



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109260003 B

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 201811158458.4

(22) 申请日 2018.09.30

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109260003 A

(43) 申请公布日 2019.01.25

(73) 专利权人 佛山市第五人民医院
地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇
官山城区江浦东路63号
专利权人 佛山科学技术学院
珠海市横琴智沿科技有限公司

(72) 发明人 严文 刘连 黄文柱 慕容嘉颖
庄珣 崔淑仪 杨智斌 刘广添

(74) 专利代理机构 深圳益诺唯创知识产权代理
有限公司 44447

代理人 肖婉萍

(51) Int.Cl.

A61H 23/02 (2006.01)

A61M 37/00 (2006.01)

A61K 36/8994 (2006.01)

A61K 36/90 (2006.01)

A61P 19/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2205729 Y, 1995.08.23

CN 107260488 A, 2017.10.20

CN 103169558 A, 2013.06.26

JP H10262780 A, 1998.10.06

US 2004044301 A1, 2004.03.04

JP 2005074067 A, 2005.03.24

审查员 李新

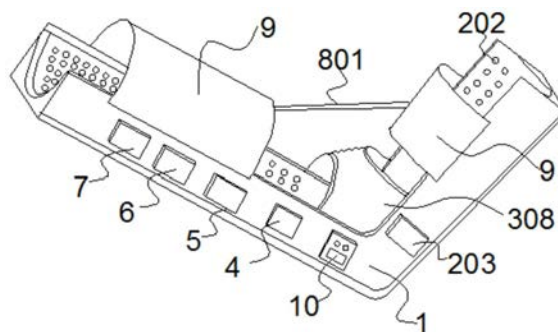
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

一种肘关节康复理疗仪以及中药组合物

(57) 摘要

本发明公开了一种肘关节康复理疗仪以及中药组合物,包括理疗器械、中药组合物以及辅助剂,所述理疗器械包括本体、固定带、敷药部、中药注入装置、中药回收装置、辅助剂注入装置、角度定位装置、控制器以及供电装置。本发明提供的肘关节康复理疗仪使用方便、穿戴舒适,可有效加快肘关节损伤患者的恢复时间。



1. 一种肘关节康复理疗仪, 其特征在于, 包括理疗器械、中药组合物以及辅助剂, 所述理疗器械包括本体、固定带、敷药部、中药注入装置、辅助剂注入装置、药剂回收装置、角度定位装置、控制器以及供电装置;

所述本体采用可弯曲的柔性材料一体制成, 所述本体包括第一臂套、第二臂套以及连接所述第一臂套和第二臂套的连接臂套, 所述第一臂套和所述第二臂套上均设有所述固定带;

所述敷药部设置于所述连接臂套的内壁上, 所述敷药部包括供手臂穿过的密封布套, 以及依次贴附在所述密封布套的底部的加热层、防护层以及敷药层; 所述密封布套的相对设置的两个开口处设置有密封圈; 其中, 所述敷药层与所述防护层可拆卸的设置; 所述密封圈的下半圈与所述密封布套固定连接, 所述密封圈的上半圈可拆卸的设置; 所述加热层与所述控制器电连接, 所述控制器用于控制所述加热层的导通与断开;

所述角度定位装置包括设置于所述第一臂套上的限位槽, 以及设置在第二臂套上的固定杆; 其中, 所述固定杆的固定端与所述第二臂套可转动的连接, 所述固定杆的自由端上设置有限位帽, 所述限位槽内依次设有多个限位凸块, 所述固定杆的自由端可移动的设置于所述限位槽内, 所述限位帽与不同的所述限位凸块配合, 以调整所述第一臂套相对于所述第二臂套的角度;

所述中药注入装置包括第一管道, 以及设置在所述第一臂套的外侧的中药存储容器、第一活塞和第一微流泵, 所述第一管道的一端连接所述中药存储容器, 另一端连接所述敷药层, 所述第一微流泵与所述控制器通信连接, 所述控制器用于控制所述第一微流泵按照设定的流速驱动所述中药存储容器内的第一活塞将中药组合物输送到所述敷药层;

所述辅助剂注入装置包括第二管道, 以及设置在所述第一臂套的外侧的辅助剂存储容器、第二活塞和第二微流泵, 所述第二管道的一端连接所述辅助剂存储容器, 另一端连接所述敷药层, 所述第二微流泵与所述控制器通信连接, 所述控制器用于控制所述第二微流泵按照设定的流速驱动所述辅助剂存储容器内的第二活塞将辅助剂输送到所述敷药层;

所述药剂回收装置包括第三管道, 以及设置在所述第一臂套的外侧的药剂回收容器和第三微流泵, 所述第三管道的一端连接所述药剂回收容器, 另一端连接所述敷药层, 所述第三微流泵与所述控制器通信连接, 所述控制器用于控制所述第三微流泵将所述敷药层中剩余的中药组合物或者辅助剂进行抽取并回收至所述药剂回收容器中;

所述供电装置与所述控制器均设置于所述本体外侧, 所述供电装置与所述控制器、所述加热层、所述第一微流泵、所述第二微流泵以及所述第三微流泵电连接。

2. 根据权利要求1所述的肘关节康复理疗仪, 其特征在于,

所述敷药层为脱脂棉层;

所述加热层为碳液浸润棉纤维形成, 所述加热层内相对的两侧分别设置有正极与负极, 所述正极与所述负极与所述控制器电连接, 在所述控制器的控制下导通与断开;

所述防护层为聚氨酯树脂层。

3. 根据权利要求2所述的肘关节康复理疗仪, 其特征在于, 所述密封圈包括位于所述下半圈的密封圈本体和位于所述上半圈的锁紧件, 所述密封圈本体为弹性材料, 所述锁紧件包括凹槽与凸起部, 所述凹槽内形成有滑齿, 所述凸起部上设置有与所述滑齿对应的齿条, 所述凸起部上还设置有齿条方向控制按钮。

4. 根据权利要求1所述的肘关节康复理疗仪,其特征在于,所述可弯曲的柔性材料为硫化亚银。

5. 根据权利要求1所述的肘关节康复理疗仪,其特征在于,所述限位凸块依次间隔且均匀地设置于所述限位槽内,所述限位凸块与所述限位槽之间形成限位通道,所述限位通道可供所述固定杆的自由端移动。

6. 根据权利要求1所述的肘关节康复理疗仪,其特征在于,所述关节康复理疗器械还包括按摩装置,所述按摩装置包括按摩电机、以及若干按摩头,所述按摩电机设置于所述本体的外侧且与所述控制器电连接;所述第一臂套与所述第二臂套的内侧面上还开设有用于安放所述按摩头的按摩头槽,所述按摩头可拆卸的设置于所述按摩头槽内;所述按摩头与所述按摩电机电连接,所述控制器用于控制所述按摩头的按摩振动频率。

7. 根据权利要求1所述的肘关节康复理疗仪,其特征在于,所述辅助剂存储容器中存储有辅助剂,所述辅助剂为65%~80%的乙醇溶液。

一种肘关节康复理疗仪以及中药组合物

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,具体涉及一种肘关节康复理疗仪以及中药组合物。

背景技术

[0002] 肘关节骨折是临床上较常见的疾病,大多由于车祸或者摔倒所致,占有骨关节损伤的首位。在肘关节的康复过程中,大多采用对肘关节部位进行固定以避免关节再次受伤,然而在康复过程中,一般还需要对受伤的部位进行药物治疗,因此需要时常的拆下固定装置,进行药物涂抹,对于受伤的人员来说,不仅非常不便还极易造成二次疼痛。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明针对现有技术的不足,提供一种肘关节康复理疗仪,本发明提供的肘关节康复理疗器械可实现在不拆下固定装置的情况下对肘关节进行药物治疗,使用方便、穿戴舒适。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案为:

[0005] 一种肘关节康复理疗仪,包括理疗器械、中药组合物以及辅助剂,所述理疗器械包括本体、固定带、敷药部、中药注入装置、辅助剂注入装置、药剂回收装置、角度定位装置、控制器以及供电装置;

[0006] 所述本体采用可弯曲的柔性材料一体制成,所述本体包括第一臂套、第二臂套以及连接所述第一臂套和第二臂套的连接臂套,所述第一臂套和所述第二臂套上均设有所述固定带;

[0007] 所述敷药部设置于所述连接臂套的内壁上,所述敷药部包括供手臂穿过的密封布套,以及依次贴附在所述密封布套的底部的加热层、防护层以及敷药层;所述密封布套的相对设置的两个开口处设置有密封圈;其中,所述敷药层与所述防护层可拆卸的设置;所述密封圈的下半圈与所述密封布套固定连接,所述密封圈的上半圈可拆卸的设置;所述加热层与所述控制器电连接,所述控制器用于控制所述加热层的导通与断开;

[0008] 所述角度定位装置包括设置于所述第一臂套上的限位槽,以及设置在第二臂套上的固定杆;其中,所述固定杆的固定端与所述第二臂套可转动的连接,所述固定杆的自由端上设置有限位帽,所述限位槽内依次设有多个限位凸块,所述固定杆的自由端可移动的设置于所述限位槽内,所述限位帽与不同的所述限位凸块配合,以调整所述第一臂套相对于所述第二臂套的角度;

[0009] 所述中药注入装置包括第一管道,以及设置在所述第一臂套的外侧的中药存储容器、第一活塞和第一微流泵,所述第一管道的一端连接所述中药存储容器,另一端连接所述敷药层,所述第一微流泵与所述控制器通信连接,所述控制器用于控制所述第一微流泵按照设定的流速驱动所述中药存储容器内的第一活塞将中药组合物输送到所述敷药层;

[0010] 所述辅助剂注入装置包括第二管道,以及设置在所述第一臂套的外侧的辅助剂存储容器、第二活塞和第二微流泵,所述第二管道的一端连接所述辅助剂存储容器,另一端连

接所述敷药层,所述第二微流泵与所述控制器通信连接,所述控制器用于控制所述第二微流泵按照设定的流速驱动所述辅助剂存储容器内的第二活塞将辅助剂输送到所述敷药层;

[0011] 所述药剂回收装置包括第三管道,以及设置在所述第一臂套的外侧的药剂回收容器和第三微流泵,所述第三管道的一端连接所述药剂回收容器,另一端连接所述敷药层,所述第三微流泵与所述控制器通信连接,所述控制器用于控制所述第三微流泵将所述敷药层中剩余的中药组合物或者辅助剂进行抽取并回收至所述药剂回收容器中;

[0012] 所述供电装置与所述控制器均设置于所述本体外侧,所述供电装置与所述控制器、所述加热层、所述第一微流泵、所述第二微流泵以及所述第三微流泵电连接。

[0013] 优选地,所述敷药层为脱脂棉层;所述加热层为碳液浸润棉纤维形成,所述加热层内相对的两侧分别设置有正极与负极,所述正极与所述负极与所述控制器电连接,在所述控制器的控制下导通与断开;所述防护层为聚氨酯树脂层。

[0014] 优选地,所述密封圈包括位于所述下半圈的密封圈本体和位于所述上半圈的锁紧件,所述密封圈本体为弹性材料,所述锁紧件包括凹槽与凸起部,所述凹槽内形成有滑齿,所述凸起部上设置有与所述滑齿对应的齿条,所述凸起部上还设置有齿条方向控制按钮。

[0015] 优选地,所述可弯曲的柔性材料为硫化亚银。

[0016] 优选地,所述限位凸块依次间隔且均匀地设置于所述限位槽内,所述限位凸块与所述限位槽之间形成限位通道,所述限位通道可供所述固定杆的自由端移动。

[0017] 优选地,所述关节康复理疗器械还包括按摩装置,所述按摩装置包括按摩电机、以及若干按摩头,所述按摩电机设置于所述本体的外侧且与所述控制器电连接;所述第一臂套与所述第二臂套的内侧面上还开设有用于安放所述按摩头的按摩头槽,所述按摩头可拆卸的设置于所述按摩头槽内;所述按摩头与所述按摩电机电连接,所述控制器用于控制所述按摩头的按摩振动频率。

[0018] 优选地,所述辅助剂存储容器中存储有辅助剂,所述辅助剂为65%~80%的乙醇溶液。

[0019] 本发明的目的之二在于提供一种用于上述任一项所述的肘关节康复理疗仪的中药组合物,所述中药存储容器中存储有中药组合物,所述中药组合物按重量份计由以下组分组成:白术10~15份、白芷8~12份、薏苡仁9~12份、川芎5~10份、当归8~12份、土茯苓5~10份、舒筋草12~16份、接骨草15~20份、牛马藤15~20份、马齿苋5~8份、夏枯草6~12份、红花3~6份、九牛力5~8份、鬼针草6~9份、蒲公英10~15份、白芨4~8份、渗透剂5~10份。

[0020] 优选地,所述中药组合物的制备方法包括以下步骤:

[0021] (1) 称取重量份的各成分:白术10~15份、白芷8~12份、薏苡仁9~12份、川芎5~10份、当归8~12份、土茯苓5~10份、舒筋草12~16份、接骨草15~20份、牛马藤15~20份、马齿苋5~8份、夏枯草6~12份、红花3~6份、九牛力5~8份、鬼针草6~9份、蒲公英10~15份、白芨4~8份;清洗,晾晒,粉碎至20~30目得药物粗粉;

[0022] (2) 将所述药物粗粉置于超微粉碎机中进行超微粉碎至400~600目得药物细粉;

[0023] (3) 取所述药物细粉,用溶剂充分浸泡,进行连续循环渗漉法萃取2~3次,合并萃取液;

[0024] (4) 将所述萃取液过滤,浓缩,加入渗透剂5~10份,即得。

[0025] 优选地,步骤(3)中所述溶剂为乙醇和/或水,所述浸泡的具体条件为温度30~60℃,时间0.5~1h;所述渗透剂包括氮酮、薄荷脑、油酸以及肉豆蔻异丙酯中的一种或两种。

[0026] 本发明的有益效果在于:

[0027] 本发明提供的关节康复理疗仪可实现在不拆下康复器械的情况下对肘关节进行药物治疗,使用方便且穿戴舒适,有效避免对病人造成二次疼痛与伤害。

附图说明

[0028] 图1为本发明关节康复理疗仪的结构示意图;

[0029] 图2为本发明关节康复理疗仪的俯视图(省略固定带和密封布套);

[0030] 图3为本发明关节康复理疗仪的敷药部的结构示意图;

[0031] 图4为本发明关节康复理疗仪的敷药部的局部放大示意图;

[0032] 图5为本发明关节康复理疗仪的加热层的结构示意图;

[0033] 图6为本发明关节康复理疗仪的密封圈的结构示意图。

[0034] 图中相应名称如下所示:

[0035] 1、本体;101、第一臂套;102、第二臂套;103、连接臂套;

[0036] 2、按摩装置;201、按摩头槽;202、按摩头;203、按摩电机;

[0037] 3、敷药部;301、密封圈;3011、密封圈本体;3012、锁紧件;a、凹槽;b、滑齿;c、齿条;d、凸起部;e、按钮;

[0038] 302、温度传感器;303、敷药层;304、防护层;305、加热层;306、正极;307、负极;308、密封布套;

[0039] 4、供电装置;

[0040] 5、药剂回收装置;501、第三管道;502、第三微流泵;503、药剂回收容器;

[0041] 6、中药注入装置;601、中药存储容器;602、第一微流泵;603、第一活塞;604、第一管道;

[0042] 7、辅助剂注入装置;701、辅助剂存储容器;702、第二微流泵;703、第二活塞;704、第二管道;

[0043] 8、角度定位装置;801、限位槽;802、固定杆;803、限位凸块;804、限位通道;806、限位帽;

[0044] 9、固定带;

[0045] 10、控制器。

具体实施方式

[0046] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0047] 下面将对本发明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发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0048] 需要说明的是,本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如

果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0049] 另外,在本发明中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0050] 实施例1肘关节康复理疗仪

[0051] 参见图1至图3所示,一种肘关节康复理疗仪包括理疗器械、中药组合物以及辅助剂,所述理疗器械包括本体1、固定带9、敷药部3、中药注入装置6、辅助剂注入装置7、药剂回收装置5、角度定位装置8、控制器10以及供电装置4;

[0052] 在本实施例中,所述本体1包括第一臂套101、第二臂套102以及连接所述第一臂套101和第二臂套102的连接臂套103,所述第一臂套101和所述第二臂套102上均设有所述固定带9;在图示的实施例中,所述本体1采用可弯曲的柔性材料一体制成,即,所述第一臂套101、第二臂套102以及连接臂套103为一体形成,如可选用硫化亚银材料制成,便于患者使用。

[0053] 所述敷药部3设置于所述连接臂套103的内壁上,所述敷药部3包括供手臂穿过的密封布套308,以及依次贴附在所述密封布套308的底部的加热层305、防护层304以及敷药层303;所述密封布套308的相对设置的两个开口处设置有密封圈301;其中,所述敷药层303与所述防护层304可拆卸的设置;所述密封圈301的下半圈与所述密封布套308固定连接,所述密封圈301的上半圈可拆卸的设置;所述加热层305与所述控制器10电连接,所述控制器10用于控制所述加热层305的导通与断开;

[0054] 所述角度定位装置8包括设置于所述第一臂套101上的限位槽801,以及设置在第二臂套102上的固定杆802;其中,所述固定杆802的固定端与所述第二臂套102可转动的连接,所述固定杆802的自由端上设置有限位帽806,所述限位槽806内依次设有多个限位凸块803,所述固定杆802的自由端可移动的设置于所述限位槽801内,所述限位帽806与不同的所述限位凸块803配合,以调整所述第一臂套101相对于所述第二臂套102的角度;

[0055] 所述中药注入装置6包括第一管道604,以及设置在所述第一臂套101的外侧的中药存储容器601、第一活塞603和第一微流泵602,所述第一管道604的一端连接所述中药存储容器601,另一端连接所述敷药层303,所述第一微流泵602与所述控制器10通信连接,所述控制器10用于控制所述第一微流泵602按照设定的流速驱动所述中药存储容器601内的第一活塞603将中药组合物输送到所述敷药层303;

[0056] 所述辅助剂注入装置7包括第二管道704,以及设置在所述第一臂套101的外侧的辅助剂存储容器701、第二活塞703和第二微流泵702,所述第二管道704的一端连接所述辅助剂存储容器701,另一端连接所述敷药层303,所述第二微流泵702与所述控制器10通信连接,所述控制器10用于控制所述第二微流泵702按照设定的流速驱动所述辅助剂存储容器701内的第二活塞703将辅助剂输送到所述敷药层303;可以理解的,此处辅助剂存储容器701中可以存储的辅助剂为65%~80%的乙醇溶液,该乙醇溶液可用于对关节部位进行杀菌消毒,避免伤口感染,当然,在另外一些实施例中,辅助剂还可以是一些化学药物成分,以达到中西药结合对关节部位进行治疗,加快恢复时间,或者还可以是一些消除疤痕的药物制剂等等。

[0057] 可以理解的是,在其他实施例中,所述辅助剂还可以是一种中药制剂,通过中药注入装置6注入一种中药,所述辅助剂注入装置7注入另一种中药,两者可以同时注入进行混合,以起到药敷的作用;还可以是轮流注入,交替药敷。

[0058] 所述药剂回收装置5包括第三管道501,以及设置在所述第一臂套101的外侧的药剂回收容器503和第三微流泵502,所述第三管道501的一端连接所述药剂回收容器503,另一端连接所述敷药层303,所述第三微流泵502与所述控制器10通信连接,所述控制器10用于控制所述第三微流泵502将所述敷药层303中剩余的中药组合物或者辅助剂进行抽取并回收至所述药剂回收容器503中。

[0059] 在本实施例中,只设置了一个药剂回收装置,在一些其他的实施方式中,还可以增加一个药剂回收装置,用于分别回收中药组合物与辅助剂进行杀菌消毒后的再次循环使用,更加节约环保。

[0060] 所述供电装置4与所述控制器10均设置于所述本体1外侧,所述供电装置4与所述控制器4、所述加热层305、所述第一微流泵602、所述第二微流泵702以及所述第三微流泵502电连接。

[0061] 本实施例中,关节康复理疗仪通过中药注入装置、辅助剂注入装置以及敷药部可实现对肘关节损伤处自动进行药物治疗,以实现药物对关节的持续作用,活血化瘀,消肿止痛等,且可在恢复过程中不同的阶段,通过控制器调节不同的药量,更加安全舒适人性化。

[0062] 继续参考图2所示,所述限位凸块803依次间隔且均匀地设置于所述限位槽801内,所述限位凸块803与所述限位槽801之间形成限位通道804,所述限位通道804可供所述固定杆802的自由端移动。可以理解的,当需要调节第一臂套101与第二臂套102之间的角度时,可旋转并移动固定杆802,当调节到需要的角度时,再次旋转固定杆802,将限位帽806固定在限位凸块803处即可。

[0063] 当然,在一些其他的实施方式中,还可以通过将限位帽806设置成可收缩结构,在固定杆802的固定端设置一限位帽控制按钮,通过限位帽控制按钮控制限位帽806的收缩与伸出,同样可实现固定杆802的自由端在限位通道805内的移动与固定,从而调节第一臂套101与第二臂套102之间的角度,使得患者佩戴更加舒适方便自由,且还能对肘关节进行一定的康复训练,加快关节的恢复时间。

[0064] 再次参考图2所示,所述关节康复理疗器械还可以包括按摩装置2,所述按摩装置2包括按摩电机203、以及若干按摩头202,所述按摩电机203设置于所述本体1的外侧且与所述控制器10电连接;所述第一臂套101与所述第二臂套101的内侧面上还开设有用于安放所述按摩头202的按摩头槽201,所述按摩头202可拆卸的设置于所述按摩头槽201内;所述按摩头202与所述按摩电机203电连接,所述控制器10用于控制所述按摩头201的按摩振动频率。可以理解的,可以理解的,通过按摩装置2,可对受损关节附近的关节穴位进行轻微的震动按摩,有效促进血液循环,活血化瘀等,加快关节恢复等。

[0065] 参考图3-5所示,所述敷药层303为脱脂棉层,所述加热层305为碳液浸润棉纤维形成,所述加热层305内相对的两侧分别设置有正极306与负极307,所述正极306与所述负极307与所述控制器10电连接,在所述控制器10的控制下导通与断开;而所述防护层304则选用聚氨酯树脂材料制成。

[0066] 可以理解的,在本实施例中,通过加热层305可提高敷药层药效,促进药物更好的

被吸收,防护层304可有效避免敷药层内的药物进入到加热层造成一定的药物浪费,同时还可在一定程度上调节加热层的温度,使得皮肤接触触感更加舒适。

[0067] 在一些其他的实施方式中,还可以在防护层304内设置一温度传感器302,所述温度传感器302同样与所述控制器10电连接,通过温度传感器与控制器的共同作用,可有效控制调节防护层304的温度保持在人体触感舒适的温度区间内,如36~45℃之间。

[0068] 参考图6所示,所述密封圈301包括位于所述下半圈的密封圈本体3011和位于所述上半圈的锁紧件3012,所述密封圈本体3011为弹性材料,所述锁紧件3012包括凹槽a与凸起部d,所述凹槽a内形成有滑齿b,所述凸起部d上设置有与所述滑齿b对应的齿条c,所述凸起部d上还设置有齿条c方向控制按钮e。可以理解的,所述密封圈301的凸起部d插入凹槽a即可将密封布套308的两端进行锁紧密封,从而将敷药层303密封,用以防止药剂的渗出,避免药剂的损失浪费,以及同时还能在一定程度上起到将本体1与手肘的固定作用。另外,在本实施例中,当需要打开锁紧件3012时,按动控制按钮e,带动齿条c的方向转动,即可顺利取出凸起部d,在一些其他的实施例中,也可以将齿条c设置成可收缩结构,然后按动控制按钮,带动齿条c收缩也可实现相同的效果。

[0069] 实施例2用于肘关节康复治疗的中药组合物

[0070] 一种用于肘关节康复治疗的中药组合物,按重量份计由以下组分组成:白术10份、白芷12份、薏苡仁9份、川芎10份、当归8份、土茯苓10份、舒筋草12份、接骨草20份、牛马藤15份、马齿笕8份、夏枯草6份、红花6份、九牛力5份、鬼针草9份、蒲公英10份、白芨8份、4%氮酮5份。

[0071] 该中药组合物的制备方法包括以下步骤:

[0072] (1) 分别称取下述重量份的各成分:白术10份、白芷12份、薏苡仁9份、川芎10份、当归8份、土茯苓10份、舒筋草12份、接骨草20份、牛马藤15份、马齿笕8份、夏枯草6份、红花6份、九牛力5份、鬼针草9份、蒲公英10份、白芨8份;清洗,晾晒,粉碎至20~30目得药物粗粉;

[0073] (2) 将所得药物粗粉置于超微粉碎机中进行超微粉碎至400~600目得药物细粉;

[0074] (3) 取所得药物细粉,用乙醇溶剂充分浸泡(温度:80~105℃,时间:60~90min)得到浸泡液,然后将所得浸泡液进行连续循环渗漉法萃取2~3次,合并萃取液;

[0075] (4) 将所得萃取液经过滤,浓缩后,加入4%氮酮10份,即得。

[0076] 实施例3用于肘关节康复治疗的中药组合物

[0077] 一种用于肘关节康复治疗的中药组合物,按重量份计由以下组分组成:白术15份、白芷8份、薏苡仁12份、川芎5份、当归12份、土茯苓5份、舒筋草16份、接骨草15份、牛马藤20份、马齿笕8份、夏枯草6份、红花6份、九牛力5份、鬼针草9份、蒲公英10份、白芨8份、5%薄荷脑5份。

[0078] 该中药组合物的制备方法包括以下步骤:

[0079] (1) 分别称取下述重量份的各成分:白术15份、白芷8份、薏苡仁12份、川芎5份、当归12份、土茯苓5份、舒筋草16份、接骨草15份、牛马藤20份、马齿笕8份、夏枯草6份、红花6份、九牛力5份、鬼针草9份、蒲公英10份、白芨8份;清洗,晾晒,粉碎至20~30目得药物粗粉;

[0080] (2) 将所得药物粗粉置于超微粉碎机中进行超微粉碎至400~600目得药物细粉;

[0081] (3) 取所得药物细粉,用乙醇溶剂充分浸泡(温度:80~105℃,时间:60~90min)得到浸泡液,然后将所得浸泡液进行连续循环渗漉法萃取2~3次,合并萃取液;

[0082] (4) 将所得萃取液经过滤,浓缩后,加入5%薄荷脑5份,即得。

[0083] 实施例4用于肘关节康复治疗的中药组合物

[0084] 一种用于肘关节康复治疗的中药组合物,按重量份计由以下组分组成:白术12份、白芷10份、薏苡仁10份、川芎8份、当归10份、土茯苓7份、舒筋草15份、接骨草16份、牛马藤18份、马齿苋6份、夏枯草9份、红花5份、九牛力7份、鬼针草6份、蒲公英12份、白芨6份、4%氮酮加4%薄荷脑8份。

[0085] 该中药组合物的制备方法包括以下步骤:

[0086] (1) 分别称取下述重量份的各成分:白术12份、白芷10份、薏苡仁10份、川芎8份、当归10份、土茯苓7份、舒筋草15份、接骨草16份、牛马藤18份、马齿苋6份、夏枯草9份、红花5份、九牛力7份、鬼针草6份、蒲公英12份、白芨6份;清洗,晾晒,粉碎至20~30目得药物粗粉;

[0087] (2) 将所得药物粗粉置于超微粉碎机中进行超微粉碎至400~600目得药物细粉;

[0088] (3) 取所得药物细粉,用乙醇溶剂充分浸泡(温度:80~105℃,时间:60~90min)得到浸泡液,然后将所得浸泡液进行连续循环渗漉法萃取2~3次,合并萃取液;

[0089] (4) 将所得萃取液经过滤,浓缩后,加入4%氮酮+4%薄荷脑5份,即得。

[0090] 实施例5疗效测试

[0091] 以下对用于肘关节康复治疗的中药组合物进行疗效试验,收治门诊患者发生肘关节损伤的80人,平均年龄30岁,随机分为4组,每组20人,前3组均使用本发明提供的肘关节康复理疗仪,最后一组均使用市场上常见的肘关节康复器械,同时第一组的中药存储容器中加入实施例2所得的中药组合物,第二组的中药存储容器中加入实施例3所得的中药组合物,第三组的中药存储容器中加入实施例4所得的中药组合物。对使用者的症状进行考察评分。

[0092] 考察指标如下:

[0093] (1) 肘关节活动度,将肘关节的中立位置设置为0°;

[0094] (2) 愈合时间;

[0095] (3) 是否发生术后并发症:尺神经、桡神经损伤、血管损伤、骨折延迟愈合与不愈合、肘关节僵硬、异位性骨化等;

[0096] (4) 通过肘关节Mayo评分比较优良率,即根据疼痛、运动功能、稳定性、日常活动等评估,最高分100分,90分以上为优,75~89分为良,60~74分为中,低于60分为差;考察结果如下表所示:

[0097] 表1使用者的关节恢复情况考察结果

组号	第一组	第二组	第三组	第四组
1 个月后关节活动度 (°)	96.81±12.07	95.47±12.54	98.25±10.63	90.06±6.44
3 个月后关节活动度 (°)	109.04±13.72	104.32±16.12	115.80±19.42	97.16±8.21
[0098] 平均愈合时间 (周)	12.3±1.6	12.9±1.7	11.2±1.2	14.2±1.3
3 个月 Mayo 评分 (分)	91.5±4.7	90.3±8.8	92.6±6.5	85.2±7.1
并发症出现人数 (例)	0	1	0	3

[0099] 由上表可观察到本发明提供的肘关节康复理疗仪同时配合本发明提供的中药组合物,患者使用方便舒适,可有效加快患者康复时间,同时避免各种并发症的发生。

[0100] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

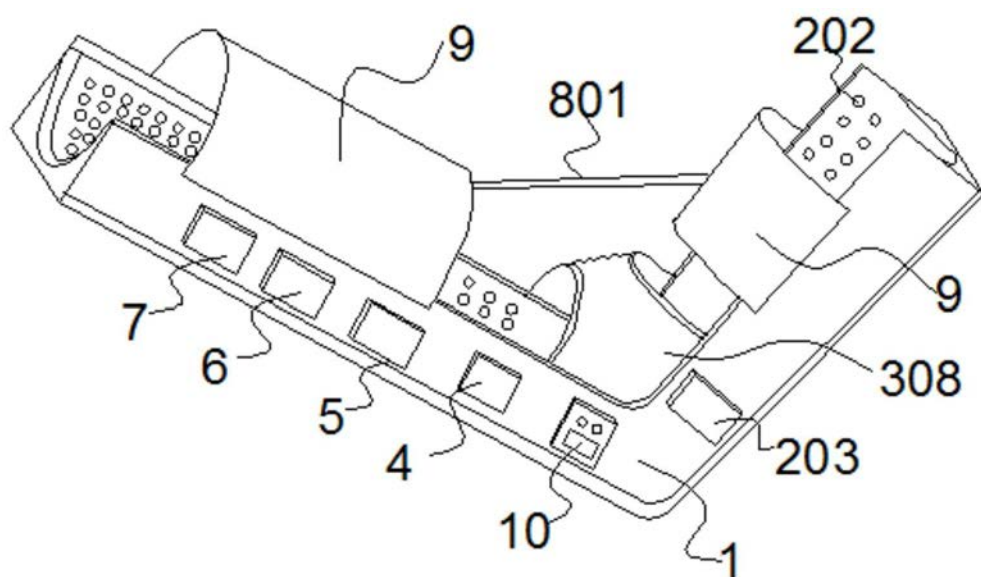


图1

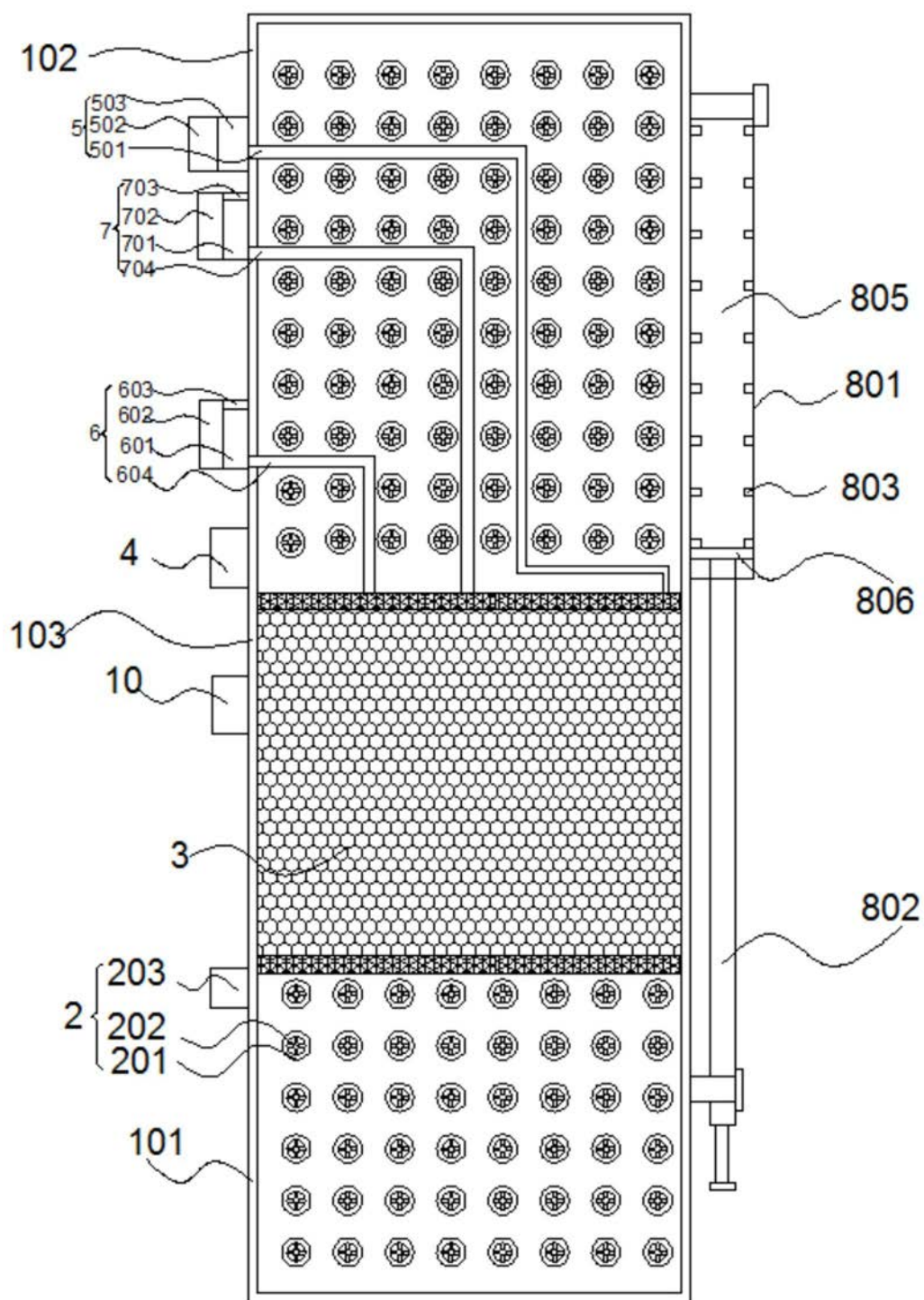


图2

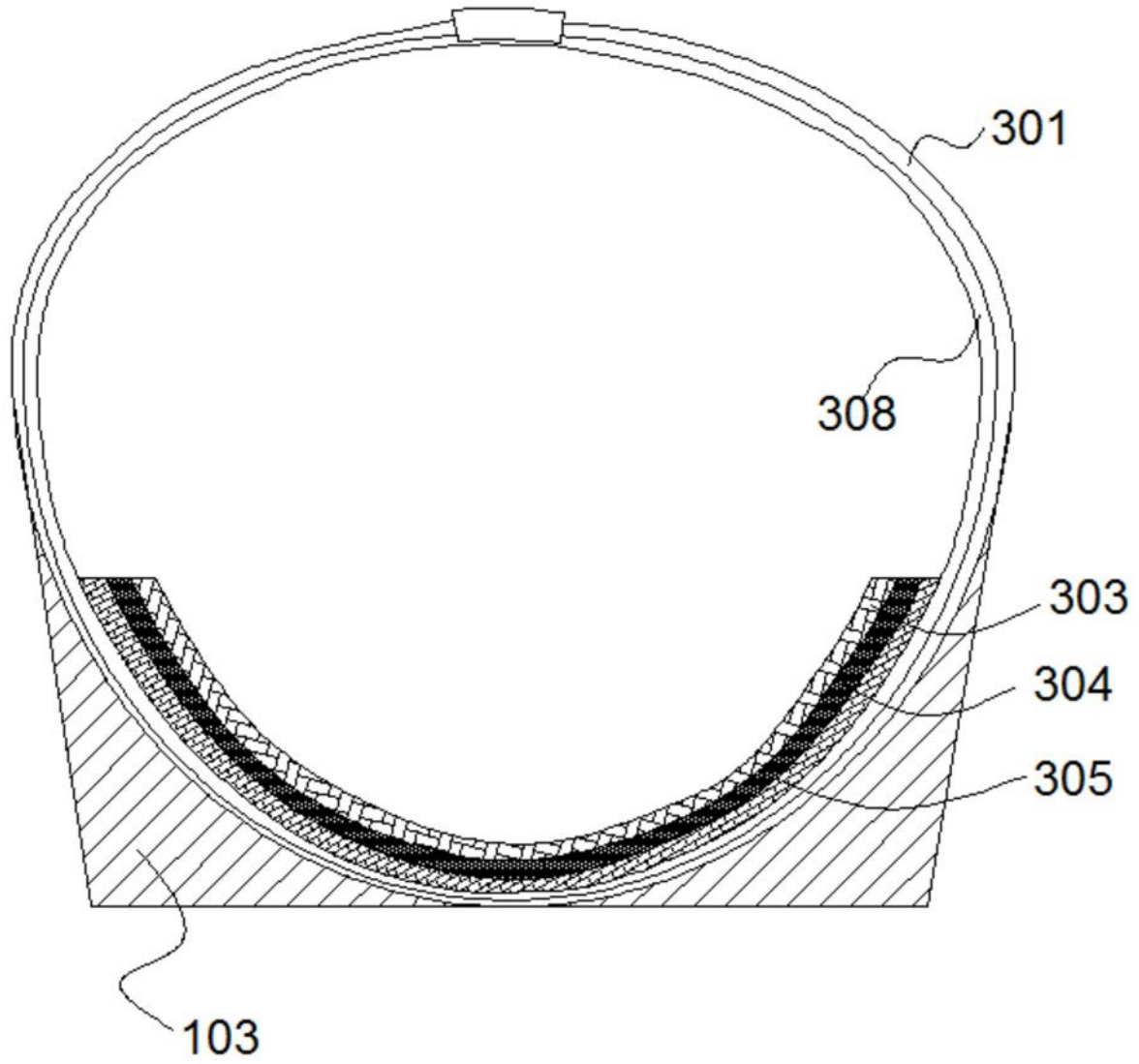


图3

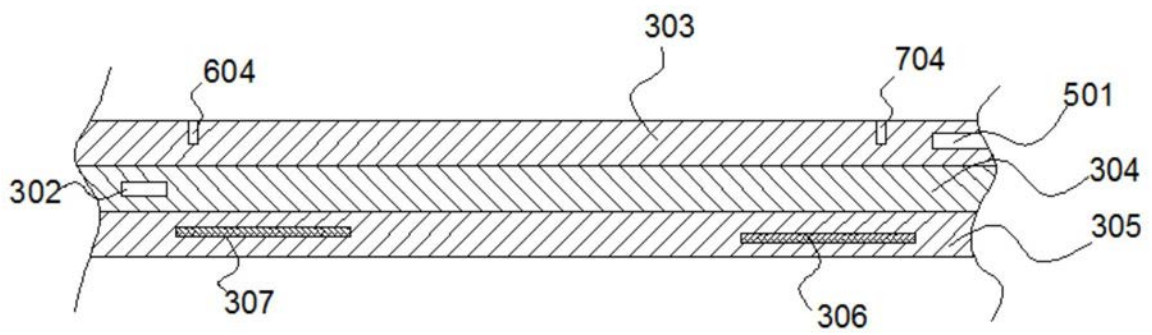


图4

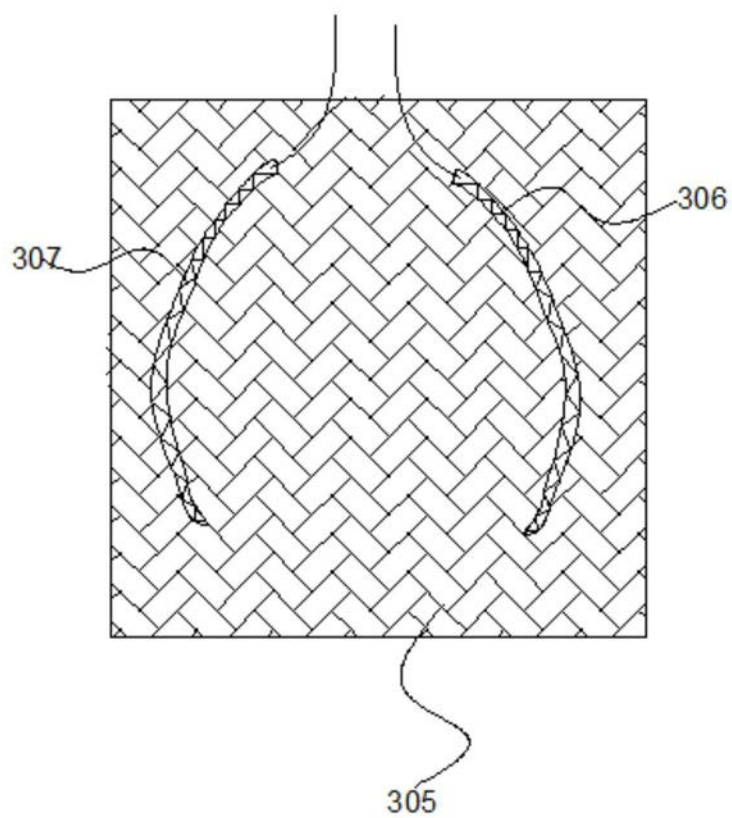


图5

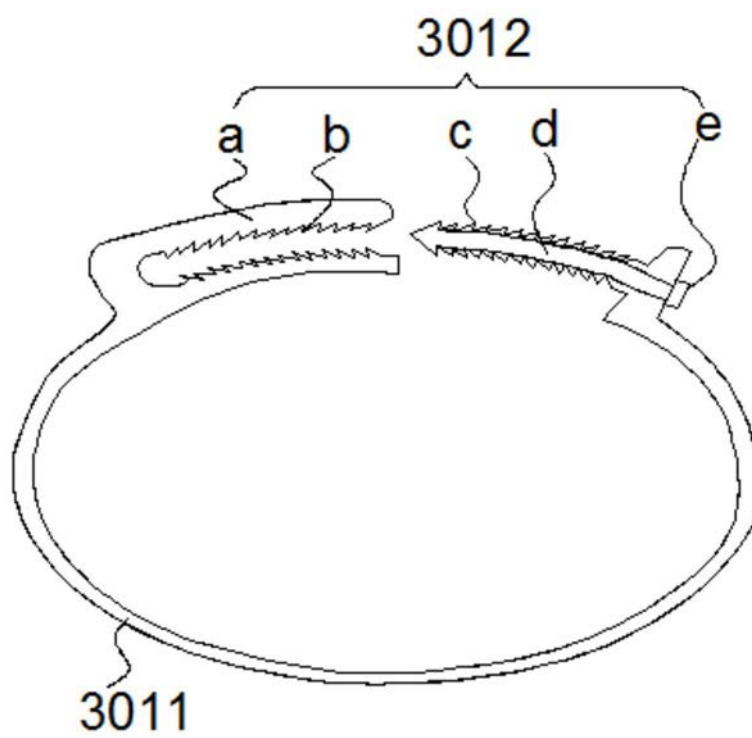


图6