



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214858997 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121603826.9

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 中国康复科学所(中国残联残疾
预防与控制研究中心)

地址 100068 北京市丰台区角门北路10号
F段6层

(72) 发明人 马江涛

(74) 专利代理机构 安徽思沃达知识产权代理有
限公司 34220

代理人 戴晓丹

(51) Int. Cl.

A61H 9/00 (2006.01)

A61N 1/36 (2006.01)

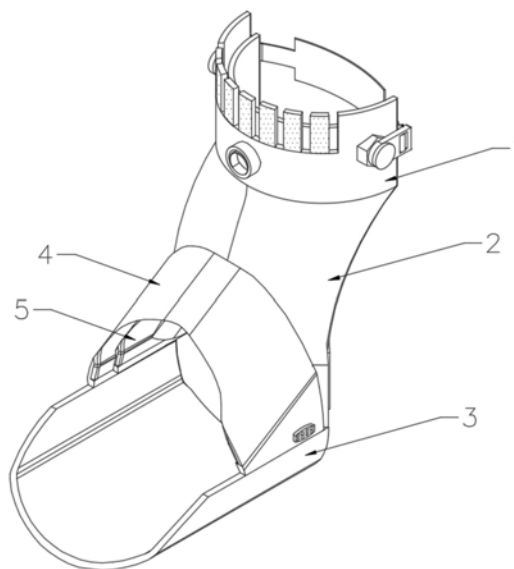
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器

(57) 摘要

本实用新型公开了足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,涉及足踝矫形器领域,包括颈板,所述颈板的一端连接有用于提升穿戴舒适度的弧接板,所述颈板的一侧设置有用于为脚面提供保护的护面板,所述弧接板的一侧安装有用于提供气压按摩功能的气囊,所述颈板的一侧安装有用于束缚绑定的绑带;该脉冲按摩器能够适用于不同脚型的使用者进行佩戴,有效降低佩戴的不适,提高佩戴者的舒适度,佩戴者可正常活动,不受按摩器体型的影响,增大与患者脚部的接触面积,使配合更平稳,方便简单佩戴和拆卸,便于按摩器的日常清洗和护理,安装结构简单,使得按摩器的穿戴和脱卸方便快捷,按摩器的打开与关闭方便快捷。



1. 足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,包括颈板(1),所述颈板(1)的一端连接有用于提升穿戴舒适度的弧接板(2),所述颈板(1)的一侧设置有用于为脚面提供保护的护面板(4),所述弧接板(2)的一侧安装有用于提供气压按摩功能的气囊(5),所述颈板(1)的一侧安装有用于束缚绑定的绑带(6)。

2. 根据权利要求1所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述绑带(6)包括用于与颈板(1)一侧的壁筒(11)螺栓安装的卡头块(61),所述卡头块(61)的一侧设置有用于卡固定位连接的定位块(92),所述绑带(6)的另一端连接有锁块(62),所述锁块(62)的表面贯穿开设有卡槽(63)。

3. 根据权利要求2所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述绑带(6)的中部为宽面设计,所述颈板(1)、弧接板(2)、踩脚板(3)和护面板(4)共同构成按摩器主体,所述气囊(5)与按摩器主体贴合设置,所述气囊(5)的一侧设置有用于快速充气的充气嘴(51),护面板(4)的整体形状与人体脚面相贴合设置。

4. 根据权利要求3所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述护面板(4)包括用于发出电磁脉冲的脉冲模块(41),所述护面板(4)的一侧设置有用于为脉冲模块(41)提供电能的电池模块(42),所述护面板(4)的一侧设置有用于为电池模块(42)充电的充电部(43)。

5. 根据权利要求4所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述弧接板(2)的一端设置有用于穿戴脚部的踩脚板(3),弧接板(2)的整体采用贴合人体脚踝部位的曲线型设计,且弧接板(2)的整体采用软PVC材料制成,颈板(1)的横截面形状呈半圆环型,踩脚板(3)的整体横截面形状与人体脚底板相贴合设置。

6. 根据权利要求5所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述颈板(1)包括用于安装卡头块(61)的壁筒(11),所述颈板(1)的边侧设置有若干软胶条(12),所述颈板(1)的另一侧设置有锁头(13),所述锁头(13)的内侧安装有用于弹动旋转拉伸的锁舌(14),所述踩脚板(3)包括用于触发式启动和关闭脉冲模块(41)的触控模块(31)。

7. 根据权利要求6所述的足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,其特征在于,所述绑带(6)的一端通过卡头块(61)配合壁筒(11)上的螺钉与颈板(1)螺栓安装,绑带(6)的另一端通过锁块(62)上开设的卡槽(63)配合锁头(13)上的锁舌(14)与颈板(1)活动安装,所述绑带(6)的整体采用天然乳胶材料制成,按摩器主体的一侧设置有用于检测脚部受压应力反馈的监测模块。

足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及足踝矫形器领域,具体为足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器。

背景技术

[0002] 踝足矫形器是应用最广泛、最常见的矫形器。踝足矫形主要分为两类,第一类是运动型踝足矫形器,患者在活动时使用,它可以起到助力、矫正等作用;第二类是保护型踝足支具,它可以在患者卧床不起时使用,起到保护、预防等作用。

[0003] 经检索,中国专利号为CN201521016343.3公开了电极脉冲磁疗型脚部穴位按摩器,虽然使用轻巧,操作简便,能够带给使用者不一样的按摩体验,整个操作过程完全简化,只要手持控制器操作即可控制调节到适当的按摩模式进行电极脉冲磁疗按摩,不仅让按摩变得更加轻松有效,而且大大提升了按摩治疗的效果,但是市场上的按摩器大都只能适用于部分脚型的使用者进行佩戴,佩戴舒适度较差,佩戴者无法正常活动,配合不稳固,易松动,无法进行日常清洗和护理,穿戴和脱卸不方便,为此,我们提出足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,以解决上述背景技术中提出的市场上的按摩器大都只能适用于部分脚型的使用者进行佩戴,佩戴舒适度较差,佩戴者无法正常活动,配合不稳固,易松动,无法进行日常清洗和护理,穿戴和脱卸不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器,包括颈板,所述颈板的一端连接有用于提升穿戴舒适度的弧接板,所述颈板的一侧设置有用于为脚面提供保护的护面板,所述弧接板的一侧安装有用于提供气压按摩功能的气囊,所述颈板的一侧安装有用于束缚绑定的绑带。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述绑带包括用于与颈板一侧的壁筒螺栓安装的卡头块,所述卡头块的一侧设置有用于卡固定位连接的定位块,所述绑带的另一端连接有锁块,所述锁块的表面贯穿开设有卡槽。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述绑带的中部为宽面设计,所述颈板、弧接板、踩脚板和护面板共同构成按摩器主体,所述气囊与按摩器主体贴合设置,所述气囊的一侧设置有用于快速充气的充气嘴,护面板的整体形状与人体脚面相贴合设置。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述护面板包括用于发出电磁脉冲的脉冲模块,所述护面板的一侧设置有用于为脉冲模块提供电能的电池模块,所述护面板的一侧设置有用于为电池模块充电的充电部。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述弧接板的一端设置有用于穿戴脚部的踩脚板,弧接板的整体采用贴合人体脚踝部位的曲线型设计,且弧接板的整体采用软PVC材料制

成,颈板的横截面形状呈半圆环型,踩脚板的整体横截面形状与人体脚底板相贴合设置。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述颈板包括用于安装卡头块的壁筒,所述颈板的边侧设置有若干软胶条,所述颈板的另一侧设置有锁头,所述锁头的内侧安装有用于弹动旋转拉伸的锁舌,所述踩脚板包括用于触发式启动和关闭脉冲模块的触控模块。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述绑带的一端通过卡头块配合壁筒上的螺钉与颈板螺栓安装,绑带的另一端通过锁块上开设的卡槽配合锁头上的锁舌与颈板活动安装,所述绑带的整体采用天然乳胶材料制成,按摩器主体的一侧设置有用于检测脚部受压应力反馈的监测模块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过气囊的设置,方便填充佩戴者脚面与按摩器之间的空隙,适用于不同脚型的使用者进行佩戴;通过弧接板、踩脚板和软胶条的设置,有效降低佩戴的不适,提高佩戴者的舒适度,佩戴者可正常活动,不受按摩器体型的影响,通过绑带的设置,有效增大与患者脚部的接触面积,使配合更平稳,方便简单佩戴和拆卸,便于按摩器的日常清洗和护理;

[0015] 本实用新型通过锁头的设置,安装结构简单,使得按摩器的穿戴和脱卸方便快捷;触控模块的设置,方便脚侧触控使用按摩器,使得按摩器的打开与关闭方便快捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中颈板和护面板的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中气囊的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中绑带和颈板的组装结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型中锁块和锁头的安装结构示意图。

[0021] 图中:1、颈板;11、壁筒;12、软胶条;13、锁头;14、锁舌;2、弧接板;3、踩脚板;31、触控模块;4、护面板;41、脉冲模块;42、电池模块;43、充电部;5、气囊;51、充气嘴;6、绑带;61、卡头块;92、定位块;62、锁块;63、卡槽。

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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供足踝矫形器应力监测及脉冲按摩器技术方案:包括颈板1,颈板1的一端连接有用于提升穿戴舒适度的弧接板2,颈板1的一侧设置有用于为脚面提供保护的护面板4,弧接板2的一侧安装有用于提供气压按摩功能的气囊5,颈板1的一侧安装有用于束缚绑定的绑带6;

[0025] 如图1-5所示,绑带6包括用于与颈板1一侧的壁筒11螺栓安装的卡头块61,卡头块61的一侧设置有用于卡固定连接的定位块92,绑带6的另一端连接有锁块62,锁块62的表面贯穿开设有卡槽63;绑带6的中部为宽面设计,颈板1、弧接板2、踩脚板3和护面板4共同构

成按摩器主体,气囊5与按摩器主体贴合设置,气囊5的一侧设置有用于快速充气的充气嘴51,护面板4的整体形状与人体脚面相贴合设置;护面板4包括用于发出电磁脉冲的脉冲模块41,护面板4的一侧设置有用于为脉冲模块41提供电能的电池模块42,护面板4的一侧设置有用于为电池模块42充电的充电部43;

[0026] 在使用时,颈板1上的壁筒11集合螺钉用于将卡头块61与颈板1固定,使得绑带6的一端与颈板1一侧定位连接;弧接板2用于贴合热体脚踝表面,并稳固连接踩脚板3与护面板4之间,脉冲模块41用于对佩戴者脚面发出电磁脉冲,电池模块42负责为脉冲模块41提供持续电能,充电部43用于及时为电池模块42补充电能,气囊5用于隔离脚面与脉冲模块41的直接接触,同时用于贴合佩戴者的脚面,使其填充佩戴者的脚面与按摩器之间的空隙,充气嘴51方便对气囊5内部输送空气,定位块92用于束缚绑带6与卡头块61的定位连接,锁块62在其表面开设的卡槽63配合下,方便对接嵌入锁头13上;

[0027] 在本实施例中,通过气囊5的设置,方便填充佩戴者脚面与按摩器之间的空隙,适用于不同脚型的使用者进行佩戴;通过弧接板2、踩脚板3和软胶条12的设置,有效降低佩戴的不适,提高佩戴者的舒适度,佩戴者可正常活动,不受按摩器体型的影响,通过绑带6的设置,有效增大与患者脚部的接触面积,使配合更平稳,方便简单佩戴和拆卸,便于按摩器的日常清洗和护理。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-5所示,包括颈板1,颈板1的一端连接有用于提升穿戴舒适度的弧接板2,颈板1的一侧设置有用于为脚面提供保护的护面板4,弧接板2的一侧安装有用于提供气压按摩功能的气囊5,颈板1的一侧安装有用于束缚绑定的绑带6;

[0030] 如图2-5所示,弧接板2的一端设置有用于穿戴脚部的踩脚板3,弧接板2的整体采用贴合人体脚踝部位的曲线型设计,且弧接板2的整体采用软PVC材料制成,颈板1的横截面形状呈半圆环型,踩脚板3的整体横截面形状与人体脚底板相贴合设置;颈板1包括用于安装卡头块61的壁筒11,颈板1的边侧设置有若干软胶条12,颈板1的另一侧设置有锁头13,锁头13的内侧安装有用于弹动旋转拉伸的锁舌14,踩脚板3包括用于触发式启动和关闭脉冲模块41的触控模块31;绑带6的一端通过卡头块61配合壁筒11上的螺钉与颈板1螺栓安装,绑带6的另一端通过锁块62上开设的卡槽63配合锁头13上的锁舌14与颈板1活动安装,绑带6的整体采用天然乳胶材料制成,按摩器主体的一侧设置有用于检测脚部受压应力反馈的监测模块。

[0031] 在使用时,软胶条12用于方便佩戴者脚部前倾运动,锁头13上的锁舌14弹动旋转配合,方便将绑带6的一端与颈板1的一侧进行按压旋转连接,实现绑带6的一端与颈板1的简易安装和拆卸,触控模块31用于触控启动和关闭脉冲模块41的运行,监测模块用于检测脚部受压应力的反馈数据;在使用时,将脚对应踩脚板3插入穿戴,而后再将绑带6的另一端锁块62与锁头13卡固安装,然后经由充气嘴51向气囊5内部冲入适量空气,使按摩器内侧的气囊5紧贴脚面,最会通过脚部一侧触碰触控模块31,启动脉冲模块41,对脚部进行脉冲按摩;

[0032] 在本实施例中,通过锁头13的设置,安装结构简单,使得按摩器的穿戴和脱卸方便快捷;触控模块31的设置,方便脚侧触控使用按摩器,使得按摩器的打开与关闭方便快捷。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

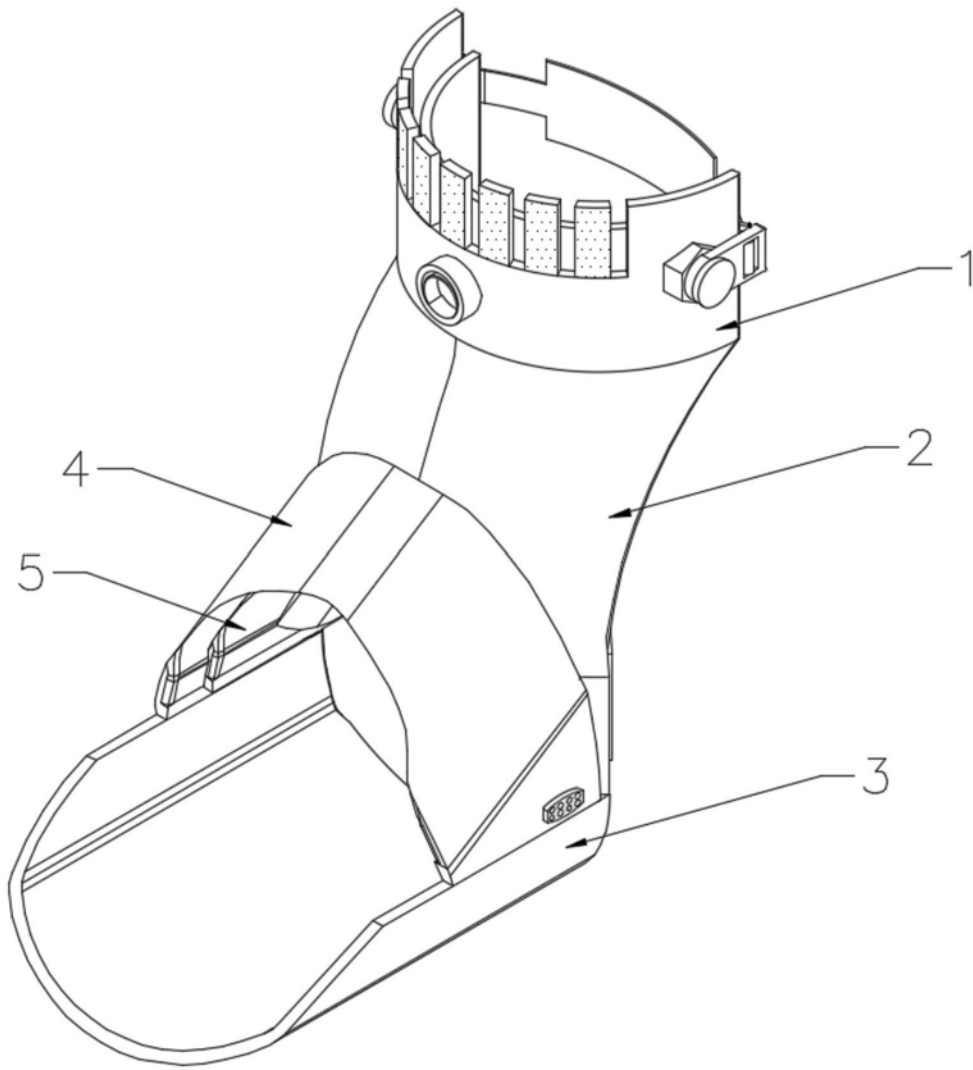


图1

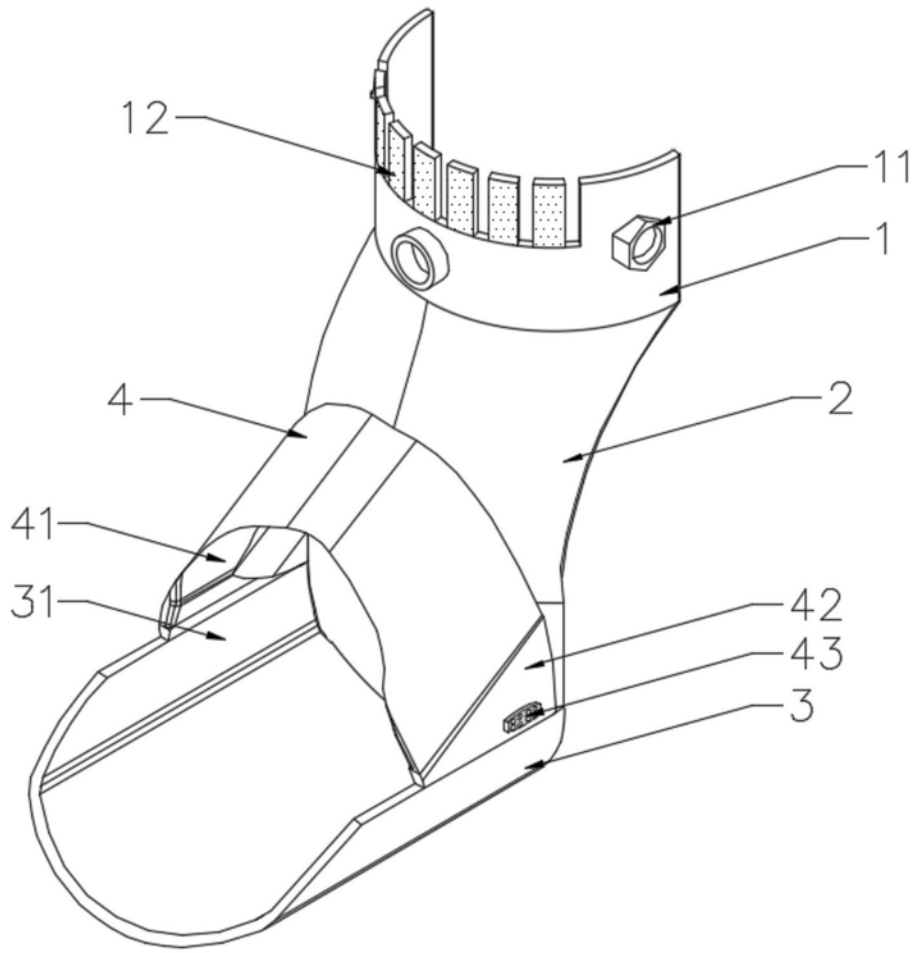


图2

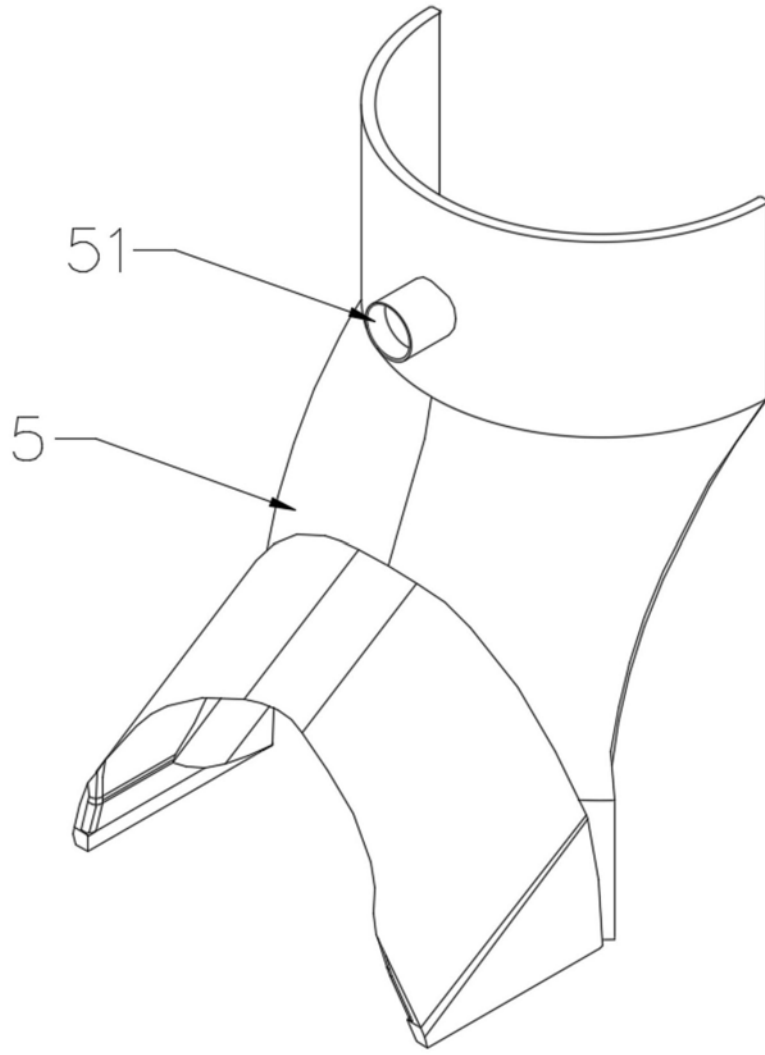


图3

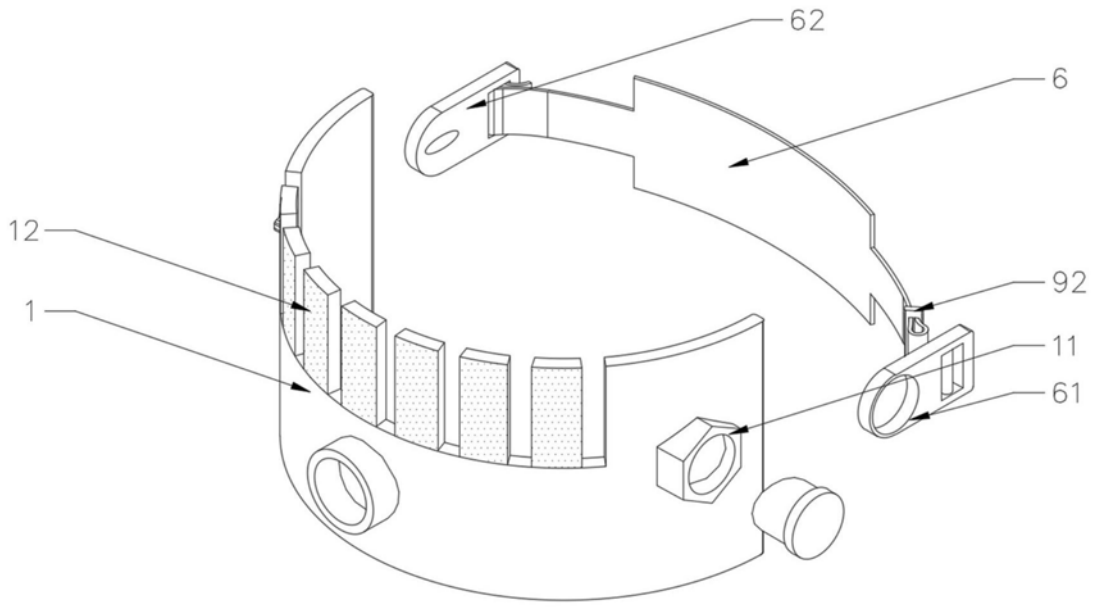


图4

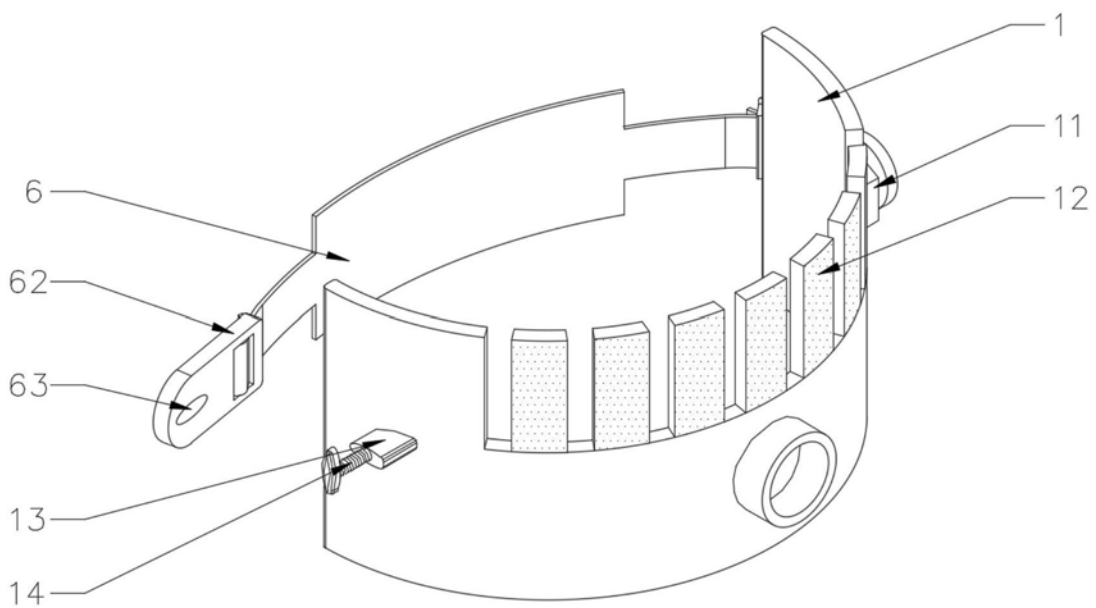


图5