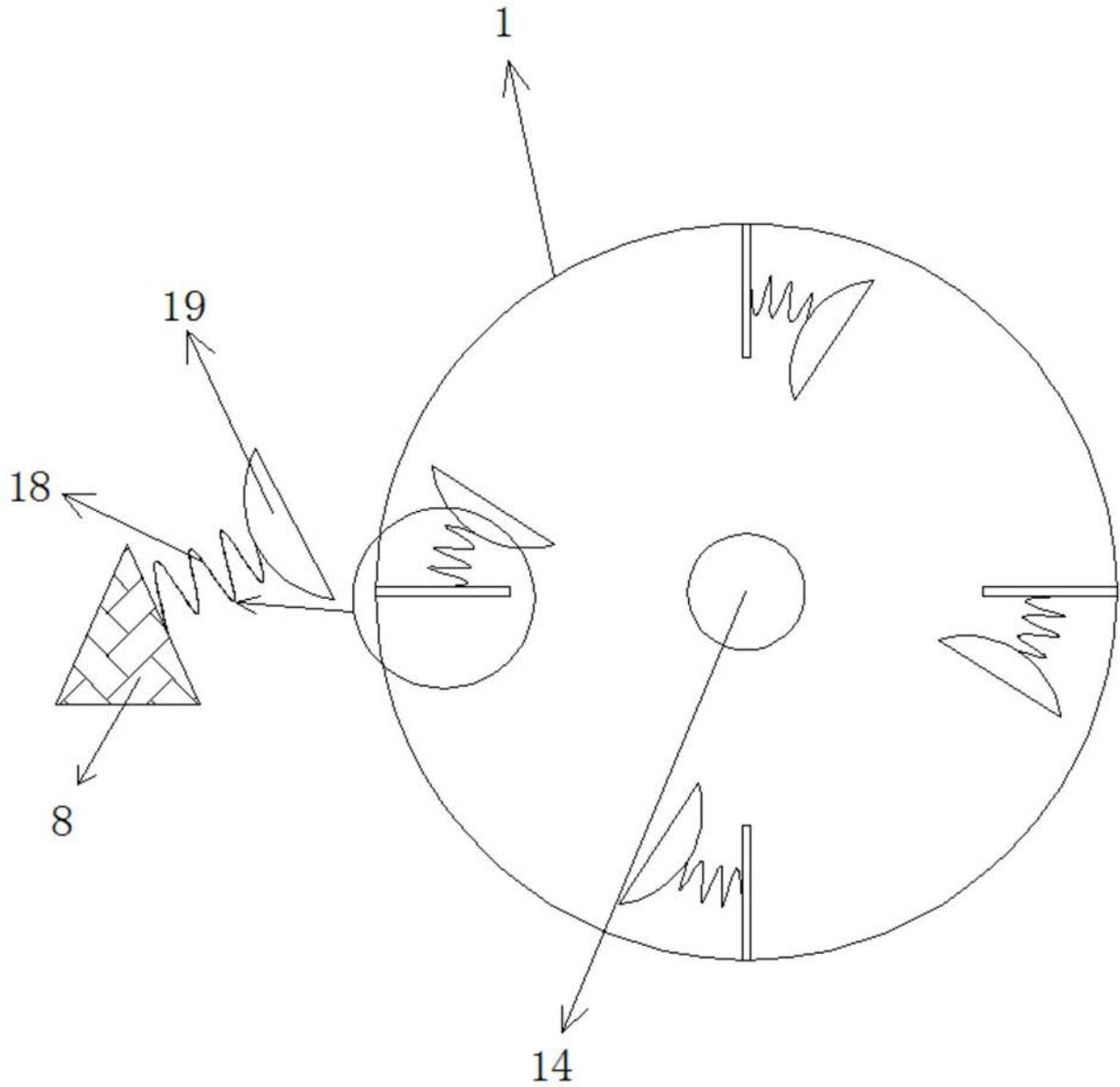


图2

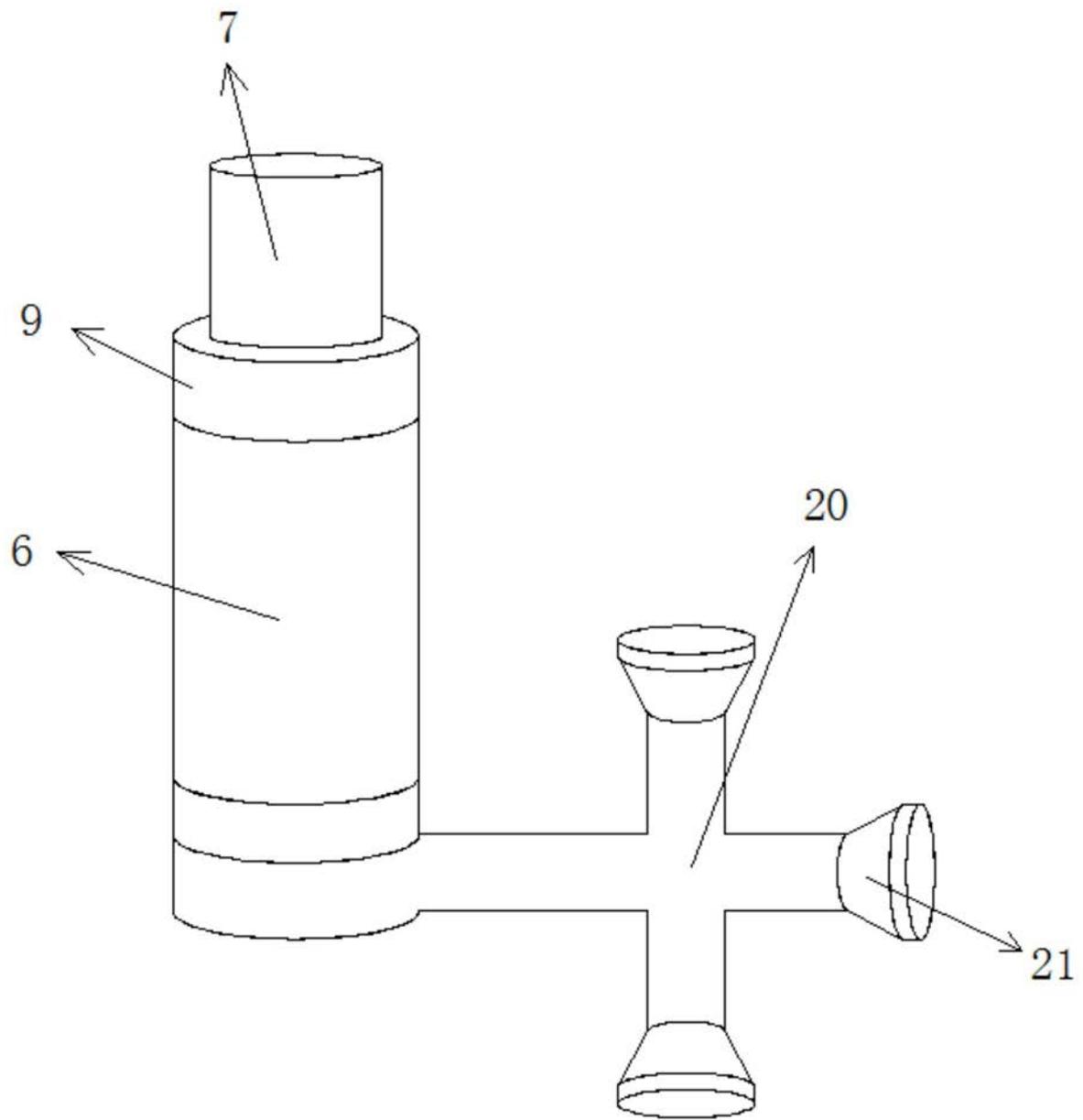


图3