



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212853559 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202020996723.2

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 蒋健刚

地址 322000 浙江省金华市义乌市稠城街
道北门街113-1号

(72) 发明人 蒋健刚

(51) Int. Cl.

A61B 17/12 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

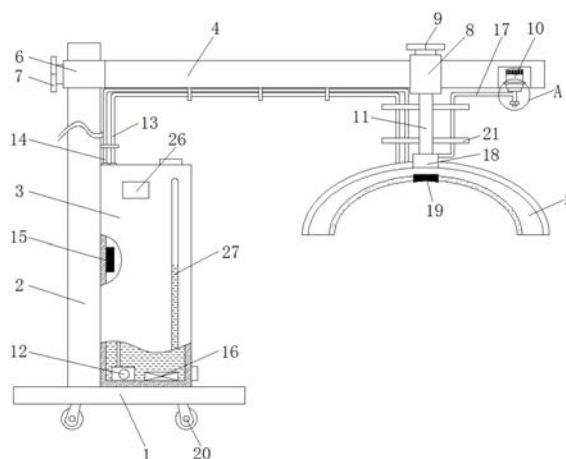
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种心血管造影术后按压止血装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种心血管造影术后按压止血装置,涉及一种医疗辅助设备技术领域,包括底座、立柱、水箱、横梁和按压板,所述按压板包括冷却板、气垫和止血垫,首先通过调整套筒一和套筒二的位置,将按压块移动至病人的伤口上方,然后开启小型气泵给气垫内进行充气,从而将止血垫固定在病人的伤口处,操作更加方便,有效的节约了劳动力,增加了工作效率,并且气垫的外侧设置脉搏传感器,通过脉搏感应器感应皮下脉搏,以准确掌握按压板压迫伤口的力度,既达到止血的目的,又不会阻碍血液流动,提升患者的舒适度;同时水箱内的冷却液通入冷却板中进行循环,对病人的伤口处进行冷敷,通过冷敷配合按压止血,止血效果更强,增加了装置的实用性。



1. 一种心血管造影术后按压止血装置,包括底座(1)、立柱(2)、水箱(3)、横梁(4)和按压板(5),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有立柱(2)和水箱(3),并且立柱(2)的顶部套有套筒一(6),套筒一(6)通过紧固螺栓一(7)固定安装在立柱(2)上,同时套筒一(6)的侧壁上固定焊接有横梁(4),横梁(4)上同样套有套筒二(8),套筒二(8)通过紧固螺栓二(9)固定安装在横梁(4)上,同时套筒二(8)的底部固定安装有连接杆(11),连接杆(11)的底部通过导气块(18)固定连接有按压板(5);所述按压板(5)包括冷却板(501)、气垫(502)和止血垫(503),其中冷却板(501)设置成弧形,并且冷却板(501)采用弹性材料制成,同时冷却板(501)的内部固定安装有蛇形软管(504),蛇形软管(504)的两端分别通过进水管(13)以及出水管(14)和水箱(3)连通在一起,同时气垫(502)固定安装在冷却板(501)的内表面上,并且气垫(502)和导气块(18)连通在一起,导气块(18)内部设置有空腔,空腔通过导气管(17)和小型气泵(10)的出气口连通在一起,小型气泵(10)固定安装在横梁(4)的前端内部,同时气垫(502)的底部固定安装有魔术贴母面(24),并且止血垫(503)的上表面安装有魔术贴公面(25),止血垫(503)通过魔术贴固定安装在气垫(502)的底部;所述水箱(3)的内部固定安装有增压水泵(12),增压水泵(12)的出水口和进水管(13)连接在一起,同时水箱(3)的内部底面固定安装有制冷器(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述水箱(3)的侧壁上固定安装有水温传感器(15),并且水箱(3)的正面侧壁上固定安装有显示面板(26),显示面板(26)和水温传感器(15)电性连接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述导气管(17)靠近小型气泵(10)的一端安装有出气管(22),并且出气管(22)上固定安装有出气阀(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述立柱(2)、横梁(4)和连接杆(11)的侧壁上固定安装有若干支架(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述水箱(3)的正面固定安装有水位显示器(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述气垫(502)的底部固定安装有脉搏传感器(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种心血管造影术后按压止血装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有带有自锁功能的万向轮(20)。

一种心血管造影术后按压止血装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体是一种心血管造影术后按压止血装置。

背景技术

[0002] 冠状动脉是供应心肌血液的血管,有左、右两支,分别直接开口于主动脉根部的左、右主动脉窦内,由此开始向心脏表面延伸并不断分支进入心脏,由于血液与血管壁是同样不透光的,且与心脏重叠,所以血管腔内发生有粥样斑块或狭窄时,在普通X光下是无法看出来的。心血管造影就是利用特制定型的心导管经皮穿刺入下肢股动脉沿降主动脉逆行至升主动脉根部,分别将导管置于左、右冠脉口,在注射显影剂的同时行X光电影摄像或磁带录像,这样就可清楚地将整个左或右冠状动脉的主干及其分支的血管腔显示出来,可以了解血管有无狭窄病灶存在,对病变部位、范围、严重程度、血管壁的情况等作出明确诊断。

[0003] 在对心血管造影经皮穿刺操作后,桡脉拔管时以及拔管后对穿刺部位的止血一般采用手工压迫的方法,虽然能达到止血的目的,但是医务人员通常连续按压三十分钟以上,劳动强度很大,给医务人员增加了工作难度。现有的一些辅助按压装置调节不便,适应性差,无法应对不同病床和病人进行使用,且大部分进采用按压止血的方式,止血效果不佳,装置工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种心血管造影术后按压止血装置,通过气垫将止血垫固定在病人的伤口处,固定更加牢固,操作更加方便。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括底座、立柱、水箱、横梁和按压板,所述底座的上表面固定安装有立柱和水箱,并且立柱的顶部套有套筒一,套筒一通过紧固螺栓一固定安装在立柱上,同时套筒一的侧壁上固定焊接有横梁,横梁上同样套有套筒二,套筒二通过紧固螺栓二固定安装在横梁上,同时套筒二的底部固定安装有连接杆,连接杆的底部通过导气块固定连接按压板;所述按压板包括冷却板、气垫和止血垫,其中冷却板设置成弧形,并且冷却板采用弹性材料制成,同时冷却板的内部固定安装有蛇形软管,蛇形软管的两端分别通过进水管以及出水管和水箱连通在一起,同时气垫固定安装在冷却板的内表面上,并且气垫和导气块连通在一起,导气块内部设置有空腔,空腔通过导气管和小型气泵的出气口连通在一起,小型气泵固定安装在横梁的前端内部,同时气垫的底部固定安装有魔术贴母面,并且止血垫的上表面安装有魔术贴公面,止血垫通过魔术贴固定安装在气垫的底部;所述水箱的内部固定安装有增压水泵,增压水泵的出水口和进水管连接在一起,同时水箱的内部底面固定安装有制冷器。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述水箱的侧壁上固定安装有水温传感器,并且水箱的正面侧壁上固定安装有显示面板,显示面板和水温传感器电性连接在一起。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述导气管靠近小型气泵的一端安装有出气管,

并且出气管上固定安装有出气阀。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述立柱、横梁和连接杆的侧壁上固定安装有若干支架。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述水箱的正面固定安装有水位显示器。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述气垫的底部固定安装有脉搏传感器。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的底部固定安装有带有自锁功能的万向轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型设置按压板,首先通过调整套筒一和套筒二的位置,将按压块移动至病人的伤口上方,然后开启小型气泵给气垫内进行充气,从而将止血垫固定在病人的伤口处,操作更加方便,有效的节约了劳动力,增加了工作效率;并且气垫的外侧设置脉搏传感器,通过脉搏感应器可以感应皮下脉搏,以准确掌握按压板压迫伤口的力度,既达到止血的目的,又不会阻碍血液流动,提升患者的舒适度;

[0014] 2、本实用新型设置有水箱,水箱内的冷却液通入冷却板中进行循环,从而对病人的伤口处进行冷敷,通过冷敷配合按压止血,止血效果更强,增加了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的按压板侧视图。

[0017] 图3为本实用新型的冷却板内部结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的A处细节放大示意图。

[0019] 如图所示:1、底座,2、立柱,3、水箱,4、横梁,5、按压板,501、冷却板,502、气垫,503、止血垫,504、蛇形软管,6、套筒一,7、固定螺栓一,8、套筒二,9、固定螺栓二,10、小型气泵,11、连接杆,12、增压水泵,13、进水管,14、出水管,15、水温传感器,16、制冷器,17、导气管,18、导气块,19、脉搏传感器,20、万向轮,21、支架,22、出气管,23、出气阀,24、魔术贴母面,25、魔术贴公面,26、显示面板,27、水位显示器。

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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种心血管造影术后按压止血装置,包括底座1、立柱2、水箱3、横梁4和按压板5,所述底座1的上表面固定安装有立柱2和水箱3,并且立

柱2的顶部套有套筒一6,套筒一6通过紧固螺栓一7固定安装在立柱2上,同时套筒一6的侧壁上固定焊接有横梁4,横梁4上同样套有套筒二8,套筒二8通过紧固螺栓二9固定安装在横梁4上,同时套筒二8的底部固定安装有连接杆11,连接杆11的底部通过导气块18固定连接有按压板5;所述按压板5包括冷却板501、气垫502和止血垫503,其中冷却板501设置成弧形,并且冷却板501采用弹性材料制成,同时冷却板501的内部固定安装有蛇形软管504,蛇形软管504的两端分别通过进水管13以及出水管14和水箱3连通在一起,同时气垫502固定安装在冷却板501的内表面上,并且气垫502和导气块18连通在一起,导气块18内部设置有空腔,空腔通过导气管17和小型气泵10的出气口连通在一起,小型气泵10固定安装在横梁4的前端内部,通过小型气泵10给气垫502进行充气,从而使得气垫502紧紧挤压在病人的伤口处,同时气垫502的底部固定安装有魔术贴母面24,并且止血垫503的上表面安装有魔术贴公面25,止血垫503通过魔术贴固定安装在气垫502的底部,方便了对止血垫503的更换。

[0023] 其中,所述水箱3的内部固定安装有增压水泵12,增压水泵12的出水口和进水管13连接在一起,同时水箱3的内部底面固定安装有制冷器16,通过制冷器16对水箱3内的液体进行降温,同时水箱3的侧壁上固定安装有水温传感器15,并且水箱3的正面侧壁上固定安装有显示面板26,显示面板26和水温传感器15电性连接在一起,用来观察水箱3内部的水温。

[0024] 优选的,所述导气管17靠近小型气泵10的一端安装有出气管22,并且出气管22上固定安装有出气阀23,在止血完成后,打开出气阀23将气垫502内部的气体排出,从而将按压板5从病人身体上取出。

[0025] 优选的,所述立柱2、横梁4和连接杆11的侧壁上固定安装有若干支架21,用来固定进水管13、出水管14和导气管17。

[0026] 优选的,所述水箱3的正面固定安装有水位显示器27,方便观察水箱3内的水位,及时补充冷却液。

[0027] 根据本实用新型的一个优选实施例,所述气垫502的底部固定安装有脉搏传感器19,通过脉搏感应器19可以感应皮下脉搏,以准确掌握按压板5压迫伤口的力度,既达到止血的目的,又不会阻碍血液流动,提升患者的舒适度。

[0028] 根据本实用新型的一个优选实施例,所述底座1的底部固定安装有带有自锁功能的万向轮20,方便了对装置的移动和固定。

[0029] 需要说明的是,所述脉搏传感器19的工作原理和安装方式均采用现有技术,为本技术领域人员的公知常识,在此就不做赘述。

[0030] 根据本实用新型提供的上述优选实施例,本实用新型的工作原理为:操作首先将装置移动和固定在病床的一侧,通过调整套筒一6和套筒二8的位置,将按压块5移动至病人的伤口上方,然后开启小型气泵10给气垫502内进行充气,同时观察脉搏传感器19,从而将止血垫503压紧在病人的伤口处进行止血,固定完成后开启水箱3内的增压水泵12和制冷器16,对病人的伤口处进行冷敷,伤口的愈合速度更快。

[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,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。

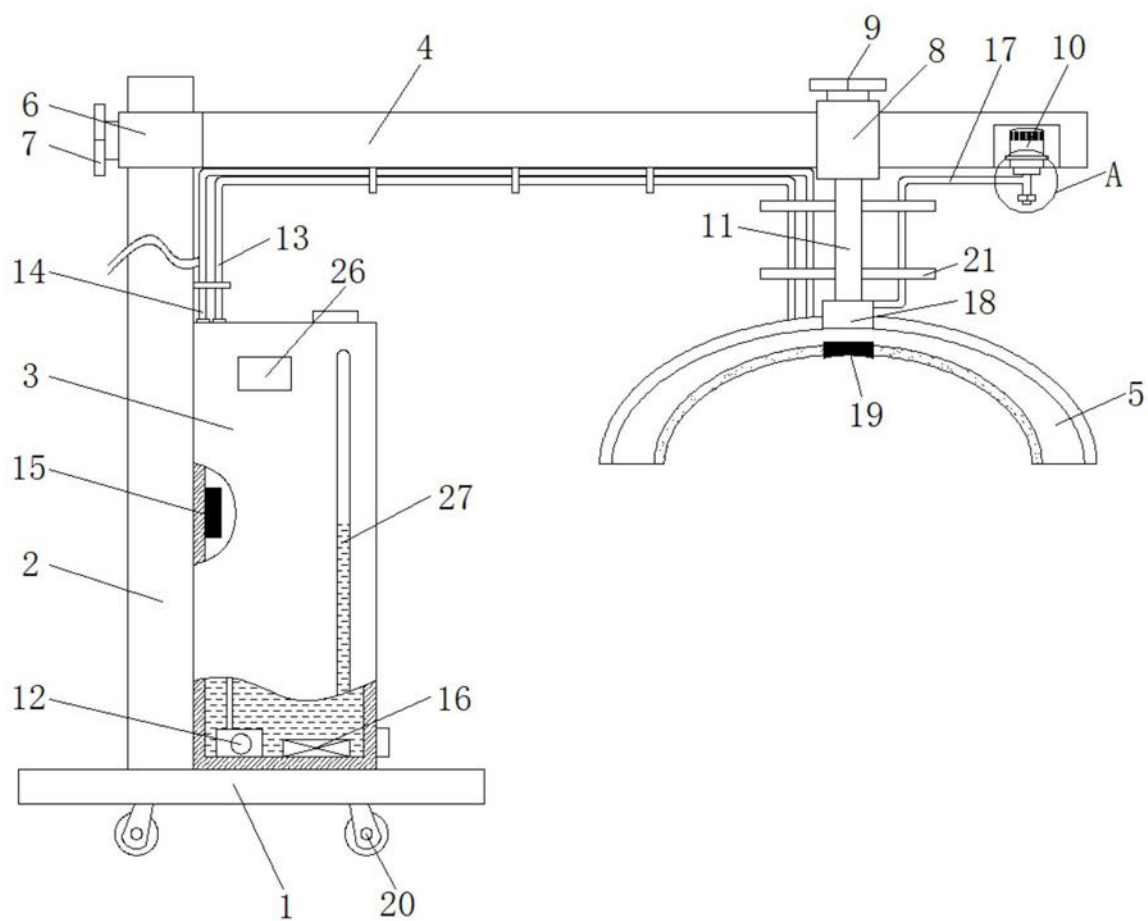


图1

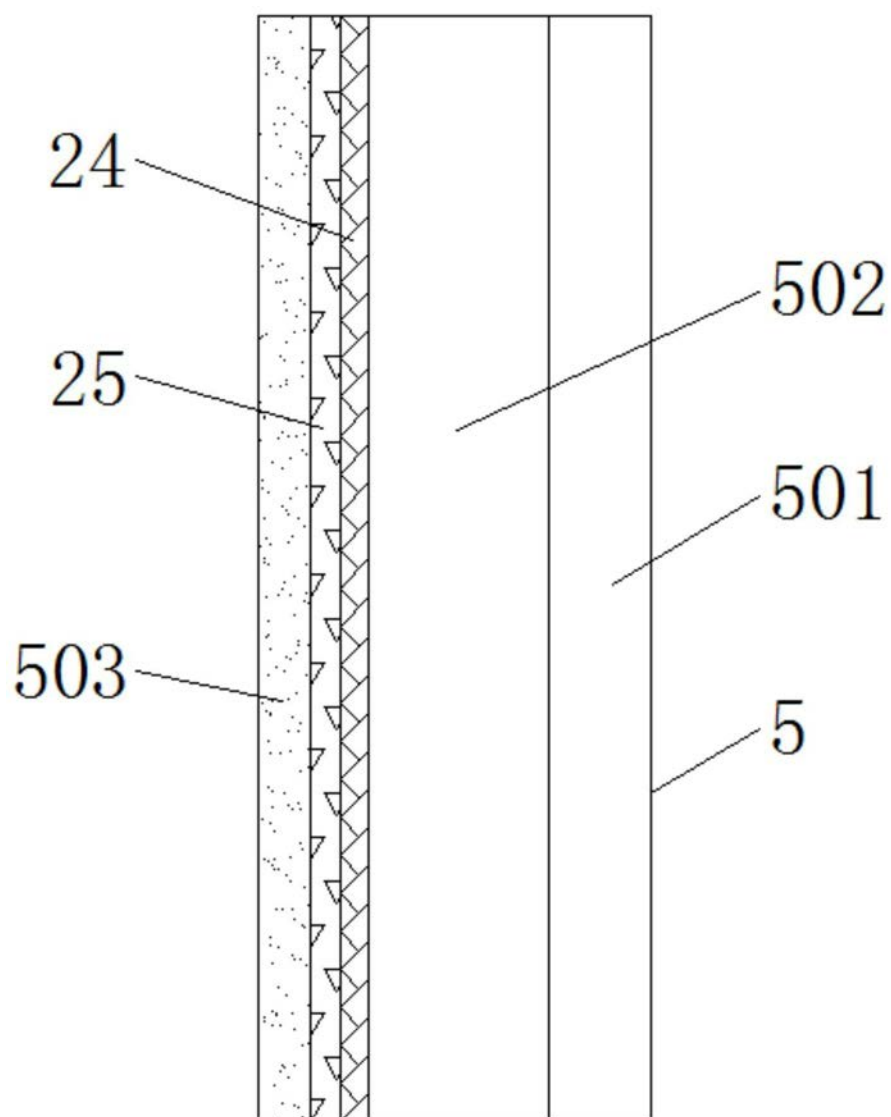


图2

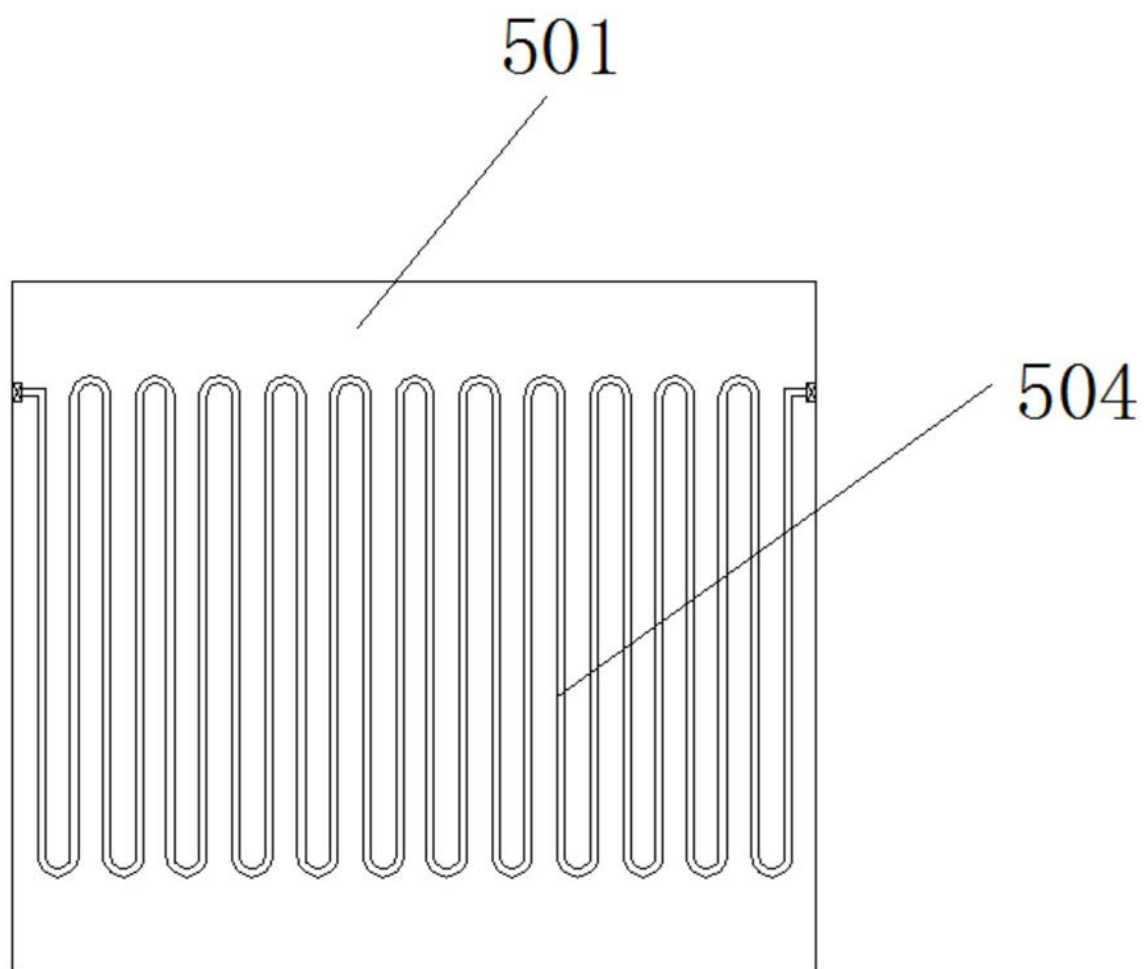


图3

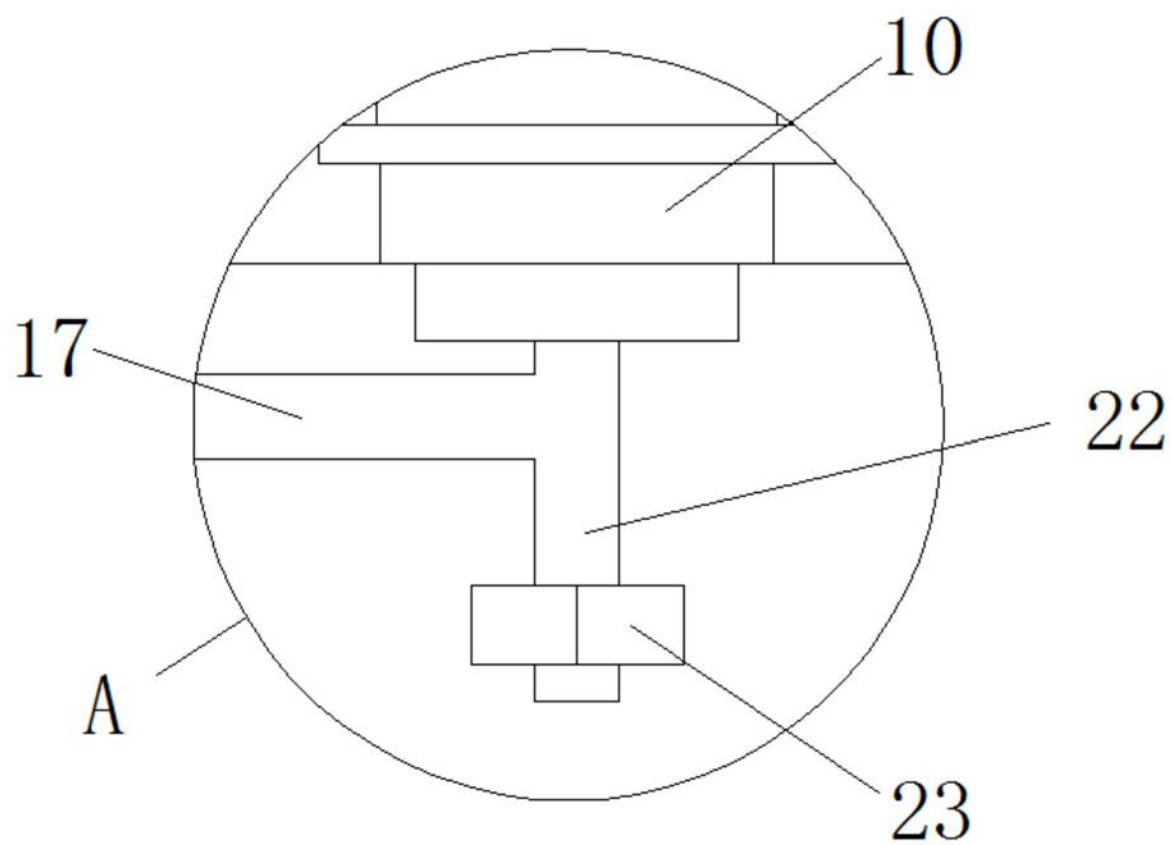


图4