



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110193110 A

(43)申请公布日 2019. 09. 03

(21)申请号 201910427244.0

(22)申请日 2019.05.22

(71)申请人 杨丽娟

地址 261041 山东省潍坊市奎文区鸢飞路
1800号3号楼5单元202号

(72)发明人 杨丽娟

(74)专利代理机构 北京栈桥知识产权代理事务
所(普通合伙) 11670

代理人 刘亚娟

(51)Int.Cl.

A61M 3/02(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

A61G 12/00(2006.01)

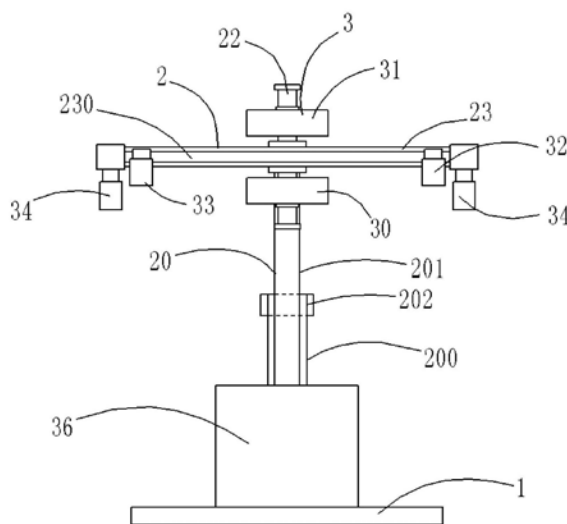
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,包括支撑底座、支撑架和创伤护理组件,支撑架包括调节立柱、横梁、立杆和滑动架,调节立柱设置在支撑底座上,横梁设置在调节立柱的上端,立杆竖直设置在横梁的端部,滑动架设置在横梁的端部,创伤护理组件包括主托板、清洗板、消毒烘干板、换药板、副托板、药液筒和收集桶,主托板设在立杆下端,清洗板设在立杆上端,清洗板上设置有清洗头,烘干板、换药板和副托架都设在滑动架上,药液筒和收集桶都设在支撑底座上;本发明结构设计合理,便于对创口进行清洗换药,能够促进创口的愈合,适宜大量推广。



1. 一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,包括支撑底座(1)、支撑架(2)和创伤护理组件(3);所述支撑架(2)包括调节立柱(20)、横梁(21)、立杆(22)和滑动架(23),所述调节立柱(20)竖直设置在支撑底座(1)上,所述横梁(21)水平设置在调节立柱(20)的上端,横梁(21)与调节立柱(20)连接处设置有活动转轴(210),所述立杆(22)竖直设置在横梁(21)上远离调节立柱(20)的一端,所述滑动架(23)水平设置在横梁(21)上远离调节立柱(20)的一端且与横梁(21)相垂直,滑动架(23)上设置有滑动凸楞(230);所述创伤护理组件(3)包括主托板(30)、清洗板(31)、烘干板(32)、换药板(33)、副托板(34)、药液筒(35)和收集桶(36),所述主托板(30)通过连接套(300)活动套设在立杆(22)下端,所述连接套(300)与立杆(22)连接处设置有紧固销(301),主托板(30)上设置有引流孔(302),所述清洗板(31)通过连接套(300)活动套设在立杆(22)上端,连接套(300)与立杆(22)连接处设置有紧固销(301),清洗板(31)上设置有清洗头(310),所述烘干板(32)通过卡爪(320)滑动设置在所述滑动凸楞(230)的一端,烘干板(32)上设置有创伤烘干灯(321),所述创伤烘干灯(321)由外部电源供电,所述换药板(33)通过卡爪(320)滑动设置在滑动凸楞(230)的另一端,所述副托板(34)设置有两个,两个副托板(34)分别固定设置在滑动架(23)的两端,所述药液筒(35)和收集桶(36)均设置在支撑底座(1)上,药液筒(35)内部装有复合创口清洗液,药液筒(35)与所述清洗头(310)连接,连接处设置有增压泵(350),所述收集桶(36)与所述引流孔(302)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,所述主托板(30)的两端均设置有防漏板(303),主托板(30)上均匀设置有两个支撑板(304),主托板(30)内部设置有活动座(305),所述防漏板(303)活动插接在所述活动座(305)上,防漏板(303)与活动座(305)连接处设置有阻尼弹簧(306)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,所述换药板(33)上端活动铰接有盖板(330),换药板(33)内部设置有储药腔(331),换药板(33)下端活动设置有涂药滚筒(332),换药板(33)上设置有出药口(333),所述出药口(333)与储药腔(331)导通,出药口(333)的位置以及数量与涂药滚筒(332)的位置及数量对应。

4. 根据权利要求3所述的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,所述涂药滚筒(332)上设置有涂药棉布(3320)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,所述清洗头(310)倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,其特征在于,所述调节立柱(20)包括套筒(200)和伸缩柱(201),所述套筒(200)固定设置在支撑底座(1)上,所述伸缩柱(201)套设在套筒(200)内部,伸缩柱(201)上端活动卡接有调节套(202),所述调节套(202)与伸缩柱(201)螺纹连接。

一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置

技术领域

[0001] 本发明涉及护理器械技术领域,具体涉及一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置。

背景技术

[0002] 创伤主要是指机械力作用于人体所造成的损伤。创伤极为常见,不仅可以大量发生在战争时期,也可发生在和平时期。包括:割伤、刺伤、挫伤、扭伤。由于工业、农业、交通业及体育事业的高速发展,各种事故所造成的创伤日趋增多。创伤不仅发生率高,而且程度差别很大,伤情可以严重而复杂,甚至危及伤员的生命。严重创伤可引起全身反应,局部表现有伤区疼痛、肿胀、压痛;骨折脱位时有畸形及功能障碍。

[0003] 目前,在临床上,患者四肢受伤尤为常见,当患者肢体受伤后需要经常换药以促进患者伤口的愈合,对于不同类型的慢性伤口,换药是促进创面愈合的一项重要临床治疗措施之一,同时也是外科护理中重要的工作之一。慢性伤口患者见于医疗诊治过程中的任何地方,不论是各级医院的病房还是门诊,亦或是家门口的社区诊所中,对于他们的换药工作就显得极为重要;换药时,医护人员一般将患者的患肢抬起或放置在支撑物体上,然后通过多个医护人员一起协助以方便医生换药,这种换药方式大大增加了医护人员的负担,而且换药过程中,患者肢体容易发生移动,这样就容易造成药物涂抹不均匀以及换药装置对患者伤口造成二次伤害,大大增加了患者的痛苦;另一方面,换药之前一般都要对患者伤口进行清洗,传统的清洗方式是用棉签蘸取碘酒对患者伤口进行擦拭,这样容易对患者造成强烈的不适感以及刺激感。

发明内容

[0004] 针对上述存在的技术问题,本发明提供了一种便于调节、能够有效促进患者创口愈合的用于创伤护理的多功能便携型换药装置。

[0005] 本发明的技术方案为:一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,包括支撑底座、支撑架和创伤护理组件;支撑架包括调节立柱、横梁、立杆和滑动架,调节立柱竖直设置在支撑底座上,横梁水平设置在调节立柱的上端,横梁与调节立柱连接处设置有活动转轴,立杆竖直设置在横梁上远离调节立柱的一端,滑动架水平设置在横梁上远离调节立柱的一端且与横梁相垂直,滑动架上设置有滑动凸楞;创伤护理组件包括主托板、清洗板、烘干板、换药板、副托板、药液筒和收集桶,主托板通过连接套活动套设在立杆下端,连接套与立杆连接处设置有紧固销,主托板上设置有引流孔,清洗板通过连接套活动套设在立杆上端,连接套与立杆连接处设置有紧固销,清洗板上设置有清洗头,烘干板通过卡爪滑动设置在滑动凸楞的一端,烘干板上设置有创伤烘干灯,创伤烘干灯由外部电源供电,换药板通过卡爪滑动设置在滑动凸楞的另一端,副托板设置有两个,两个副托板分别固定设置在滑动架的两端,药液筒和收集桶均设置在支撑底座上,药液筒内部装有复合创口清洗液,药液筒与清洗头连接,连接处设置有增压泵,收集桶与引流孔连接。

[0006] 进一步地,主托板的两端均设置有防漏板,主托板上均匀设置有两个支撑板,主托板内部设置有活动座,防漏板活动插接在活动座上,防漏板与活动座连接处设置有阻尼弹簧,防漏板和阻尼弹簧的设置,使得在对创伤患者伤口进行换药时,防漏板始终紧贴患者肢体,避免了清洗液外流。

[0007] 进一步地,换药板上端活动铰接有盖板,换药板内部设置有储药腔,换药板下端活动设置有涂药滚筒,换药板上设置有出药口,出药口与储药腔导通,出药口的位置以及数量与涂药滚筒的位置及数量对应,打开盖板向储药腔内添加药物,药物通过出药口流到涂药滚筒上,方便对患者进行滚动涂药,保证了药物涂抹的均匀性,有利于患者创口的愈合。

[0008] 进一步地,涂药滚筒上设置有涂药棉布,当医护人员在对患者创口涂抹药物时,涂药棉布与创口接触,避免涂药滚筒对患者造成二次伤害。

[0009] 进一步地,清洗头倾斜设置,倾斜设置的清洗头能够有效避免在对患者创口进行清洗时,清洗液直接冲击患者创口而增加患者的痛苦。

[0010] 进一步地,调节立柱包括套筒和伸缩柱,套筒固定设置在支撑底座上,伸缩柱套设在套筒内部,伸缩柱上端活动卡接有调节套,调节套与伸缩柱螺纹连接,使用时,根据需要转动调节套对伸缩柱的高度进行调节,方便快捷,避免对装置调节过程中延误患者的最佳治疗时机。

[0011] 进一步地,复合创口清洗液由以下物质组成:氯化钠1.2份、寡糖0.8份、碘化钾1.6份、艾草提取物0.5份、三七提取物0.8份、芦荟提取物0.3份、去离子水53份,通过上述复合创口清洗液对患者创口进行清洗,能够有效减少清洗液对患者创口的刺激,同时能够有效促进患者创口的愈合。

[0012] 本发明的工作原理为:使用时,根据患者身高状况旋转调节套,对伸缩柱的高度进行调节,然后将患者受伤的肢体放置在主托板和副托板上;通过清洗板上的紧固销调节清洗板至患者创口上方,开启增压泵,复合创口清洗液通过清洗头喷出,对患者创口进行清洗,清洗废液通过引流孔流入收集桶;清洗完成后,将主托板和清洗板移开,开启创伤烘干灯,移动烘干板至患者创口上方,左右移动烘干板对患者创口进行烘干处理,处理完成后移开烘干板;移动换药板至患者创口上方,左右移动换药板,使涂药棉布将药物均匀涂抹在患者创口上;最后移开装置对患者创口进行包扎即可。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明结构设计合理,方便调节;通过复合创口清洗液清洗患者创口,减少了清洗液对患者的刺激,同时促进了患者创口的愈合,减少了伤口感染的可能性,大大缩短了缓和的康复时间;设置的防漏板和阻尼弹簧,使得在对创伤患者伤口进行清洗时,防漏板始终紧贴患者肢体,避免了清洗液外流而污染治疗室,同时避免了细菌的传播;设置的涂药滚筒使得在对患者创口涂抹药物时,减小涂药滚筒与患者创口之间的摩擦,减轻了患者的痛苦,同时避免了涂药滚筒对患者造成二次伤害;倾斜设置的清洗头能够有效避免在对患者创口进行清洗时,清洗液直接冲击患者创口而造成强烈的刺激感。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2是本发明的左视图；

[0016] 图3是本发明的主托板的结构示意图；

[0017] 图4是本发明的防漏板与主托板的连接示意图；

[0018] 图5是本发明的清洗板的结构示意图；

[0019] 图6是本发明的换药板的结构示意图；

[0020] 其中,1-支撑底座、2-支撑架、20-调节立柱、200-套筒、201-伸缩柱、202-调节套、21-横梁、210-活动转轴、22-立杆、23-滑动架、230-滑动凸楞、3-创伤护理组件、30-主托板、300-连接套、301-紧固销、302-引流孔、303-防漏板、304-支撑板、305-活动座、306-阻尼弹簧、31-清洗板、310-清洗头、32-消毒烘干板、320-卡爪、321-创伤烘干灯、33-换药板、330-盖板、331-储药腔、332-涂药滚筒、3320-涂药棉布、333-出药口、34-副托板、35-药液筒、350-增压泵、36-收集桶。

具体实施方式

[0021] 实施例:如图1、2所示的一种用于创伤护理的多功能便携型换药装置,包括支撑底座1、支撑架2和创伤护理组件3;支撑架2包括调节立柱20、横梁21、立杆22和滑动架23,调节立柱20包括套筒200和伸缩柱201,套筒200固定设置在支撑底座1上,伸缩柱201套设在套筒200内部,伸缩柱201上端活动卡接有调节套202,调节套202与伸缩柱201螺纹连接,使用时,根据需要转动调节套202对伸缩柱201的高度进行调节,方便快捷,避免对装置调节过程中延误患者的最佳治疗时机;横梁21水平设置在伸缩柱201的上端,横梁21与伸缩柱201连接处设置有活动转轴210,立杆22竖直设置在横梁21上远离调节立柱20的一端,滑动架23水平设置在横梁21上远离调节立柱20的一端且与横梁21垂直,滑动架23上设置有滑动凸楞230;

[0022] 如图1、3、4、5、6所示,创伤护理组件3包括主托板30、清洗板31、烘干板32、换药板33、副托板34、药液筒35和收集桶36,主托板30通过连接套300活动套设在立杆22下端,连接套300与立杆22连接处设置有紧固销301,主托板30上设置有引流孔302,清洗板31通过连接套300活动套设在立杆22上端,连接套300与立杆22连接处设置有紧固销301,主托板30的两端均设置有防漏板303,主托板30上均匀设置有两个支撑板304,主托板30内部设置有活动座305,防漏板303活动插接在活动座305上,防漏板303与活动座305连接处设置有阻尼弹簧306,防漏板303和阻尼弹簧306的设置,使得在对创伤患者伤口进行换药时,防漏板303始终紧贴患者肢体,避免了清洗液外流;清洗板31上设置有清洗头310,清洗头310倾斜设置,倾斜设置的清洗头310能够有效避免在对患者创口进行清洗时,清洗液直接冲击患者创口而增加患者的痛苦;烘干板32通过卡爪320滑动设置在滑动凸楞230的一端,烘干板32上设置有创伤烘干灯321,创伤烘干灯321由外部电源供电,换药板33通过卡爪320滑动设置在滑动凸楞230的另一端,换药板33上端活动铰接有盖板330,换药板33内部设置有储药腔331,换药板33下端活动设置有涂药滚筒332,涂药滚筒332上设置有涂药棉布3320,当医护人员在对患者创口涂抹药物时,涂药棉布3320与创口接触,避免涂药滚筒332对患者造成二次伤害;换药板33上设置有出药口333,出药口333与储药腔331导通,出药口333的位置以及数量与涂药滚筒332的位置及数量对应,打开盖板330向储药腔331内添加药物,药物通过出药口333流到涂药滚筒332上,方便对患者进行滚动涂药,保证了药物涂抹

的均匀性,有利于患者创口的愈合;副托板34设置有两个,两个副托板34分别固定设置在滑动架23的左右两端,药液筒35和收集桶36均设置在支撑底座1上,药液筒35内部装有复合创口清洗液,复合创口清洗液由以下物质组成:氯化钠 1.2份、寡糖0.8份、碘化钾1.6份、艾草提取物0.5份、三七提取物0.8 份、芦荟提取物0.3份、去离子水53份,通过上述复合创口清洗液对患者创口进行清洗,能够有效减少清洗液对患者创口的刺激,同时能够有效促进患者创口的愈合;药液筒35与清洗头310连接,连接处设置有增压泵350,收集桶36与引流孔302连接。

[0023] 使用时,根据患者身高状况旋转调节套202,对伸缩柱201的高度进行调节,然后将患者受伤的肢体放置在主托板30和副托板34上;通过清洗板 31上的紧固销301调节清洗板31至患者创口上方,开启增压泵350,复合创口清洗液通过清洗头310喷出,对患者创口进行清洗,清洗废液通过引流孔 302流入收集桶36;清洗完成后,将主托板30和清洗板31移开,开启创伤 烘干灯321,移动烘干板32至患者创口上方,左右移动烘干板32对患者创口进行烘干处理,处理完成后移开烘干板32;移动换药板33至患者创口上方,左右移动换药板33,使涂药棉布3320将药物均匀涂抹在患者创口上;最后移开装置对患者创口进行包扎即可。

[0024] 临床应用实例:2018年1-4月,本市某医院一共接收腿部创伤患者125 例,将125例患者随机分为实验组和对照组,实验组患者人数为63人,对照组患者人数为62人;实验组的63名患者采用本装置进行换药护理,对照组的62名患者采用医院常规设备进行换药;在对实验组的63名患者进行换药 护理过程中,所有患者均未出现肢体移位的现象且不需要家属及护理人员协助,仅有8名患者痛感较强,2名患者伤口出现轻微感染现象,63名患者的平均换药时间为6分钟,63名患者的伤口平均愈合周期为7天;

[0025] 采用医院常规设备进行换药护理的62名患者,换药过程中均需要护理人员协助;其中,有29名患者在患者过程中疼痛难忍,导致患者中止;有15 名患者伤口出现不同程度的感染;62名患者的平均换药时间为15分钟,62 名患者的伤口平均愈合周期为13天。

[0026] 综上所述,采用本装置对患者进行换药护理,极大的减轻的医护人员的 护理工作量,同时减轻了患者的痛苦;换药时间的缩短使得医护人员的工作 效率得到提高;降低了患者伤口的感染风险,缩短了患者伤口的愈合周期。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其 限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术 人员应当理解:其依然可以对前述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;而这些修改或者替换,并不使相应技术 方案的本质脱离本发明实施例技术方案的精神和范围。

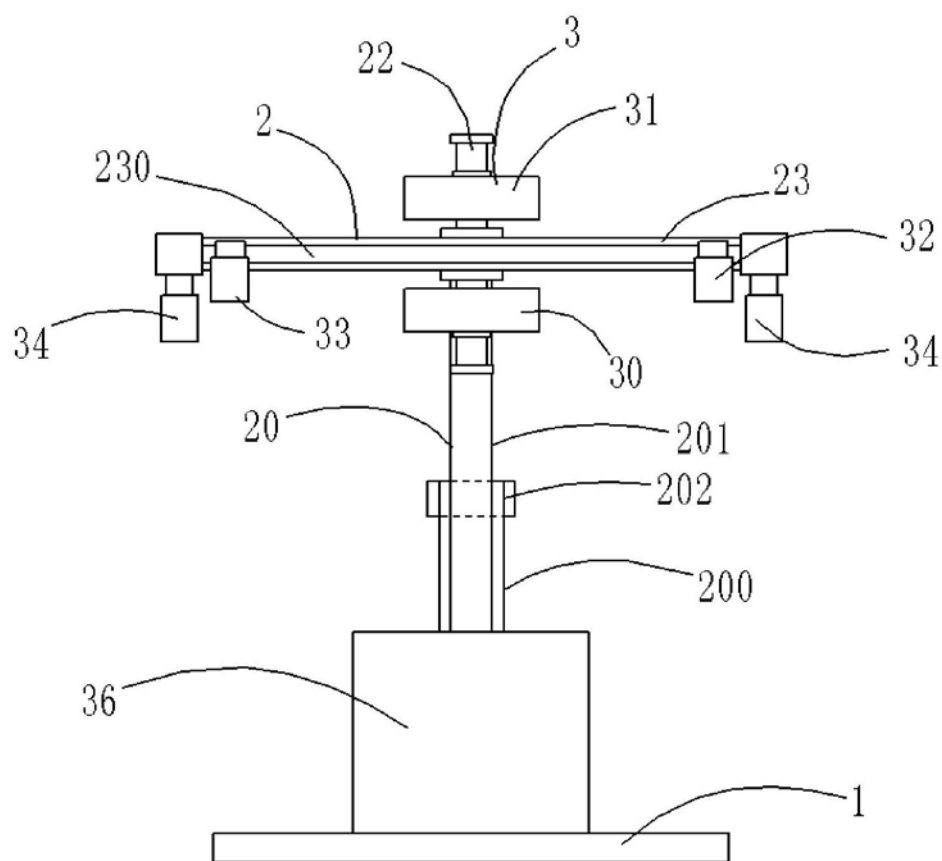


图1

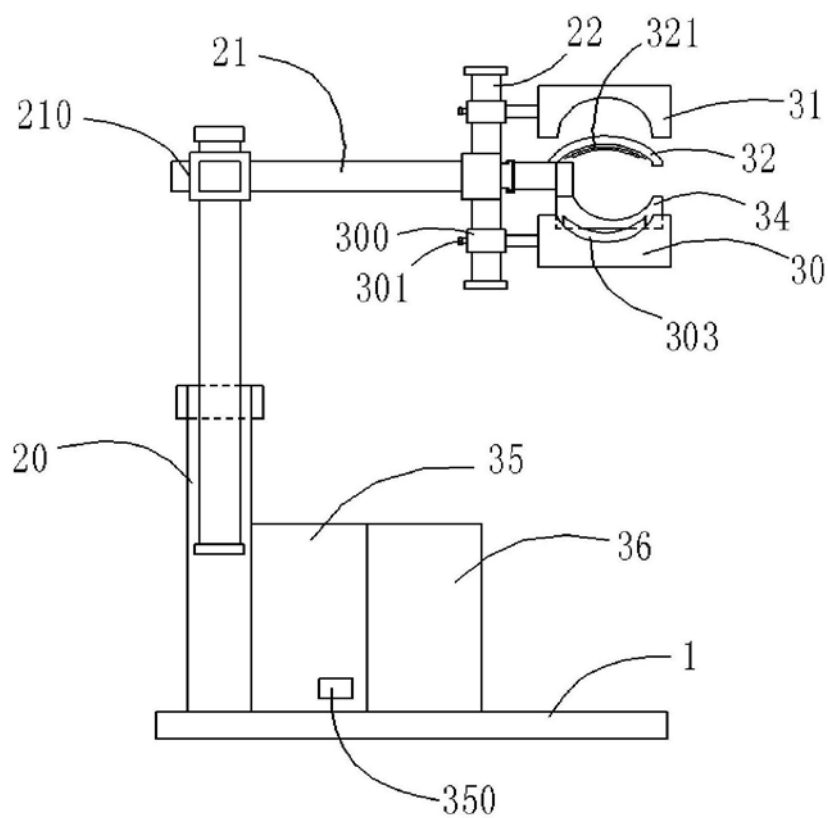


图2

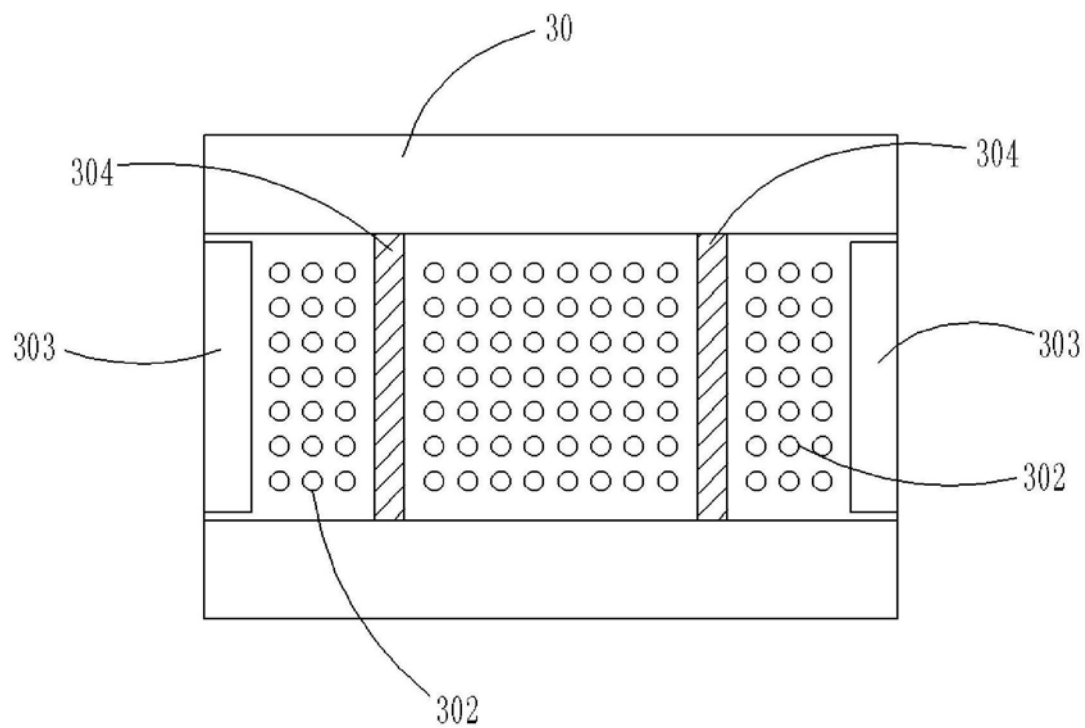


图3

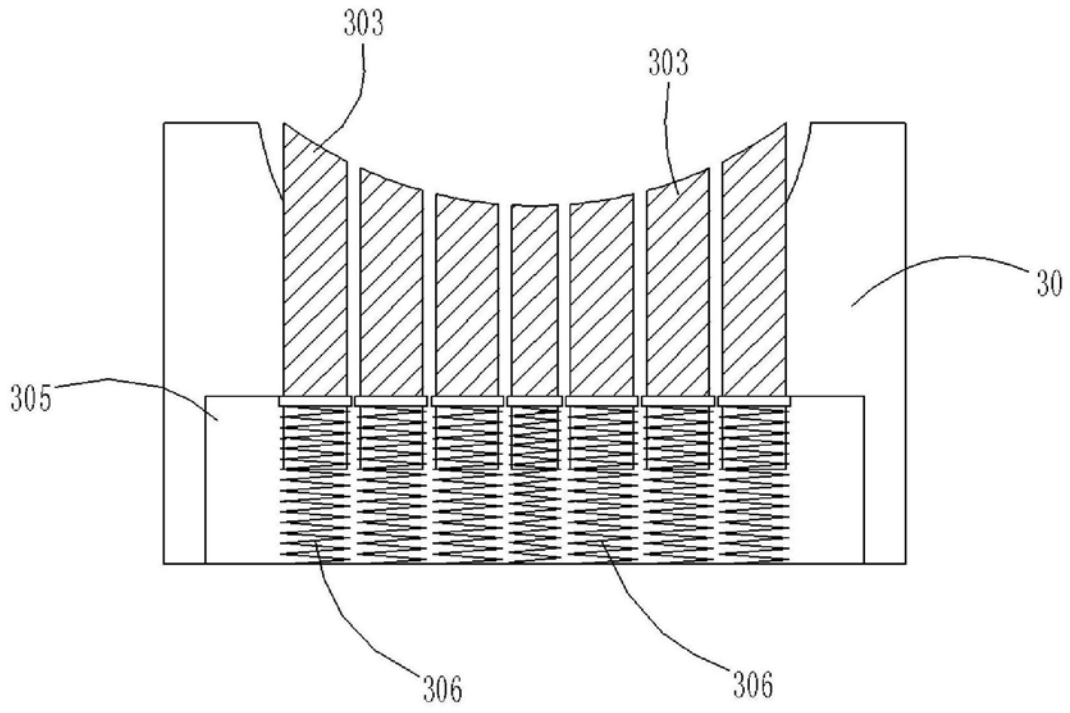


图4

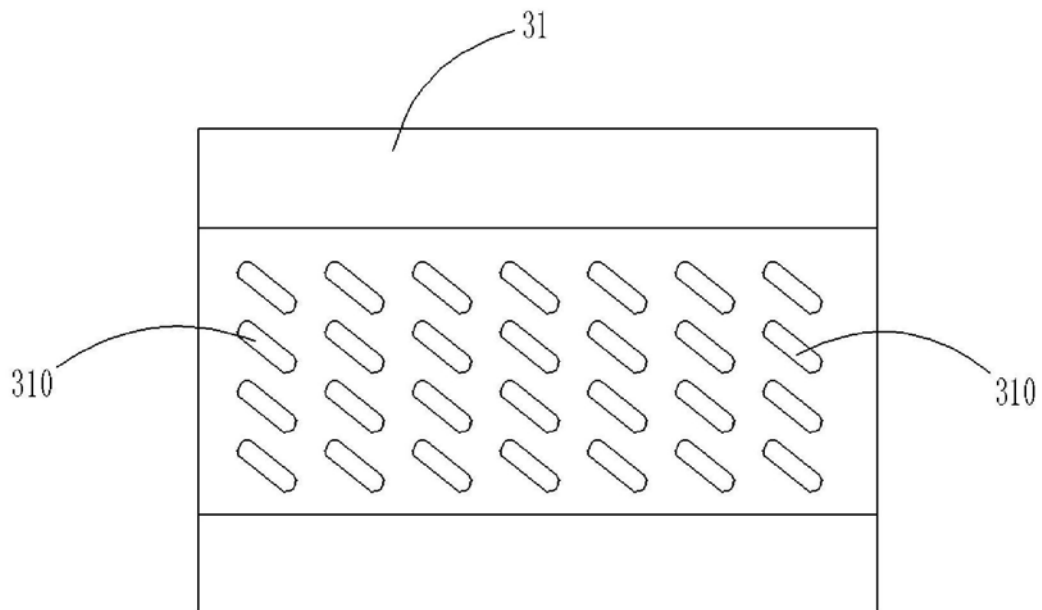


图5

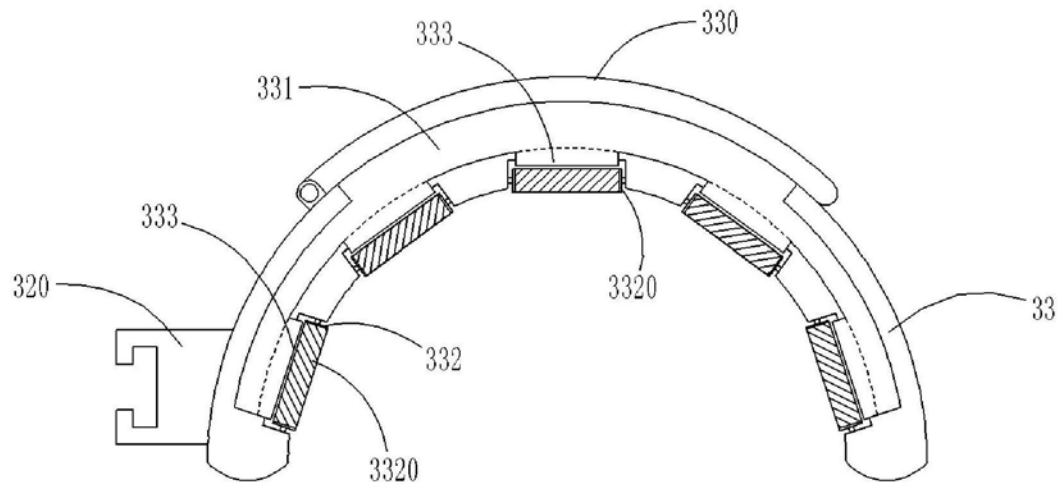


图6