



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110652699 A

(43)申请公布日 2020.01.07

(21)申请号 201910900054.6

(22)申请日 2019.09.23

(71)申请人 齐鲁理工学院

地址 250200 山东省济南市经十东路3028号

(72)发明人 路明静 马元旭 王筱曦 宁小之

(74)专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务所(普通合伙) 32266

代理人 刘召民

(51)Int.Cl.

A63B 23/16(2006.01)

A63B 21/05(2006.01)

A61H 7/00(2006.01)

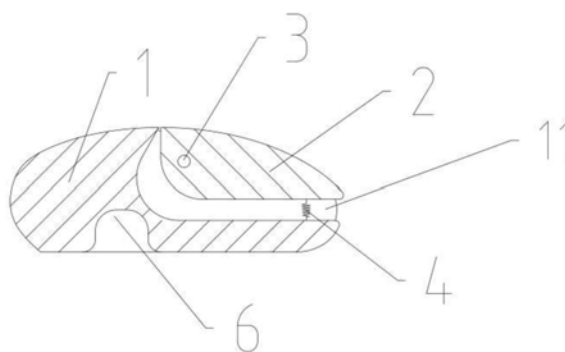
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种手部运动理疗握具

(57)摘要

一种手部运动理疗握具,包括运动理疗握具本体(1),在运动理疗握具本体(1)的上表面并排开设有4个活块槽(11),4个手指活块(2)设置在该4个活块槽(11)中,手指活块(2)的一端通过销(3)与活块槽(11)根部连接,另一端的底面通过弹性件(4)与活块槽(11)的底面连接,运动理疗握具本体(1)的底部还可设有可与之相对滑动的底板(5),运动理疗握具本体(1)或底板(5)的底部设有拇指槽(6),运动理疗握具本体(1)和/或手指活块(2)的表面至少局部设有按摩点。该手部运动理疗握具,设置的手指活块和相对滑动运动副能构造生理曲度和舒缓的运动幅度,实现手部的屈伸牵伸运动训练和对掌心的联动按摩。



1. 一种手部运动理疗握具,包括运动理疗握具本体(1),其特征在于,所述运动理疗握具本体(1)的上表面为向上凸起的曲面,与人手掌半握状态相适应;在运动理疗握具本体(1)的上表面并排开设有4个活块槽(11),与人手掌半握状态下除拇指外的四指的位置和宽度相适应,4个手指活块(2)设置在该4个活块槽(11)中,4个手指活块(2)的上表面具有曲度,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的曲度相适应,每个手指活块(2)的一端通过销(3)与活块槽(11)根部连接,手指活块(2)与活块槽(11)的两侧壁留有间隙,与活块槽(11)底面留有活动空间,销(3)连接到活块槽(11)的两侧壁上,每个手指活块(2)的另一端的底面通过弹性件(4)与活块槽(11)的底面连接,所述运动理疗握具本体(1)和/或所述手指活块(2)的表面至少局部设有按摩点。

2. 根据权利要求1所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述运动理疗握具本体(1)的底部设有拇指槽(6),该拇指槽(6)的槽体空间能够容纳拇指的至少前端部分。

3. 根据权利要求1所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述运动理疗握具本体(1)的底部设有底板(5),所述运动理疗握具本体(1)与底板(5)之间能够相对滑动。

4. 根据权利要求3所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述运动理疗握具本体(1)与底板(5)通过设置在运动理疗握具本体(1)底部的导块(12)和设置在底板(5)上的导槽(51)连接,或者,所述运动理疗握具本体(1)与底板(5)通过设置在运动理疗握具本体(1)底部的导槽(51)和设置在底板(5)上的导块(12)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述导块(12)和导槽(51)在所述运动理疗握具本体(1)和所述底板(5)上倾斜布置,以使得当所述运动理疗握具本体(1)和所述底板(5)之间因相对滑动错开时,具有一定偏移量。

6. 根据权利要求3所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述底板(5)的底部设有拇指槽(6),该拇指槽(6)的槽体空间能够容纳拇指的至少前端部分。

7. 根据权利要求2或6所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述拇指槽(6)的表面至少局部设有按摩点。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述按摩点为点状凸起和/或条状凸起。

9. 根据权利要求1所述的一种手部运动理疗握具,其特征在于,所述弹性件(4)为弹簧。

一种手部运动理疗握具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种运动理疗握具,具体涉及一种用于辅助手部进行舒缓屈伸扩展运动和舒筋活络、并能对掌心通体按摩的运动理疗握具。

背景技术

[0002] 随着人们的生活节奏越来越快,工作压力越来越大,大多数的人群长期处于亚健康状态,人的手部血管脉络是关乎人体很多脏器气血运行的通路,人们在长期的医疗实践中不断总结积累发现了手部脉络穴位与病理的对应关系,通过对手部脉络穴位的疏通按摩可以缓解很多心、脑、血管以及呼吸系统的病症,为临床提供辅助治疗(不能替代治疗)。另外,手部本身的健康也是一些特定人群会面临的挑战,例如对于一些职业需要长期保持手指或手掌处在一个静止姿态或者长期使用手指或手掌进行单调的施力或受力或者使用手指或手掌进行密集、反复和过度的动作引起的手指僵硬、关节麻痹、痉挛等症状,对于一些老年人会随着年龄的增长出现手指僵硬情况,手指关节运动不灵活,从而导致抓握东西不稳,完成手指相关运动需要花好长时间,给生活带来了很大的不便。

[0003] 手指操和手掌操是一种国内外健康机构力推了多年的健康项目,但由于人们对主动式手部训练仍然缺乏接收热情,器械导向仍然是促成人们进行手部训练意识的主要动因。目前,在市场上仅有一些针对性的单一功能的手指运动器,例如按压式手指运动器以及一些握力器,只能起到锻炼指力增加握力等作用,尚没有能够满足人们通过手部运动按摩理疗来达到健康保健和疾病辅助治疗的器械因此,我们需要一种能够满足大多数人需要的手部运动按摩辅助器具来实现一些相关的脏器病症的预防或辅助治疗以及手指和手掌本身的疾病的预防和康复。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,发明人从手掌操和康复训练动作中提取运动元素,提出一种手部运动理疗握具,该运动理疗握具依赖各组件的表面仿生曲度和按摩点来达到舒筋活络、通体按摩目的,辅之小幅屈伸和牵伸动作,对掌心通体按摩的同时也达到舒缓的伸曲运动目的。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的。

[0006] 一种手部运动理疗握具,包括运动理疗握具本体,所述运动理疗握具本体的上表面为向上凸起的曲面,与人手掌半握状态相适应;在运动理疗握具本体的上表面并排开设有4个活块槽,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的位置和宽度相适应,4个手指活块设置在该4个活块槽中,4个手指活块的上表面具有曲度,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的曲度相适应,每个手指活块的一端通过销与活块槽根部连接,手指活块与活块槽的两侧壁留有间隙,与活块槽底面留有活动空间,销连接到活块槽的两侧壁上,每个手指活块的另一端的底面通过弹性件与活块槽的底面连接,优选的,所述弹性件为金属弹簧。所述运动理疗握具本体和/或所述手指活块的表面至少局部设有按摩点。通过本方案,人们在将该握

具握于掌心后,将并排的4个手指(食指、中指、无名指、小指)放置到手指活块上,由于此时手掌是半握状态,因此4个手指还可以对手指活块进行边抚摸边挤压,从而达到反复屈伸的目的,通过这种引导性的小幅动作,达到了引导手部进行按摩加运动的目的。

[0007] 如上所述的一种手部运动理疗握具,所述运动理疗握具本体的底部设有拇指槽,该拇指槽的槽体空间能够容纳拇指的至少前端部分。将拇指放置到拇指槽中,更容易握紧握具。

[0008] 作为一种更佳的实施方式,所述运动理疗握具本体的底部设有底板,所述运动理疗握具本体与底板通过设置在运动理疗握具本体底部的导块和设置在底板上的导槽连接,所述运动理疗握具本体沿着所述导槽在所述底板上滑动,或者,所述运动理疗握具本体与底板通过设置在运动理疗握具本体底部的导槽和设置在底板上的导块连接。在这种情况下,与在运动理疗握具本体的底部设有拇指槽类似,在所述底板的底部设有拇指槽,该拇指槽的槽体空间能够容纳拇指的至少前端部分。没有该底板的设计时,人们在将该握具握于掌心,用4个手指对手指活块进行边抚摸边挤压,手部运动幅度尚未扩展到拇指附近的部位(掌腱膜、鱼际等),通过可相对滑动的理疗握具本体和底板设计,在4个手指对手指活块进行边抚摸边挤压的同时,底板可在拇指的牵引或搓动下与理疗握具本体交错滑动,从而使得拇指及拇指附近的部位可以向外侧牵伸运动,从而扩大了整个手掌部的运动部位和运动幅度,间接丰富了与运动理疗握具本体表面按摩点的相对运动,也使腱膜、大小鱼际等部位得到训练,提高了理疗效果。

[0009] 如上所述的一种手部运动理疗握具,所述导块和导槽在所述运动理疗握具本体和所述底板上倾斜布置,以使得当所述运动理疗握具本体和所述底板之间因相对滑动错开时,具有一定偏移量。与四指的纯屈伸运动不同,拇指及周边部位的运动具有向外的趋势,通过将导块和导槽在所述运动理疗握具本体和所述底板上倾斜布置,以使得当所述运动理疗握具本体和所述底板之间因相对滑动错开时,具有一定偏移量,从而符合了人体手掌的生理结构和运动趋势。

[0010] 如上所述的一种手部运动理疗握具,所述拇指槽的表面至少局部设有按摩点。

[0011] 较佳的,所述按摩点为点状凸起和/或条状凸起,按摩点的设置位置可以是与掌心(包括手指)接触的所有位置,也可以根据中医理论中对特定穴位按摩的目的设计和选择。

[0012] 本发明的有益效果在于:

[0013] 本发明的手部运动理疗握具,通过在运动理疗握具本体的上表面并排开设活块槽,将4个手指活块以铰接和可弹性运动的方式设置在活块槽中,可实现将该握具握于掌心后,将食指、中指、无名指、小指放置到手指活块上,对手指活块进行边抚摸边挤压,从而达到反复屈伸的运动目的,从而实现了引导手部与按摩点相对运动,达到按摩目的,设置的手指活块能限制活动曲度和范围,实现合理的运动幅度。另外,作为更佳的实施方式,可通过在运动理疗握具本体的底部设可相对滑动的底板,使人们在用4个手指对手指活块进行边抚摸边挤压的同时,用拇指牵引或搓动底板与运动理疗握具本体交错滑动,间接丰富了与运动理疗握具本体表面按摩点的相对运动,从而使得拇指及拇指附近的部位(掌腱膜、鱼际等)可以向外侧牵伸运动,从而扩大了整个手掌部的运动部位和运动幅度,提高了理疗效果,进一步通过将导块和导槽在运动理疗握具本体和底板上倾斜布置,以使得当所述理疗握具本体和所述底板之间因相对滑动错开时,具有一定偏移量,从而符合了人体手掌的生

理结构和运动趋势。整个握具通过在运动理疗握具本体和手指活块的表面全部或局部设按摩点,依赖各组件的表面仿生曲度、按摩点以及屈伸、牵伸运动幅的结合实现在舒缓的屈伸和牵伸动作的辅助下,对掌心进行舒筋活络、通体按摩的目的,实现了理疗作用。

附图说明

[0014] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,本申请的方案和优点对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。在附图中:

[0015] 图1为本发明实施例1的一种手部运动理疗握具的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明实施例1的一种手部运动理疗握具的俯视图。

[0017] 图3为图2中A-A剖视图。

[0018] 图4为本发明实施例1的一种手部运动理疗握具的底部立体结构示意图。

[0019] 图5为本发明实施例2的一种手部运动理疗握具的立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明实施例2的一种手部运动理疗握具的俯视图。

[0021] 图7为图6中B-B剖视图。

[0022] 图8为图7中I部放大视图。

[0023] 图9为本发明实施例2的手部运动理疗握具在使用时的第一状态示意图。

[0024] 图10为本发明实施例2的手部运动理疗握具在使用时的第二状态示意图。

[0025] 图11为本发明实施例2的手部运动理疗握具在使用时的手部动作方向示意图。

[0026] 图12为本发明实施例3的一种手部运动理疗握具的手指活块曲面形状示意图。

[0027] 图中各附图标记所代表的组件为:

[0028] 运动理疗握具本体1,活块槽11,导块12,手指活块2,销3,弹性件4,底板5,导槽51,拇指槽6。

具体实施方式

[0029] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施方式。虽然附图中显示了本公开的示例性实施方式,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反,提供这些实施方式是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0030] 实施例1

[0031] 参见图1-4,图1-4示出了为本发明实施例1的一种手部运动理疗握具结构,包括运动理疗握具本体1,所述运动理疗握具本体1的上表面为向上凸起的曲面,与人手掌半握状态相适应(类似缩小版的鼠标);在运动理疗握具本体1的上表面并排开设有4个活块槽11,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的位置和宽度相适应,4个手指活块2设置在该4个活块槽11中,4个手指活块2的上表面具有曲度,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的曲度相适应,每个手指活块2的一端通过销3与活块槽11根部连接,手指活块2与活块槽11的两侧壁留有间隙,与活块槽11底面留有活动空间,销3连接到活块槽11的两侧壁上,每个手指活块2的另一端的底面通过弹性件4与活块槽11的底面连接,这里弹性件4为弹簧。所述运动理疗握具本体1的底部设有拇指槽6,该拇指槽6的槽体空间能够容纳拇指的至少前端部分。

[0032] 尽管图1-3示意的手指活块2上表面为圆滑的曲面,但也可以在保证整体凸出的基础上,局部内凹,以增加手指在缩回时的流畅和触感(可参见实施例3)。

[0033] 本实施例中的运动理疗握具本体1和手指活块2的表面均设有点状凸起按摩点,点状凸起在与手掌接触时能对掌心 and 手指进行通体按摩,拇指槽6的表面也设有同样按摩点,按摩点也可以根据需要设置例如条状凸起等结构,并且,按摩点的设置位置除了可以像附图中那样基本布满与掌心(包括手指)接触的所有位置,也可以根据中医理论中对特定穴位按摩的目的设计和选择。

[0034] 本发明的手部运动理疗握具在使用时(产品区分左右手),人们在将该握具握于掌心后,将并排的4个手指(食指、中指、无名指、小指)放置到手指活块2上,将拇指放置到拇指槽6中,由于此时手掌是半握状态,因此4个手指还可以对手指活块2进行边抚摸边挤压,从而达到反复屈伸的目的,实现了屈伸运动与按摩点的配合,从而在舒缓的屈伸动作的辅助下,对掌心进行舒筋活络、通体按摩的目的。

[0035] 实施例2

[0036] 参见图5-8,图5-8示出了为本发明实施例2的一种手部运动理疗握具结构,与实施例1相同的是,该手部运动理疗握具包括运动理疗握具本体1,所述运动理疗握具本体1的上表面为向上凸起的曲面,与人手掌半握状态相适应;在运动理疗握具本体1的上表面并排开设有4个活块槽11,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的位置和宽度相适应,4个手指活块2设置在该4个活块槽11中,4个手指活块2的上表面具有曲度,与人手掌半握状态下除拇指外的四指的曲度相适应,每个手指活块2的一端通过销3与活块槽11根部连接,手指活块2与活块槽11的两侧壁留有间隙,与活块槽11底面留有活动空间,销3连接到活块槽11的两侧壁上,每个手指活块2的另一端的底面通过弹性件4与活块槽11的底面连接,这里弹性件4为弹簧。

[0037] 实施例1的拇指槽6设在所述运动理疗握具本体1的底部,而在本实施例中,所述运动理疗握具本体1的底部设有底板5,所述运动理疗握具本体1与底板5通过设置在运动理疗握具本体1底部的导块12和设置在底板5上的导槽51连接,导块12限位在导槽51内,具有设定的滑动距离,所述运动理疗握具本体1沿着所述导槽51在所述底板5上滑动,拇指槽6设在所述底板5的底部,该拇指槽6的槽体空间同样能够容纳拇指的至少前端部分。

[0038] 本实施例中的运动理疗握具本体1和手指活块2的表面均设有点状凸起按摩点,点状凸起在与手掌接触时能对掌心 and 手指进行通体按摩,拇指槽6的表面也设有同样按摩点。

[0039] 图9-11示出了本实施例中的手部运动理疗握具使用时的状态,没有该底板5的设计时,将该握具握于掌心,用4个手指对手指活块2进行边抚摸边挤压,手部运动幅度尚未扩展到拇指附近的部位(掌腱膜、鱼际等),通过可相对滑动的运动理疗握具本体1和底板5设计,在4个手指对手指活块2进行边抚摸边挤压的同时,底板5可在拇指的牵引或搓动下与运动理疗握具本体1交错滑动,从而使得拇指及拇指附近的部位可以向外侧牵伸运动(参见图11中所示出的手指活动方向以及手掌牵伸方向),间接丰富了与运动理疗握具本体表面按摩点的相对运动,也扩大了整个手掌部的运动部位和运动幅度,使腱膜、大小鱼际等部位得到一定训练,提高了理疗效果。

[0040] 从图10中可以看出,所述导块12和导槽51在所述运动理疗握具本体1和所述底板5上倾斜布置,以使得当所述运动理疗握具本体1和所述底板5之间因相对滑动错开时,具有

一定偏移量。与四指的纯屈伸运动不同,拇指及周边部位的运动具有向外的趋势,通过将导块12和导槽51在所述运动理疗握具本体1和所述底板5上倾斜布置,以使得当所述运动理疗握具本体1和所述底板5之间因相对滑动错开时,具有一定偏移量,从而符合了人体手掌的生理结构和运动趋势。

[0041] 同样,本实施例中的按摩点也可以根据需要设置为例如条状凸起等结构,在4个手指对手指活块2进行边抚摸边挤压的同时,底板5在手指和手心力作用下,可被拇指牵引或搓动,与运动理疗握具本体1交错滑动,从而使得拇指及拇指附近的部位可以向外侧牵伸运动,实现了在屈伸和牵伸动作的辅助下,对指部掌部的联动按摩。

[0042] 实施例3

[0043] 本实施例是对实施例1或实施例2中手指活块2曲面形状的进一步优化设计,如图12所示,手指活块2的上表面整体为向上凸起的曲面,但在保证整体凸出的基础上,也有局部内凹,当手指缩回对手指活块2施加压力时,手指末端的触感将增强,缩回动作会更加流畅。本实施例未提及的其它技术内容,均可与实施例1或实施例2中相同,不再赘述。

[0044] 实施例4

[0045] 本实施例是对实施例1-3的进一步设计,作为一种进一步的方案而非限制,实施例1-3的拇指槽6内也可设置手指活块2以赋予拇指一定运动幅度(不再图示),这样可以用于提高拇指的运动范围和按摩效果,这种情况下,铰接于拇指槽6内的手指活块2表面是与拇指生理曲度相适应。本实施例未提及的其它技术内容,均可与实施例1-3中相同,不再赘述。

[0046] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

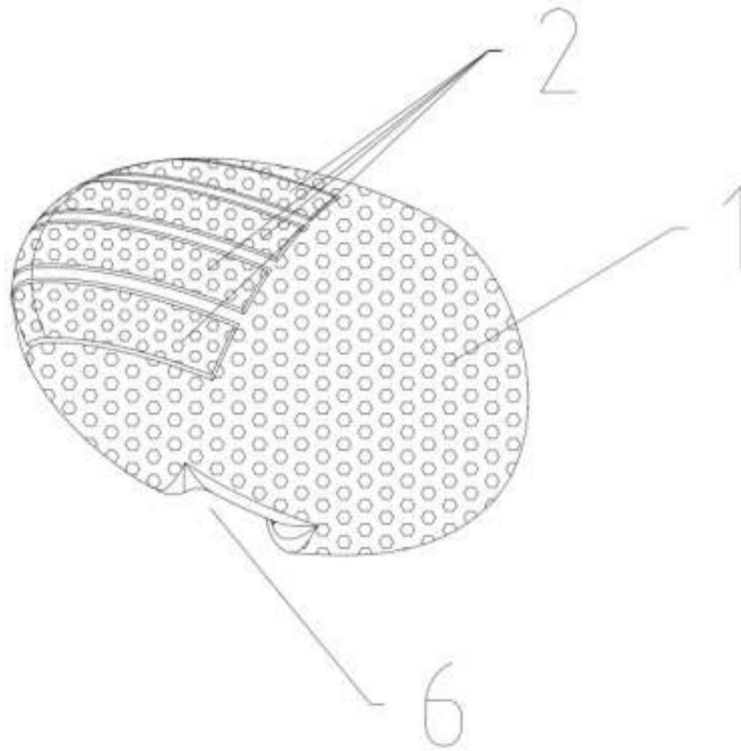


图1

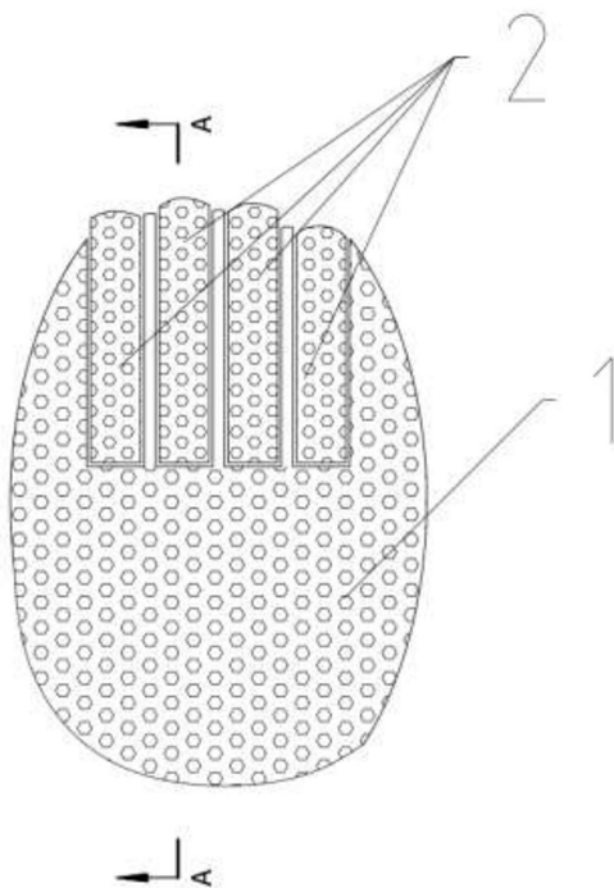


图2

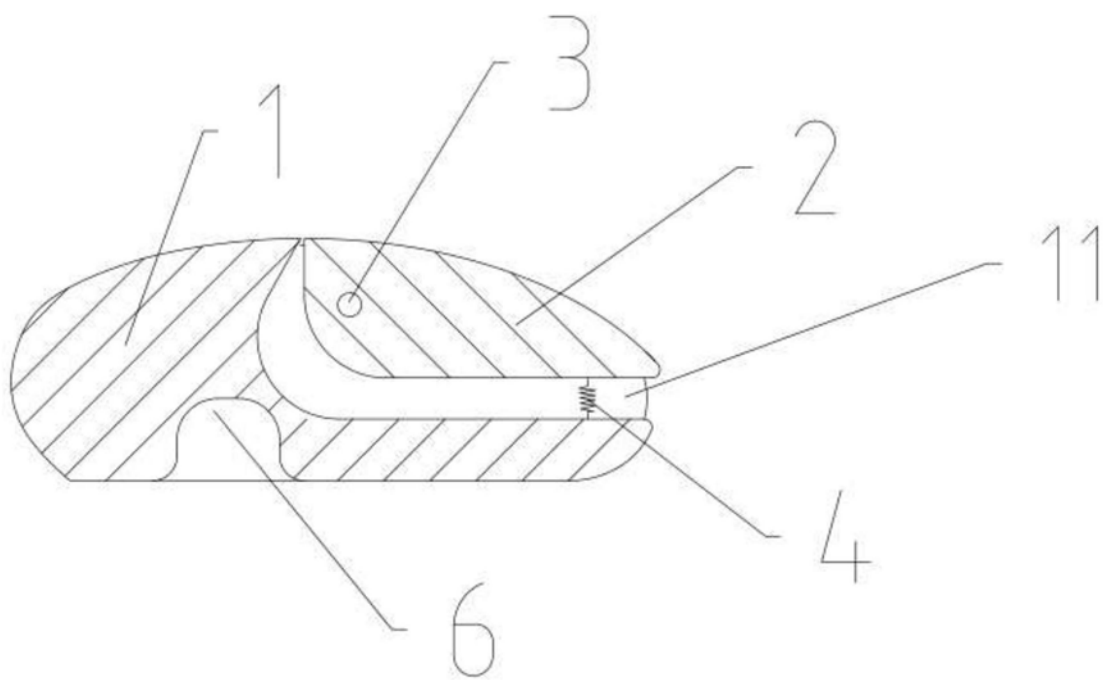


图3

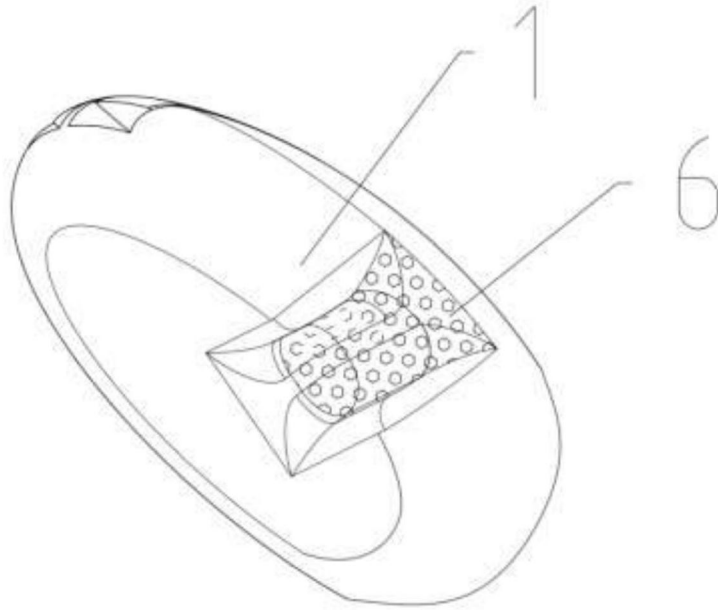


图4

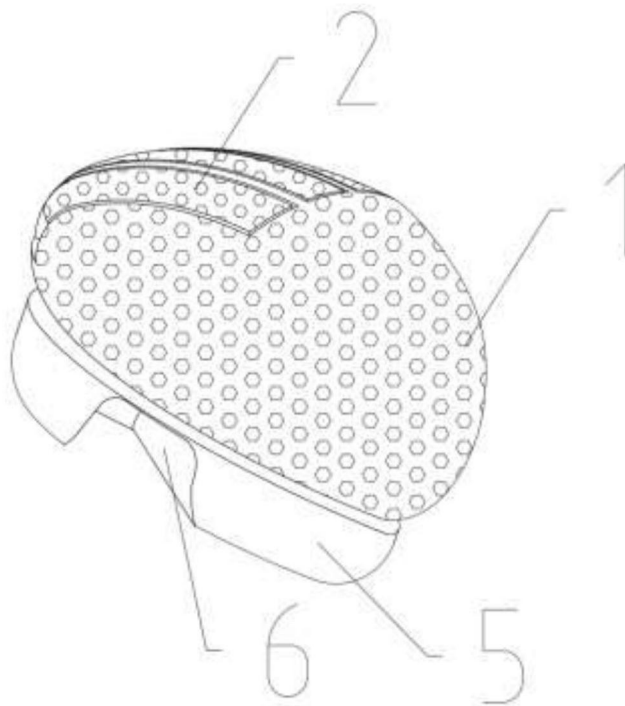


图5

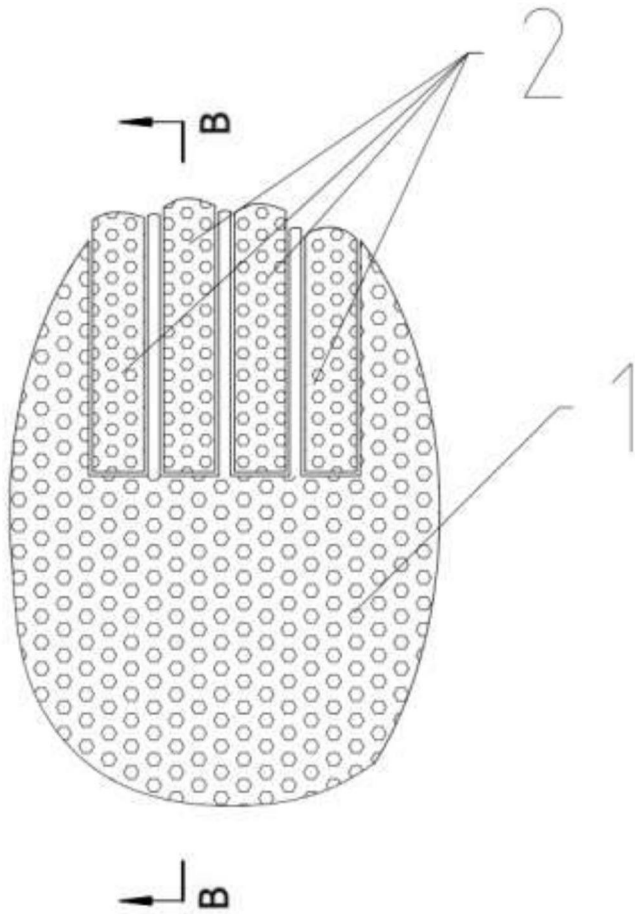


图6

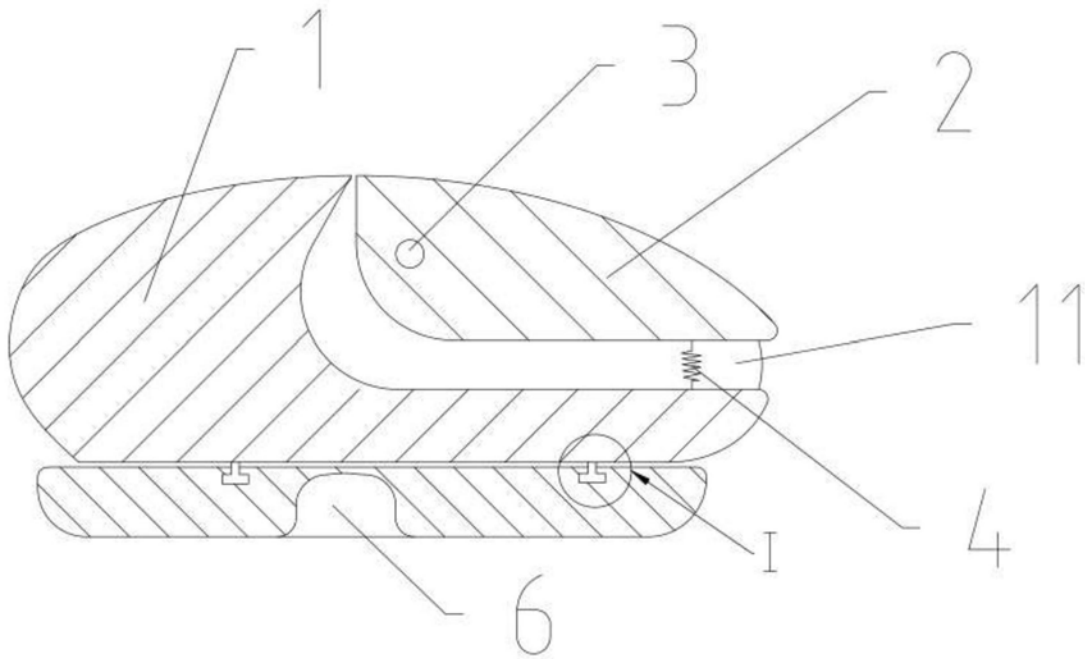


图7

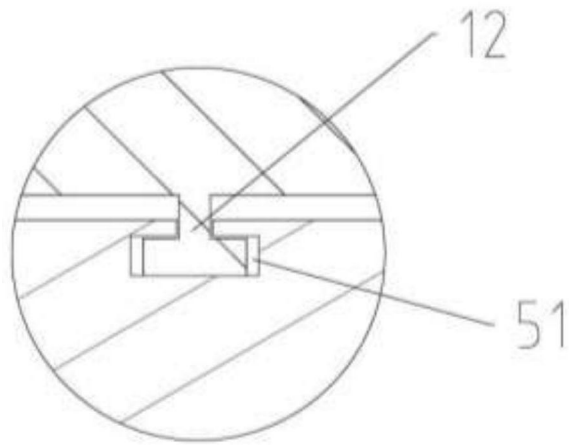


图8

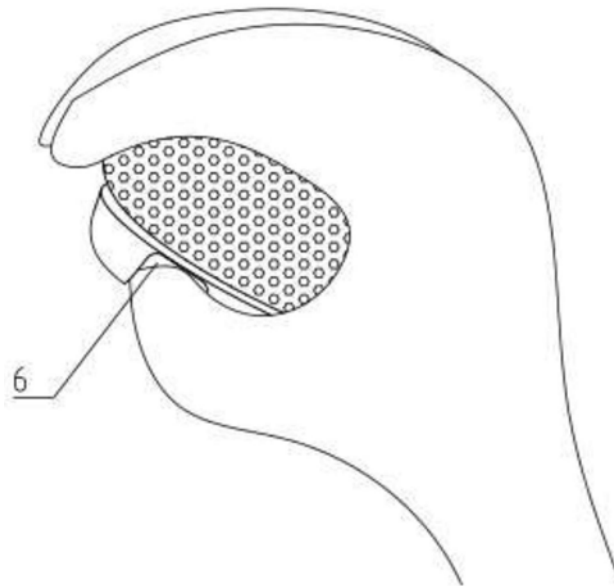


图9

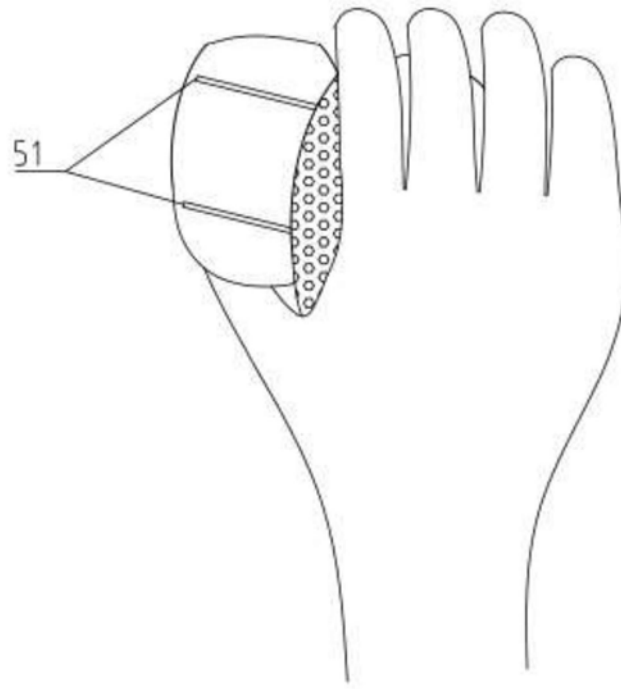


图10

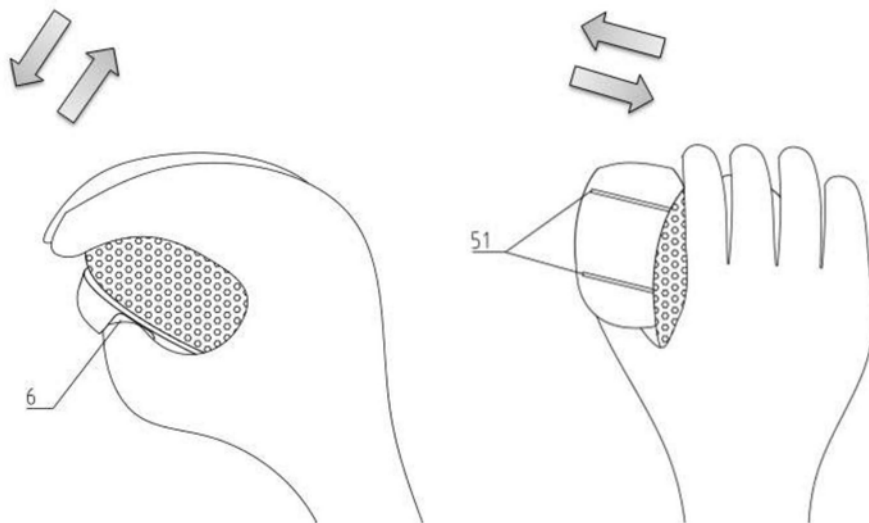


图11

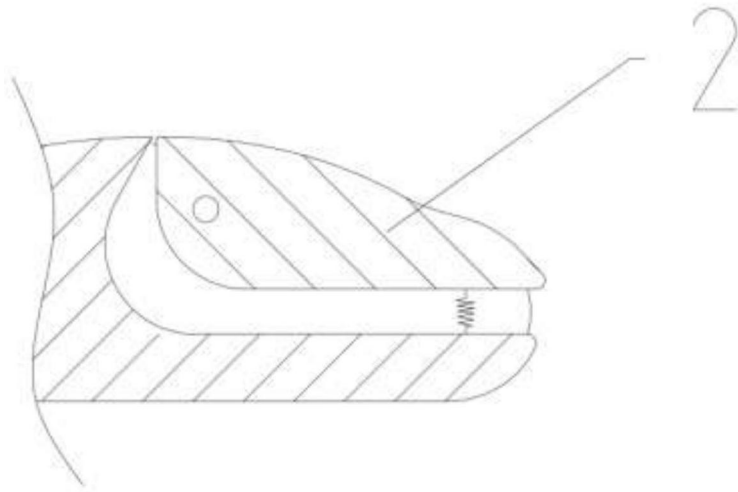


图12