



(21) 申请号 202122950733.X

(22) 申请日 2021.11.29

(73) 专利权人 石家庄市人民医院

地址 050000 河北省石家庄市裕华区建华
南大街365号

(72) 发明人 李波 徐兴科 李昊燃 刘久志
徐秀红

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所(普
通合伙) 13113

专利代理师 张红卫 张帆

(51) Int. Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

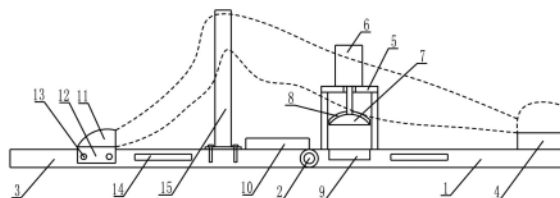
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

偏瘫患者康复桥式运动辅助支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,属于医用康复器械技术领域,包括转动连接的背部靠板和脚蹬支架,背部靠板上设有用于辅助腰部抬起的升降装置,升降装置包括设于背部靠板两侧的支撑架、分别固设于两个支撑架上的气缸和腰部支板,腰部支板的两端分别固设于两个气缸的伸缩杆上;背部靠板上对应腰部支板的位置设有凹槽,使腰部支板能落入凹槽内;脚蹬支架上可拆卸地设有用于放置人脚脚托,脚托通过调节装置能调整其在脚蹬支架上的位置;脚蹬支架的两侧可拆卸地设置有阻挡板。本实用新型方便收纳、结构简单、使用灵活、患者自己即可操作、舒适性高、适应性强,适用于所有辅助桥式运动的装置。



1. 一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:包括转动连接的背部靠板和脚蹬支架,所述背部靠板上设有用于辅助腰部抬起的升降装置,所述升降装置包括设于背部靠板两侧的支撑架、分别固设于两个支撑架上的气缸和腰部支板,所述腰部支板的两端分别固设于两个气缸的伸缩杆上;

所述背部靠板上对应腰部支板的位置设有凹槽,使腰部支板能落入凹槽内;

所述脚蹬支架上可拆卸地设有用于放置人脚脚托,所述脚托通过调节装置能调整其在脚蹬支架上的位置;

所述脚蹬支架的两侧可拆卸地设置有用于防止腿部向外侧张开的阻挡板。

2. 根据权利要求1所述的偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:所述腰部支板与腰部接触的一面为弧形,所述腰部支板上设置有软垫。

3. 根据权利要求1或2所述的偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:所述脚蹬支架上固设有坐垫。

4. 根据权利要求3所述的偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:所述背部靠板上固设有头枕。

5. 根据权利要求4所述的偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:所述调节装置包括设置在脚蹬支架上的门形卡座、设于脚蹬支架上的多个内螺纹孔,所述门形卡座通过螺栓可拆卸地设置在脚蹬支架上。

6. 根据权利要求1、2、4、5中任意一项所述的偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,其特征在於:所述脚蹬支架和背部靠板上均固设有把手。

偏瘫患者康复桥式运动辅助支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用康复器械技术领域,涉及一种桥式运动辅助支架,具体地说是一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架。

背景技术

[0002] 桥式运动有利于训练腰背部肌肉群肌力、提高骨盆对下肢的控制及协调能力、诱发下肢分离运动、缓解躯干和下肢的痉挛,是成功站立和行走的基础,桥式运动可以很好的训练伸髋肌群以及臀部肌肉,对于偏瘫患者锻炼腰背部核心肌力及偏瘫侧下肢肌力,属于简单有效的康复动作,在做桥式康复运动时,腰部肌肉群核心肌力及偏瘫侧下肢肌力差不能正常使臀部抬起和落下,且偏瘫侧下肢肌力差,下肢屈膝时腿不能够支撑,使腿部向外侧倒,且脚亦不能固定在床面,使脚向前滑动,因此,在做桥式康复运动时,需要器械辅助完成动作。

[0003] 现有技术中的康复器械体积较大,无法进行收纳,不方便在家使用,且需要人用手按住患者的脚部,配合患者做桥式康复运动,使用非常不方便。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的以上不足,本实用新型旨在提供一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,以达到便于收纳、使用方便的目的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,包括转动连接的背部靠板和脚蹬支架,所述背部靠板上设有用于辅助腰部抬起的升降装置,所述升降装置包括设于背部靠板两侧的支撑架、分别固设于两个支撑架上的气缸和腰部支板,所述腰部支板的两端分别固设于两个气缸的伸缩杆上;

[0007] 所述背部靠板上对应腰部支板的位置设有凹槽,使腰部支板能落入凹槽内;

[0008] 所述脚蹬支架上可拆卸地设有用于放置人脚脚托,所述脚托通过调节装置能调整其在脚蹬支架上的位置;

[0009] 所述脚蹬支架的两侧可拆卸地设置有用以防止腿部向外侧张开的阻挡板。

[0010] 作为对本实用新型的限定:所述腰部支板与腰部接触的一面为弧形,所述腰部支板上设置有软垫。

[0011] 作为对本实用新型的另一种限定:所述脚蹬支架上固设有坐垫。

[0012] 作为对本实用新型的限定:所述背部靠板上固设有头枕。

[0013] 作为对本实用新型的进一步限定:所述调节装置包括设置在脚蹬支架上的门形卡座、设于脚蹬支架上的多个内螺纹孔,所述门形卡座通过螺栓可拆卸地设置在脚蹬支架上。

[0014] 作为对本实用新型的更进一步限定:所述脚蹬支架和背部靠板上均固设有把手。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型与现有技术相比,所取得的有益效果在于:

[0016] (1) 本实用新型的背部靠板和脚蹬支架能转动连接,不使用时,能将两者合并起

来,靠在墙上,不占用空间,腰部支板通过气缸能跟随人体的腰部上升或下降,对于腰部力量不足的病人,能起到辅助支撑的作用,患者通过控制气缸的伸缩量,使其适应腰部抬起的高度,适用于患者恢复的各个阶段,且腰部支板能隐藏在凹槽中,患者平躺时,较为舒适,脚托能对患者的脚部起到固定作用,防止腿向外侧胀开,省去他人的配合工作,使用更加简单方便;

[0017] (2)本实用新型弧形的腰部支板、坐垫和头枕的设置,能防止划伤患者,软垫同样起到保护作用,增加舒适感;

[0018] (3)本实用新型的脚托能沿脚蹬支架前后移动,根据患者腿长进行调节,实用性强,收纳时,利用两侧的把手,能避免夹手,方便收纳。

[0019] 综上所述,本实用新型方便收纳、结构简单、使用灵活、患者自己即可操作、舒适性高、适应性强,适用于所有辅助桥式运动的装置。

附图说明

[0020] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作更进一步详细说明。

[0021] 图1为本实用新型实施例的患者躺下后腰部支板7落下时的主视结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例的患者做桥式运动腰部支板7升上去的主视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例的左视结构示意图。

[0024] 图中:1-背部靠板,2-转轴,3-脚蹬支架,4-头枕,5-支撑架,6-气缸,7-腰部支板,8-软垫,9-凹槽,10-坐垫,11-脚托,12-门形卡座,13-螺栓,14-把手,15-阻挡板。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明。应当理解,此处所描述的一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架为优选实施例,仅用于说明和解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0026] 实施例 一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架

[0027] 本实施例如图1-图3所示,一种偏瘫患者康复桥式运动辅助支架,包括转动连接的背部靠板1和脚蹬支架3,两者通过转轴2转动连接,且脚蹬支架3和背部靠板1的侧边上均固设有把手14,方便将两者撑开和收纳,手提脚蹬支架3和背部靠板1上把手14,能防止夹手,使用更加方便。

[0028] 所述背部靠板1上设有用于辅助腰部抬起的升降装置,所述升降装置包括设于背部靠板1两侧的支撑架5、分别固设于两个支撑架5上的气缸6和腰部支板7,所述支撑架5固设于背部靠板1上靠近脚蹬支架3的一端,与人体腰部的位置相适应,所述支撑架5为“门”形,每个支撑架5上均固设有气缸6,所述支撑架5上封闭的一端设有通孔,所述气缸6固定在支撑架5封闭的一端,其伸缩杆穿过支撑架5上的通孔,所述腰部支板7的两端分别固设于两个气缸6的伸缩杆上,能随着气缸6的伸缩杆上下运动。所述腰部支板7与腰部接触的一面为弧形,根据人体工学设计,能与人体的腰部相适应,防止将人体划伤,所述腰部支板7上设置有软垫8,增加舒适度。所述气缸6通过控制装置调节伸缩量,所述控制装置包括用于控制气缸6升降的遥控器,患者手持遥控器调节,使用更加方便。

[0029] 所述背部靠板1上对应腰部支板7的位置设有凹槽9,当气缸6的伸缩杆带动腰部支

板7下降时,能时腰部支板7嵌入到凹槽9内,患者的腰部落下平躺时,保证背部靠板1的平整性。所述背部靠板1上设置有头枕4,当患者躺下时,较为舒适。

[0030] 所述脚蹬支架3上可拆卸的设有用于放置人脚脚托11,桥式运动需要人体固定脚部和腿部,利用脚踏与床面固定,下肢和腰部肌肉力量将臀部抬起来,而偏瘫患者由于下肢肌力差,脚不能够完成固定踏与床面上,往往脚出现滑动。而脚托11能使患者直接将脚放入,起到固定的作用。由于人体的腿长短不一,因此,脚托11通过调节装置能调整其在脚蹬支架3上的位置,所述调节装置包括设置在脚蹬支架3上的门形卡座12、设于脚蹬支架3上的多个内螺纹孔,所述门形卡座12为片状,能卡接在脚蹬支架3的两侧,所述门形卡座12卡接脚蹬支架3两侧的位置设置有通孔,固定时,用螺栓13穿过门形卡座12上的通孔,将螺栓13螺纹连接在脚蹬支架3的内螺纹孔中,实现固定,根据实际需要,将门形卡座12上的通孔与不同的内螺纹孔对齐,使脚托11靠近或远离背部靠板1,适应不同的腿长。所述脚蹬支架3上靠近背部靠板1的一端固设有坐垫10,提高患者使用的舒适性。

[0031] 所述脚蹬支架3的两侧可拆卸地设置有用于防止腿部向外侧张开的阻挡板15,所述阻挡板15通过螺栓固定在脚蹬支架3的两侧,阻挡板15能对偏瘫患者的下肢起到阻挡的效果,当偏瘫患者由于下肢肌力差,屈膝时腿不能保持并拢向外侧张开时,阻挡板3能起到辅助的作用,同时,阻挡板15可拆卸地设置在脚蹬支架3上,当收纳该装置时,能将其拆卸下来放在固定位置收纳,且对于一侧偏瘫或不存在下肢并拢困难的患者,可以选择性使用,更加方便。所述阻挡板15与人腿接触的一面设置有胶垫,防止将人腿磨伤。

[0032] 使用本实施例时,将脚蹬支架3和背部靠板1平铺在床上或地板上,使患者的屁股坐在坐垫10上,躺下后,头部位于头枕4上,然后调整脚托11的位置,使其适应患者做桥式运动,然后患者通过遥控器控制气缸6的升降,使腰部支板7辅助患者的腰部抬高或落下,患者自己即可完成桥式运动,使用方便,不用之后,将脚蹬支架3和背部靠板1合并起来进行收纳,靠在墙边,占用空间小。

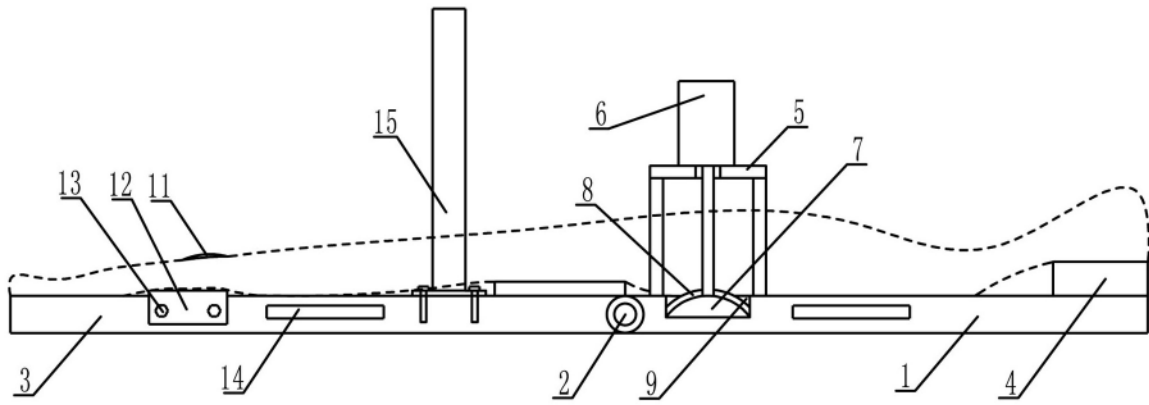


图1

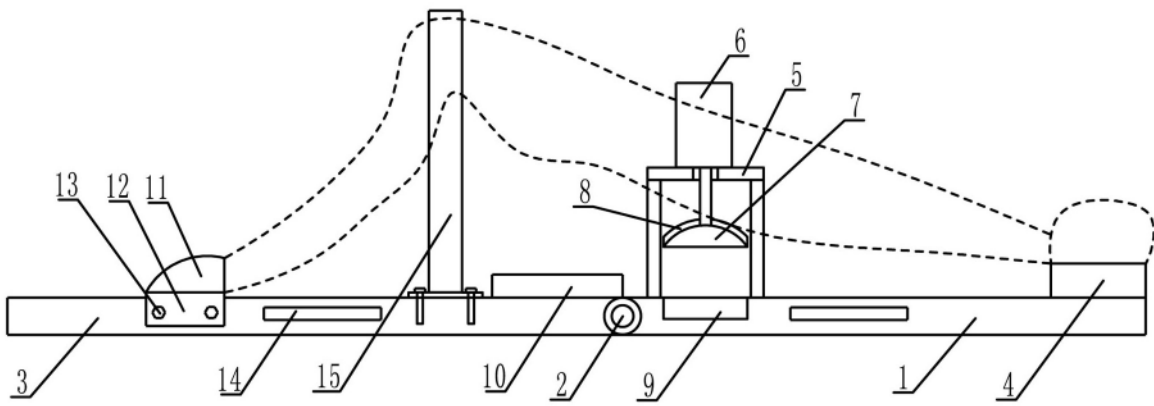


图2

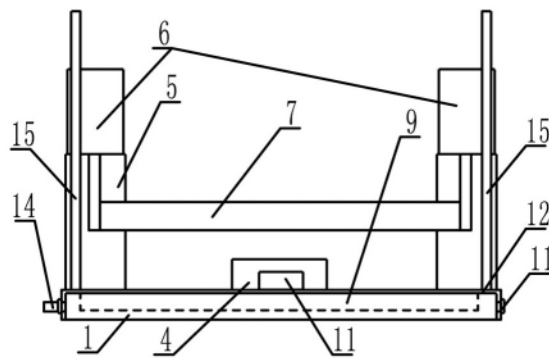


图3