



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217794356 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221733962.4

(22) 申请日 2022.07.05

(73) 专利权人 厦门大学附属第一医院

地址 361000 福建省厦门市思明区镇海路
上古街10号

(72) 发明人 柯晓玲 吴娟娟 徐娟

(74) 专利代理机构 保定超宇专利代理有限公司

13161

专利代理师 吴金亮

(51) Int. Cl.

A63B 23/16 (2006.01)

A63B 21/055 (2006.01)

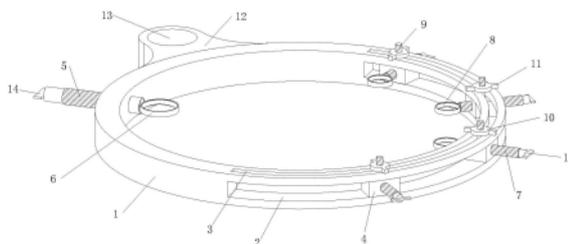
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手指护理锻炼器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗技术领域,尤其是指一种手指护理锻炼器,括安装环,所述安装环的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部滑动连接有安装块,所述安装块的顶端固定连接有连接杆,且连接杆设置在限位槽的内部,所述连接杆的外表面螺纹连接有螺母,所述螺母的外表面固定连接有凸块,所述安装环的左端螺纹连接有第一连接管,所述第一连接管的内部设置有第一张力机构,所述第一张力机构的右端固定连接有第一指环,所述安装块的内部螺纹连接有第二连接管,所述第二连接管的内部设置有第二张力机构,所述第二张力机构的左端固定连接有第二指环。本实用新型,可以调节第一指环和第二指环的位置,适用范围广。



1. 一种手指护理锻炼器,包括安装环(1),其特征在于:所述安装环(1)的内部开设有安装槽(2),所述安装环(1)的顶部开设有限位槽(3),且限位槽(3)与安装槽(2)连通,所述安装槽(2)的内部滑动连接有安装块(4),所述安装块(4)的顶端固定连接连接有连接杆(9),且连接杆(9)设置在限位槽(3)的内部,所述连接杆(9)的外表面螺纹连接有螺母(10),所述螺母(10)的外表面固定连接连接有凸块(11),所述安装环(1)的左端螺纹连接有第一连接管(5),所述第一连接管(5)的内部设置有第一张力机构,所述第一张力机构的右端固定连接连接有第一指环(6),所述安装块(4)的内部螺纹连接有第二连接管(7),所述第二连接管(7)的内部设置有第二张力机构,所述第二张力机构的左端固定连接连接有第二指环(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种手指护理锻炼器,其特征在于:所述第一张力机构包括第一螺纹杆(17),且第一螺纹杆(17)和第一连接管(5)螺纹连接,所述第一螺纹杆(17)的右端固定连接连接有第一弹簧(18),所述第一弹簧(18)的右端固定连接连接有第一连接板(19),所述第一连接板(19)的右端固定连接连接有第一线绳(20),且第一线绳(20)与第一指环(6)固定连接,所述第一螺纹杆(17)的左端固定连接连接有第一旋钮(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种手指护理锻炼器,其特征在于:所述第一连接管(5)的内部固定连接连接有第一挡圈(16),且第一挡圈(16)设置在第一连接板(19)的左侧。

4. 根据权利要求1所述的一种手指护理锻炼器,其特征在于:所述第二张力机构包括第二螺纹杆(22),且第二螺纹杆(22)与第二连接管(7)螺纹连接,所述第二螺纹杆(22)的左端固定连接连接有第二弹簧(23),所述第二弹簧(23)的左端固定连接连接有第二连接板(24),所述第二连接板(24)的左端固定连接连接有第二线绳(25),且第二线绳(25)与第二指环(8)固定连接,所述第二螺纹杆(22)的右端固定连接连接有第二旋钮(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种手指护理锻炼器,其特征在于:所述第二连接管(7)的内部固定连接连接有第二挡圈(21),且第二挡圈(21)设置在第二连接板(24)的右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种手指护理锻炼器,其特征在于:所述安装环(1)的外表面固定连接连接有把手(12),所述把手(12)的内部设置有通孔(13)。

一种手指护理锻炼器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种手指护理锻炼器。

背景技术

[0002] 在康复科护理过程中经常会遇到用到各种锻炼器,尤其是针对受到外伤后肢体长期固定的,在使用中需要通过训练器对肢体的力量进行恢复,例如手指锻炼器就是用于手指力量训练的一种锻炼器械。

[0003] 在手指受到损伤甚至截断时,在后期恢复的过程中需要通过相应的机械训练回复其相应关节的肌肉灵活度,而现有的手指护理锻炼器大小固定,由于人的手掌大小不同,不能适用于不同的人群。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手指护理锻炼器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种手指护理锻炼器,包括安装环,所述安装环的内部开设有安装槽,所述安装环的顶部开设有限位槽,且限位槽与安装槽连通,所述安装槽的内部滑动连接有安装块,所述安装块的顶端固定连接有连接杆,且连接杆设置在限位槽的内部,所述连接杆的外表面螺纹连接有螺母,所述螺母的外表面固定连接有凸块,所述安装环的左端螺纹连接有第一连接管,所述第一连接管的内部设置有第一张力机构,所述第一张力机构的右端固定连接有第一指环,所述安装块的内部螺纹连接有第二连接管,所述第二连接管的内部设置有第二张力机构,所述第二张力机构的左端固定连接有第二指环,安装块设置四个对应除大拇指外的其他四根手指,安装块可以在安装槽内移动,调整安装块之间的位置,然后通过凸块转动螺母,使螺母沿连接杆下行与安装环紧贴,进而固定安装块的位置,可以调节四个安装块的位置,第一连接管和安装环螺纹连接,可以调节第一指环的位置,第二连接管和安装块螺纹连接,可以调节第二指环的位置,可以根据不同的使用者,调节第一指环和第二指环的位置,适用范围广。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一张力机构包括第一螺纹杆,且第一螺纹杆和第一连接管螺纹连接,所述第一螺纹杆的右端固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的右端固定连接有第一连接板,所述第一连接板的右端固定连接有第一线绳,且第一线绳与第一指环固定连接,所述第一螺纹杆的左端固定连接有第一旋钮,通过第一旋钮转动第一螺纹杆,改变第一螺纹杆与第一连接管的相对位置,进而可以改变第一弹簧的长度,可以调节第一弹簧的张力,进而调节大拇指在拉动第一指环时所使用力量。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一连接管的内部固定连接有第一挡圈,且第一挡圈设置在第一连接板的左侧,第一挡圈设置在第一连接板的左侧,可以避免第一线绳被绷紧,可以延长第一线绳的使

使用寿命。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述第二张力机构包括第二螺纹杆，且第二螺纹杆与第二连接管螺纹连接，所述第二螺纹杆的左端固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的左端固定连接有第二连接板，所述第二连接板的左端固定连接有第二线绳，且第二线绳与第二指环固定连接，所述第二螺纹杆的右端固定连接有第二旋钮，通过第二旋钮转动第二螺纹杆，改变第二螺纹杆与第二连接管的相对位置，进而可以改变第二弹簧的长度，可以调节第二弹簧的张力，进而调节除大拇指外的其他四根手指拉动第二指环所使用的力量。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述第二连接管的内部固定连接有第二挡圈，且第二挡圈设置在第二连接板的右侧，第二挡圈设置在第二连接板的右侧，可以避免第二线绳绷紧，延长第二线绳的使用寿命。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述安装环的外表面固定连接有把手，所述把手的内部设置有通孔，方便锻炼器的拿取和挂放。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、与现有技术相比，该一种手指护理锻炼器，通过安装块在安装槽内移动，转动螺母，使螺母沿连接杆下行与安装环紧贴，固定安装块的位置，可以调节安装块的位置，第一连接管和安装环螺纹连接，可以调节第一指环的位置，第二连接管和安装块螺纹连接，可以调节第二指环的位置，可以根据不同的使用者，调节第一指环和第二指环的位置，适用范围广。

[0018] 2、与现有技术相比，该一种手指护理锻炼器，通过转动第一螺纹杆改变第一弹簧的张力，转动第二螺纹杆改变第二弹簧的张力，可以适用于使用者不同阶段的康复训练。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种手指护理锻炼器的立体图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种手指护理锻炼器的剖视图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种手指护理锻炼器的图2中A处放大图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种手指护理锻炼器的图2中B处放大图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、安装环；2、安装槽；3、限位槽；4、安装块；5、第一连接管；6、第一指环；7、第二连接管；8、第二指环；9、连接杆；10、螺母；11、凸块；12、把手；13、通孔；14、第一旋钮；15、第二旋钮；16、第一挡圈；17、第一螺纹杆；18、第一弹簧；19、第一连接板；20、第一线绳；21、第二挡圈；22、第二螺纹杆；23、第二弹簧；24、第二连接板；25、第二线绳。

具体实施方式

[0025] 参照图1-4，本实用新型提供的一种手指护理锻炼器：包括安装环1，安装环1的外表面固定连接有把手12，把手12的内部设置有通孔13，方便锻炼器的拿取和挂放，安装环1的内部开设有安装槽2，安装环1的顶部开设有限位槽3，且限位槽3与安装槽2连通，安装槽2

的内部滑动连接有安装块4,安装块4的顶端固定连接连接有连接杆9,且连接杆9设置在限位槽3的内部,连接杆9的外表面螺纹连接有螺母10,螺母10的外表面固定连接连接有凸块11,安装环1的左端螺纹连接有第一连接管5,第一连接管5的内部设置有第一张力机构,第一张力机构的右端固定连接连接有第一指环6,安装块4的内部螺纹连接有第二连接管7,第二连接管7的内部设置有第二张力机构,第二张力机构的左端固定连接连接有第二指环8,安装块4设置四个对应除大拇指外的其他四根手指,安装块4可以在安装槽2内移动,调整安装块4之间的位置,然后通过凸块11转动螺母10,使螺母10沿连接杆9下行与安装环1紧贴,进而固定安装块4的位置,可以调节四个安装块4的位置,第一连接管5和安装环1螺纹连接,可以调节第一指环6的位置,第二连接管7和安装块4螺纹连接,可以调节第二指环8的位置,可以根据不同的使用者,调节第一指环6和第二指环8的位置,适用范围广。

[0026] 第一张力机构包括第一螺纹杆17,且第一螺纹杆17和第一连接管5螺纹连接,第一螺纹杆17的右端固定连接连接有第一弹簧18,第一弹簧18的右端固定连接连接有第一连接板19,第一连接板19的右端固定连接连接有第一线绳20,且第一线绳20与第一指环6固定连接,第一螺纹杆17的左端固定连接连接有第一旋钮14,通过第一旋钮14转动第一螺纹杆17,改变第一螺纹杆17与第一连接管5的相对位置,进而可以改变第一弹簧18的长度,可以调节第一弹簧18的张力,进而调节大拇指在拉动第一指环6时所使用力量,第一连接管5的内部固定连接连接有第一挡圈16,且第一挡圈16设置在第一连接板19的左侧,第一挡圈16设置在第一连接板19的左侧,可以避免第一线绳20被绷紧,可以延长第一线绳20的使用寿命。

[0027] 第二张力机构包括第二螺纹杆22,且第二螺纹杆22与第二连接管7螺纹连接,第二螺纹杆22的左端固定连接连接有第二弹簧23,第二弹簧23的左端固定连接连接有第二连接板24,第二连接板24的左端固定连接连接有第二线绳25,且第二线绳25与第二指环8固定连接,第二螺纹杆22的右端固定连接连接有第二旋钮15,通过第二旋钮15转动第二螺纹杆22,改变第二螺纹杆22与第二连接管7的相对位置,进而可以改变第二弹簧23的长度,可以调节第二弹簧23的张力,进而调节除大拇指外的其他四根手指拉动第二指环8所使用的力量,第二连接管7的内部固定连接连接有第二挡圈21,且第二挡圈21设置在第二连接板24的右侧,第二挡圈21设置在第二连接板24的右侧,可以避免第二线绳25绷紧,延长第二线绳25的使用寿命。

[0028] 工作原理:根据使用者手掌的大小,转动第一连接管5和第二连接管7,使第一连接管5沿安装环1内外移动,第二连接管7沿安装块4内外移动,调节第一指环6和第二指环8的间距,根据使用者的发力习惯,安装块4在安装槽2内移动,调整好安装块4的位置后,通过凸块11转动螺母10,螺母10沿连接杆9下行并与安装环1紧贴,固定安装块4的位置,依次调整好四个第二指环8的位置,使用时,大拇指套进第一指环6内,其它四个手指依次套进第二指环8内,手指向内施力,第一指环6和第二指环8向内运动,拉动第一弹簧18和第二弹簧23,对手指进行护理锻炼,随着护理锻炼的进行,可以转动第一螺纹杆17和第二螺纹杆22,使第一螺纹杆17和第二螺纹杆22沿第一连接管5和第二连接管7向外运动,拉长第一弹簧18和第二弹簧23,使其张力增加,进而增加手指锻炼时所需使用的力量。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均

应包含在本实用新型的保护范围之内。

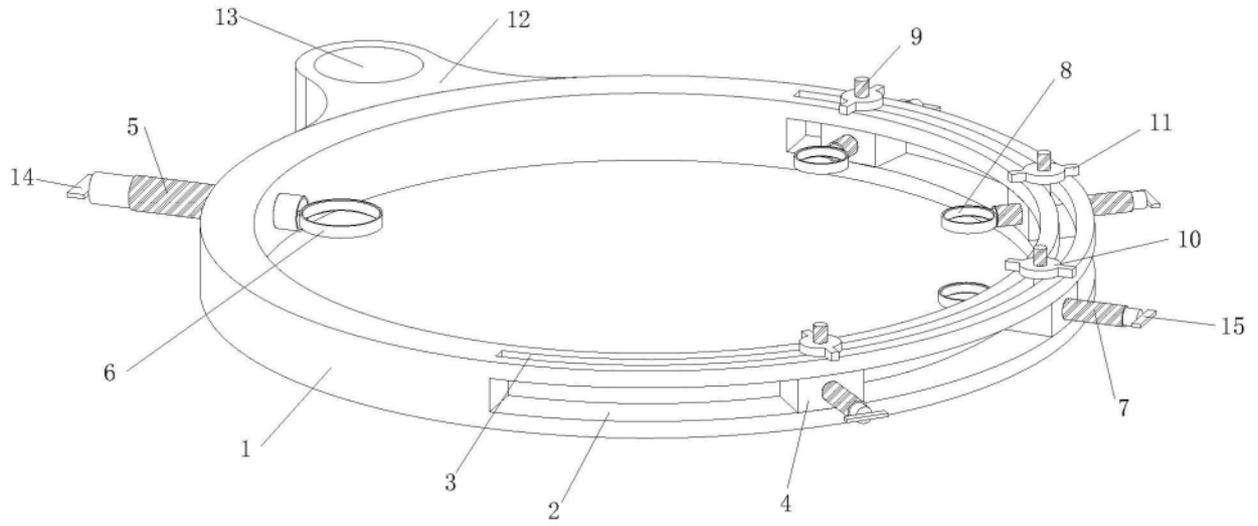


图1

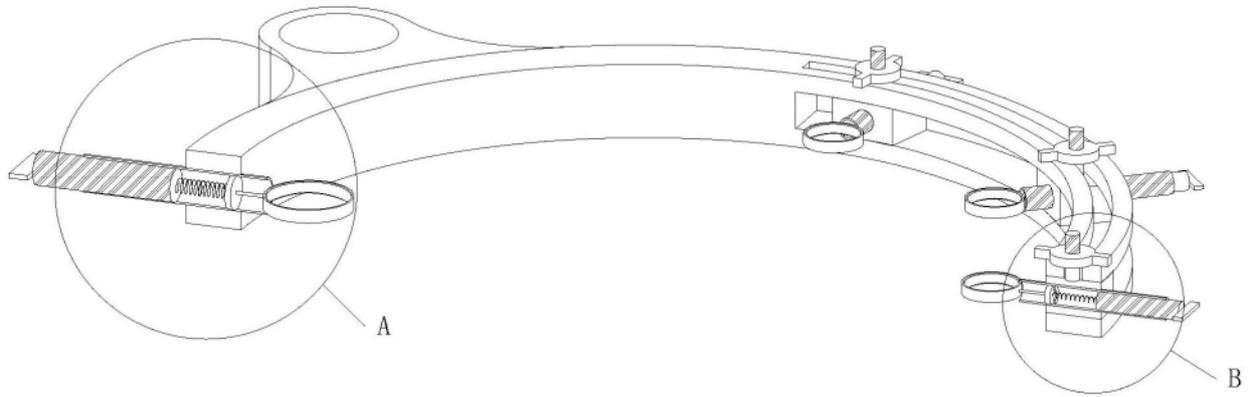


图2

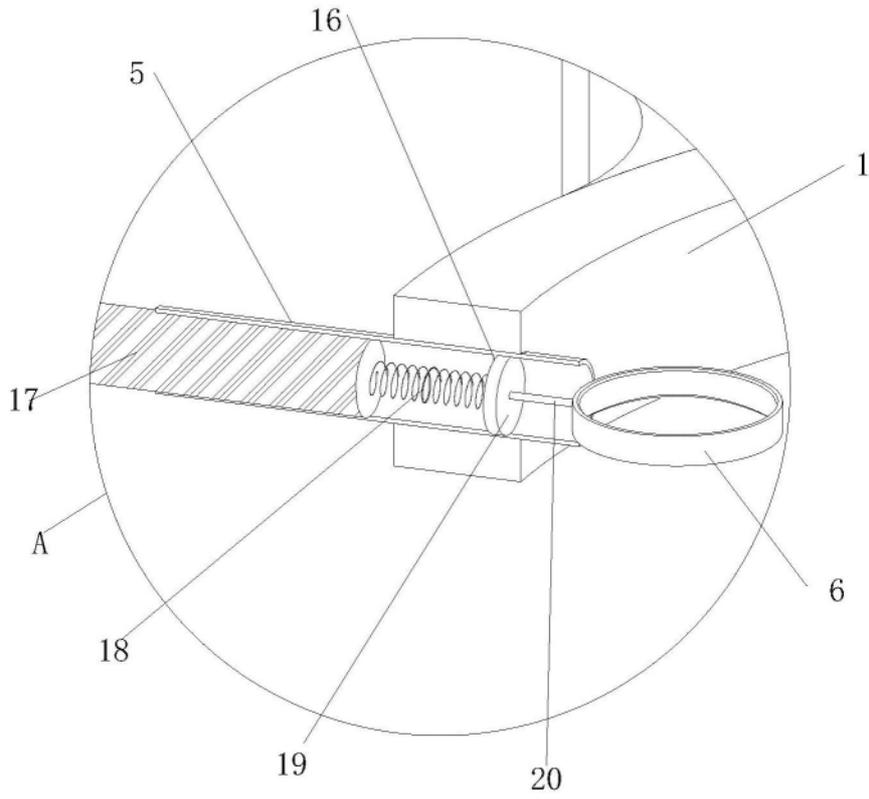


图3

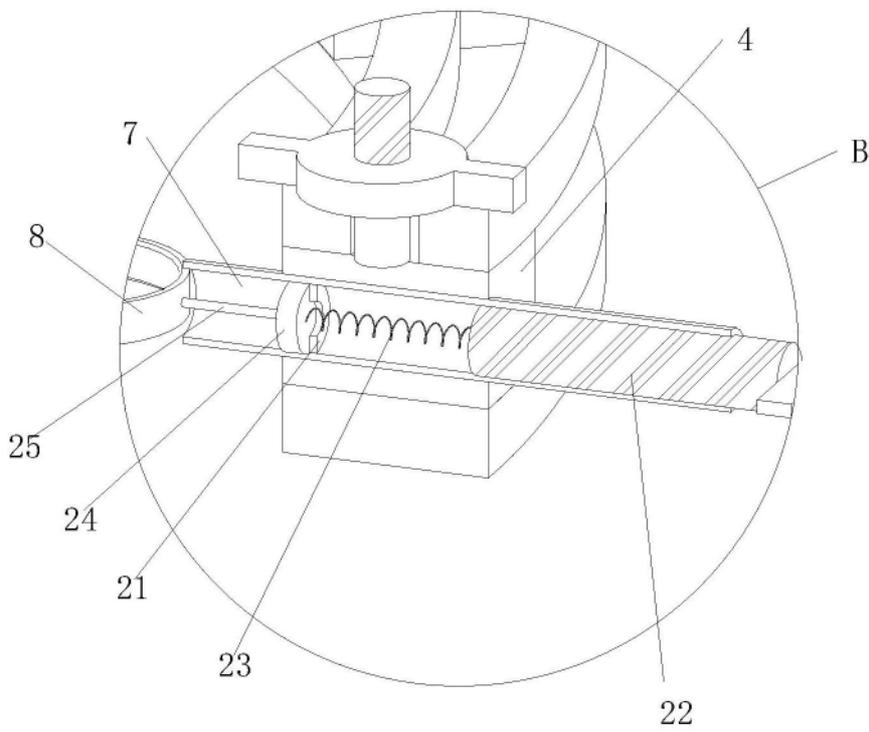


图4