



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214987308 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202120519537.4

(22) 申请日 2021.03.09

(73) 专利权人 佛山市昶清电器有限公司

地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂华
口居委会昌宝东路16号天富来国际工
业城4座201号之一

(72) 发明人 梁健伟

(51) Int.Cl.

B65D 51/24 (2006.01)

B65D 81/20 (2006.01)

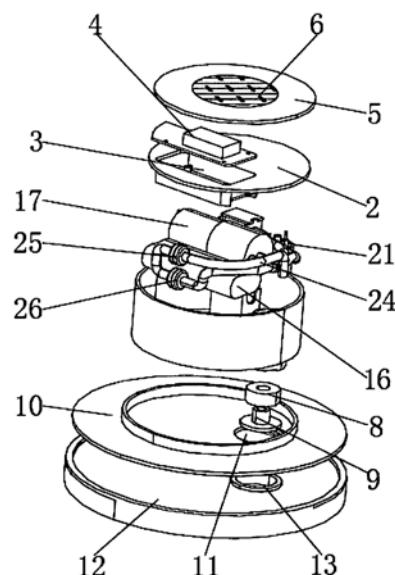
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种真空度持续保持的密封瓶盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空度持续保持的密封瓶盖,包括第一框架、第二单向阀和第三连接口,所述第一框架上方设置有第二框架,且第二框架上开设有第一开槽,所述第四框架上开设有第二开槽,且第四框架下方设置有第五框架,所述第五框架底面安装有密封硅胶,所述第一框架内部安装有电子气阀,且电子气阀上连接有第一管道,所述真空泵上连接有第三管道,且第三管道上安装有第一单向阀,所述第三管道上设置有第二单向阀,且第三管道另一端连接有第三连接口。该真空度持续保持的密封瓶盖,可通过第一框架和第四框架之间可以进行拆卸,并且第四框架10可以设计不同大小和形状,从而实现适应不同尺寸的容器,解决装置的单一性,能够更加广泛的应用。



1. 一种真空度持续保持的密封瓶盖,包括第一框架(1)、第二单向阀(26)和第三连接口(27),其特征在于:所述第一框架(1)上方设置有第二框架(2),且第二框架(2)上开设有第一开槽(3),所述第一开槽(3)上安装有控制板(4),且第二框架(2)上方设置有第三框架(5),所述第三框架(5)上开设有显示器(6),所述第一框架(1)内部设置有分流器(7),且分流器(7)下方安装有过滤器(8),所述过滤器(8)下方设置有气流扰流盖(9),且第一框架(1)下方第四框架(10),所述第四框架(10)上开设有第二开槽(11),且第四框架(10)下方设置有第五框架(12),所述第五框架(12)上开设有第三开槽(13),且第五框架(12)下方设置有凸块(14),所述第五框架(12)底面安装有密封硅胶(15),所述第一框架(1)内部设置有锂电池(16),且第一框架(1)内部安装有真空泵(17),所述第一框架(1)内部安装有电子气阀(18),且电子气阀(18)上连接有第一管道(19),所述第一管道(19)另一端连接有第一连接口(20),所述第一框架(1)内部安装有真空感应器(21),且真空感应器(21)上连接有第二管道(22),所述第二管道(22)另一端连接有第二连接口(23),所述真空泵(17)上连接有第三管道(24),且第三管道(24)上安装有第一单向阀(25),所述第三管道(24)上设置有第二单向阀(26),且第三管道(24)另一端连接有第三连接口(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种真空度持续保持的密封瓶盖,其特征在于:所述第二框架(2)的直径尺寸与第三框架(5)的直径尺寸相同,且第二框架(2)和第三框架(5)与第一框架(1)的连接方式为嵌入式连接。

3. 根据权利要求1所述的一种真空度持续保持的密封瓶盖,其特征在于:所述分流器(7)与过滤器(8)之间为固定连接,且过滤器(8)的中轴线与分流器(7)的中轴线均在同一竖直线上。

4. 根据权利要求1所述的一种真空度持续保持的密封瓶盖,其特征在于:所述第二开槽(11)的中轴线与第三开槽(13)的中轴线和气流扰流盖(9)的中轴线均在同一竖直线上,且第四框架(10)与第一框架(1)之间的连接方式为可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种真空度持续保持的密封瓶盖,其特征在于:所述密封硅胶(15)的直径尺寸与第五框架(12)的内部底面直径尺寸相同,且密封硅胶(15)与第五框架(12)的底面内部之间的连接方式为贴合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种真空度持续保持的密封瓶盖,其特征在于:所述第一连接口(20)、第二连接口(23)和第三连接口(27)与分流器(7)之间为一体式结构,且真空泵(17)与第一连接口(20)通过第三管道(24)相连接。

一种真空度持续保持的密封瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封瓶盖技术领域，具体为一种真空度持续保持的密封瓶盖。

背景技术

[0002] 食物等物品在长时间与空气接触后容易氧化变质，为延长保质期，人们尝试把食物等放置在容器内，然后抽出容器内的空气，在容器内形成负压，通常称为抽真空。已经证明，容器内空气量减少可使食品的保质期得以延长。

[0003] 但是目前现有的家用真空保存方案往往都是通过塑胶真空袋和密封罐来进行储存，塑胶真空袋为一次性产品，成本高还会污染环境，普通的密封罐虽然可以循环使用，但是由于真空度随保存时长会逐渐降低，导致真空环境失效，造成了不必要的损失。所以我们提出了一种真空度持续保持的密封瓶盖，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种真空度持续保持的密封瓶盖，以解决上述背景技术提出的目前现有的家用真空保存方案往往都是通过塑胶真空袋和密封罐来进行储存，塑胶真空袋为一次性产品，成本高还会污染环境，普通的密封罐虽然可以循环使用，但是由于真空度随保存时长会逐渐降低，导致真空环境失效，造成了不必要的损失的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种真空度持续保持的密封瓶盖，包括第一框架、第二单向阀和第三连接口，所述第一框架上方设置有第二框架，且第二框架上开设有第一开槽，所述第一开槽上安装有控制板，且第二框架上方设置有第三框架，所述第三框架上开设有显示器，所述第一框架内部设置有分流器，且分流器下方安装有过滤器，所述过滤器下方设置有气流扰流盖，且第一框架下方第四框架，所述第四框架上开设有第二开槽，且第四框架下方设置有第五框架，所述第五框架上开设有第三开槽，且第五框架下方设置有凸块，所述第五框架底面安装有密封硅胶，所述第一框架内部设置有锂电池，且第一框架内部安装有真空泵，所述第一框架内部安装有电子气阀，且电子气阀上连接有第一管道，所述第一管道另一端连接有第一连接口，所述第一框架内部安装有真空感应器，且真空感应器上连接有第二管道，所述第二管道另一端连接有第二连接口，所述真空泵上连接有第三管道，且第三管道上安装有第一单向阀，所述第三管道上设置有第二单向阀，且第三管道另一端连接有第三连接口。

[0006] 优选的，所述第二框架的直径尺寸与第三框架的直径尺寸相同，且第二框架和第三框架与第一框架的连接方式为嵌入式连接。

[0007] 优选的，所述分流器与过滤器之间为固定连接，且过滤器的中轴线与分流器的中轴线均在同一竖直线上。

[0008] 优选的，所述第二开槽的中轴线与第三开槽的中轴线和气流扰流盖的中轴线均在同一竖直线上，且第四框架与第一框架之间的连接方式为可拆卸连接。

[0009] 优选的，所述密封硅胶的直径尺寸与第五框架的内部底面直径尺寸相同，且密封

硅胶与第五框架的底面内部之间的连接方式为贴合连接。

[0010] 优选的,所述第一接口、第二接口和第三接口与分流器之间为一体式结构,且真空泵与第一接口通过第三管道相连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该真空度持续保持的密封瓶盖:

[0012] (1) 设置有真空感应器,可通过真空感应器对容器内部进行测量,从而实现内部实时监控,及时补充,确保持存质量,使装置更加的稳定;

[0013] (2) 设置有第一框架和第四框架,可通过第一框架和第四框架之间可以进行拆卸,并且第四框架10可以设计不同大小和形状,从而实现适应不同尺寸的容器,解决装置的单一性,能够更加广泛的应用;

[0014] (3) 设置有气流扰流盖,可通过气流扰流盖防止泄压时存储物受高压高速气流冲击,更好保护存储物。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主体爆炸图结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型侧视剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第一框架结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型进气排气结构示意图。

[0021] 图中:1、第一框架;2、第二框架;3、第一开槽;4、控制板;5、第三框架;6、显示器;7、分流器;8、过滤器;9、气流扰流盖;10、第四框架;11、第二开槽;12、第五框架;13、第三开槽;14、凸块;15、密封硅胶;16、锂电池;17、真空泵;18、电子气阀;19、第一管道;20、第一接口;21、真空感应器;22、第二管道;23、第二接口;24、第三管道;25、第一单向阀;26、第二单向阀;27、第三接口。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种真空度持续保持的密封瓶盖,包括第一框架1、第二框架2、第一开槽3、控制板4、第三框架5、显示器6、分流器7、过滤器8、气流扰流盖9、第四框架10、第二开槽11、第五框架12、第三开槽13、凸块14、密封硅胶15、锂电池16、真空泵17、电子气阀18、第一管道19、第一接口20、真空感应器21、第二管道22、第二接口23、第三管道24、第一单向阀25、第二单向阀26和第三接口27,第一框架1上方设置有第二框架2,且第二框架2上开设有第一开槽3,第一开槽3上安装有控制板4,且第二框架2上方设置有第三框架5,第三框架5上开设有显示器6,第一框架1内部设置有分流器7,且分流器7下方安装有过滤器8,过滤器8下方设置有气流扰流盖9,且第一框架1下方第四框架10,第四框架10上开设有第二开槽11,且第四框架10下方设置有第五框架12,第五框架12上

开设有第三开槽13,且第五框架12下方设置有凸块14,第五框架12底面安装有密封硅胶15,第一框架1内部设置有锂电池16,且第一框架1内部安装有真空泵17,第一框架1内部安装有电子气阀18,且电子气阀18上连接有第一管道19,第一管道19另一端连接有第一接口20,第一框架1内部安装有真空感应器21,且真空感应器21上连接有第二管道22,第二管道22另一端连接有第二接口23,真空泵17上连接有第三管道24,且第三管道24上安装有第一单向阀25,第三管道24上设置有第二单向阀26,且第三管道24另一端连接有第三接口27。

[0024] 第二框架2的直径尺寸与第三框架5的直径尺寸相同,且第二框架2和第三框架5与第一框架1的连接方式为嵌入式连接,从而实现对容器内部的情况进行实时监控,使装置更加的实用。

[0025] 分流器7与过滤器8之间为固定连接,且过滤器8的中轴线与分流器7的中轴线均在同一竖直线上,从而实现对内部进行进气抽吸的功能,使装置更加的合理。

[0026] 第二开槽11的中轴线与第三开槽13的中轴线和气流扰流盖9的中轴线均在同一竖直线上,且第四框架10与第一框架1之间的连接方式为可拆卸连接,能够防止泄压时,高压高速的气流直接冲击存储物,保护如细粉,易变型的存储物。

[0027] 密封硅胶15的直径尺寸与第五框架12的内部底面直径尺寸相同,且密封硅胶15与第五框架12的底面内部之间的连接方式为贴合连接,从而实现对密封硅胶15的快速拆卸,使装置更加的实用。

[0028] 第一接口20、第二接口23和第三接口27与分流器7之间为一体式结构,且真空泵17与第一接口20通过第三管道24相连接,使装置更加的实用。

[0029] 工作原理:在使用该真空度持续保持的密封瓶盖时,首先,通过控制板4来实现抽真空、泄压、真空补充、计时和保质期预警提示,并且在进行抽真空功能的时候,控制板4根据真空感应器21返回的信号,控制真空泵17进行抽吸,当真空度达到预设值时,停止抽吸,并且在第三管道24上安装了第一单向阀25和第二单向阀26,防止气体发生倒流的情况,接着如长时间存放内部真空值衰退时,同样会通过真空感应器21感应,控制真空泵17工作进行补充。

[0030] 如需要打开容器时,需要通过控制板4传送信号使电子气阀18启动,将空气通过第一管道19、排进容器内部,达到泄压的目的,并且在分流器7的下方设置了过滤器8,这样就能够防止污染的空气进入容器内部,随后在过滤器8后面还设置了一个气流扰流盖9,防止泄压时,高压高速的气流直接冲击存储物,保护如细粉,易变型的存储物,之后第一框架1和第四框架10之间可以进行拆卸,并且第四框架10可以设计不同大小和形状,从而实现适应不同尺寸的容器,解决装置的单一性,能够更加广泛的应用,最后在第五框架12的底部还设置了凸块14,在对密封硅胶15进行拆卸时,捏住凸块14上的密封硅胶15,这样就能够更加方便的进行拆卸,这就是整个工作流程。且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

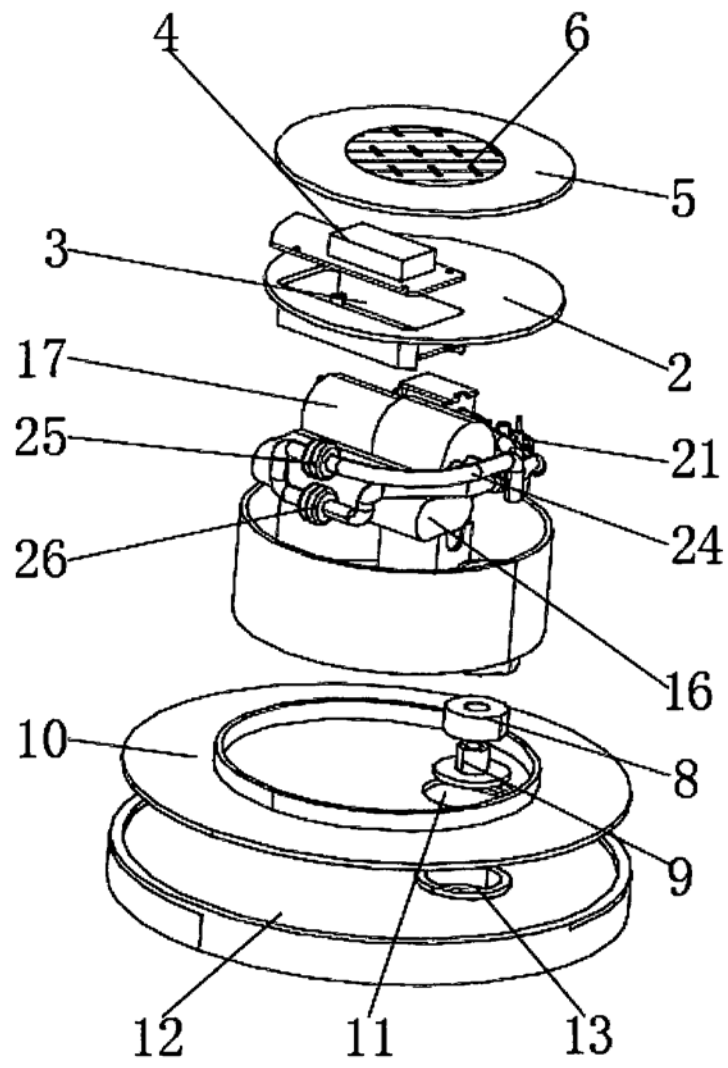


图1

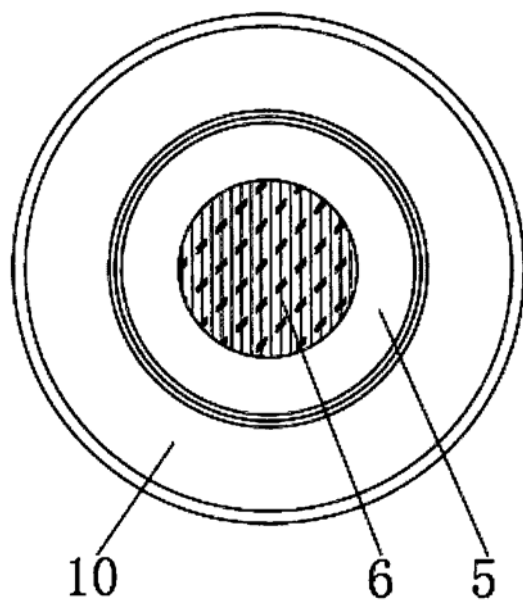


图2

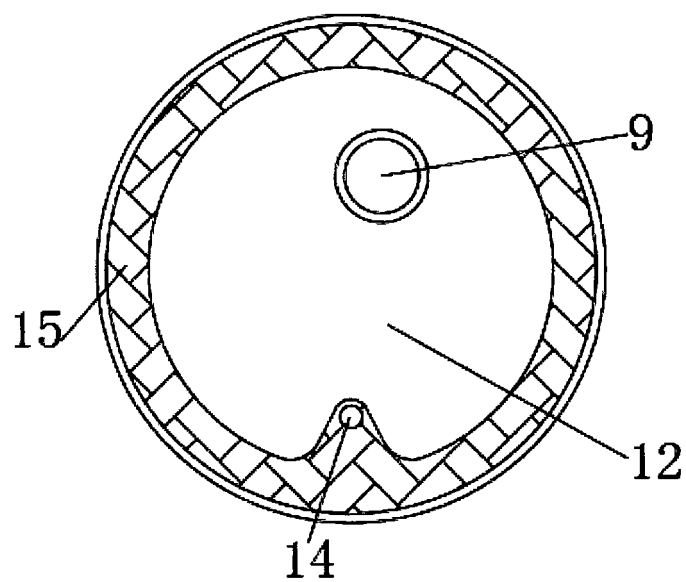


图3

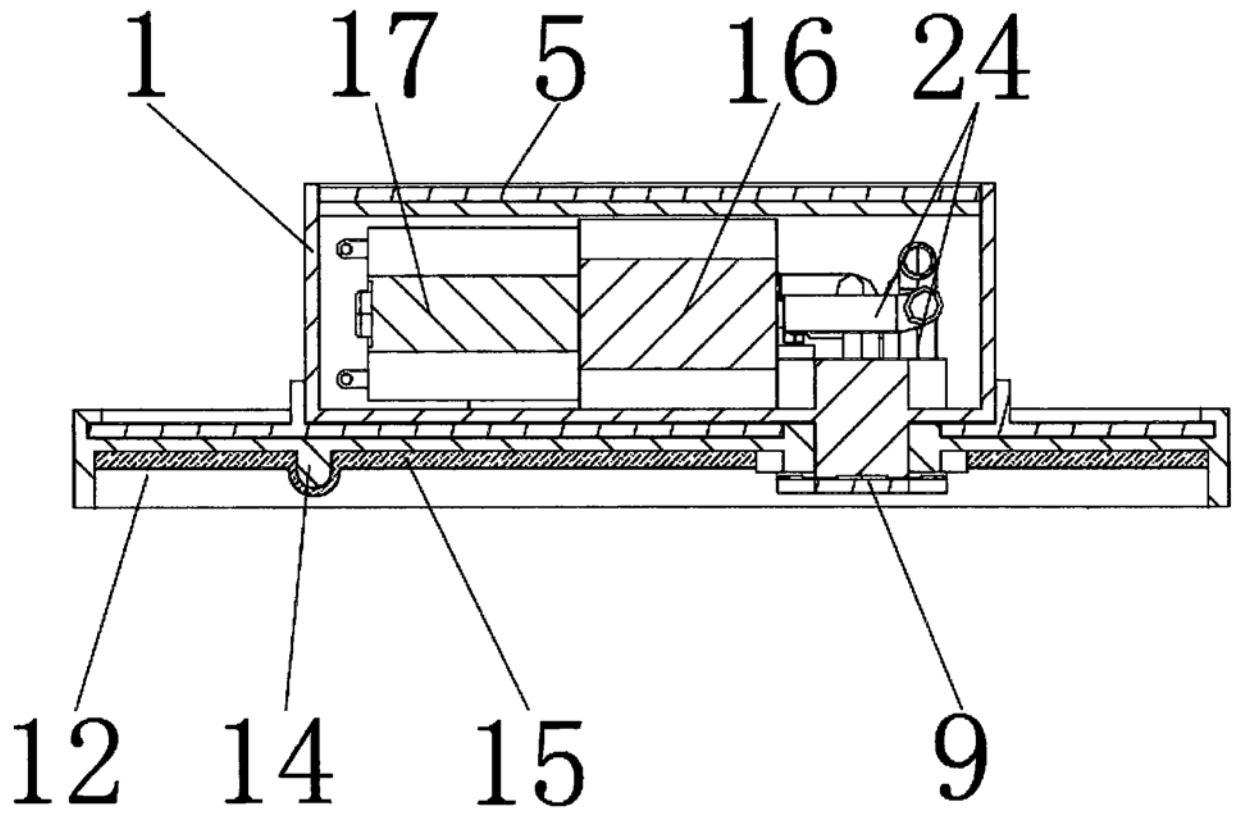


图4

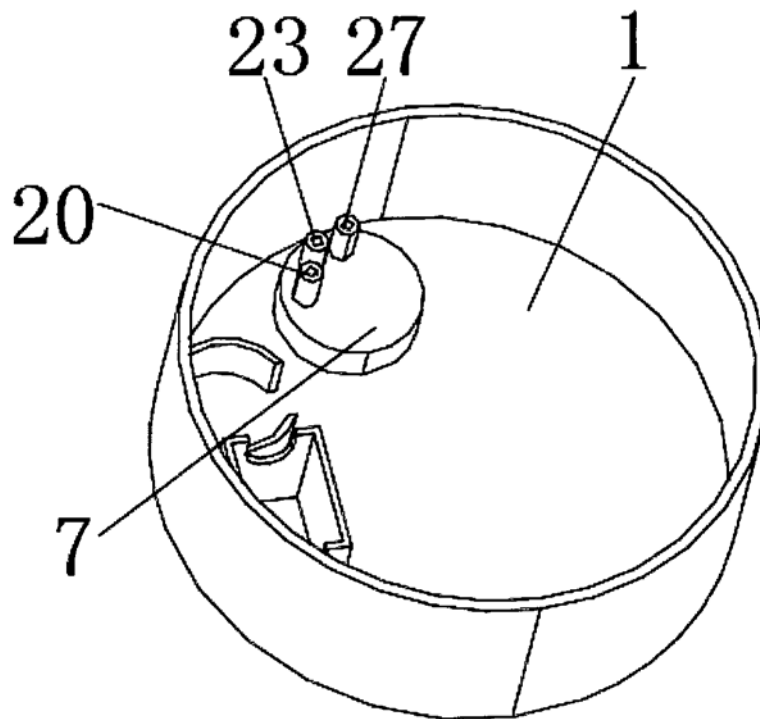


图5

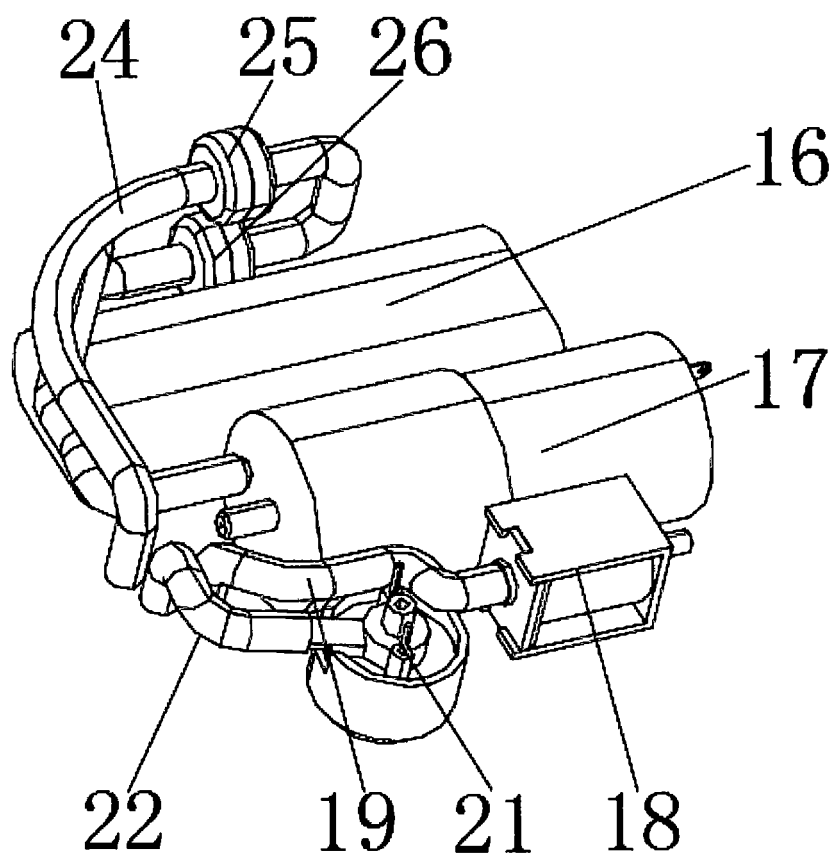


图6