



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111358978 A

(43)申请公布日 2020.07.03

(21)申请号 202010177252.7

(22)申请日 2020.03.13

(71)申请人 西安交通大学医学院第一附属医院
地址 710061 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 田雪叶 腾月 张婷 齐彩静

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 于鹏

(51)Int.Cl.

A61L 2/18(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

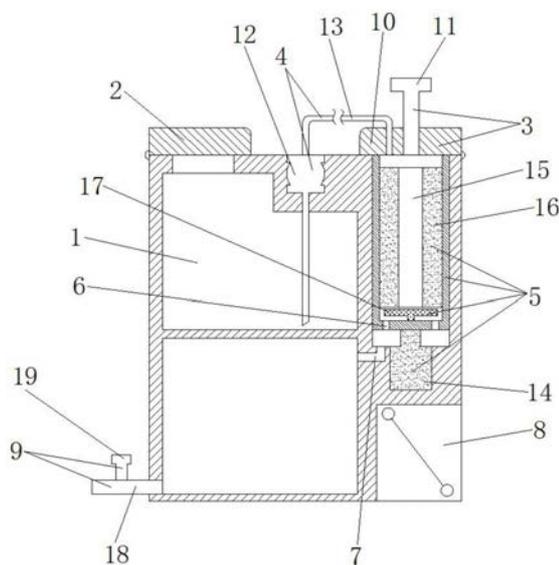
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

盆底超声检查探头用的清洗消毒装置

(57)摘要

本发明公开了盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,包括壳体、第一盖体、挤压机构、进液机构、旋转机构、让位孔、排液孔、锂电池、排放机构,该盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,首先医护人员通过对挤压机构的使用,可将探头放入旋转机构内的状态进行位置固定,医护人员再通过对进液机构以及旋转机构的配合使用,对探头进行洗刷处理,由此可知,通过使用本申请中的装置,提高了探头的死角以及曲面部位的清洗效果,进而确保了探头给患者使用时的清洁性。



1. 盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征在于包括壳体、第一盖体、挤压机构、进液机构、旋转机构、让位孔、排液孔、锂电池、排放机构,所述的壳体顶部左侧铰接有第一盖体,所述的第一盖体右侧与壳体卡扣连接,所述的壳体顶部右侧铰接有挤压机构,所述的挤压机构左侧与壳体卡扣连接,所述的壳体内部顶端固设有进液机构,所述的壳体内部右侧转动设有旋转机构,所述的旋转机构内部底端左右两侧一体设有让位孔,所述的壳体内部右侧一体设有排液孔,所述的壳体内部右侧下端紧配设有锂电池,所述的壳体内部左侧下端固定贯穿有排放机构。

2. 根据权利要求1所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的挤压机构由第二盖体以及螺销组成。

3. 根据权利要求2所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的壳体顶部右侧铰接有第二盖体,所述的第二盖体左侧与壳体卡扣连接,所述的第二盖体顶部螺纹贯穿有螺销。

4. 根据权利要求1所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的进液机构由水泵以及软管组成。

5. 根据权利要求4所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的壳体内部顶端固设有水泵,所述的水泵顶部固设有软管,所述的软管另一端固定贯穿于第二盖体。

6. 根据权利要求1所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的旋转机构由电机、放置套、毛刷以及转盘组成。

7. 根据权利要求6所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的壳体内部右侧固设有电机,所述的电机顶部固设有放置套。

8. 根据权利要求7所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的放置套内部环绕固设有毛刷,所述的放置套内部下端转动设有转盘。

9. 根据权利要求1所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的排放机构由连接管以及阀门组成。

10. 根据权利要求9所述的盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,其特征就在于所述的壳体左侧下端固定贯穿有连接管,所述的连接管外壁固设有阀门。

盆底超声检查探头用的清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗消毒装置,尤其涉及盆底超声检查探头用的清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 医学超声检查(超声检查、超声诊断学)是一种基于超声波(超声)的医学影像学诊断技术,使肌肉和内脏器官——包括其大小、结构和病理学病灶——可视化。

[0003] 盆底超声检查与其他部位的超声检查仅接触体表不同的是,需要接触患者会阴部粘膜部位,因此对其清洁性有更严格的要求。目前,现有的盆底超声检查探头所使用的清洗装置无法将探头的死角以及探头的曲面部位清洗干净,进而影响了探头给患者使用时的清洁性,鉴于以上缺陷,实有必要设计盆底超声检查探头用的清洗消毒装置。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于:提供盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,来解决背景技术提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,包括壳体、第一盖体、挤压机构、进液机构、旋转机构、让位孔、排液孔、锂电池、排放机构,所述的壳体顶部左侧铰接有第一盖体,所述的第一盖体右侧与壳体卡扣连接,所述的壳体顶部右侧铰接有挤压机构,所述的挤压机构左侧与壳体卡扣连接,所述的壳体内部顶端固设有进液机构,所述的壳体内部右侧转动设有旋转机构,所述的旋转机构内部底端左右两侧一体设有让位孔,所述的壳体内部右侧一体设有排液孔,所述的壳体内部右侧下端紧配设有锂电池,所述的壳体内部左侧下端固定贯穿有排放机构。

[0006] 进一步,所述的挤压机构由第二盖体以及螺销组成。

[0007] 进一步,所述的壳体顶部右侧铰接有第二盖体,所述的第二盖体左侧与壳体卡扣连接,所述的第二盖体顶部螺纹贯穿有螺销。

[0008] 进一步,所述的进液机构由水泵以及软管组成。

[0009] 进一步,所述的壳体内部顶端固设有水泵,所述的水泵顶部固设有软管,所述的软管另一端固定贯穿于第二盖体。

[0010] 进一步,所述的旋转机构由电机、放置套、毛刷以及转盘组成。

[0011] 进一步,所述的壳体内部右侧固设有电机,所述的电机顶部固设有放置套。

[0012] 进一步,所述的放置套内部环绕固设有毛刷,所述的放置套内部下端转动设有转盘。

[0013] 进一步,所述的排放机构由连接管以及阀门组成。

[0014] 进一步,所述的壳体左侧下端固定贯穿有连接管,所述的连接管外壁固设有阀门。

[0015] 与现有技术相比,该盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,首先医护人员通过对挤压机构的使用,可将探头放入旋转机构内的状态进行位置固定,医护人员再通过对进液机构以及旋转机构的配合使用,对探头进行洗刷处理,由此可知,通过使用本申请中的装

置,提高了探头的死角以及曲面部位的清洗效果,进而确保了探头给患者使用时的清洁性。

附图说明

[0016] 图1是盆底超声检查探头用的清洗消毒装置的局部主视剖视图;

[0017] 图2是旋转机构的俯视图;

[0018] 图3是盆底超声检查探头用的清洗消毒装置的电路图。

[0019] 壳体1、第一盖体2、挤压机构3、进液机构4、旋转机构5、让位孔6、排液孔7、锂电池8、排放机构9、第二盖体10、螺销11、水泵12、软管13、电机14、放置套15、毛刷16、转盘17、连接管18、阀门19。

[0020] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0021] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示,盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,包括壳体1、第一盖体2、挤压机构3、进液机构4、旋转机构5、让位孔6、排液孔7、锂电池8、排放机构9,所述的壳体1顶部左侧铰接有第一盖体2,所述的第一盖体2右侧与壳体1卡扣连接,所述的壳体1顶部右侧铰接有挤压机构3,所述的挤压机构3左侧与壳体1卡扣连接,所述的壳体1内部顶端固设有进液机构4,所述的壳体1内部右侧转动设有旋转机构5,所述的旋转机构5内部底端左右两侧一体设有让位孔6,所述的壳体1内部右侧一体设有排液孔7,所述的壳体1内部右侧下端紧配设有锂电池8,所述的壳体1内部左侧下端固定贯穿有排放机构9。

[0024] 该盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,医护人员先将第一盖体2打开,再将清洗液倒入壳体1内部左侧上端内,倒入完毕后,医护人员先将第一盖体2关闭,再将挤压机构3打开,再将探头放入旋转机构5内,医护人员再关闭挤压机构3,通过对挤压机构3的使用,将探头放入旋转机构5内的状态进行位置固定,医护人员再开启进液机构4以及旋转机构5,进液机构4将清洗液排入旋转机构5内,旋转机构5对探头的死角以及曲面部位进行洗刷处理,医护人员可使用排放机构9将壳体1内的废液排出外界。清洗完毕后,医护人员再将第一盖体2打开,再将消毒液倒入壳体1内部左侧上端,医护人员再同理上述操作步骤,对清洗后的探头进行消毒处理。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1、图2所示,盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,包括壳体1、第一盖体2、挤压机构3、进液机构4、旋转机构5、让位孔6、排液孔7、锂电池8、排放机构9,所述的壳体1顶部左侧铰接有第一盖体2,所述的第一盖体2右侧与壳体1卡扣连接,所述的壳体1顶部右侧铰接有挤压机构3,所述的挤压机构3左侧与壳体1卡扣连接,所述的壳体1内部顶端固设有进液机构4,所述的壳体1内部右侧转动设有旋转机构5,所述的旋转机构5内部底端左右两侧一体设有让位孔6,所述的壳体1内部右侧一体设有排液孔7,所述的壳体1内部右侧下端紧配设有锂电池8,所述的壳体1内部左侧下端固定贯穿有排放机构9,所述的挤压机构3由第

二盖体10以及螺销11组成,所述的壳体1顶部右侧铰接有第二盖体10,所述的第二盖体10左侧与壳体1卡扣连接,所述的第二盖体10顶部螺纹贯穿有螺销11,所述的进液机构4由水泵12以及软管13组成,所述的壳体1内部顶端固设有水泵12,所述的水泵12顶部固设有软管13,所述的软管13另一端固定贯穿于第二盖体10,所述的旋转机构5由电机14、放置套15、毛刷16以及转盘17组成,所述的壳体1内部右侧固设有电机14,所述的电机14顶部固设有放置套15,所述的放置套15内部环绕固设有毛刷16,所述的放置套15内部下端转动设有转盘17,所述的排放机构9由连接管18以及阀门19组成,所述的壳体1左侧下端固定贯穿有连接管18,所述的连接管18外壁固设有阀门19。

[0027] 该盆底超声检查探头用的清洗消毒装置,使用时,医护人员先将第一盖体2打开,再将清洗液倒入壳体1内部左侧上端内,倒入完毕后,医护人员先将第一盖体2关闭,再将第二盖体10打开,再将探头放入放置套15内,以此让转盘17对探头进行支撑处理,医护人员再关闭第二盖体10,医护人员再用手顺时针旋转螺销11,使得螺销11对探头实行挤压力,即让探头与转盘17紧密贴合,医护人员再用手开启水泵12以及电机14,水泵12将壳体1内部左侧上端的清洗液由软管13喷洒至放置套15内,同时,电机14驱动放置套15连同毛刷16进行旋转,在探头与转盘17紧密贴合以及转盘17与放置套15转动连接的作用下,使得放置套15不会带动转盘17连同探头进行自转,此时,旋转中的毛刷16对探头的死角以及曲面部位进行洗刷处理,洗刷后的废液由让位孔6经过排液孔7排入壳体1内部左侧下端,根据实际使用情况,医护人员可将连接管18与外界现有技术的废液收集装置相连接,再打开阀门19,以此将废液由壳体1内部排出外界,清洗完毕后,医护人员再将第一盖体2打开,再将消毒液倒入壳体1内部左侧上端,医护人员再同理上述操作步骤,对清洗后的探头进行消毒处理。

[0028] 如图3所示,本申请中的锂电池8是为了给该装置提供能量供应,所述的锂电池8与水泵12以及电机14导线连接,所述的水泵12为微型水泵其型号优选为00H220H035,所述的电机14为微型电机其型号优选为RS555。

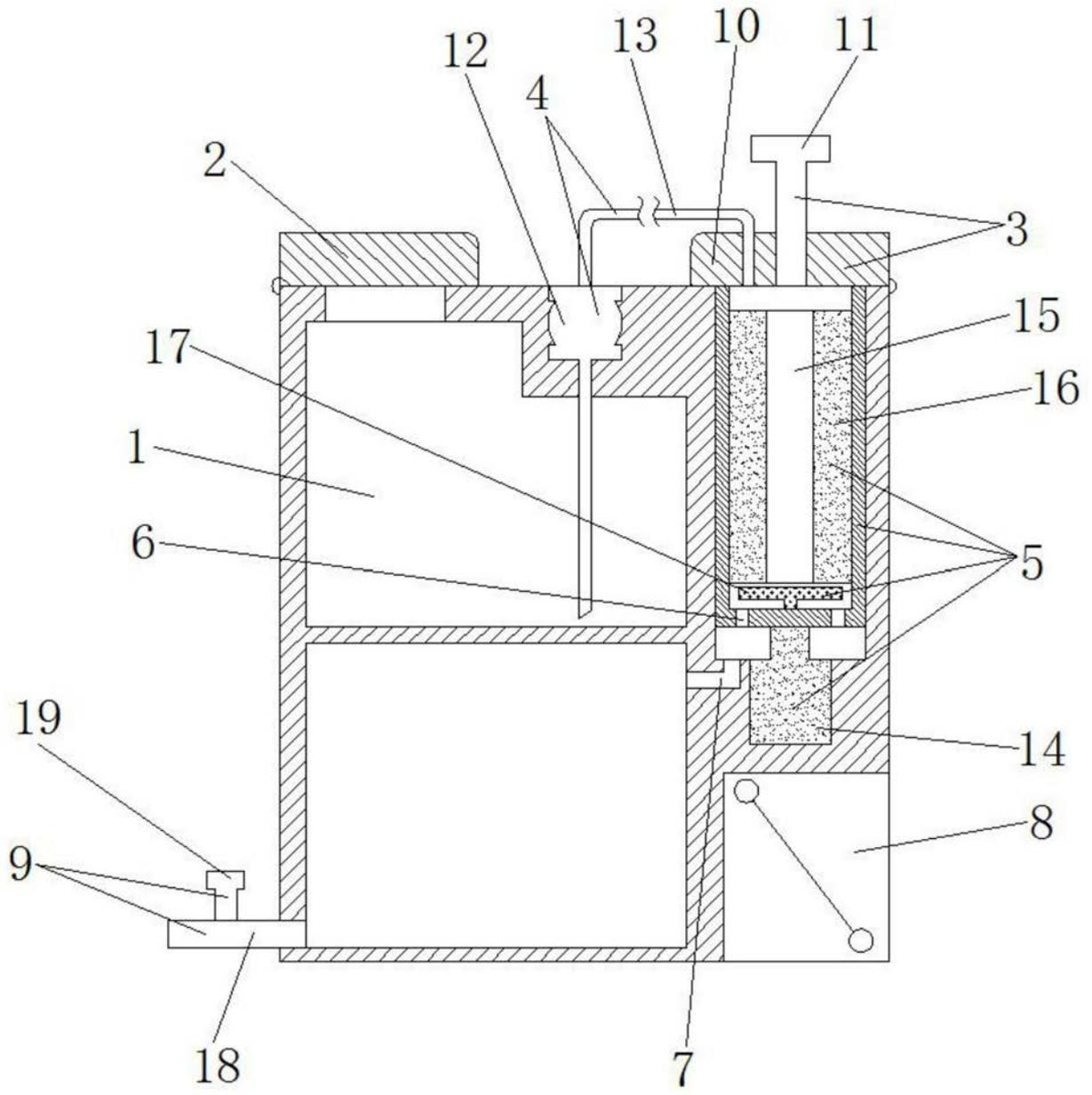


图1

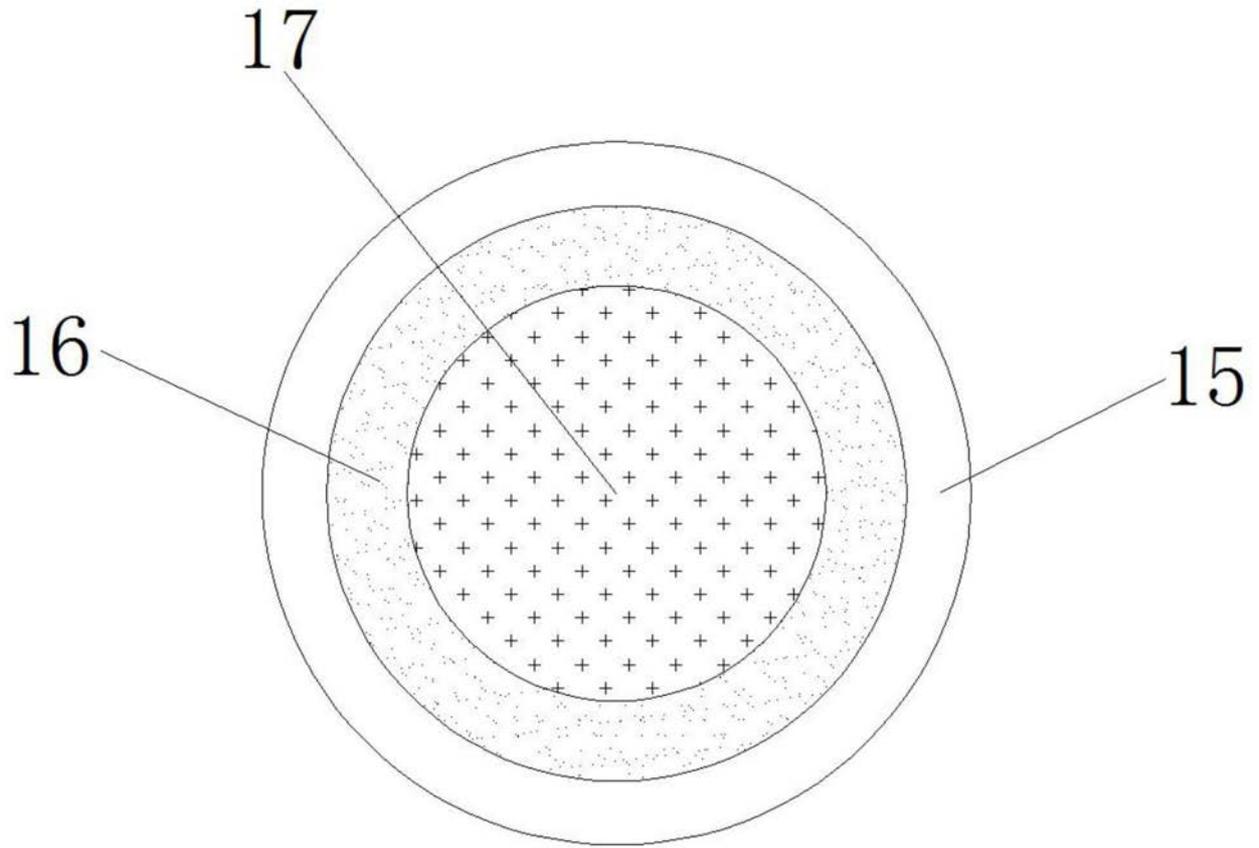


图2

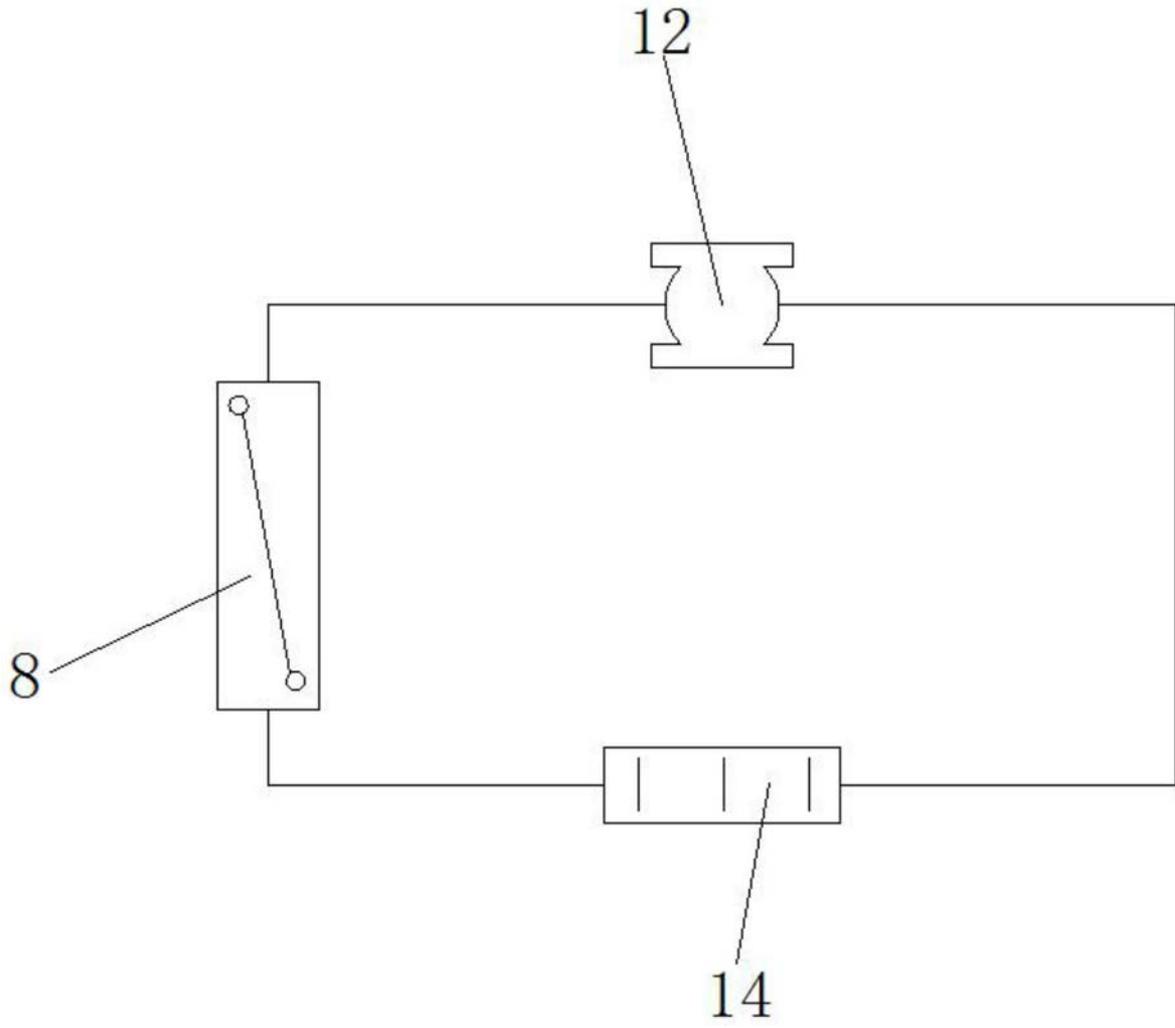


图3