



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213526254 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022357798.9

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 郑州大学

地址 450001 河南省郑州市高新区科学大道100号郑州大学新校区

(72) 发明人 王莉杰 易景娜 王旭 陈艳红
贾宝龙 李丽 陶丽 王钊锐

(74) 专利代理机构 郑州亦鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 41188

代理人 张夏谦

(51) Int.Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

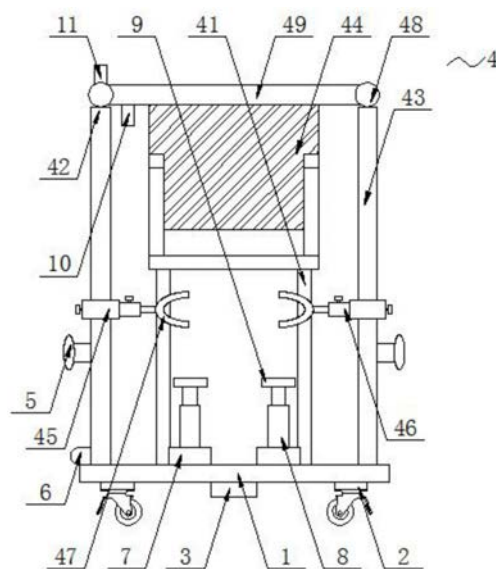
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能气压式患者肢体康复训练装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能气压式患者肢体康复训练装置,所述训练机构包括立柱、第一升降杆和第二升降杆,所述立柱的底端固定连接座椅,所述第一升降杆和第二升降杆的外表面套接有滑套,本实用新型涉及医疗器械技术领域。该智能气压式患者肢体康复训练装置,当患者疲惫时可以坐下休息,顺便擦汗和饮水,利用滑套和第一伸缩杆可随意调节弧形套的距离和位置,以使弧形套能够适用于不同患者,有效地促进患者血液循环、缓解疲劳感,加快患者的康复,同时,弧形套可防止患者腿部晃动增加安全性,解决了现有的训练装置在使用时,降低医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,功能较为单一,无法满足训练使用的需求的问题。



1. 一种智能气压式患者肢体康复训练装置,包括底座(1),所述底座(1)的底部固定连接有自锁移动轮(2),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有控制器(3),所述底座(1)上设置有训练机构(4);

所述训练机构(4)包括立柱(41)、第一升降杆(42)和第二升降杆(43),所述立柱(41)的底端固定连接有座椅(44),所述第一升降杆(42)和第二升降杆(43)的外表面套接有滑套(45),两个所述滑套(45)的一侧均固定连接第一伸缩杆(46),两个所述第一伸缩杆(46)的输出端均固定连接有弧形套(47),所述第一升降杆(42)和第二升降杆(43)的顶端均固定连接有横杆(48),两个所述横杆(48)的外表面之间固定连接有支杆(49)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能气压式患者肢体康复训练装置,其特征在于:所述立柱(41)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述立柱(41)设置有四个。

3. 根据权利要求1所述的一种智能气压式患者肢体康复训练装置,其特征在于:所述第一升降杆(42)和第二升降杆(43)的底端均与底座(1)的顶部固定连接,所述第一升降杆(42)和第二升降杆(43)的外表面均设置有调节握把(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能气压式患者肢体康复训练装置,其特征在于:所述第一升降杆(42)外表面的底部设置有蜂鸣器(6),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑块(7),所述支撑块(7)的顶部固定连接有第二伸缩杆(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种智能气压式患者肢体康复训练装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(8)的输出端固定连接有脚踏(9),所述脚踏(9)上设置有魔术贴,所述第二伸缩杆(8)位于第一升降杆(42)和第二升降杆(43)之间,所述支撑块(7)设置有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种智能气压式患者肢体康复训练装置,其特征在于:所述支杆(49)外表面的底部设置有紧急按钮(10),所述横杆(48)外表面的顶部设置有总开关(11)。

一种智能气压式患者肢体康复训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种智能气压式患者肢体康复训练装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件。效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 术后的恢复在患者的治疗过程中尤其重要,在保证伤口能够尽快愈合的前提下,对伤患四肢进行适当的康复训练是必不可少的,可以防止肌肉萎缩,机体协调性能也会由于长时间的停滞而变差,现有的训练装置在使用时,患者需要在医护人员陪同下到康复室锻炼,降低了医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,且功能较为单一,无法满足训练使用的需求,因此,本实用新型提出一种智能气压式患者肢体康复训练装置,以解决上述提到的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种智能气压式患者肢体康复训练装置,解决了现有的训练装置在使用时,降低医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,功能较为单一,无法满足训练使用的需求的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种智能气压式患者肢体康复训练装置,包括底座,所述底座的底部固定连接有自锁移动轮,所述底座的底部固定连接有控制器,所述底座上设置有训练机构。

[0006] 所述训练机构包括立柱、第一升降杆和第二升降杆,所述立柱的底端固定连接有座椅,所述第一升降杆和第二升降杆的外表面套接有滑套,两个所述滑套的一侧均固定连接第一伸缩杆,两个所述第一伸缩杆的输出端均固定连接有弧形套,所述第一升降杆和第二升降杆的顶端均固定连接有横杆,两个所述横杆的外表面之间固定连接有支杆。

[0007] 优选的,所述立柱的底部与底座的顶部固定连接,所述立柱设置有四个。

[0008] 优选的,所述第一升降杆和第二升降杆的底端均与底座的顶部固定连接,所述第一升降杆和第二升降杆的外表面均设置有调节握把。

[0009] 优选的,所述第一升降杆外表面的底部设置有蜂鸣器,所述底座的顶部固定连接支撑块,所述支撑块的顶部固定连接第二伸缩杆。

[0010] 优选的,所述第二伸缩杆的输出端固定连接有脚踏,所述脚踏上设置有魔术贴,所述第二伸缩杆位于第一升降杆和第二升降杆之间,所述支撑块设置有两个。

[0011] 优选的,所述支杆外表面的底部设置有紧急按钮,所述横杆外表面的顶部设置有总开关。

[0012] 优选的,所述座椅为电动座椅,能够前后调节、上下调节。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种智能气压式患者肢体康复训练装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] (1)、该智能气压式患者肢体康复训练装置,通过在训练机构包括立柱、第一升降杆和第二升降杆,立柱的底端固定连接有座椅,第一升降杆和第二升降杆的外表面套接有滑套,两个滑套的一侧均固定连接第一伸缩杆,两个第一伸缩杆的输出端均固定连接弧形套,第一升降杆和第二升降杆的顶端均固定连接横杆,两个横杆的外表面之间固定连接有支杆,通过立柱、第一升降杆、第二升降杆、座椅、滑套、第一伸缩杆、弧形套、横杆和支杆的配合使用,通过设置座椅,当患者疲惫时可以坐下休息,顺便擦汗和饮水,利用滑套和第一伸缩杆可随意调节弧形套的距离和位置,以使弧形套能够适用于不同患者,有效地促进患者血液循环、缓解疲劳感,加快患者的康复,同时,弧形套可防止患者腿部晃动增加安全性,解决了现有的训练装置在使用时,降低医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,功能较为单一,无法满足训练使用的需求的问题。

[0016] (2)、该智能气压式患者肢体康复训练装置,通过在支杆外表面的底部设置有紧急按钮,横杆外表面的顶部设置有总开关,通过设置紧急按钮,当患者出现不适的情况下,使用紧急按钮,避免造成损失,提高了装置的实用性,通过所述第一升降杆外表面的底部设置有蜂鸣器,利用蜂鸣器可以准确的判断自锁移动轮的情况,从而降低危险性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的外部结构主视图;

[0018] 图2为本实用新型的外部结构侧视图。

[0019] 图中:1-底座、2-自锁移动轮、3-控制器、4-训练机构、41-立柱、42-第一升降杆、43-第二升降杆、44-座椅、45-滑套、46-第一伸缩杆、47-弧形套、48-横杆、49-支杆、5-调节握把、6-蜂鸣器、7-支撑块、8-第二伸缩杆、9-脚踏、10-紧急按钮、11-总开关。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种智能气压式患者肢体康复训练装置,包括底座1,底座1的底部固定连接自锁移动轮2,底座1的底部固定连接控制器3,底座1上设置有训练机构4;训练机构4包括立柱41、第一升降杆42和第二升降杆43,第一升降杆42外表面的底部设置有蜂鸣器6,底座1的顶部固定连接支撑块7,支撑块7的顶部固定连接第二伸缩杆8,第二伸缩杆8的输出端固定连接脚踏9,脚踏9上设置有魔术贴,方便对脚部就行固定,第二伸缩杆8位于第一升降杆42和第二升降杆43之间,支撑块7设置有

两个,第一升降杆42和第二升降杆43的底端均与底座1的顶部固定连接,第一升降杆42和第二升降杆43的外表面均设置有调节握把5,立柱41的底部与底座1的顶部固定连接,立柱41设置有四个,立柱41的底端固定连接有机架44,第一升降杆42和第二升降杆43的外表面套接有滑套45,两个滑套45的一侧均固定连接第一伸缩杆46,两个第一伸缩杆46的输出端均固定连接有机架套47,第一升降杆42和第二升降杆43的顶端均固定连接有机架杆48,两个机架杆48的外表面之间固定连接有机架杆49,通过立柱41、第一升降杆42、第二升降杆43、机架44、滑套45、第一伸缩杆46、机架套47、机架杆48和机架杆49的配合使用,通过设置机架44,当患者疲惫时可以坐下休息,顺便擦汗和饮水,利用滑套45和第一伸缩杆46可随意调节机架套47的距离和位置,以使机架套47能够适用于不同患者,有效地促进患者血液循环、缓解疲劳感,加快患者的康复,同时,机架套可防止患者腿部晃动增加安全性,解决了现有的训练装置在使用时,降低医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,功能较为单一,无法满足训练使用的需求的问题,机架杆49外表面的底部设置有紧急按钮10,通过设置紧急按钮10,当患者出现不适的情况下,使用紧急按钮10,避免造成损失,提高了装置的实用性,通过所述第一升降杆42外表面的底部设置有蜂鸣器6,利用蜂鸣器6可以准确的判断自锁移动轮2的情况,从而降低危险性,机架杆48外表面的顶部设置有总开关11,总开关11位于第一升降杆42的上方。

[0022] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 工作时,患者将双脚放置在脚踏9上面,通过调节滑套45,使得机架套47与患者腰部齐平,之后开启第一伸缩杆46,进而第一伸缩杆46带动机架套47贴合患者腰部,利用滑套45和第一伸缩杆46可随意调节机架套47的距离和位置,以使机架套47能够适用于不同患者,有效地促进患者血液循环、缓解疲劳感,加快患者的康复,解决了现有的训练装置在使用时,降低医护人员的工作效率,增加了医护人员的劳动强度,功能较为单一,无法满足训练使用的需求的问题,当患者疲惫时,可以坐在机架44上休息,顺便擦汗和饮水。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

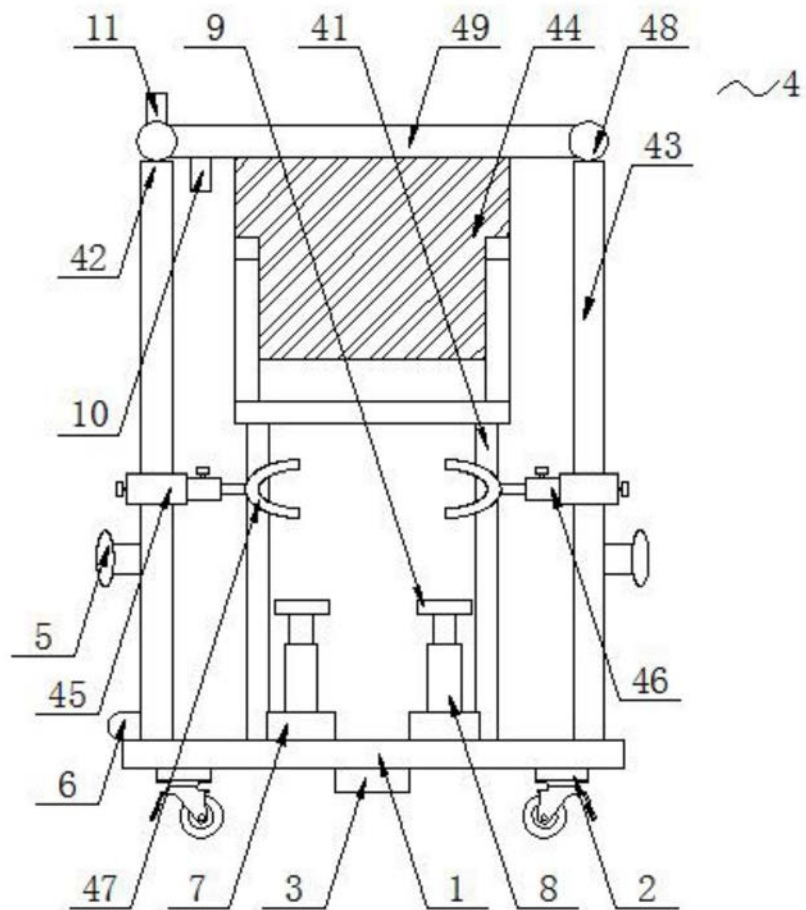


图1

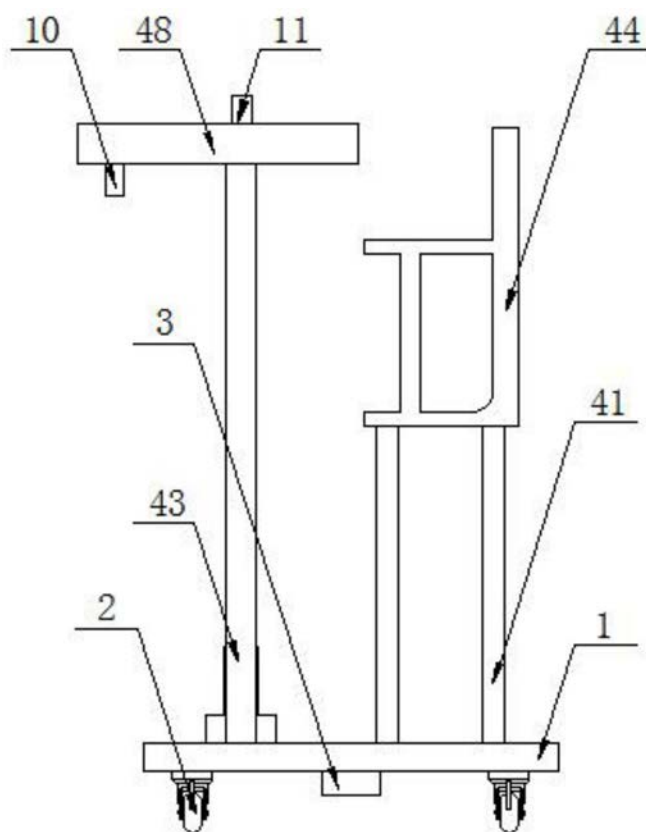


图2