(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209734462 U
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201821338994.8

(22)申请日 2018.08.20

(73)专利权人 邢军
地址 050000 河北省石家庄市长安区东大街11号铁四局宿舍19栋2单元103室

(72)发明人 邢军 丁承浜

(74)专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018
代理人 闫焕娟 宋志强

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)

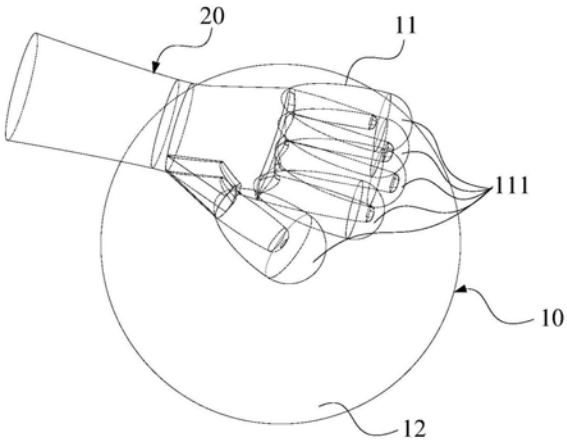
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手功能康复理疗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种手功能康复理疗设备，所述手功能康复理疗设备包括：手指指套，所述手指指套具有五个套在手指的指套，并且所述指套套至手指的根部；手掌气囊，所述手掌气囊与所述手指状气囊相连接，并且所述手掌气囊支撑于手掌下方；手腕腕套，所述手腕腕套与手掌气囊相连接，并且所述手腕腕套支撑于手腕下方；充放气装置，所述充放气装置与所述手指指套、所述手掌气囊和手腕腕套接通。该手功能康复理疗设备以能够结合手腕、手掌和手指协同进行康复训练，有效实现对手指屈伸、并拢掰开以及腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。



CN 209734462 U

1.一种手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手功能康复理疗设备(10)包括:

手指指套(11),所述手指指套(11)具有五个套在手指的指套,并且所述指套套至手指的根部;

手掌气囊(12),所述手掌气囊(12)与五个套在手指的指套相连接,并且所述手掌气囊(12)支撑于手掌下方;

手腕腕套,所述手腕腕套与手掌气囊(12)相连接,并且所述手腕腕套支撑于手腕下方;

充放气装置,所述充放气装置与所述手掌气囊(12)接通。

2.根据权利要求1所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手指指套(11)、所述手掌气囊(12)和手腕腕套相互之间独立且呈封闭设置。

3.根据权利要求1或2所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手指指套(11)的五个指套对应五指依次排布。

4.根据权利要求1或2所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手掌气囊(12)呈球状设置。

5.根据权利要求4所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手掌气囊(12)的球心对应手掌心前方的第一掌指关节处。

6.根据权利要求4所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手掌气囊(12)的直径大于手指指尖至手腕关节处的距离。

7.根据权利要求1或2所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手腕腕套位于所述手掌气囊(12)的后上方,并且呈长方形状设置。

8.根据权利要求7所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述手腕腕套位于手腕关节的前方、且靠近掌根处。

9.根据权利要求1或2所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述充放气装置包括加压泵和气管,所述气管连通所述加压泵与所述手掌气囊(12)。

10.根据权利要求9所述的手功能康复理疗设备,其特征在于,所述充放气装置还包括时间设定调节按钮和语音引导部件。

一种手功能康复理疗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗康复技术，特别涉及一种手功能康复理疗设备。

背景技术

[0002] 在手部康复医疗中，不仅包括手指的屈伸、并拢掰开的功能康复训练，还包括尺偏、桡偏以及腕关节掌屈、背屈的功能康复训练。

[0003] 现有技术中常用的分指手套、气囊手套等康复设备仅仅对手指的屈伸、并拢掰开功能的康复进行训练，而忽略了手腕关节配合进行掌屈、背屈功能的康复训练。

[0004] 对于本领域技术人员而言，如何完善手功能康复理疗设备，以能够结合手腕、手掌和手指协同进行康复训练，有效实现对手指屈伸、并拢掰开、尺偏、桡偏以及腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种手功能康复理疗设备，该手功能康复理疗设备以能够结合手腕、手掌和手指协同进行康复训练，有效实现对手指屈伸、并拢掰开以及腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。

[0006] 本实用新型的一个实施例提供了一种手功能康复理疗设备，所述手功能康复理疗设备包括：

[0007] 手指指套，所述手指指套具有五个套在手指的指套，并且所述指套套至手指的根部；

[0008] 手掌气囊，所述手掌气囊与五个套在手指的指套相连接，并且所述手掌气囊支撑于手掌下方；

[0009] 手腕腕套，所述手腕指套与手掌气囊相连接，并且所述手腕指套支撑于手腕下方；

[0010] 充放气装置，所述充放气装置与所述手掌气囊接通。

[0011] 可选地，所述手指指套、所述手掌气囊和手腕腕套相互之间独立且呈封闭设置，并均与手掌气囊相连接。

[0012] 可选地，所述手指指套的五个指套对应五指依次排布。

[0013] 可选地，所述手掌气囊呈球状设置。

[0014] 可选地，所述手掌气囊的球心对应手掌心前方的第一掌指关节处。

[0015] 可选地，所述手掌气囊的直径大于手指指尖至手腕关节处的距离。

[0016] 可选地，所述手腕腕套位于所述手掌气囊的后上方，并且呈长方形状设置。

[0017] 可选地，所述手腕腕套位于手腕关节的前方、且靠近掌根处。

[0018] 可选地，所述充放气装置包括加压泵和气管，所述气管连通所述加压泵与所述手掌气囊。

[0019] 可选地，所述充放气装置还包括时间设定调节按钮和语音引导部件。

[0020] 由上可见，基于上述的实施例，本实用新型提供一种手功能康复理疗设备，该手功

能康复理疗设备包括:手指指套、手掌气囊、手腕腕套、充放气装置,其中,手指状指套具有五个套在手指的指套,并且指套套至手指的根部;手掌气囊与手指状指套相连接,并且手掌气囊支撑于手掌下方;手腕腕套与手掌气囊相连接,并且手腕腕套支撑于手腕下方;充放气装置与手指指套、手掌气囊和手腕腕套接通。通过手指指套能够实现对手指关节的屈伸、并拢掰开,手掌搭在手掌气囊的上方,也就是说,手指插入手指指套,而手掌裸露在手掌气囊上方,通过手指指套还能够起到固定手位置,手掌气囊配合手指指套能够实现对手尺偏、桡偏的功能,同时,在手腕腕套的作用下,能够实现腕关节掌屈、背屈功能。通过上述分析,该手功能康复理疗设备能够通过该手指指套、手掌气囊、手腕腕套配合同时实现对手指屈伸、并拢掰开以及腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型具体实施例中手功能康复理疗设备示意图;

[0022] 图2为图1的正视图;

[0023] 图3为图1的俯视图。

[0024] 附图标记:

[0025] 10 手功能康复理疗设备;

[0026] 11 手指指套;

[0027] 111 指套;

[0028] 12 手掌气囊;

[0029] 20 人手。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下参照附图并举实施例,对本实用新型进一步详细说明。

[0031] 为了详细说明本实用新型提供的一种手功能康复理疗设备。下面结合附图1至图3对本实用新型的具体方案进行详细说明,其中,图1为本实用新型具体实施例中手功能康复理疗设备示意图;图2为图1的正视图;图3为图1的俯视图。

[0032] 在一种具体实施例中,本实用新型提供一种手功能康复理疗设备10,该手功能康复理疗设备10包括:手指指套11、手掌气囊12、手腕腕套、充放气装置,其中,手指状指套具有五个套在手指的指套111,并且指套111套至手指的根部;手掌气囊12与手指状指套相连接,并且手掌气囊12支撑于手掌下方;手腕腕套与手掌气囊12相连接,并且手腕腕套支撑于手腕下方;外部以噗状物与手掌气囊12接通。通过手指指套11能够实现对手指关节的屈伸、并拢掰开,手掌搭在手掌气囊12的上方,也就是说,人手20 的手指插入手指指套11,而手掌裸露在手掌气囊12上方,通过手指指套11还能够起到固定手位置,手掌气囊12带动手指指套11能够实现对手尺偏、桡偏的功能,同时,在手腕腕套的作用下,能够实现腕关节掌屈、背屈功能。通过上述分析,该手功能康复理疗设备10能够通过该手指指套11、手掌气囊12、手腕腕套配合同时实现对手指屈伸、并拢掰开以及腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。

[0033] 进一步地,手指指套11、手掌气囊12和手腕腕套相互之间独立且呈封闭设置,也就是说,手指指套11、手掌气囊12和手腕腕套之间内部不连通,在外部以噗状物连接,这样,充

放气装置能够按照需求充放气手掌气囊带动手指、手腕的手功能被动和主被动康复锻炼。

[0034] 其中，手指指套11的五个指套111分别对应五指，并且按照五指的分布进行排布。具体可结合图1和图2所示，如此设置，能够对五指充分进行屈伸、并拢掰开。

[0035] 如图1和图3所示，手掌气囊12呈球状设置，在充放气装置对手掌气囊12充气后，能够实现对整个手掌的全部伸展。通常，先对手指指套11进行带动，当手指充分伸展后，再对手掌气囊12进行充气，进一步使得手腕腕套展开，以实现对手部功能的充分伸展。并且，球状的手掌气囊12能够充分与手掌相吻合。

[0036] 人手20的手掌裸露在球状的手掌气囊12的上方，而人手20的手指插入手指指套11中，从而实现了半裸露状态的穿戴，以便于患者进行佩戴。

[0037] 具体地，如图2和图3所示，手掌气囊12的球心对应手掌心前方-第一掌指关节处，从而能够通过该球状的手掌气囊12充分伸展开手掌、并可靠支撑手掌。

[0038] 为了使得人手20的手掌及手指根部充分展开，该手掌气囊12的直径大于手指指尖至手腕关节处的距离。

[0039] 手腕腕套位于手掌气囊12的上方，并且呈长方形状设置，从而能够实现对腕关节掌屈、背屈功能的康复训练。进一步地，手腕腕套位于手腕关节的前方、且靠近掌根处。

[0040] 针对上述各实施例，充放气装置包括加压泵和气管，气管连通加压泵与手掌气囊12，进行充放气。

[0041] 进一步地，该充放气装置还包括时间设定调节按钮和语音引导部件，时间设定调节按钮控制手掌气囊12充放气时间，患者可以跟随语音引导部件的提示配合该手功能康复理疗设备10进行运作治疗，形成良好的听觉、感官、思维刺激运动循环。

[0042] 采用该手功能康复理疗设备10进行康复训练时，具体可采用下述的方法。手指插入手指指套11中，手掌搭在手掌气囊12上方，而手腕位于手腕腕套上方。通过加压泵对手掌气囊12进行充气，从而使得蜷缩的手指部分进行伸展康复训练，在手指指套11和手掌气囊12连动中，使得手指根部关节充分展开。再继续对手掌气囊12进行充气，充气后对手腕腕套进行充气，从而使得腕关节功能进行充分的康复训练。在充分充气后，可保持大致五秒钟后进行放气收缩运动的康复训练，可先对手掌气囊12进行放气，引导手指部分开始用力进行收缩活动，放气到一定程度后保持大致五秒钟后，使得手指收缩用力做到位后，将手掌气囊12进行放气，一个治疗周期完成。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型保护的范围之内。

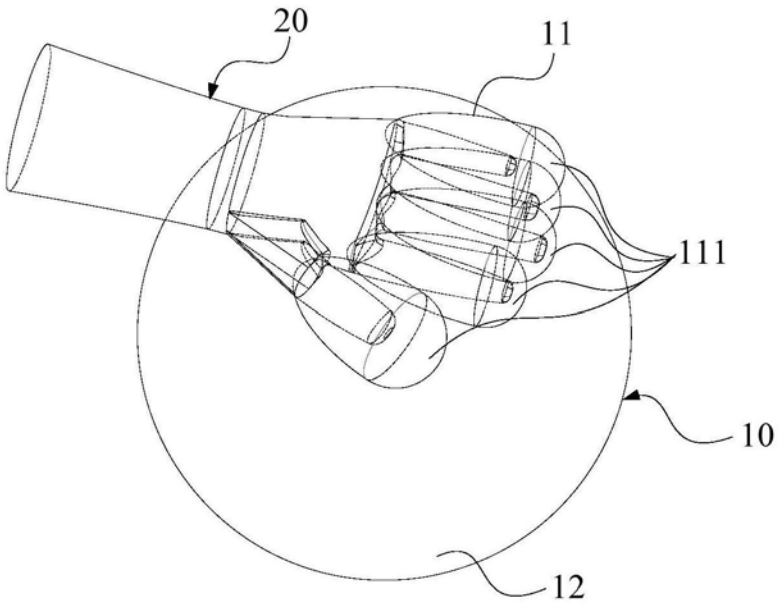


图1

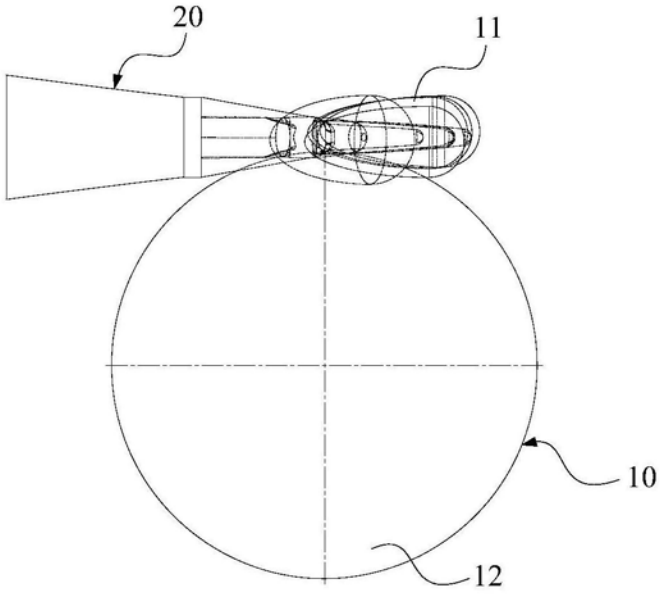


图2

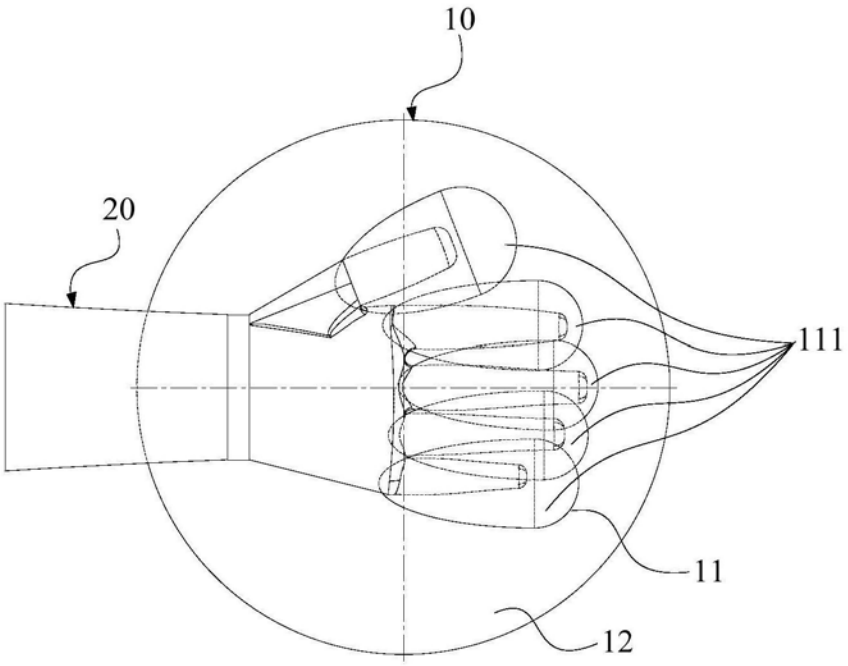


图3