



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206350900 U

(45)授权公告日 2017. 07. 25

(21)申请号 201621480521.2

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市前进大街2699号

(72)发明人 郭新荣 孟晓丽 张春苗

(74)专利代理机构 长春市四环专利事务所(普通合伙) 22103

代理人 郭耀辉

(51)Int.Cl.

A63B 23/16(2006.01)

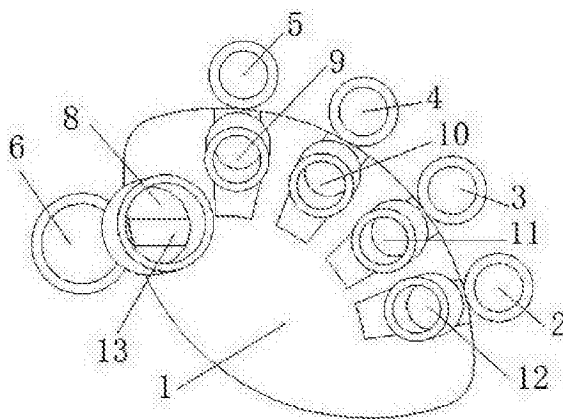
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手部术后康复训练拉握力球

(57)摘要

本实用新型公开了一种手部术后康复训练拉握力球,包括尼龙外套,所述尼龙外套右侧面缝接有小拇指指端拉力环套,所述小拇指指端拉力环套内侧缝接有小拇指指根固定套;通过在尼龙外套内部设有椭球型橡胶内胆,使得整个拉握力球能更好的吻合人手自然状态下的手型以及使尼龙外套具有弹性变形的效果而指根固定套可以保护手指在拉伸时因椭球型橡胶内胆的恢复力较大时免受拉伤,同时指端环套和指根固定套使得手指可以通过尼龙外套对橡胶内胆进行压迫变形,进而训练手指关节的弯曲灵活度,椭球型橡胶内胆使得整个康复训练变得软化,使得患者可以根据自身情况逐步进行调整,避免了硬性训练造成的二次损伤。



1. 一种手部术后康复训练拉握力球,包括尼龙外套(1),其特征在于:所述尼龙外套(1)右侧面缝接有小拇指指端拉力环套(2),所述小拇指指端拉力环套(2)内侧缝接有小拇指指根固定套(12),所述尼龙外套(1)侧面依次缝接有无名指指端拉力环套(3)、中指指端拉力环套(4)和食指指端拉力环套(5),且无名指指端拉力环套(3)、中指指端拉力环套(4)和食指指端拉力环套(5)均位于小拇指指端拉力环套(2)的上方,所述无名指指端拉力环套(3)、中指指端拉力环套(4)和食指指端拉力环套(5)的内侧分别缝接有无名指指根固定套(11)、中指指根固定套(10)和食指指根固定套(9),所述尼龙外套(1)左侧面缝接有大拇指指端拉力环套(6),所述尼龙外套(1)上位于大拇指指端拉力环套(6)的内侧缝接有大拇指指根固定套(8),所述尼龙外套(1)内部装有椭球型橡胶内胆(7);

所述尼龙外套(1)外侧分布有尼龙拉力带(13);

所述小拇指指端拉力环套(2)和小拇指指根固定套(12)为粘接开放式套状结构;

所述小拇指指端拉力环套(2)和小拇指指根固定套(12)内侧壁设有毛绒层。

一种手部术后康复训练拉握力球

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,特别涉及一种手部术后康复训练拉握力球。

背景技术

[0002] 手部受到创伤后进行手术治疗,一般因为其关节细小多进行整体固定,继而容易造成手部灵活度的下降,因此手部术后的康复治疗对于手部能否恢复术前状态有着至关重要的作用,当前的手部术后康复器械多为单一项目的训练,例如手部无力僵硬,多采用握力球进行康复训练,而无法进行手掌的张开训练,而进行细小动作训练时,无法对整体的力量康复进行训练,并且当前的康复训练无法进行软化训练,僵硬的训练方式易造成二次损伤,为此我们提出一种手部术后康复训练拉握力球。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手部术后康复训练拉握力球,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 一种手部术后康复训练拉握力球,包括尼龙外套,所述尼龙外套右侧面缝接有小拇指指端拉力环套,所述小拇指指端拉力环套内侧缝接有小拇指指根固定套,所述尼龙外套侧面依次缝接有无名指指端拉力环套、中指指端拉力环套和食指指端拉力环套,且无名指指端拉力环套、中指指端拉力环套和食指指端拉力环套均位于小拇指指端拉力环套的上方,所述无名指指端拉力环套、中指指端拉力环套和食指指端拉力环套的内侧分别缝接有无名指指根固定套、中指指根固定套和食指指根固定套,所述尼龙外套左侧面缝接有大拇指指端拉力环套,所述尼龙外套上位于指端拉力环套的内侧缝接有大拇指指根固定套,所述尼龙外套内部装有椭球型橡胶内胆;

[0005] 所述尼龙外套外侧分布有尼龙拉力带;

[0006] 所述小拇指指端拉力环套和小拇指指根固定套为粘接开放式套状结构;

[0007] 所述小拇指指端拉力环套和小拇指指根固定套内侧壁设有毛绒层。

[0008] 本实用新型的工作原理和过程:

[0009] 使用时,将小拇指指端拉力环套、无名指指端拉力环套、中指指端拉力环套、食指指端拉力环套、大拇指指端拉力环套、大拇指指根固定套、食指指根固定套、中指指根固定套、无名指指根固定套和小拇指指根固定套打开,然后依次将小拇指、无名指、中指、食指固定套牢,最后压缩尼龙外套与椭球型橡胶内胆,以此将大拇指套牢固定,将本实用新型与手型固定好后,可以通过手指的弯曲,实现对尼龙外套和椭球型橡胶内胆压缩,继而实现对手指握力和灵活度的训练,而手指的张开,拉动尼龙外套压迫椭球型橡胶内胆,实现手部张力的训练,从而进行手部康复训练中灵活度、张力和握力的训练。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型结构简单,使用方便,安全可靠,通过在尼龙外套内部设有椭球型橡胶内胆,使得整个拉握力球能更好的吻合人手自然状态下的手型以及使尼龙外套具有弹性变

形的效果,而通过指端拉力环套使得人手可以拉动尼龙外套对椭圆型橡胶内胆进行压缩变形,而指根固定套可以保护手指在拉伸时因椭圆型橡胶内胆的恢复力较大时免受拉伤,同时指端环套和指根固定套使得手指可以通过尼龙外套对橡胶内胆进行压迫变形,进而训练手指关节的弯曲灵活度,椭圆型橡胶内胆使得整个康复训练变得软化,使得患者可以根据自身情况逐步进行调整,避免了硬性训练造成的二次损伤。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主视结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型剖视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 请参阅图1和图2所示,一种手部术后康复训练拉握力球,包括尼龙外套1,包裹椭圆型橡胶内胆7和连接外部连接手指的结构,所述尼龙外套1右侧面缝接有小拇指指端拉力环套2,将尼龙外套1和小拇指的指端捆绑,实现小拇指的灵活度和张力的训练,所述小拇指指端拉力环套2内侧缝接有小拇指指根固定套12,连接尼龙外套1和小拇指的根部,实现尼龙外套1和小拇指根部的贴合,所述尼龙外套1侧面依次缝接有无名指指端拉力环套3、中指指端拉力环套4和食指指端拉力环套5,且无名指指端拉力环套3、中指指端拉力环套4和食指指端拉力环套5均位于小拇指指端拉力环套2的上方,所述无名指指端拉力环套3、中指指端拉力环套4和食指指端拉力环套5的内侧分别缝接有无名指指根固定套11、中指指根固定套10和食指指根固定套9,将无名指、中指、食指的端部和根部进行位置的固定,从而进行灵活度和张力的训练,所述尼龙外套1左侧面缝接有大拇指指端拉力环套6,捆绑连接大拇指的端部,实现大拇指灵活度与张力的训练,所述尼龙外套1上位于大拇指指端拉力环套6的内侧缝接有大拇指指根固定套8,将尼龙外套1和大拇指根部贴合,通过上述结构实现本实用新型与患者手型的贴合,所述尼龙外套1内部装有椭圆型橡胶内胆7,通过椭圆型橡胶内胆7具有软性的变形力实现对拉力和握力的存储与释放,进而实现整个装置对手部康复的训练;

[0015] 所述尼龙外套1外侧分布有尼龙拉力带13,使得手部在张开时的拉力能更好的分布在尼龙外套1上,从而实现对椭圆型橡胶内胆7的均匀受力;

[0016] 所述小拇指指端拉力环套2和小拇指指根固定套12为粘接开放式套状结构,且其余的环套和固定套为同样结构,适用不同患者的手指的维度,避免无法使用和使用脱落的现象;

[0017] 所述小拇指指端拉力环套2和小拇指指根固定套12内侧壁设有毛绒层,且其余环套和固定套为同样结构,防止使用过程中长时间捆绑手指造成血液循环不畅造成损伤。

[0018] 本实用新型的工作原理和过程:

[0019] 请参阅图1和图2所示,使用时,将小拇指指端拉力环套2、无名指指端拉力环套3、中指指端拉力环套4、食指指端拉力环套5、大拇指指端拉力环套6、大拇指指根固定套8、食指指根固定套9、中指指根固定套10、无名指指根固定套11和小拇指指根固定套12打开,然后依次将小拇指、无名指、中指、食指固定套牢,最后压缩尼龙外套1与椭圆型橡胶内胆7,以此将大拇指套牢固定,将本实用新型与手型固定好后,可以通过手指的弯曲,实现对尼龙外

套1和椭球型橡胶内胆7压缩,继而实现对手指握力和灵活度的训练,而手指的张开,拉动尼龙外套1压迫椭球型橡胶内胆7,实现手部张力的训练,从而进行手部康复训练中灵活度、张力和握力的训练。

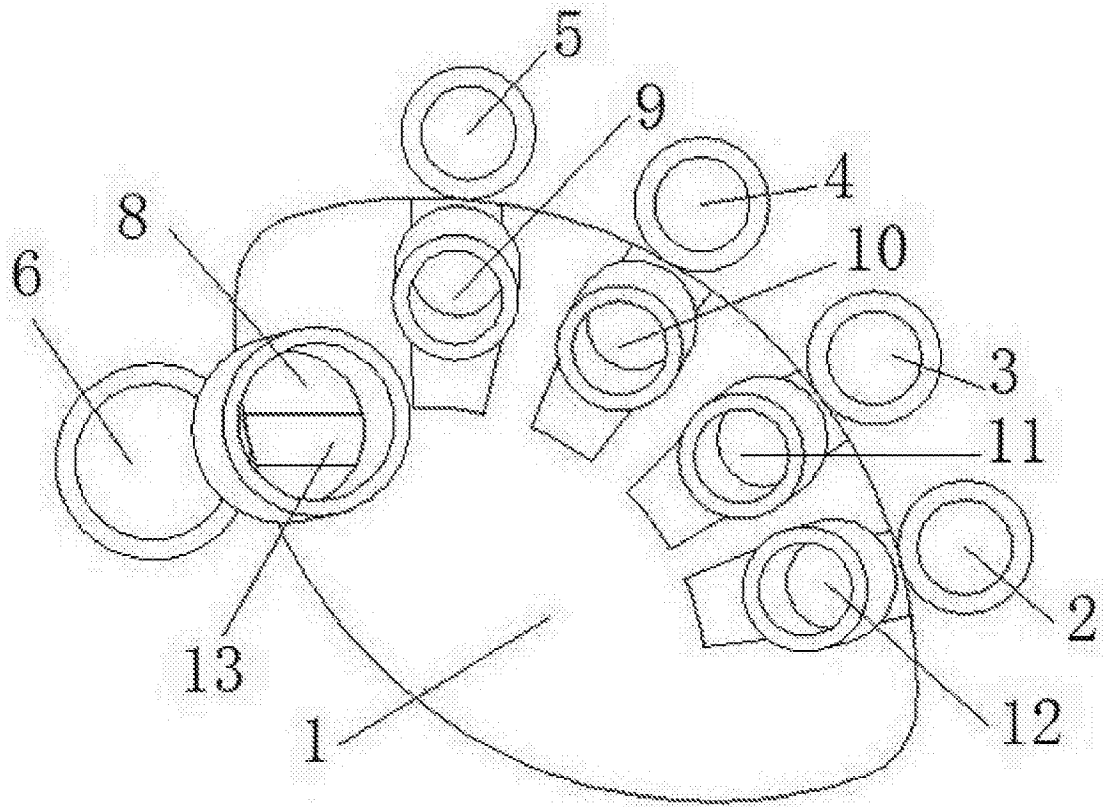


图1

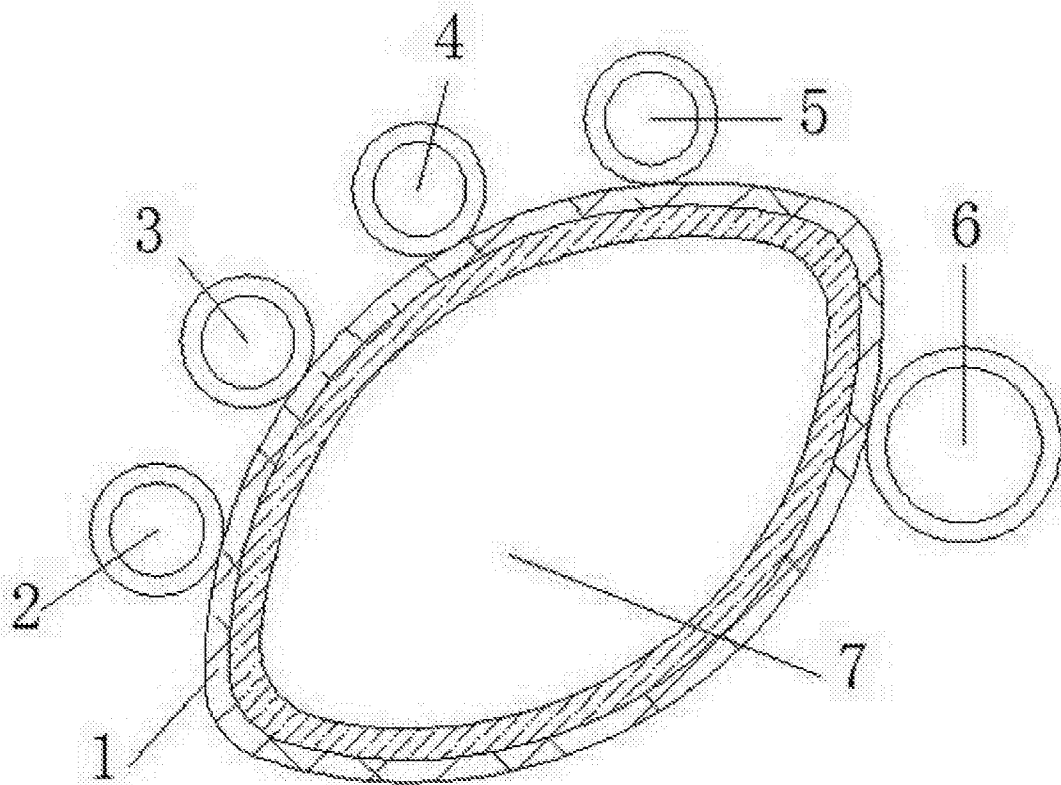


图2