(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 208678273 U
(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821186399.7

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 郭田
地址 044000 山西省运城市盐湖区泓芝驿镇郭半村二组

(72)发明人 郭田

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务所(普通合伙) 14109
代理人 冷锦超 吴立

(51)Int.Cl.
A63B 23/04(2006.01)
A63B 21/055(2006.01)
A63B 71/06(2006.01)

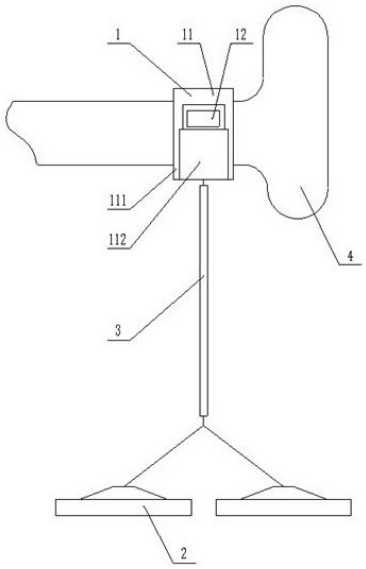
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

股四头肌功能锻炼器

(57)摘要

本实用新型公开了股四头肌功能锻炼器，属于康复医疗器械领域；所要解决的技术问题是提供了一种结构简单、使用方便、使用成本低，可以及时矫正错误的锻炼姿势，随时随地可以进行训练的股四头肌功能锻炼器；解决该技术问题采用的技术方案为：股四头肌功能锻炼器，包括足部固定装置、阻力带和地面固定装置，阻力带一端与足部固定装置相连，另一端与地面固定装置相连，地面固定装置为负压吸盘，足部固定装置包括足部固定带和拉力显示器，足部固定带上设置有拉力显示器，拉力显示器与阻力带相连，通过固定在任意地下，通过固定带拉动阻力带进行训练，节约空间，方便拆卸，成本低；本实用新型可广泛应用于康复医疗器械领域。



CN 208678273 U

1.股四头肌功能锻炼器，其特征在于：包括足部固定装置(1)、阻力带(3)和地面固定装置(2)，阻力带(3)一端与足部固定装置(1)相连，另一端与地面固定装置(2)相连，地面固定装置(2)为负压吸盘，足部固定装置(1)包括足部固定带(11)和拉力显示器(12)，足部固定带(11)上设置有拉力显示器(12)，拉力显示器(12)与阻力带(3)相连。

2.根据权利要求1所述的股四头肌功能锻炼器，其特征在于：所述的地面固定装置(2)数量为2，所述的地面固定装置(2)上设置有压力调整开关。

3.根据权利要求1所述的股四头肌功能锻炼器，其特征在于：所述的足部固定带(11)包括脚腕固定带(111)和置物兜(112)，所述的脚腕固定带(111)为弹性尼龙粘扣，所述的置物兜(112)设置在脚腕固定带(111)上，所述的拉力显示器(12)设置在置物兜(112)中。

股四头肌功能锻炼器

技术领域

[0001] 本实用新型股四头肌功能锻炼器，属于康复医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 近年来，随着外科手术技术提升，膝关节手术治疗骨性关节炎、滑膜炎、半月板损伤、前后叉韧带损伤等慢慢被越来越多临床医师熟悉掌握，膝关节术后肌肉力量特别是股四头肌肌肉力量的康复锻炼也越来越被临床医师重视，因为良好的肌肉力量特别是股四头肌肌肉力量在膝关节的稳定性中起到了及其重要的作用，现有的股四头肌功能锻炼器一般为复健椅，需要患者坐在椅子上进行训练，复健椅使用成本高，不适合大多数人使用，占地面积大，不方便携带，无法提供床旁功能锻炼及出院后的康复锻炼。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术存在的不足，提供了一种结构简单、使用方便、使用成本低，可以及时矫正错误的锻炼姿势，随时随地可以进行训练的股四头肌功能锻炼器。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：股四头肌功能锻炼器，包括足部固定装置、阻力带和地面固定装置，阻力带一端与足部固定装置相连，另一端与地面固定装置相连，地面固定装置为负压吸盘，足部固定装置包括足部固定带和拉力显示器，足部固定带上设置有拉力显示器，拉力显示器与阻力带相连。

[0005] 所述的地面固定装置数量为2，所述的地面固定装置上设置有压力调整开关。

[0006] 所述的足部固定带包括脚腕固定带和置物兜，所述的脚腕固定带为弹性尼龙粘扣，所述的置物兜设置在脚腕固定带上，所述的拉力显示器设置在置物兜中。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：设置有拉力显示器，在使用时可以使患者清晰的看到股四头肌的拉力数值，可以精确的显示股四头肌的拉力，一方面增强患者自信心，促进患者进一步进行功能锻炼，另一方面，为医护人员提供直观的功能锻炼效果，方便制定锻炼计划，使用地面固定装置将阻力带固定在地面上，使用方便，在床旁边就可以进行功能锻炼，提高患者下肢肌肉收缩力量，减少膝关节磨损，节约空间，成本低，通过压力调整开关，方便拆卸，携带方便，阻力带可以根据不同需求进行更换。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中1为足部固定装置、2为地面固定装置、3为阻力带、4为足部、11为足部固定带、12为拉力显示器、111为脚腕固定带、112为置物兜。

具体实施方式

[0011] 如图1所示，本实用新型股四头肌功能锻炼器，包括足部固定装置1、阻力带3和地

面固定装置2，阻力带3一端与足部固定装置1相连，另一端与地面固定装置2相连，地面固定装置2为负压吸盘，足部固定装置1包括足部固定带11和拉力显示器12，足部固定带11上设置有拉力显示器12，拉力显示器12与阻力带3相连，地面固定装置2数量为2，所述的地面固定装置2上设置有压力调整开关，足部固定带11包括脚腕固定带111和置物兜112，所述的脚腕固定带111为弹性尼龙粘扣，所述的置物兜112设置在脚腕固定带111上，所述的拉力显示器12设置在置物兜112中。

[0012] 本实用新型在使用时，将足部固定装置1套在脚腕上，将地面固定装置2固定在床边的地面上进行复健训练，通过拉力显示器12的显示来使患者清晰的看到股四头肌的拉力数值，增强患者自信心，促进患者功能锻炼，为医护人员提供直观的功能锻炼效果，方便指定锻炼计划，阻力带3可以根据不同患者的拉力水平和康复阶段进行调整和改变，成本低，使用方便，可以有效的提高患者下肢肌肉收缩力量。

[0013] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

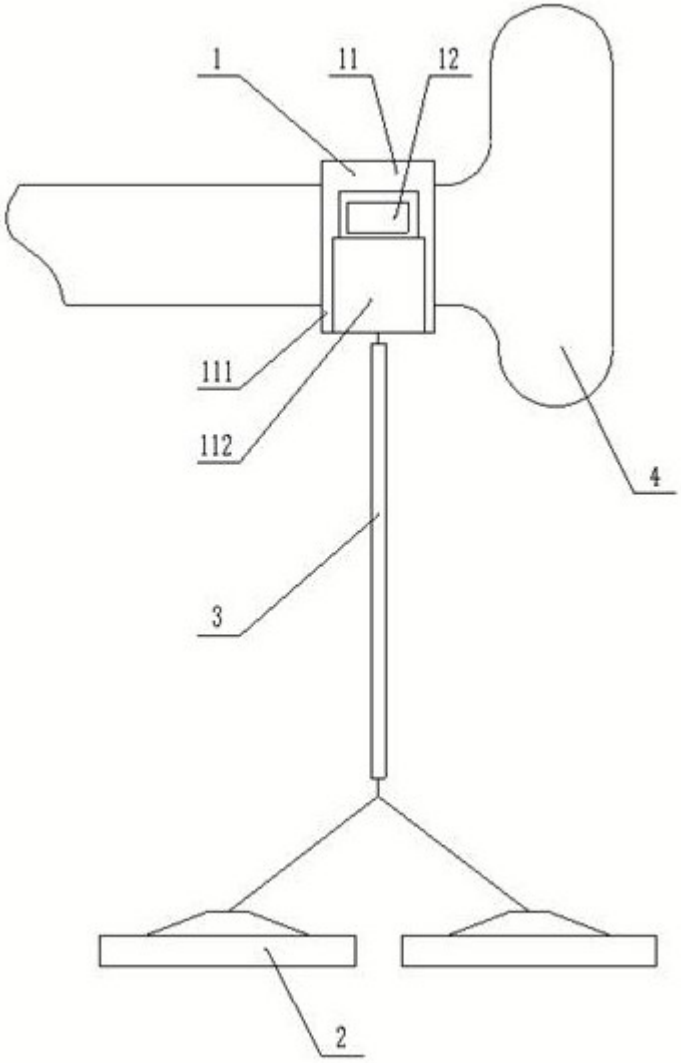


图1