(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 205434838 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201521103226.0

(22)申请日 2015.12.25

(73)专利权人 泸州医学院附属医院
地址 646000 四川省泸州市太平街25号

(72)发明人 陈波 雷小莉 陈汝艳 陈波

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216
代理人 龙玉洪

(51)Int.Cl.
A63B 23/08(2006.01)

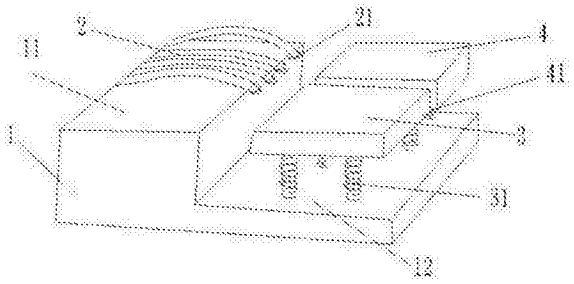
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

踝关节活动训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种踝关节活动训练器，包括“L”形的底座，该底座的高面上横向并排设置有至少两根弹力带，底座的低面上并排设置有第一弹力平台和第二弹力平台，所述第一弹力平台通过一端固定在低面上第一弹簧弹性支承，所述第二弹力平台通过一端固定在低面上第二弹簧弹性支承。一方面患者单只脚放在底座的高面上，脚背置于弹力带下方，用力向上翘脚背，对踝背屈、踝跖屈肌群肌力训练，另一方面患者单只脚前脚掌或脚跟放于底座的高面，脚跟或前脚掌放于第一弹力平台或第二弹力平台上，脚后跟或前脚掌用力踩第一弹力平台或第二弹力平台，对踝关节跖屈、背屈关节活动范围及小腿肌力进行训练，结构简单，训练效果好。



CN 205434838 U

1.一种踝关节活动训练器，其特征在于：包括“L”形的底座(1)，该底座(1)的高面(11)上横向并排设置有至少两根弹力带(2)，该弹力带(2)的端部可拆卸地连接在高面(11)的两侧，底座(1)的低面(12)上并排设置有第一弹力平台(3)和第二弹力平台(4)，所述第一弹力平台(3)通过一端固定在低面(12)上的第一弹簧(31)弹性支承，所述第二弹力平台(4)通过一端固定在低面(12)上的第二弹簧(41)弹性支承。

2.根据权利要求1所述的踝关节活动训练器，其特征在于：所述第一弹簧(31)的弹力小于第二弹簧(41)的弹力。

3.根据权利要求2所述的踝关节活动训练器，其特征在于：所述第一弹簧(31)和第二弹簧(41)数量相同。

4.根据权利要求1-3中任一项所述的踝关节活动训练器，其特征在于：所述底座(1)的高面(11)两侧固定有连接弹力带(2)的挂环(21)。

5.根据权利要求4所述的踝关节活动训练器，其特征在于：所述第一弹力平台(3)和第二弹力平台(4)高于所述底座(1)的高面(11)。

踝关节活动训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种康复器械，具体涉及一种踝关节活动训练器。

背景技术

[0002] 踝关节是人体下肢活动的关键部位，会直接影响人的行动能力，而颈腰椎病、脊髓损伤、脑卒中、脑瘫、脑外伤、下肢骨折和外周神经损伤等各种原因会导致患者的小腿肌力减弱或踝关节活动障碍。患者不仅要忍受疼痛的折磨，且行动不便，当小腿肌力减弱或踝关节活动功能出现障碍后，患者就需要使用治疗器械来进行物理性的康复治疗，但是传统的训练治疗器械结构复杂，使用不便，且治疗效果不佳。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题，本实用新型提供一种能够对踝关节及小腿肌力进行很好训练，治疗效果好，且结构简单的踝关节活动训练器。

[0004] 其技术方案如下：

[0005] 一种踝关节活动训练器，包括“L”形的底座，该底座的高面上横向并排设置有至少两根弹力带，该弹力带的端部可拆卸地连接在高面的两侧，底座的低面上并排设置有第一弹力平台和第二弹力平台，所述第一弹力平台通过一端固定在低面上第一弹簧弹性支承，所述第二弹力平台通过一端固定在低面上第二弹簧弹性支承。如此设计，一方面患者单只脚放在底座的高面上，脚背置于弹力带下方，脚跟不动，用力向上翘脚背，对踝背屈、踝跖屈肌群肌力训练，另一方面患者单只脚前脚掌或脚跟放于底座的高面，脚跟或前脚掌放于第一弹力平台或第二弹力平台上，前脚掌或脚跟不动，脚后跟或前脚掌用力踩第一弹力平台或第二弹力平台，对踝关节跖屈、背屈关节活动范围及小腿肌力进行训练，同时也可以根据自身情况通过更换弹力带或增加弹力带的数目来增加训练强度。

[0006] 作为优选，所述第一弹簧的弹力小于第二弹簧的弹力。如此设计，第一弹簧和第二弹簧的弹力不同，使第一弹力平台和第二弹力平台的弹力不同，患者可根据自身情况进行选择。

[0007] 作为优选，所述第一弹簧和第二弹簧的数量相同。

[0008] 作为优选，所述底座的高面两侧固定有连接弹力带的挂环。设置挂环，方便对弹力带进行连接与拆卸。

[0009] 作为优选，所述第一弹力平台和第二弹力平台高于所述底座的高面。如此设计，方便患者脚踩上去后施力及重心的平衡。

[0010] 有益效果：

[0011] (1)患者单只脚放在“L”型底座的高面上，脚背置于弹力带下方，脚跟不动，用力向上翘脚背，增加了踝背屈、踝跖屈肌群肌力；

[0012] (2)患者单只脚前脚掌放于底座的高面，脚跟放于第一弹力平台或第二弹力平台上，前脚掌不动，脚后跟用力踩第一弹力平台或第二弹力平台，增加了踝关节跖屈、背屈关

节活动范围及小腿肌力；

[0013] (3)患者单只脚脚跟放于底座的高面，前脚掌放于第一弹力平台或第二弹力平台上，脚后跟不动，前脚掌用力踩第一弹力平台或第二弹力平台，增加踝关节跖屈、背屈关节活动范围及小腿肌力；

[0014] (4)训练效果好，使用安全方便，且结构简单。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 如附图中所示的踝关节活动训练器，包括“L”形的底座1，该底座1的高面11上横向并排设置有至少两根弹力带2，该弹力带2通过底座1的高面11两侧设置的挂环21连接固定，挂环21与弹力带2的位置相对应。

[0018] 所述底座1的低面12上并排设置有第一弹力平台3和第二弹力平台4，所述第一弹力平台3通过一端固定在低面12上的第一弹簧31弹性支承，所述第二弹力平台4通过一端固定在低面12上的第二弹簧41弹性支承。所述第一弹簧31的弹力小于第二弹簧41的弹力，所述第一弹簧31和第二弹簧41数量相同，本实施例中均选为四个，所述第一弹力平台3和第二弹力平台4高于所述底座1的高面11。

[0019] 使用时，将患者单只脚放在“L”型底座的高面上，脚背置于弹力带下方，脚跟不动，用力向上翘脚背，训练踝背屈、踝跖屈肌群肌力，在训练过程中也可以根据患者自身情况通过更换弹力带或增加弹力带的数目来增加训练强度；患者单只脚前脚掌或脚跟放于底座的高面上，脚跟或前脚掌放于第一弹力平台或第二弹力平台上，前脚掌或脚跟不动，脚跟或前脚掌用力踩第一弹力平台或第二弹力平台，训练踝关节跖屈、背屈关节活动范围及小腿肌力。

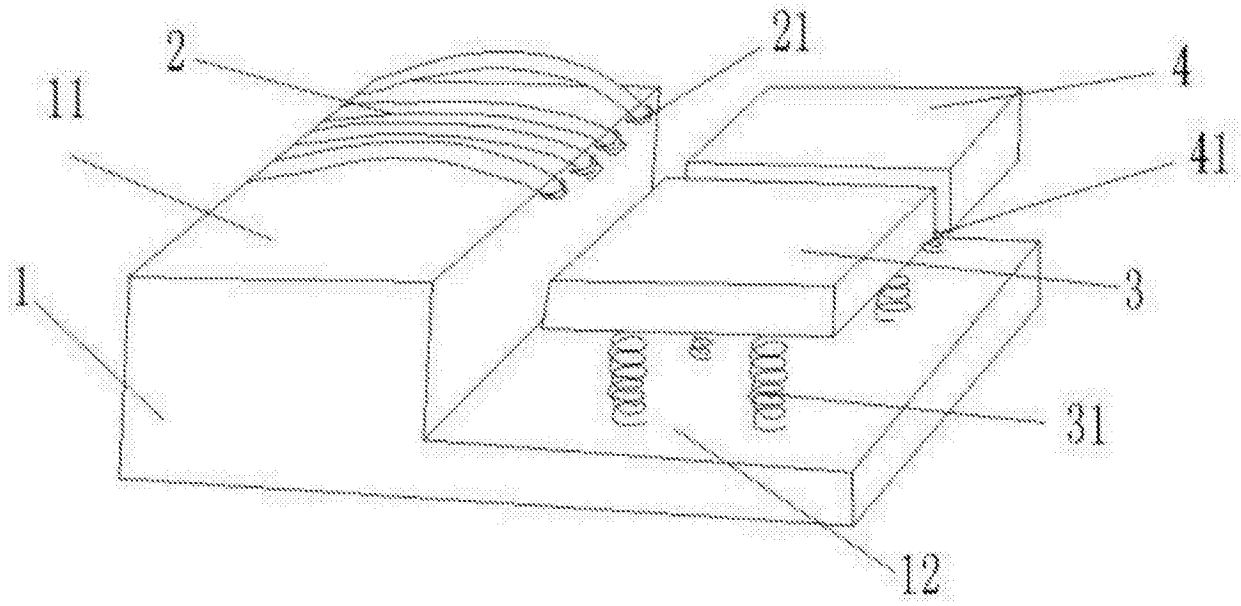


图1