



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223082631 U
(45) 授权公告日 2025.07.11

(21) 申请号 202422254985.2

B01F 35/71 (2022.01)

(22) 申请日 2024.09.14

B01F 35/88 (2022.01)

(73) 专利权人 广州艾格科技发展有限公司

B01F 35/221 (2022.01)

地址 510000 广东省广州市黄埔区开源大道11号A3A4连廊305室

B01F 35/12 (2022.01)

(72) 发明人 何柳 唐本忠 王志明 龚晚君
潘峻阳 安雅婧

B65D 25/38 (2006.01)

(74) 专利代理机构 广州海石专利代理事务所
(普通合伙) 44606

B65D 25/56 (2006.01)

专利代理人 黄玉东

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

G01N 1/30 (2006.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/091 (2022.01)

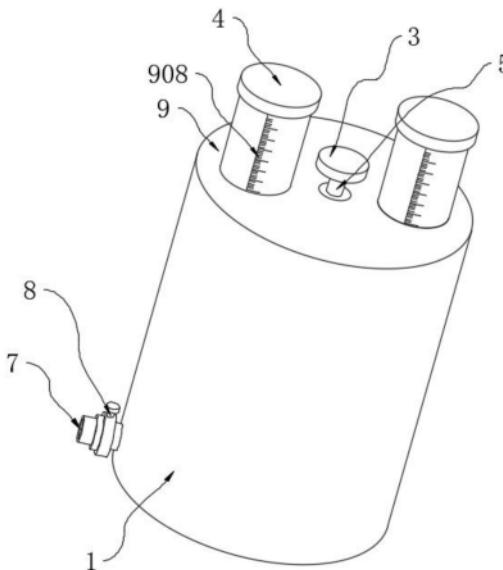
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种抗酸染色液制备容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗酸染色液制备容器，涉及抗酸染色液制备领域，本实用新型包括容器主体，容器主体上通过密封轴承连接有搅拌轴，容器主体的顶部两侧均设有进料筒。本实用新型通过设置有进料组件，当需将液体定量进入至容器主体内部进行混合时，可将液体先加入至进料筒内，此时由于通孔与进料筒错位，转环可封堵进料筒，进而防止液体直接流入至容器主体内部，当液体加入到合适位置后，刻度线的设置可计量进入至容器主体内部的液体量，工作人员通过旋钮转动搅拌杆，搅拌杆则带动齿轮转动，使转环转动，当通孔与进料筒对齐时，此时液体便可通过通孔流入至容器主体内部，通过该方式可精确计量加入至容器主体内的液体量。



1. 一种抗酸染色液制备容器,包括容器主体(1),其特征在于:所述容器主体(1)上通过密封轴承连接有搅拌轴(5),所述容器主体(1)的顶部两侧均设有进料筒(2),所述容器主体(1)的内部上方设有进料组件(9),且进料组件(9)包括开设于容器主体(1)内壁的活动槽(905)、套接于搅拌轴(5)外壁的齿轮(901)、设于进料筒(2)外壁的刻度线(908)与安装于容器主体(1)内部的导液斗(907),所述活动槽(905)的内部设置有多个活动块(906),且活动块(906)之间安装有转环(903),所述转环(903)的内壁设有内齿圈(902),所述转环(903)上开设有两个通孔(904)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述搅拌轴(5)的外壁下方安装有多根搅拌杆(6),所述搅拌杆(6)采用玻璃材料制作而成。

3. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述搅拌轴(5)的底端安装有刮杆(10),且刮杆(10)的一侧与容器主体(1)的内壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述搅拌轴(5)贯穿导液斗(907),所述导液斗(907)位于转环(903)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述进料筒(2)的顶端螺纹连接有密封塞(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述搅拌轴(5)的顶端安装有旋钮(3),所述旋钮(3)的外壁设有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述齿轮(901)与内齿圈(902)相啮合。

8. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述活动槽(905)呈环形状,所述活动块(906)与活动槽(905)滑动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述容器主体(1)的一侧下方连接有排料管(7),所述排料管(7)上安装有排料阀(8)。

10. 根据权利要求1所述的一种抗酸染色液制备容器,其特征在于:所述转环(903)的顶部与容器主体(1)的内部上方贴合,所述通孔(904)与进料筒(2)对应。

一种抗酸染色液制备容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗酸染色液制备领域,具体为一种抗酸染色液制备容器。

背景技术

[0002] 结核菌、麻疯杆菌等抗酸性菌,因其菌体表面有一层类脂或脂质之皮膜而不易着色,但一经着色后,酸性酒精亦不易把它脱色。利用此特性并以增强的染色液予以染色,然后再以酸性酒精脱色处理,再对其进行复染,此时抗酸性菌仍是固定着最初色素的颜色(红色),而非抗酸菌和细胞杂质等呈蓝色,对比明显,分辨良好,有利于诊断医师观察。

[0003] 根据公告号为CN219858051U的中国专利公开了一种病理切片染色液制备容器,该实用新型在进行配液时,可以在相对密闭的条件下对瓶体内的物质进行搅拌,有效防止了溶液中酒精的挥发,保证了染色液的染色效果。

[0004] 针对上述公开的专利内容,通过设置有进料斗,以便将液体通过进料斗加入至容器内进行混合,但由于难以精准计量加入的液体量,若加入较多或较少的液体时,都会影响对抗酸染色液的制备效果,从而降低了液体的加入效果。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种抗酸染色液制备容器,以解决不便将液体定量加入至容器内进行混合的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗酸染色液制备容器,包括容器主体,所述容器主体上通过密封轴承连接有搅拌轴,所述容器主体的顶部两侧均设有进料筒,所述容器主体的内部上方设有进料组件,且进料组件包括开设于容器主体内壁的活动槽、套接于搅拌轴外壁的齿轮、设于进料筒外壁的刻度线与安装于容器主体内部的导液斗,所述活动槽的内部设置有多个活动块,且活动块之间安装有转环,所述转环的内壁设有内齿圈,所述转环上开设有两个通孔。

[0007] 通过采用上述技术方案,刻度线的设置可计量进入至容器主体内部的液体量,从而提高液体的配比精准性,并提高对抗酸染色液的制备效率。

[0008] 进一步的,所述搅拌轴的外壁下方安装有多根搅拌杆,所述搅拌杆采用玻璃材料制作而成。

[0009] 通过采用上述技术方案,搅拌轴转动时其会带动搅拌杆转动,搅拌杆则可对液体进行搅动,以便提高液体的混合效率。

[0010] 进一步的,所述搅拌轴的底端安装有刮杆,且刮杆的一侧与容器主体的内壁贴合。

[0011] 通过采用上述技术方案,当搅拌轴转动时其会带动刮杆转动,刮杆则可刮除容器主体内壁附着的液体,提高对容器主体内壁附着液体的清理效率。

[0012] 进一步的,所述搅拌轴贯穿导液斗,所述导液斗位于转环的正下方。

[0013] 通过采用上述技术方案,以便进入的液体能够流入至导液斗上,使得两种不同的液体能够先接触混合。

- [0014] 进一步的,所述进料筒的顶端螺纹连接有密封塞。
- [0015] 通过采用上述技术方案,密封塞可对进料筒进行密封,进而提高容器主体的密封性。
- [0016] 进一步的,所述搅拌轴的顶端安装有旋钮,所述旋钮的外壁设有防滑纹。
- [0017] 通过采用上述技术方案,便于工作人员通过旋钮转动搅拌轴,搅拌轴则带动搅拌杆转动。
- [0018] 进一步的,所述齿轮与内齿圈相啮合。
- [0019] 通过采用上述技术方案,当齿轮转动时其会带动内齿圈转动,内齿圈则带动转环转动。
- [0020] 进一步的,所述活动槽呈环形状,所述活动块与活动槽滑动连接。
- [0021] 通过采用上述技术方案,活动块可在活动槽内部滑动,进而提高转环转动时的稳定性。
- [0022] 进一步的,所述容器主体的一侧下方连接有排料管,所述排料管上安装有排料阀。
- [0023] 通过采用上述技术方案,当需排出制备的液体时,可打开排料阀,使得液体通过排料管排出。
- [0024] 进一步的,所述转环的顶部与容器主体的内部上方贴合,所述通孔与进料筒对应。
- [0025] 通过采用上述技术方案,以便转环能够对进料筒的底端进行封堵,而当进料筒与通孔对应后液体便可通过通孔流入至容器主体内部。
- [0026] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:
- [0027] 本实用新型通过设置有进料组件,当需将液体定量进入至容器主体内部进行混合时,可将液体先加入至进料筒内,此时由于通孔与进料筒错位,转环可封堵进料筒,进而防止液体直接流入至容器主体内部,当液体加入到合适位置后,刻度线的设置可计量进入至容器主体内部的液体量,工作人员通过旋钮转动搅拌杆,搅拌杆则带动齿轮转动,再带动内齿圈转动,进而带动转环转动,使得通孔与进料筒对齐,此时液体便可通过通孔流入至容器主体内部,通过该方式可精确计量加入至容器主体内的液体量,从而提高液体的配比精准性,并提高对抗酸染色液的制备效率。

附图说明

- [0028] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;
- [0029] 图2为本实用新型的正剖正面结构示意图;
- [0030] 图3为本实用新型的转环结构示意图;
- [0031] 图4为本实用新型的导液斗结构示意图。
- [0032] 图中:1、容器主体;2、进料筒;3、旋钮;4、密封塞;5、搅拌轴;6、搅拌杆;7、排料管;8、排料阀;9、进料组件;901、齿轮;902、内齿圈;903、转环;904、通孔;905、活动槽;906、活动块;907、导液斗;908、刻度线;10、刮杆。

具体实施方式

- [0033] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,

而不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0035] 实施例一:

[0036] 一种抗酸染色液制备容器,如图1-图4所示,包括容器主体1,容器主体1上通过密封轴承连接有搅拌轴5,容器主体1的顶部两侧均设有进料筒2,容器主体1的内部上方设有进料组件9,搅拌轴5的外壁下方安装有多根搅拌杆6,搅拌杆6采用玻璃材料制作而成,搅拌轴5转动时其会带动搅拌杆6转动,搅拌杆6则可对液体进行搅动,以便提高液体的混合效率,进料筒2的顶端螺纹连接有密封塞4,密封塞4可对进料筒2进行密封,进而提高容器主体1的密封性,搅拌轴5的顶端安装有旋钮3,旋钮3的外壁设有防滑纹,便于工作人员通过旋钮3转动搅拌轴5,搅拌轴5则带动搅拌杆6转动,容器主体1的一侧下方连接有排料管7,排料管7上安装有排料阀8,当需排出制备的液体时,可打开排料阀8,使得液体通过排料管7排出。

[0037] 具体的,进料组件9包括开设于容器主体1内壁的活动槽905、套接于搅拌轴5外壁的齿轮901、设于进料筒2外壁的刻度线908与安装于容器主体1内部的导液斗907,刻度线908的设置可计量进入至容器主体1内部的液体量,从而提高液体的配比精准性,并提高对抗酸染色液的制备效率,活动槽905的内部设置有多个活动块906,且活动块906之间安装有转环903,活动槽905呈环形状,活动块906与活动槽905滑动连接,活动块906可在活动槽905内部滑动,进而提高转环903转动时的稳定性,转环903的内壁设有内齿圈902。

[0038] 具体的,转环903上开设有两个通孔904,搅拌轴5贯穿导液斗907,导液斗907位于转环903的正下方,以便进入的液体能够流入至导液斗907上,使得两种不同的液体能够先接触混合,转环903的顶部与容器主体1的内部上方贴合,通孔904与进料筒2对应,以便转环903能够对进料筒2的底端进行封堵,通孔904的直径小于进料筒2的直径,而当进料筒2与通孔904对应后液体便可通过通孔904流入至容器主体1内部,齿轮901与内齿圈902相啮合,当齿轮901转动时其会带动内齿圈902转动,内齿圈902则带动转环903转动。

[0039] 实施例二:

[0040] 在上述实施例一的基础上,为方便对容器主体1内壁附着的液体进行刮除时,会通过设置以下结构。

[0041] 参阅图2-图4,搅拌轴5的底端安装有刮杆10,且刮杆10的一侧与容器主体1的内壁贴合,当搅拌轴5转动时其会带动刮杆10转动,刮杆10则可刮除容器主体1内壁附着的液体,提高对容器主体1内壁附着液体的清理效率。

[0042] 本实用新型的工作原理为:首先,工作人员使用该制备容器时,可将密封塞4从进料筒2上旋出,然后将配备液体加入至进料筒2内,通过刻度线908观察加入液体的量,当加入合适体量的液体后,可通过旋钮3转动搅拌轴5,搅拌轴5则带动齿轮901转动,再带动内齿圈902转动,并带动转环903转动,转环903则带动两个通孔904转动,使得通孔904与进料筒2对齐,此时进料筒2内的液体则会通过通孔904流入至容器主体1内部,从而达到定量加入液体的目的,加入后将密封塞4旋至在进料筒2上,以便对进料筒2进行密封;

[0043] 接着通过旋钮3转动搅拌轴5转动,再带动搅拌杆6和刮杆10转动,搅拌杆6则可对液体进行搅动,以便液体混合,而刮杆10则可刮除容器主体1内壁附着的液体。

[0044] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一

个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

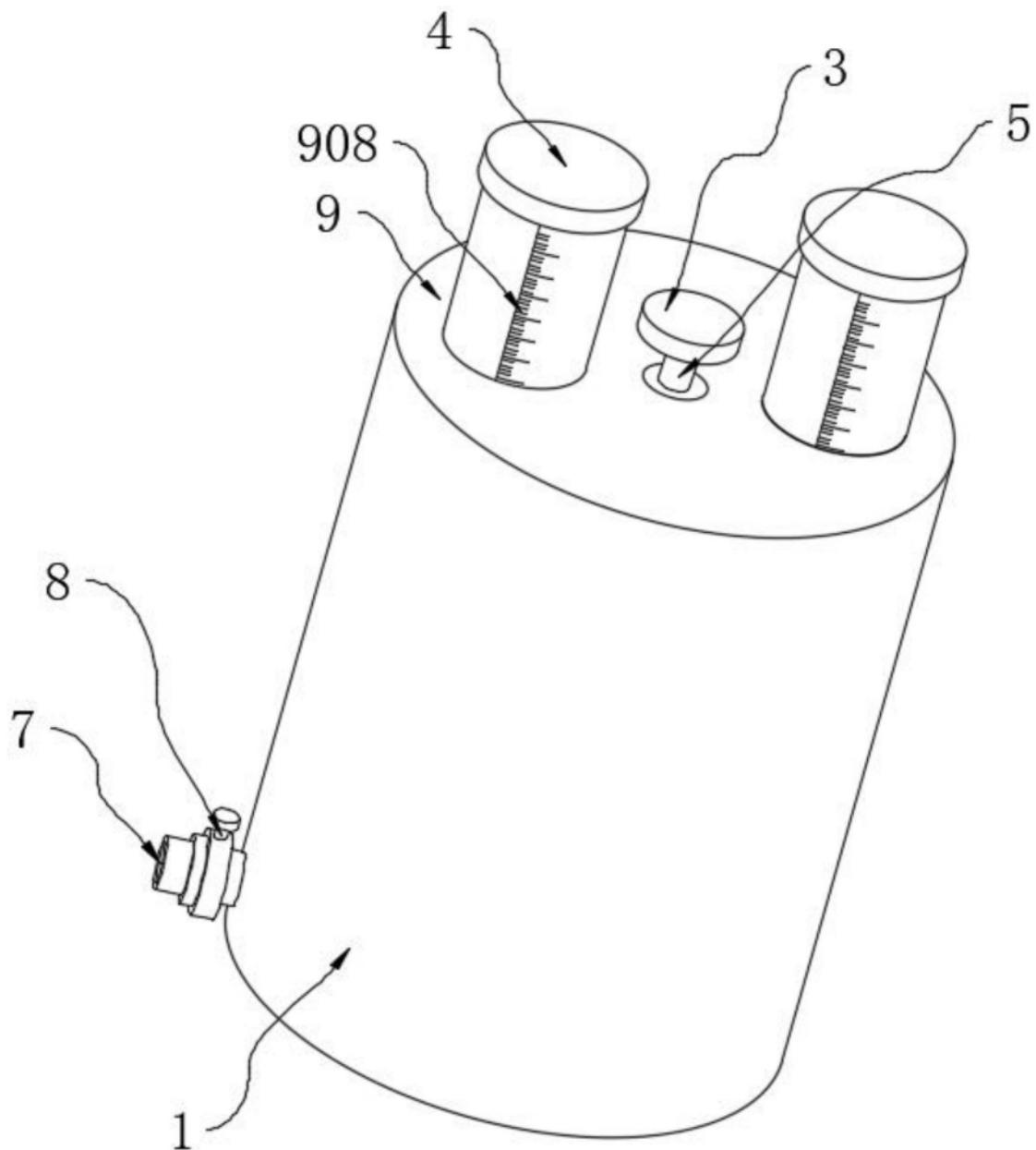


图1

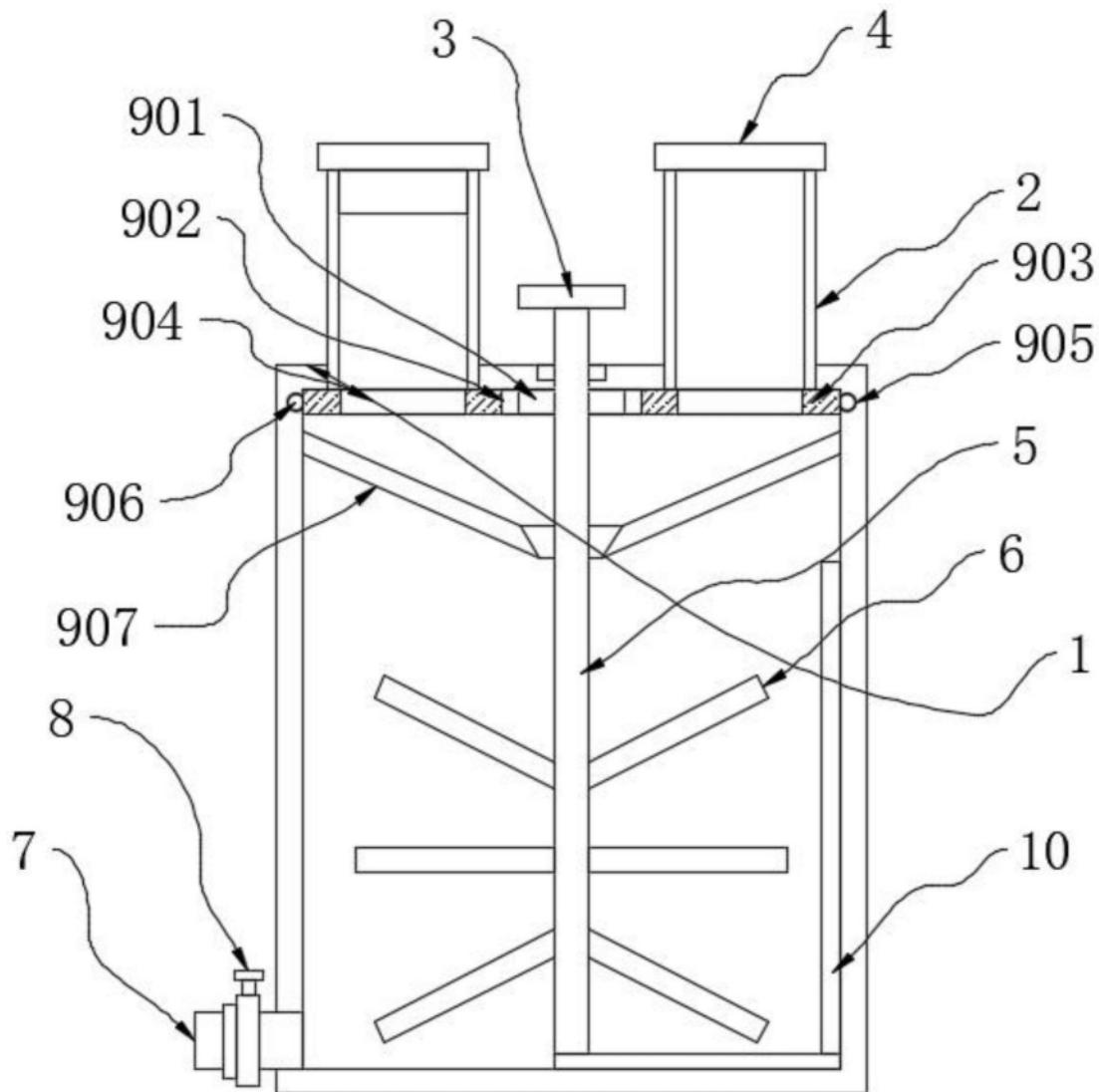


图2

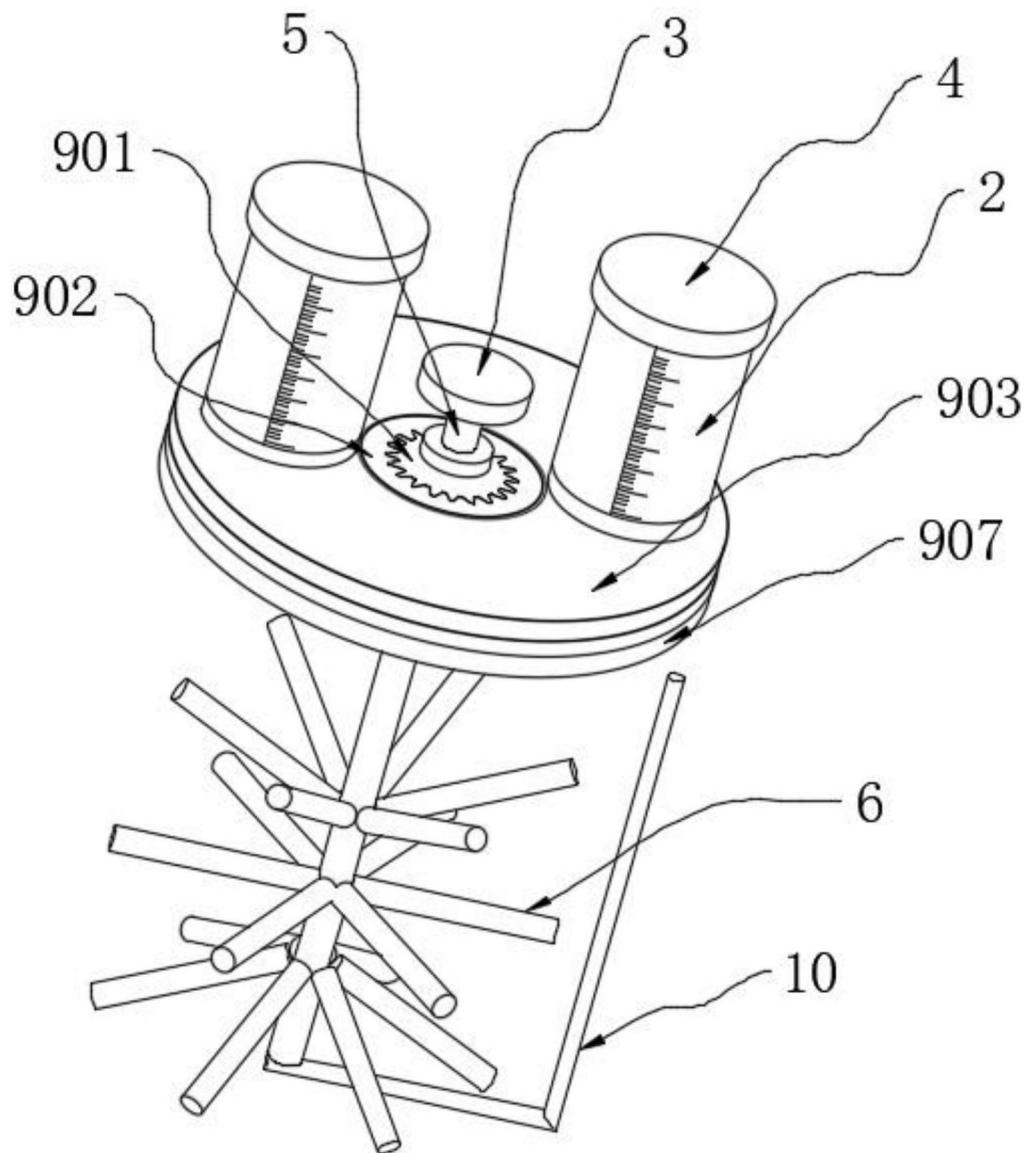


图3

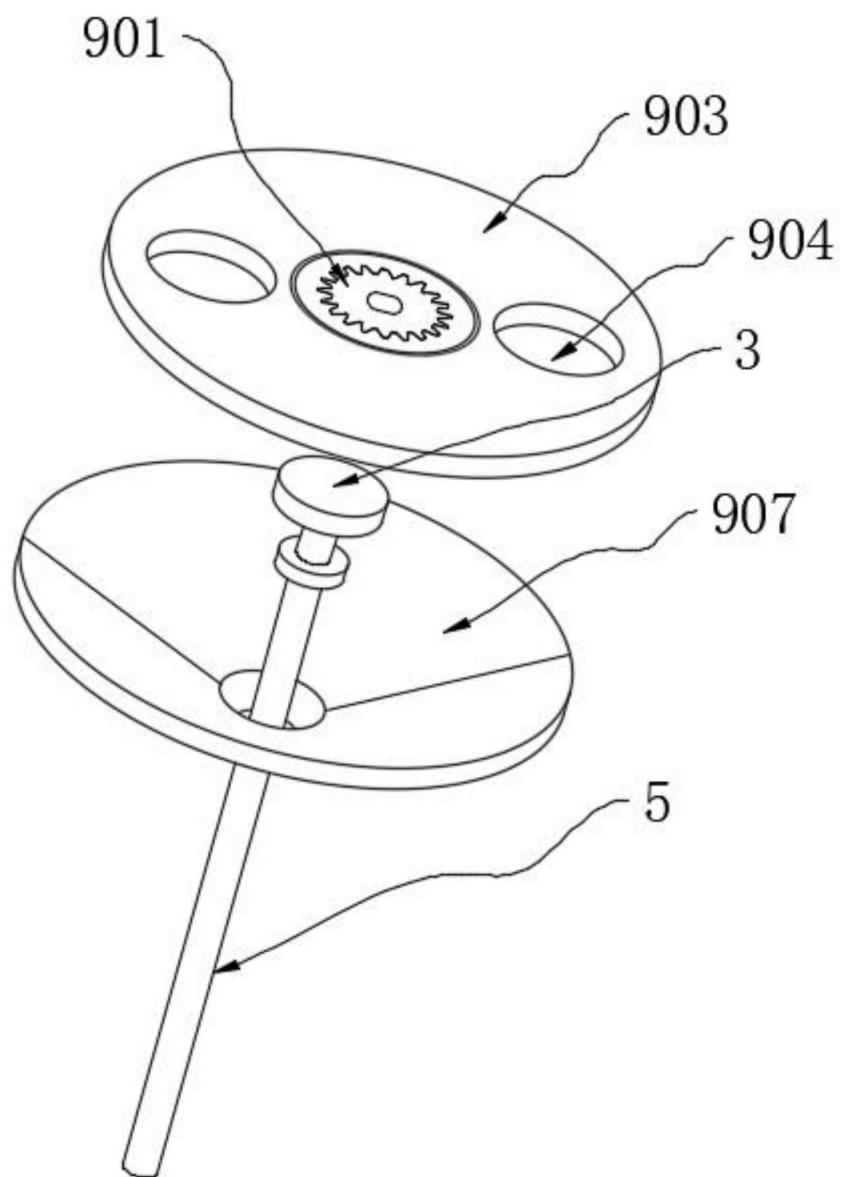


图4