



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214971095 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120621871.0

(22) 申请日 2021.03.27

(73) 专利权人 西安市第一医院

地址 710002 陕西省西安市碑林区南大街
粉巷30号

(72) 发明人 杨占清 张阿宁 范萍萍

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 王光建

(51) Int. Cl.

A61M 35/00 (2006.01)

A61B 90/80 (2016.01)

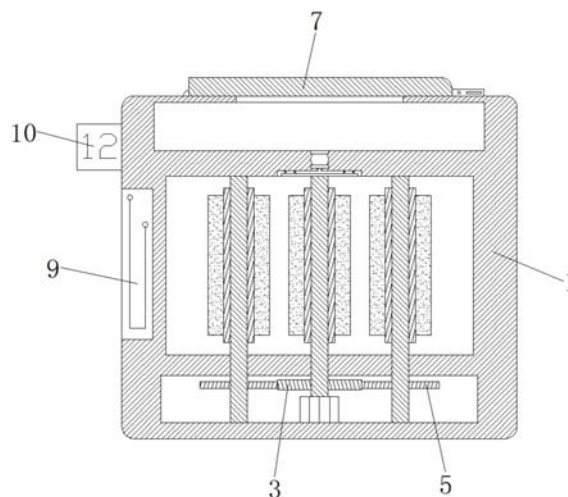
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

医疗感染防控手部清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了医疗感染防控手部清洁装置,包括壳体、驱动机构、第一齿轮、联动机构、第二齿轮、海绵垫、密封盖、喷洒机构、锂电池、定时器,该医疗感染防控手部清洁装置,可对医护人员手部进行边消毒液喷洒边擦拭的方式进行清洁处理,以此将医护人员的手部进行全方位的清洁,由此可知,通过使用本申请中的装置,不仅提高了医护人员手部清洁的效果。



1. 医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括壳体、驱动机构、第一齿轮、联动机构、第二齿轮、海绵垫、密封盖、喷洒机构、锂电池、定时器,所述的壳体内部中端固设有驱动机构,所述的驱动机构外部前端下侧固定套设有第一齿轮,所述的壳体内部左右两侧转动设有联动机构,所述的联动机构外部前端下侧固定套设有第二齿轮,所述的第二齿轮与第一齿轮相啮合,所述的驱动机构以及联动机构外部魔术贴环绕粘贴有海绵垫,所述的壳体顶部铰接有密封盖,所述的密封盖右侧与壳体锁扣连接,所述的壳体内部上端固设有喷洒机构,所述的壳体内部左侧紧配设有锂电池,所述的壳体外壁左侧上端固设有定时器。

2. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的驱动机构由电机、转轴、转杆以及第一皮带组成。

3. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的壳体内部底端前侧固设有电机,所述的电机顶部固设有转轴,所述的转轴转动贯穿于壳体,所述的转轴固定贯穿于第一齿轮。

4. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的壳体内部中端后侧转动设有转杆,所述的转杆外部紧配套设有第一皮带,所述的第一皮带另一端固定套设于转轴,且所述的第一皮带与海绵垫魔术贴粘贴相连。

5. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的联动机构由连接杆、安装杆以及第二皮带组成。

6. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的壳体内部前端左右两侧转动设有连接杆,所述的连接杆固定贯穿于第二齿轮。

7. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的壳体内部后端左右两侧转动设有安装杆,所述的安装杆外部紧配套设有第二皮带,所述的第二皮带另一端紧配套设于连接杆,且所述的第二皮带与海绵垫魔术贴粘贴相连。

8. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的喷洒机构由水泵、Y形孔以及雾化喷头组成。

9. 根据权利要求1所述的医疗感染防控手部清洁装置,其特征包括所述的壳体内部顶端中侧固设有水泵,所述的壳体内部上端一体设有Y形孔,所述的Y形孔内部左右两侧固设有雾化喷头。

医疗感染防控手部清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,尤其涉及医疗感染防控手部清洁装置。

背景技术

[0002] 手部消毒是利用化学品或其他方法消灭手部大部份微生物,使常见的致病细菌数目减少到安全的水平数目。

[0003] 目前,医院尚无专用的医疗感染防控手部清洁装置,医护人员只是将消毒液喷洒至手部,再简单的将双手进行来回搓动,进而实现手部消毒清洁处理,此种清洁方式效果差,手部清洁效果不到位,鉴于以上缺陷,实有必要设计医疗感染防控手部清洁装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供医疗感染防控手部清洁装置,来解决背景技术提出的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:医疗感染防控手部清洁装置,包括壳体、驱动机构、第一齿轮、联动机构、第二齿轮、海绵垫、密封盖、喷洒机构、锂电池、定时器,所述的壳体内部中端固设有驱动机构,所述的驱动机构外部前端下侧固定套设有第一齿轮,所述的壳体内部左右两侧转动设有联动机构,所述的联动机构外部前端下侧固定套设有第二齿轮,所述的第二齿轮与第一齿轮相啮合,所述的驱动机构以及联动机构外部魔术贴环绕粘贴有海绵垫,所述的壳体顶部铰接有密封盖,所述的密封盖右侧与壳体锁扣连接,所述的壳体内部上端固设有喷洒机构,所述的壳体内部左侧紧配设有锂电池,所述的壳体外壁左侧上端固设有定时器。

[0006] 进一步,所述的驱动机构由电机、转轴、转杆以及第一皮带组成。

[0007] 进一步,所述的壳体内部底端前侧固设有电机,所述的电机顶部固设有转轴,所述的转轴转动贯穿于壳体,所述的转轴固定贯穿于第一齿轮。

[0008] 进一步,所述的壳体内部中端后侧转动设有转杆,所述的转杆外部紧配套设有第一皮带,所述的第一皮带另一端固定套设于转轴,且所述的第一皮带与海绵垫魔术贴粘贴相连。

[0009] 进一步,所述的联动机构由连接杆、安装杆以及第二皮带组成。

[0010] 进一步,所述的壳体内部前端左右两侧转动设有连接杆,所述的连接杆固定贯穿于第二齿轮。

[0011] 进一步,所述的壳体内部后端左右两侧转动设有安装杆,所述的安装杆外部紧配套设有第二皮带,所述的第二皮带另一端紧配套设于连接杆,且所述的第二皮带与海绵垫魔术贴粘贴相连。

[0012] 进一步,所述的喷洒机构由水泵、Y形孔以及雾化喷头组成。

[0013] 进一步,所述的壳体内部顶端中侧固设有水泵,所述的壳体内部上端一体设有Y形孔,所述的Y形孔内部左右两侧固设有雾化喷头。

[0014] 与现有技术相比,该医疗感染防控手部清洁装置,可对医护人员手部进行边消毒液喷洒边擦拭的方式进行清洁处理,以此将医护人员的手部进行全方位的清洁,由此可知,通过使用本申请中的装置,不仅提高了医护人员手部清洁的效果。

附图说明

[0015] 图1是医疗感染防控手部清洁装置的主视剖视图;

[0016] 图2是医疗感染防控手部清洁装置的主视图;

[0017] 图3是壳体的内部俯视剖视图;

[0018] 图4是喷洒机构的剖视图;

[0019] 图5是医疗感染防控手部清洁装置的电路图。

[0020] 壳体1、驱动机构2、第一齿轮3、联动机构4、第二齿轮5、海绵垫6、密封盖7、喷洒机构8、锂电池9、定时器10、电机11、转轴12、转杆13、第一皮带14、连接杆15、安装杆16、第二皮带17、水泵18、Y形孔19、雾化喷头20。

[0021] 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

[0022] 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。

[0023] 如图1、图2、图3、图4所示,医疗感染防控手部清洁装置,包括壳体1、驱动机构2、第一齿轮3、联动机构4、第二齿轮5、海绵垫6、密封盖7、喷洒机构8、锂电池9、定时器10,所述的壳体1内部中端固设有驱动机构2,所述的驱动机构2外部前端下侧固定套设有第一齿轮3,所述的壳体1内部左右两侧转动设有联动机构4,所述的联动机构4外部前端下侧固定套设有第二齿轮5,所述的第二齿轮5与第一齿轮3相啮合,所述的驱动机构2以及联动机构4外部魔术贴环绕粘贴有海绵垫6,所述的壳体1顶部铰接有密封盖7,所述的密封盖7右侧与壳体1锁扣连接,所述的壳体1内部上端固设有喷洒机构8,所述的壳体1内部左侧紧配设有锂电池9,所述的壳体1外壁左侧上端固设有定时器10,所述的驱动机构2由电机11、转轴11、转杆13以及第一皮带14组成,所述的壳体1内部底端前侧固设有电机11,所述的电机11顶部固设有转轴12,所述的转轴12转动贯穿于壳体1,所述的转轴12固定贯穿于第一齿轮3,所述的壳体1内部中端后侧转动设有转杆13,所述的转杆13外部紧配套设有第一皮带14,所述的第一皮带14另一端固定套设于转轴12,且所述的第一皮带14与海绵垫6魔术贴粘贴相连,所述的联动机构4由连接杆15、安装杆16以及第二皮带17组成,所述的壳体1内部前端左右两侧转动设有连接杆15,所述的连接杆15固定贯穿于第二齿轮5,所述的壳体1内部后端左右两侧转动设有安装杆16,所述的安装杆16外部紧配套设有第二皮带17,所述的第二皮带17另一端紧配套设于连接杆15,且所述的第二皮带17与海绵垫6魔术贴粘贴相连,所述的喷洒机构8由水泵18、Y形孔19以及雾化喷头20组成,所述的壳体1内部顶端中侧固设有水泵18,所述的壳体1内部上端一体设有Y形孔19,所述的Y形孔19内部左右两侧固设有雾化喷头20。

[0024] 该医疗感染防控手部清洁装置,使用前,医护人员先将密封盖7打开,再将消毒液倒入壳体1内部上端,医护人员再关闭密封盖7,使用时,医护人员先开启电机11、水泵18以

及定时器10,医护人员再将双手呈掌状姿势放入壳体1内,以此使得双手的手心与第一皮带14处的海绵垫6相接触,即患者双手的手背与第二皮带17处的海绵垫6相接触,此时,水泵18将壳体1内部上端的消毒液由Y形孔19经过雾化喷头20的雾化后喷洒至患者的手部以及海绵垫6上,同时,电机11驱动转轴12带动第一齿轮3联动第一皮带14连同转杆13旋转,通过第一齿轮3与第二齿轮5相啮合的作用,使得第一齿轮3带动第二齿轮5联动连接杆15连同第二皮带17以及安装杆16旋转,通过上述方式,使得海绵垫6与患者的手部处于滑动摩擦的状态,以此对患者的手部进行边消毒边擦拭处理,即对患者的手部进行全方位的清洁,当定时器10所设定的时间到达后,电机11以及水泵18停止工作,医护人员再将手部从该装置内取出即可。

[0025] 如图5所示,本申请中的锂电池9是为了给该装置提供能量供应,所述的锂电池9与定时器10、水泵18以及电机11导线连接。

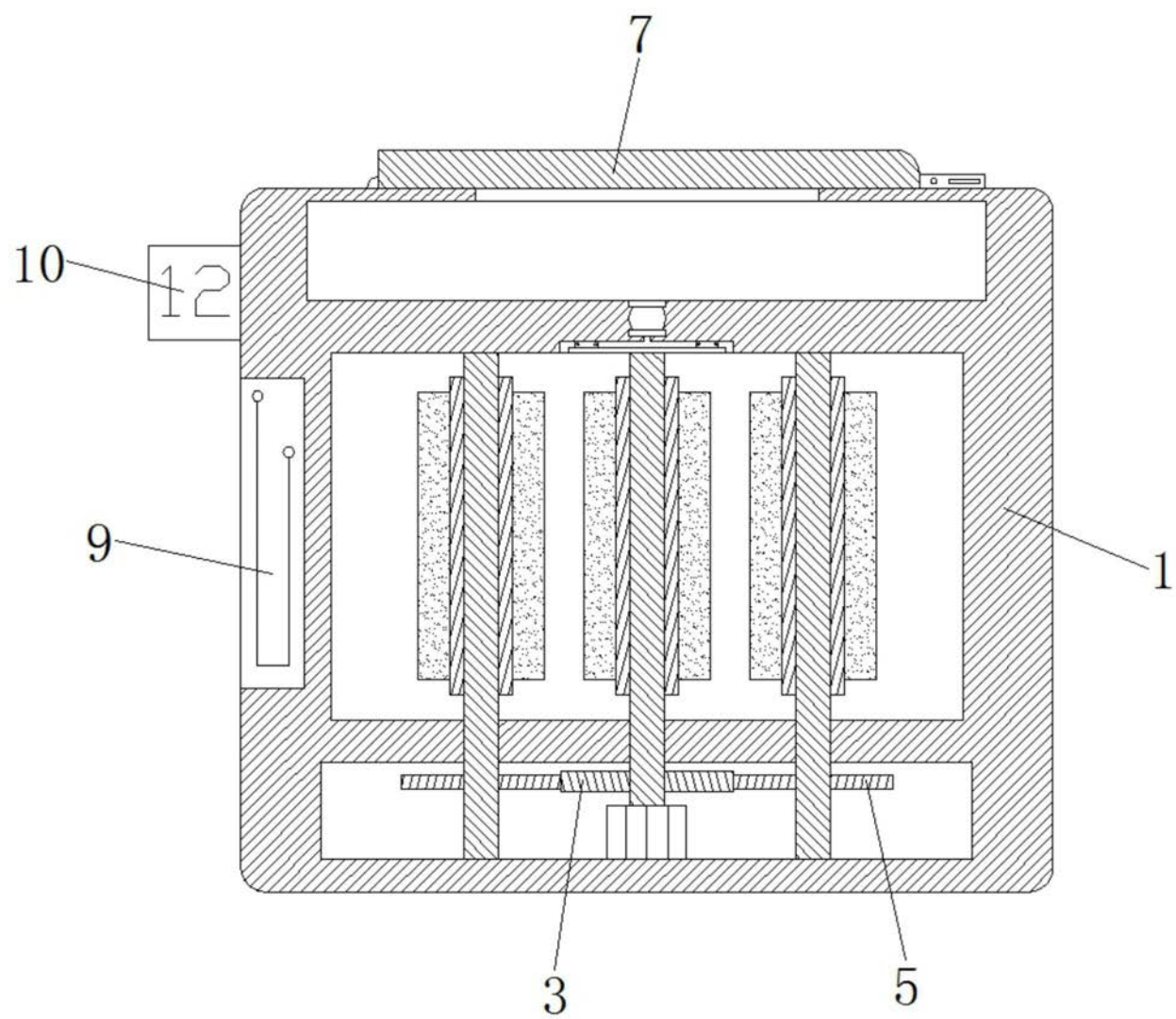


图1

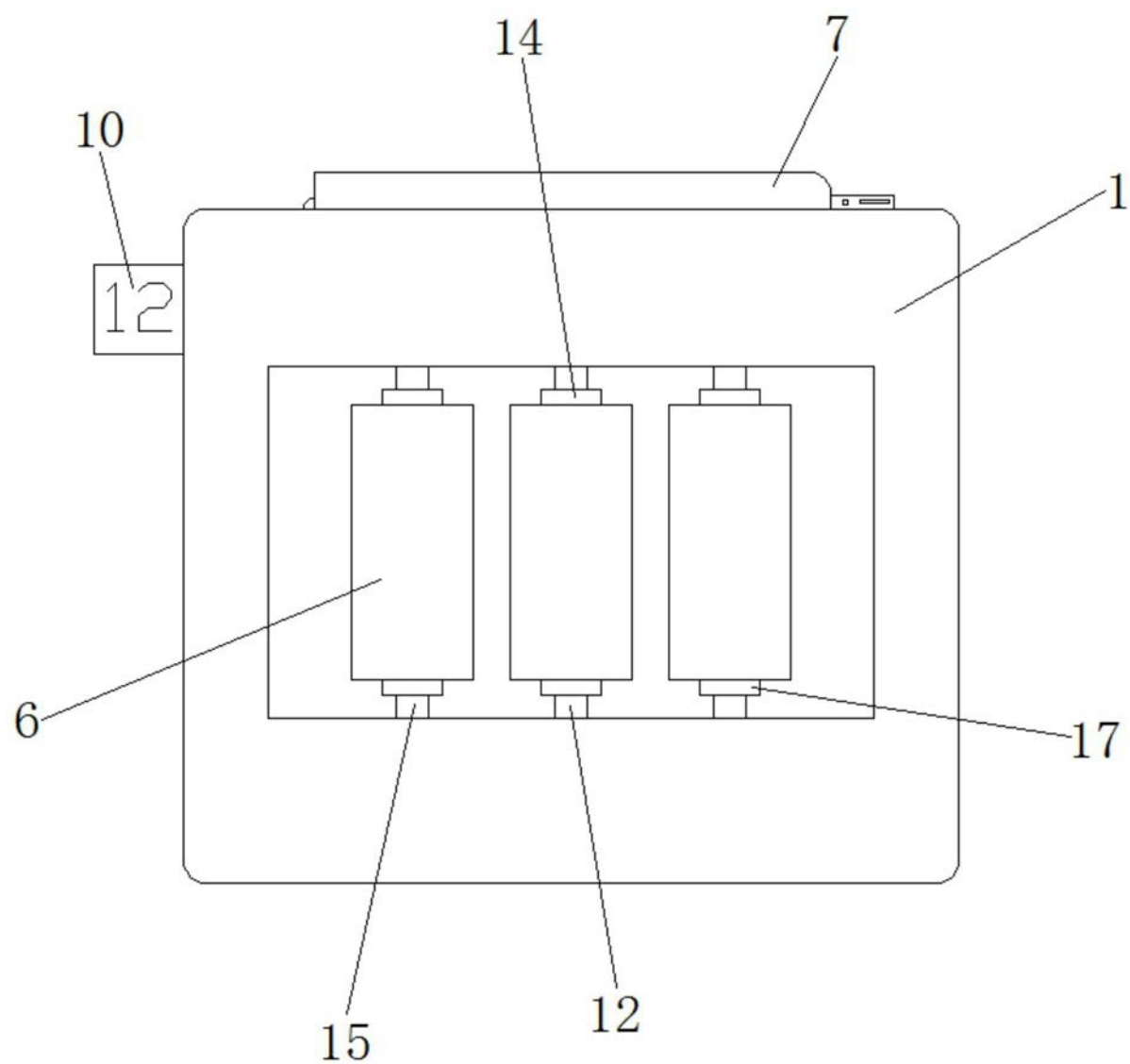


图2

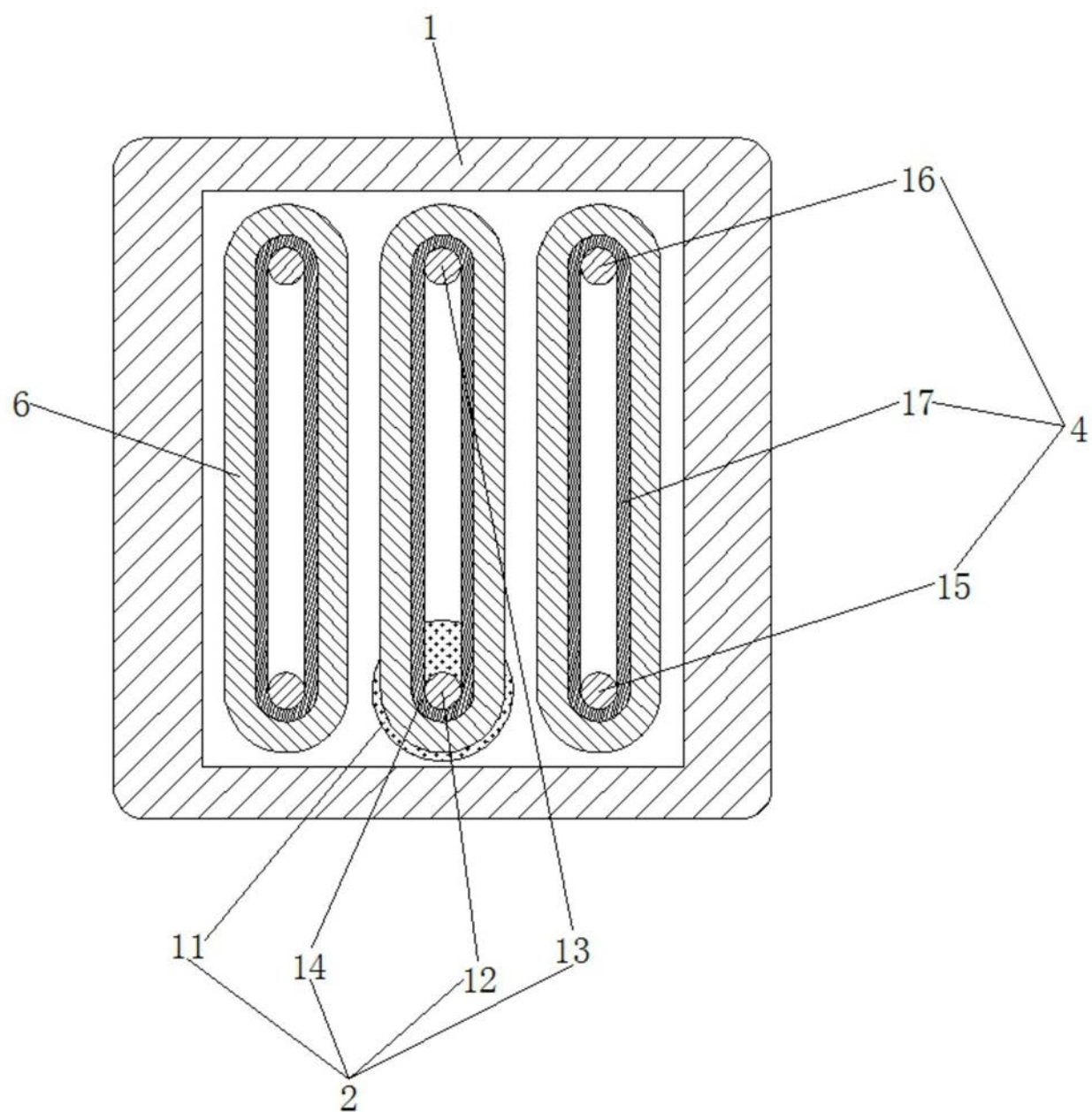


图3

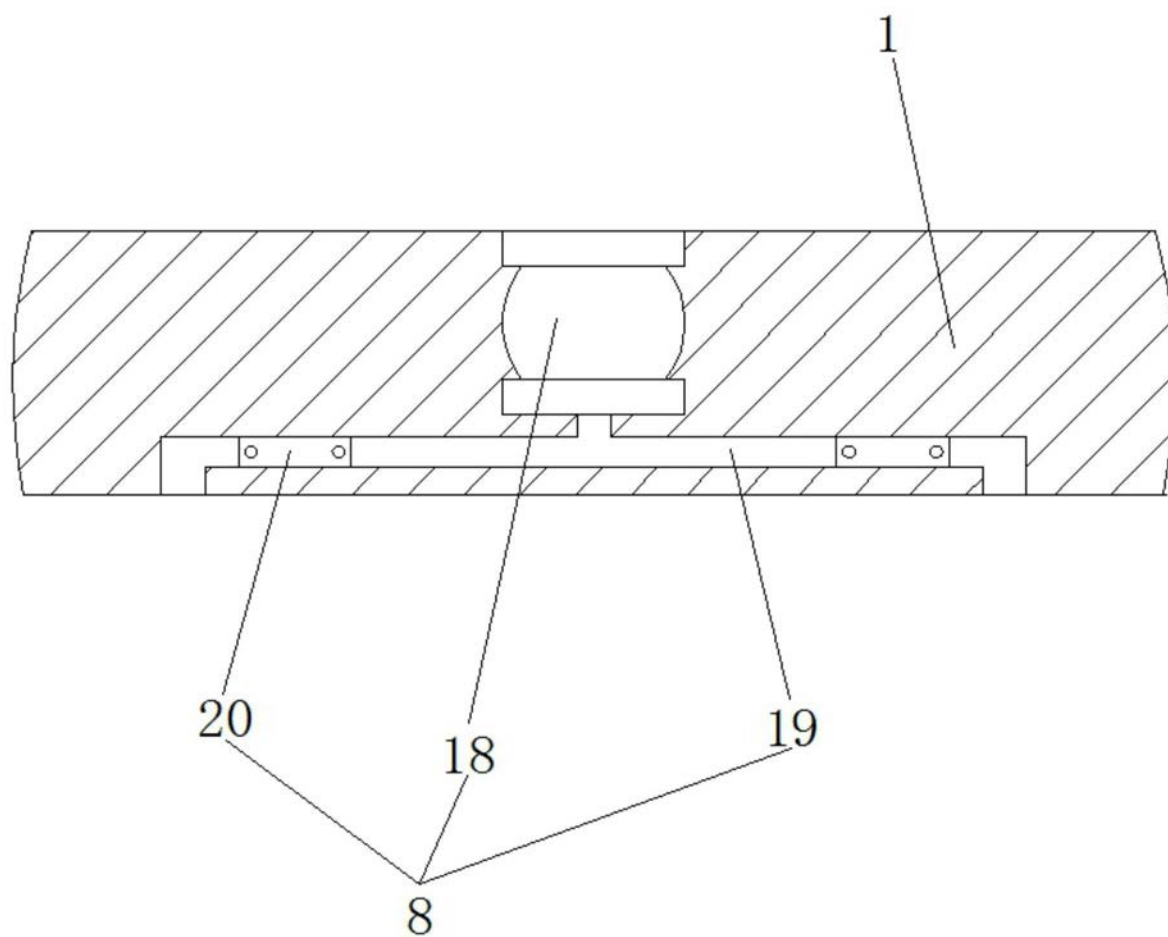


图4

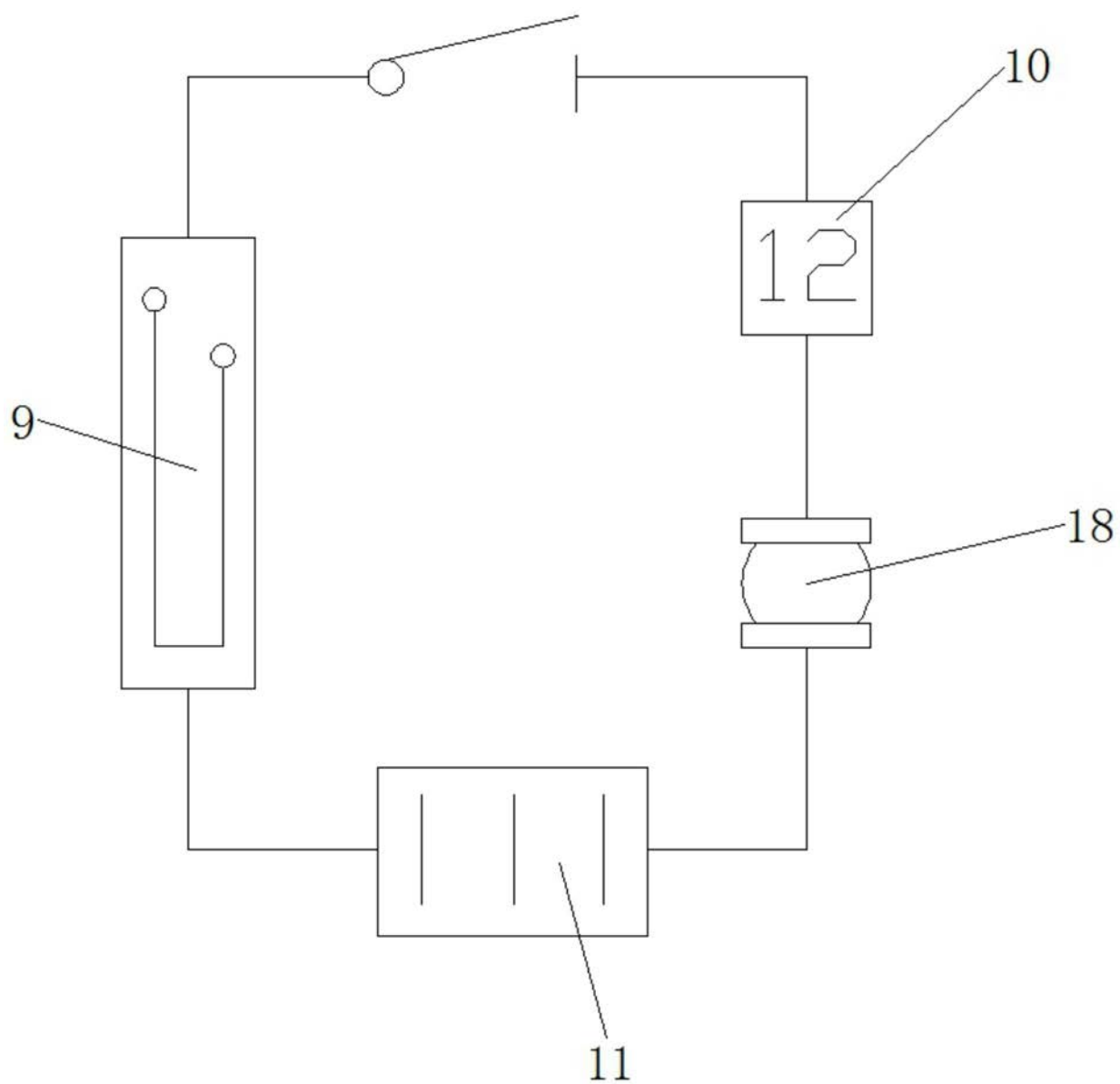


图5