



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112618216 A

(43) 申请公布日 2021.04.09

(21) 申请号 202110100292.6

A61F 5/05 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.26

(71) 申请人 重庆市忠县人民医院

地址 404300 重庆市忠县忠州街道中博支路25号

(72) 发明人 张海琼 袁理 彭晓燕

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

代理人 邢文月

(51) Int. Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

A61G 7/012 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

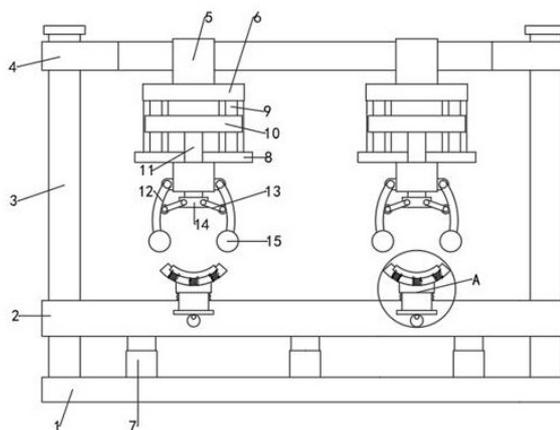
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种骨科护理用关节临时固定夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种骨科护理用关节临时固定夹具,包括底座,所述底座的上方活动安装有基板,底座上均匀布设有若干竖直的装配杆,底座的上方经由装配杆连接有固定座,固定座上间隔布设有两个安装座,安装座的下方布设有上夹持机构,基板上间隔布设有两个下夹持机构与上夹持机构相匹配;所述骨科护理用关节临时固定夹具通过相互配合的上夹持机构和下夹持机构,便于对患者的腿部进行托举及夹持,且通过偏心轮驱使弧形板有序升降,便于对患者的腿部进行有效的按摩,通过进给丝杆控制两个夹持球的间距,便于对患者腿部进行夹持固定,且夹持球的外围布设有电热片,能够对患者进行热敷,促进血液循环,加速患者的康复。



1. 一种骨科护理用关节临时固定夹具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上方活动安装有基板(2),底座(1)上均匀布设有若干竖直的装配杆(3),装配杆(3)的截面呈T形,底座(1)的上方经由装配杆(3)连接有固定座(4),固定座(4)上间隔布设有两个安装座(5),安装座(5)的下方布设有上夹持机构,基板(2)上间隔布设有两个下夹持机构与上夹持机构相匹配;所述上夹持机构包括间隔布设的第一机架(6)和第二机架(8),第一机架(6)与第二机架(8)之间间隔布设有两个竖直的进给丝杆(9),进给丝杆(9)的一端延伸至第一机架(6)的内部且传动连接有电机,两个进给丝杆(9)之间传动安装有装配座(10),装配座(10)的下端中间处固定连接有竖直的滑动杆(11),滑动杆(11)背离装配座(10)的一端布设有连接座(14),所述第二机架(8)的截面呈T形,第二机架(8)的两侧转动安装有圆弧形的第一连杆(12),第一连杆(12)背离第二机架(8)的一端连接有夹持球(15),连接座(14)的两侧经由第二连杆(13)与第一连杆(12)相连接,第二连杆(13)的两端分别与第一连杆(12)及连接座(14)转动安装。

2. 根据权利要求1所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述下夹持机构包括竖直的升降座(17),升降座(17)上固定有弧形板(18),弧形板(18)上滑动安装有滑动板(19),滑动板(19)为圆弧形,滑动板(19)与弧形板(18)之间均匀连接有若干限位弹簧(20),弧形板(18)的工作面上布设有均匀的按摩凸起(21),升降座(17)的截面呈倒放的T形,升降座(17)延伸至基板(2)的内部且传动连接有偏心轮(16),升降座(17)的外围安装有竖直的导向弹簧(22)。

3. 根据权利要求1所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述基板(2)的两侧与装配杆(3)滑动安装,基板(2)的下端与底座(1)之间均匀安装有若干竖直的升降液压缸(7)。

4. 根据权利要求2所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述基板(2)的两侧内部安装有水平的滑移丝杆(23),滑移丝杆(23)的一端延伸至基板(2)的内部且传动连接有电机,基板(2)经由滑移丝杆(23)传动安装有靠板(24)。

5. 根据权利要求3所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述夹持球(15)的外围布设有电热片。

6. 根据权利要求1所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述安装座(5)与固定座(4)采用螺栓安装连接。

7. 根据权利要求6所述的骨科护理用关节临时固定夹具,其特征在于,所述底座(1)的下端均匀安装有若干万向轮,万向轮上布设有锁紧开关。

一种骨科护理用关节临时固定夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及骨科护理领域,具体是一种骨科护理用关节临时固定夹具。

背景技术

[0002] 随着人类社会的发展,以及现代科学技术的突破,医学在人类文明的历史上达到了一个前所未有的高度,伴随着新兴社会的各种疾病,崭新的医疗手段也呈现在我们面前,虽然有先进的医疗技术,但传统的医疗器械依然具有重大作用,无法割弃,因此只有对现有装备所存在的缺点进行改进,或者是推陈出新寻找替代装置,只有这样才能使得传统医疗器械适应当下的医疗所需。在进行骨科护理的过程中,常常需要对患者的腿部进行固定夹持,现有的固定夹具结构单一且不利于进行调节,同时不具备必要的按摩护理功能,不利于促进患者的康复;因此,有必要对现有技术进行改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种骨科护理用关节临时固定夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种骨科护理用关节临时固定夹具,包括底座,所述底座的上方活动安装有基板,底座上均匀布设有若干竖直的装配杆,装配杆的截面呈T形,底座的上方经由装配杆连接有固定座,固定座上间隔布设有两个安装座,安装座的下方布设有上夹持机构,基板上间隔布设有两个下夹持机构与上夹持机构相匹配;作为本发明进一步的方案:所述上夹持机构包括间隔布设的第一机架和第二机架,第一机架与第二机架之间间隔布设有两个竖直的进给丝杆,进给丝杆的一端延伸至第一机架的内部且传动连接有电机,两个进给丝杆之间传动安装有装配座,装配座的下端中间处固定连接有竖直的滑动杆,滑动杆背离装配座的一端布设有连接座,所述第二机架的截面呈T形,第二机架的两侧转动安装有圆弧形的第一连杆,第一连杆背离第二机架的一端连接有夹持球,连接座的两侧经由第二连杆与第一连杆相连接,第二连杆的两端分别与第一连杆及连接座转动安装。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述下夹持机构包括竖直的升降座,升降座上固定有弧形板,弧形板上滑动安装有滑动板,滑动板为圆弧形,滑动板与弧形板之间均匀连接有若干限位弹簧,弧形板的工作面上布设有均匀的按摩凸起,升降座的截面呈倒放的T形,升降座延伸至基板的内部且传动连接有偏心轮,升降座的外围安装有竖直的导向弹簧。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述基板的两侧与装配杆滑动安装,基板的下端与底座之间均匀安装有若干竖直的升降液压缸。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述基板的两侧内部安装有水平的滑移丝杆,滑移丝杆的一端延伸至基板的内部且传动连接有电机,基板经由滑移丝杆传动安装有靠板。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述夹持球的外围布设有电热片。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述安装座与固定座采用螺栓安装连接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述底座的下端均匀安装有若干万向轮,万向轮上布设有锁紧开关。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:所述骨科护理用关节临时固定夹具通过相互配合的上夹持机构和下夹持机构,便于对患者的腿部进行托举及夹持,且通过偏心轮驱使弧形板有序升降,便于对患者的腿部进行有效的按摩,通过进给丝杆控制两个夹持球的间距,便于对患者腿部进行夹持固定,且夹持球的外围布设有电热片,能够对患者进行热敷,促进血液循环;通过滑移丝杆控制靠板的位置,便于不同的患者进行坐卧,方便接受护理;此外,通过升降液压缸驱使基板沿着装配杆滑动升降,便于控制上夹持机构与下加持机构的间距,适用于不同的患者。

附图说明

[0012] 图1为骨科护理用关节临时固定夹具的结构示意图。

[0013] 图2为图1中A处放大图。

[0014] 图3为骨科护理用关节临时固定夹具中靠板与基板活动安装示意图。

[0015] 图中:1-底座、2-基板、3-装配杆、4-固定座、5-安装座、6-第一机架、7-升降液压缸、8-第二机架、9-进给丝杆、10-装配座、11-滑动杆、12-第一连杆、13-第二连杆、14-连接座、15-夹持球、16-偏心轮、17-升降座、18-弧形板、19-滑动板、20-限位弹簧、21-按摩凸起、22-导向弹簧、23-滑移丝杆、24-靠板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0017] 实施例1

请参阅图1-3,一种骨科护理用关节临时固定夹具,包括底座1,所述底座1的上方活动安装有基板2,底座1上均匀布设有若干竖直的装配杆3,装配杆3的截面呈T形,底座1的上方经由装配杆3连接有固定座4,固定座4上间隔布设有两个安装座5,安装座5的下方布设有上夹持机构,基板2上间隔布设有两个下夹持机构与上夹持机构相匹配;所述上夹持机构包括间隔布设的第一机架6和第二机架8,第一机架6与第二机架8之间间隔布设有两个竖直的进给丝杆9,进给丝杆9的一端延伸至第一机架6的内部且传动连接有电机,两个进给丝杆9之间传动安装有装配座10,装配座10的下端中间处固定连接有竖直的滑动杆11,滑动杆11背离装配座10的一端布设有连接座14,所述第二机架8的截面呈T形,第二机架8的两侧转动安装有圆弧形的第一连杆12,第一连杆12背离第二机架8的一端连接有夹持球15,连接座14的两侧经由第二连杆13与第一连杆12相连接,第二连杆13的两端分别与第一连杆12及连接座14转动安装,以便于经由滑动杆11控制两个夹持球15的间距。

[0018] 进一步的,所述下夹持机构包括竖直的升降座17,升降座17上固定有弧形板18,弧形板18上滑动安装有滑动板19,滑动板19为圆弧形,滑动板19与弧形板18之间均匀连接有

若干限位弹簧20,弧形板18的工作面上布设有均匀的按摩凸起21,升降座17的截面呈倒放的T形,升降座17延伸至基板2的内部且传动连接有偏心轮16,升降座17的外围安装有竖直的导向弹簧22,以使得升降座17带动弧形板18进行升降。

[0019] 进一步的,所述基板2的两侧与装配杆3滑动安装,基板2的下端与底座1之间均匀安装有若干竖直的升降液压缸7,以便于经由升降液压缸7驱使基板2沿着装配杆3滑动升降,便于调节上夹持机构与下夹持机构的间距。

[0020] 进一步的,所述基板2的两侧内部安装有水平的滑移丝杆23,滑移丝杆23的一端延伸至基板2的内部且传动连接有电机,基板2经由滑移丝杆23传动安装有靠板24,以便于调节靠板24的位置,便于不同体型的患者使用。

[0021] 进一步的,所述夹持球15的外围布设有电热片,以便于对患者的腿部进行热敷,促进康复。

[0022] 进一步的,所述安装座5与固定座4采用螺栓安装连接,以便于对上夹持机构进行拆装维护,方便使用。

[0023] 本实施例的工作原理是:

在实际的使用时,让患者坐卧于基板2上,启动滑移丝杆23驱使靠板24平直移动,从而调整患者的腿部位置,患者将两腿分别置于滑动板19上,启动升降液压缸7驱使基板2沿着装配杆3进行滑动,从而调节患者腿部与上夹持机构的位置,启动进给丝杆9驱使装配座10平直移动,使得滑动杆11经由连接座14带动第二连杆13转动,从而调节两个夹持球15的间距,使得夹持球15与患者腿部相接触,启动电热片对患者进行热敷;启动偏心轮16运转,偏心轮16驱使升降座17往复升降,使得弧形板18带动患者腿部进行小幅度的晃动,同时经由按摩凸起21与滑动板19的配合,对患者起到移动的按摩效果,促进患者的康复。

[0024] 实施例2

为了便于所述临时固定夹具的位置移动及固定,本实施例在实施例1的基础上进行改进,改进之处为:所述底座1的下端均匀安装有若干万向轮,万向轮上布设有锁紧开关,方便对所述临时固定夹具进行位置移动及固定,节省人力。

[0025] 需要特别说明的是,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式,以上所述实施例仅表达了本技术方案的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本技术方案专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变性、改进及替代,这些都属于本技术方案的保护范围。本技术方案专利的保护范围应以所附权利要求为准。

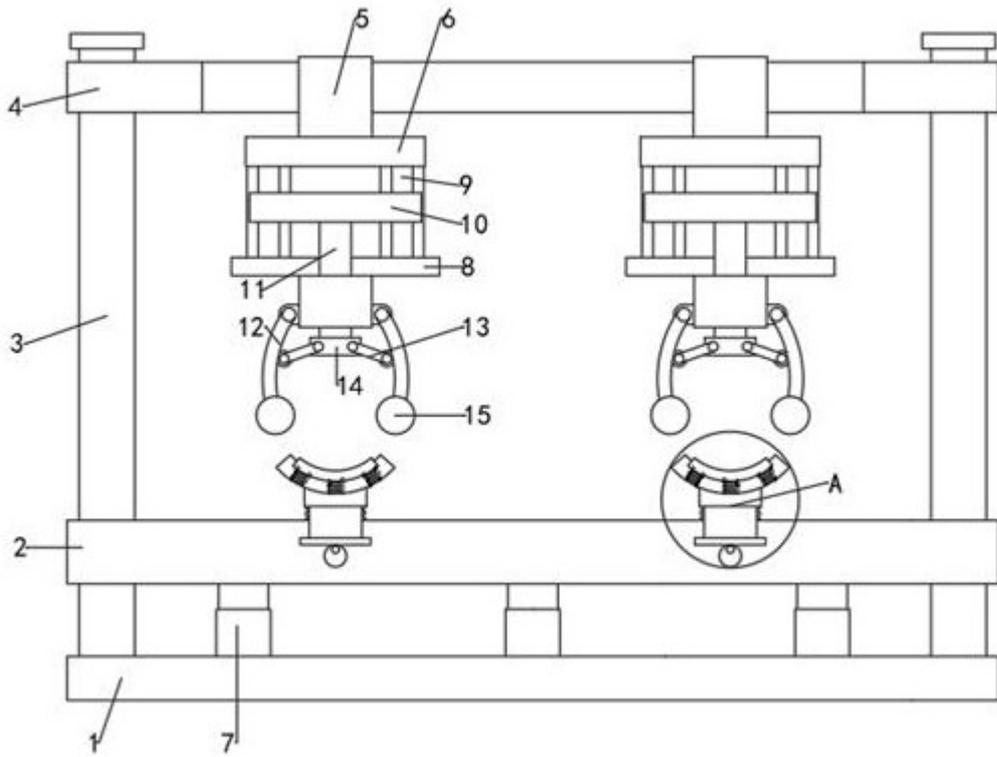


图1

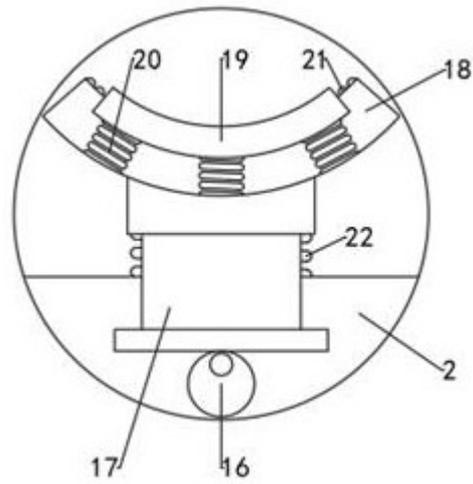


图2

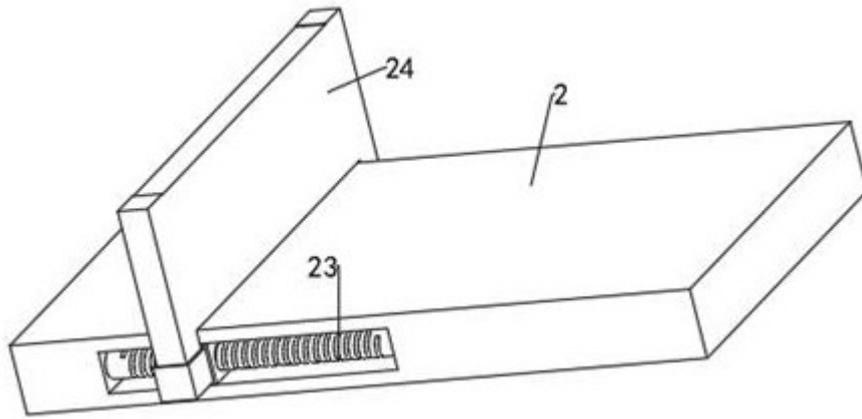


图3