(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 209236738 U
(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821686440.7

(22)申请日 2018.10.18

(73)专利权人 陕西省康复医院(陕西省残疾人康复中心)
地址 710065 陕西省西安市雁塔区电子城电子二路52号

(72)发明人 张洁 朱一平 肖建华 李树伟 王勇勇 陈龙伟 田亚峰 杨延辉 付晓康

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 高福勇

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)
A63B 23/16(2006.01)
A63B 21/02(2006.01)

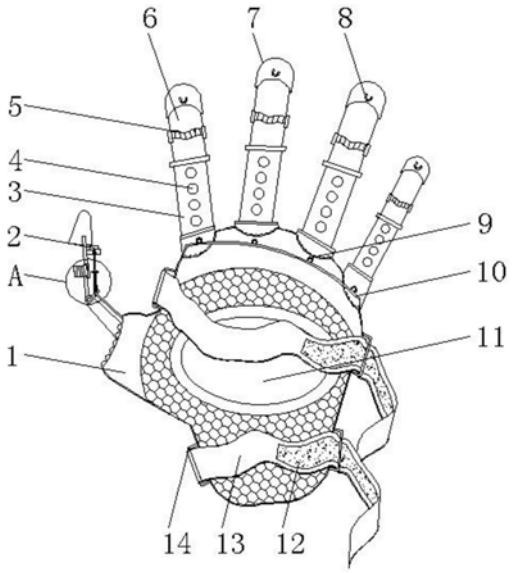
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手指康复锻炼器

(57)摘要

本实用新型公开了一种手指康复锻炼器，包括锻炼器主体，所述锻炼器主体的两端皆对称安装有匚形扣，且对称的匚形扣之间皆设置有绑带，所述绑带的一端固定在匚形扣上，且绑带另一端的侧壁皆设置有魔术贴，所述锻炼器主体的顶部均匀铰接有指中托板，且指中托板的另一端皆铰接有指尖托板。本实用新型安装有弹簧、拉环、第一限位块和导向器，拉动拉环使塑胶杆带动指尖托板向内抓握，松开拉环，使塑胶杆回推，从而使指尖托板复位，以此使患者加快血液循环，结合第一倒钩与第二倒钩，可以根据患者的恢复情况在倒钩之间增加适合张力的橡皮筋，让患者进行自主动抓握与张开训练，在不同的恢复阶段使用合适的训练方式，更进一步提高了辅助恢复的效果。



CN 209236738 U

1.一种手指康复锻炼器,包括锻炼器主体(1),其特征在于:所述锻炼器主体(1)的两端皆对称安装有匚形扣(14),且对称的匚形扣(14)之间皆设置有绑带(13),所述绑带(13)的一端固定在匚形扣(14)上,且绑带(13)另一端的侧壁皆设置有魔术贴(12),所述锻炼器主体(1)的顶部均匀铰接有指中托板(3),且指中托板(3)的另一端皆铰接有指尖托板(6),所述指尖托板(6)的侧壁皆设置有松紧带(5),且指尖托板(6)另一端的外侧皆安装有指套(7),所述锻炼器主体(1)靠近指中托板(3)的一侧安装有匚形杆(10),且匚形杆(10)上均匀设置有第二倒钩(9),所述指套(7)的一侧皆安装有第一倒钩(8),且第一倒钩(8)与第二倒钩(9)相配合,所述指尖托板(6)和指中托板(3)的另一侧皆安装有导向器(17),且锻炼器主体(1)的外侧也均匀设置有导向器(17),对应三组所述导向器(17)相配合,且导向器(17)的内部皆设置有塑胶杆(16),所述塑胶杆(16)靠近指套(7)的一端安装有第一限位块(2),所述锻炼器主体(1)远离掌心承托块(11)一侧的中间位置处设置有拉环(15),且塑胶杆(16)的另一端皆固定在拉环(15)的侧壁上,所述塑胶杆(16)靠近指套(7)一端的外侧壁皆设置有弹簧(18),且弹簧(18)的一端安装有第二限位块(19),所述第二限位块(19)固定在塑胶杆(16)的外侧壁上,所述弹簧(18)的另一端固定在导向器(17)上。

2.根据权利要求1所述的一种手指康复锻炼器,其特征在于:所述锻炼器主体(1)内侧的中间位置处设置有掌心承托块(11),且锻炼器主体(1)的内侧均与内设置有按摩凸点。

3.根据权利要求1所述的一种手指康复锻炼器,其特征在于:所述指中托板(3)上皆均匀开设有圆孔(4)。

4.根据权利要求1所述的一种手指康复锻炼器,其特征在于:所述拉环(15)的内侧设置有防滑橡胶层。

5.根据权利要求1所述的一种手指康复锻炼器,其特征在于:所述掌心承托块(11)的制作材料为海绵。

6.根据权利要求1所述的一种手指康复锻炼器,其特征在于:所述指套(7)靠近松紧带(5)的一侧皆为弧形结构。

一种手指康复锻炼器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学用具技术领域，具体为一种手指康复锻炼器。

背景技术

[0002] 人的双手作为人类在工作、运动时使用最多的身体部位，其的健康程度十分重要，对于部分患者由于中风、偏瘫等疾病导致关节僵硬，不能主动地弯曲、握掌与张开，为了防止收不挛缩、血液循环过慢，需要对手部关节进行被动的运动训练。而目前的手指康复锻炼器仅仅只能将手指固定在平板上，将手指分开，避免手指挛缩，但是并不能对手部肌肉进行辅助训练，加快血液循环，影响了手指的回复速度，且现有的手指康复锻炼器不能根据患者手部的严重程度来指定锻炼方式，使用的局限性较大，且辅助恢复的效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手指康复锻炼器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手指康复锻炼器，包括锻炼器主体，所述锻炼器主体的两端皆对称安装有匚形扣，且对称的匚形扣之间皆设置有绑带，所述绑带的一端固定在匚形扣上，且绑带另一端的侧壁皆设置有魔术贴，所述锻炼器主体的顶部均匀铰接有指中托板，且指中托板的另一端皆铰接有指尖托板，所述指尖托板的侧壁皆设置有松紧带，且指尖托板另一端的外侧皆安装有指套，所述锻炼器主体靠近指中托板的一侧安装有匚形杆，且匚形杆上均匀设置有第二倒钩，所述指套的一侧皆安装有第一倒钩，且第一倒钩与第二倒钩相配合，所述指尖托板和指中托板的另一侧皆安装有导向器，且锻炼器主体的外侧也均匀设置有导向器，对应三组所述导向器相配合，且导向器的内部皆设置有塑胶杆，所述塑胶杆靠近指套的一端安装有第一限位块，所述锻炼器主体远离掌心承托块一侧的中间位置处设置有拉环，且塑胶杆的另一端皆固定在拉环的侧壁上，所述塑胶杆靠近指套一端的外侧壁皆设置有弹簧，且弹簧的一端安装有第二限位块，所述第二限位块固定在塑胶杆的外侧壁上，所述弹簧的另一端固定在导向器上。

[0005] 优选的，所述锻炼器主体内侧的中间位置处设置有掌心承托块，且锻炼器主体的内侧均与内设置有按摩凸点。

[0006] 优选的，所述指中托板上皆均匀开设有圆孔。

[0007] 优选的，所述拉环的内侧设置有防滑橡胶层。

[0008] 优选的，所述掌心承托块的制作材料为海绵。

[0009] 优选的，所述指套靠近松紧带的一侧皆为弧形结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该手指康复锻炼器安装有弹簧、塑胶杆、拉环、第一限位块和导向器，可以通过拉动拉环，使塑胶杆带动指尖托板向内抓握，松开拉环，弹簧的推动第二限位块使塑胶杆回推，从而使指尖托板复位，以此使患者进行被动张开与握拳训练，加快血液循环，提高恢复的速度，结合第一倒钩与第二倒钩，可以根据患者

的恢复情况在倒钩之间增加适合张力的橡皮筋，让患者进行自主动抓握与张开训练，在不同的恢复阶段使用合适的训练方式，更进一步提高了辅助恢复的效果，且该装置拉动五指的塑胶杆皆可以单独进行拉动张开与握紧训练，可以对单个手指进行针对性康复训练，针对患有手功能障碍的患者可以很实用的进行康复训练，进一步提高了恢复训练的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视剖视示意图；

[0012] 图2为本实用新型的主视示意图；

[0013] 图3为本实用新型的A处结构放大示意图。

[0014] 图中：1、锻炼器主体；2、第一限位块；3、指中托板；4、圆孔；5、松紧带；6、指尖托板；7、指套；8、第一倒钩；9、第二倒钩；10、匚形杆；11、掌心承托块；12、魔术贴；13、绑带；14、匚形扣；15、拉环；16、塑胶杆；17、导向器；18、弹簧；19、第二限位块。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种手指康复锻炼器，包括锻炼器主体1，锻炼器主体1的两端皆对称安装有匚形扣14，且对称的匚形扣14之间皆设置有绑带13，便于对患者的手腕与虎口处进行固定，绑带13的一端固定在匚形扣14上，且绑带13另一端的侧壁皆设置有魔术贴12，便于调节绑带13的长度，以适应与各种体形的患者，提高装置的适用性，锻炼器主体1的顶部均匀铰接有指中托板3，且指中托板3的另一端皆铰接有指尖托板6，指尖托板6的侧壁皆设置有松紧带5，且指尖托板6另一端的外侧皆安装有指套7，锻炼器主体1靠近指中托板3的一侧安装有匚形杆10，且匚形杆10上均匀设置有第二倒钩9，指套7的一侧皆安装有第一倒钩8，且第一倒钩8与第二倒钩9相配合，指尖托板6和指中托板3的另一侧皆安装有导向器17，且锻炼器主体1的外侧也均匀设置有导向器17，对应三组导向器17相配合，且导向器17的内部皆设置有塑胶杆16，塑胶杆16靠近指套7的一端安装有第一限位块2，锻炼器主体1远离掌心承托块11一侧的中间位置处设置有拉环15，且塑胶杆16的另一端皆固定在拉环15的侧壁上，塑胶杆16靠近指套7一端的外侧壁皆设置有弹簧18，且弹簧18的一端安装有第二限位块19，第二限位块19固定在塑胶杆16的外侧壁上，弹簧18的另一端固定在导向器17上，便于通过谈话18的形变力对患者手指进行张开训练。

[0017] 在本实施中：锻炼器主体1内侧的中间位置处设置有掌心承托块11，且锻炼器主体1的内侧均与内设置有按摩凸点，避免患者手掌长期压迫，产生压疮，指中托板3上皆均匀开设有圆孔4，增加透气性，避免患者长期贴合感到不适，拉环15的内侧设置有防滑橡胶层，提高拉动拉环15时的舒适度，掌心承托块11的制作材料为海绵，可以吸收患者掌心处产生的汗液，保持皮肤干燥，避免发生感染，指套7靠近松紧带5的一侧皆为弧形结构，提高使用时的舒适度，避免直边造成刮伤。

[0018] 工作原理：将患者的手臂通过两组绑带13，将掌心贴合掌心承托块11放置，将手指

放在对应的指中托板3和指尖托板6上，将指尖放入指套7中，将绑带13向外拉紧并通过魔术贴12进行固定，如果患者不能进行主动抓握，则另一只手或者他人辅助拉动拉环15，拉环15内缩将指尖托板6向掌心处拉拢，完成握拳训练，缓慢松开拉环15，弹簧18形变产生的力将第二限位块19向外推，并将塑胶杆16向外推出，使指尖托板6向手背方向张开伸直，从而完成张开训练，当患者可以进行自我抓握训练时，在第一倒钩8与第二倒钩9之间设置适合数量与张力的橡皮筋，患者自行进行抓握与张开训练。

[0019] 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。

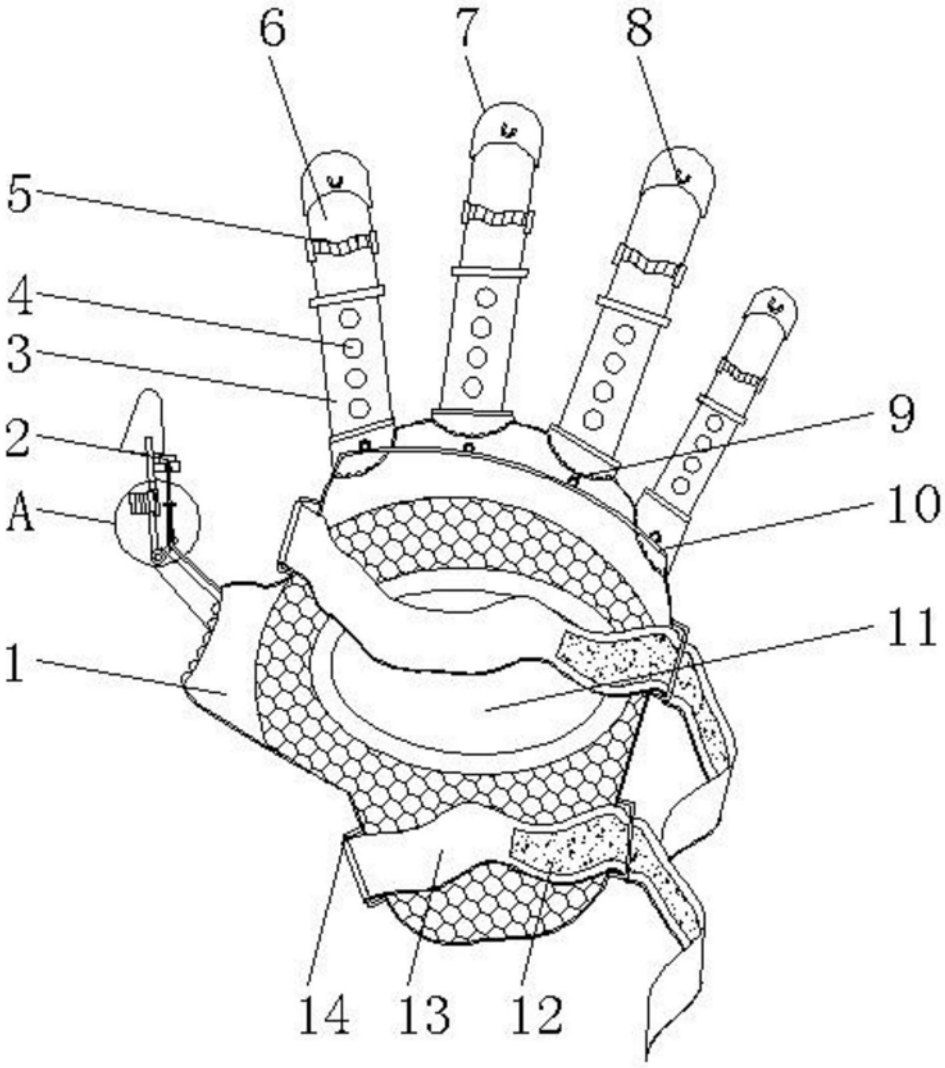


图1

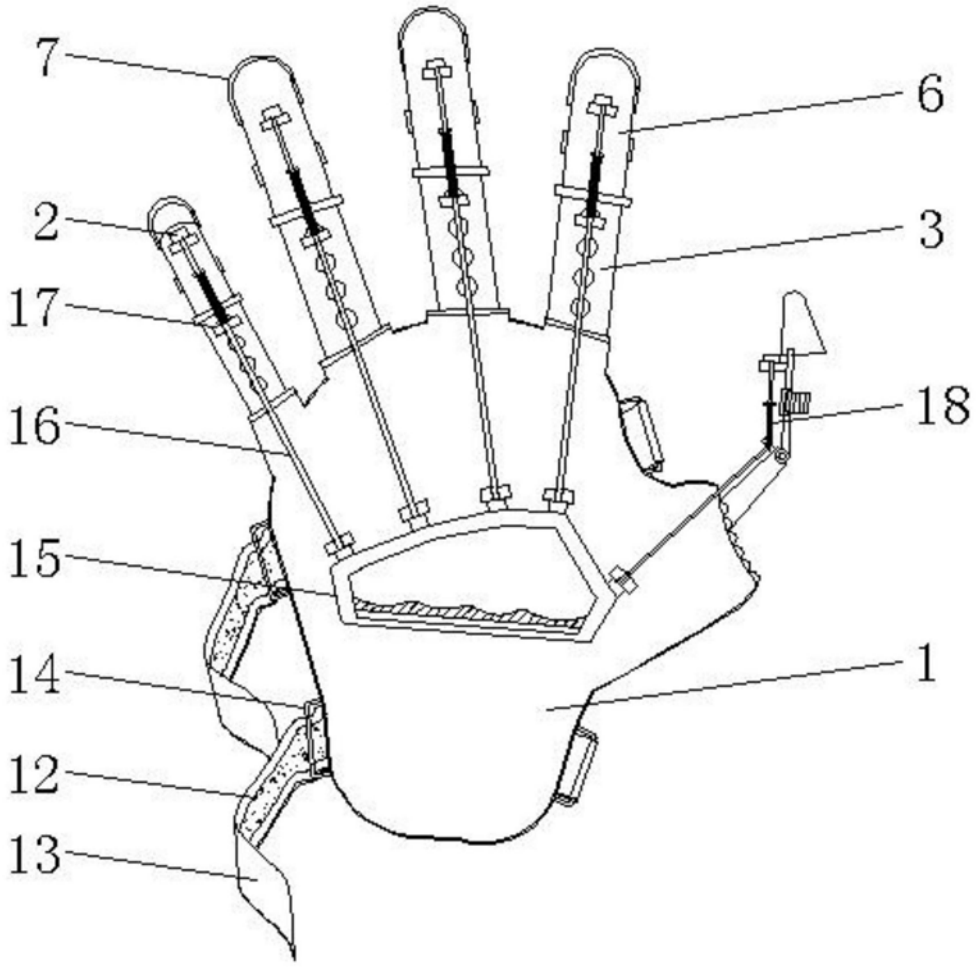


图2

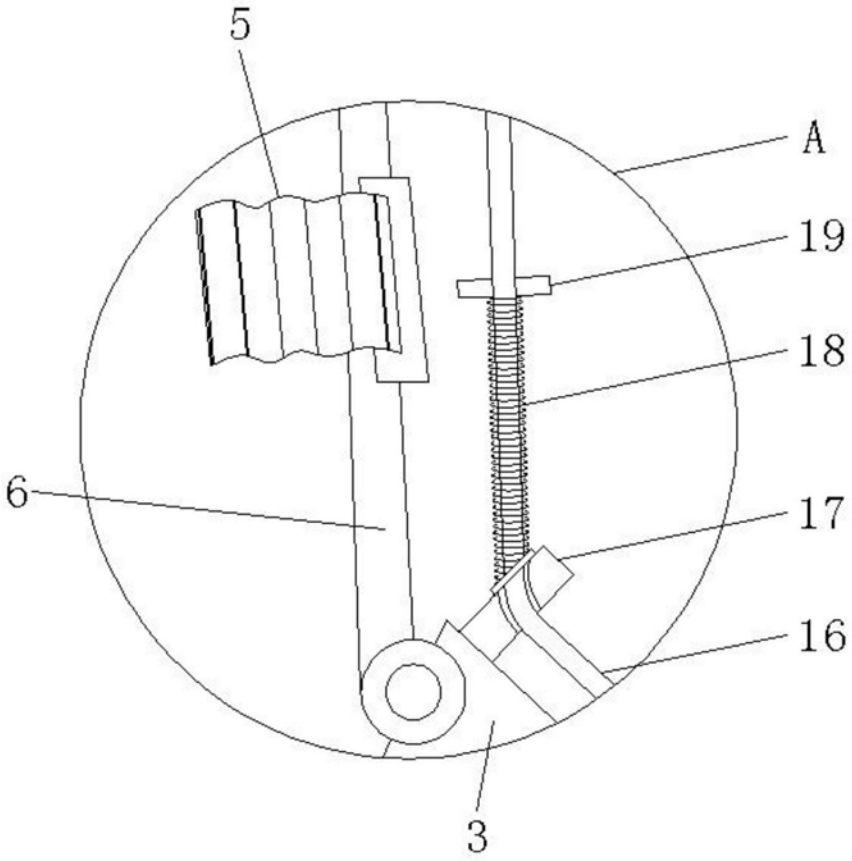


图3