(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 214908314 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202022779645.3

(22)申请日 2020.11.26

(73)专利权人 苏州市立医院
地址 215000 江苏省苏州市广济路242号苏州市立医院北区

(72)发明人 陈群超

(74)专利代理机构 苏州智品专利代理事务所(普通合伙) 32345
代理人 王利斌

(51)Int.Cl.
A61B 90/14(2016.01)

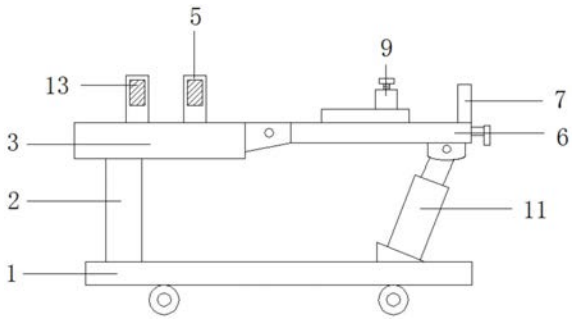
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腿部骨科手术用固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种腿部骨科手术用固定装置，包括底座，所述底座顶部的一端固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定连接有大腿支撑板，所述大腿支撑板的一侧连接有绑带，所述大腿支撑板的另一侧设有连接带，所述大腿支撑板的一端铰接有小腿支撑板，所述小腿支撑板的一端连接有踏板，所述小腿支撑板上设有丝杆，所述丝杆上连接有小腿固定装置，所述丝杆的一端固定连接有转动把，所述转动把设在小腿支撑板的一侧，本实用新型通过设有绑带、连接带以及小腿固定装置，能够分别对病人的大腿和小腿部分进行固定，避免病人乱动影响治疗效果，同时通过小腿固定装置的螺纹杆带动夹板进行固定，能够提高固定效果，且方便操作。



CN 214908314 U

1.一种腿部骨科手术用固定装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的一端固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的顶部固定连接有大腿支撑板(3),所述大腿支撑板(3)的一侧连接有绑带(4),所述大腿支撑板(3)的另一侧设有连接带(5),所述大腿支撑板(3)的一端铰接有小腿支撑板(6),所述小腿支撑板(6)的一端连接有踏板(7),所述小腿支撑板(6)上设有丝杆(8),所述丝杆(8)上连接有小腿固定装置(9),所述丝杆(8)的一端固定连接有转动把(10),所述转动把(10)设在小腿支撑板(6)的一侧,所述小腿支撑板(6)的底部铰接有液压缸(11),所述液压缸(11)安装在底座(1)上。

2.根据权利要求1所述的一种腿部骨科手术用固定装置,其特征在于:所述绑带(4)上设有魔术贴毛面(12),所述连接带(5)上设有魔术贴勾面(13),所述绑带(4)与连接带(5)通过魔术贴毛面(12)和魔术贴勾面(13)互相连接。

3.根据权利要求1所述的一种腿部骨科手术用固定装置,其特征在于:所述小腿支撑板(6)上开设有安装槽(14),所述丝杆(8)设在安装槽(14)内。

4.根据权利要求1所述的一种腿部骨科手术用固定装置,其特征在于:所述小腿固定装置(9)包括移动块(15)、安装架(16)、螺纹杆(17)和夹板(18),所述移动块(15)固定连接在安装架(16)的底部,所述螺纹杆(17)螺纹在安装架(16)的顶部,且所述螺纹杆(17)穿过安装架(16)与夹板(18)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种腿部骨科手术用固定装置,其特征在于:所述移动块(15)上开设有与丝杆(8)对应的螺纹孔,所述移动块(15)通过螺纹孔螺纹连接在丝杆(8)上。

6.根据权利要求4所述的一种腿部骨科手术用固定装置,其特征在于:所述安装架(16)的内侧底部开设有与夹板(18)对应的夹槽(19),所述夹槽(19)与夹板(18)上均设有保护垫。

一种腿部骨科手术用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腿部骨科手术用固定装置，属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一，主要研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理，运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能，如骨折修复等，通常采用接骨板、螺钉固定骨折处以便伤骨较快愈合，先将接骨板安放于复位后的骨折处，拧上螺钉而固定连接伤骨，从而使接骨板稳固地固定在骨折处，在修复过程中需要手术，因此在手术过程中需要进行腿部固定，现有的腿部固定装置结构单一，不便于进行使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种腿部骨科手术用固定装置，通过设有绑带、连接带以及小腿固定装置，能够分别对病人的大腿和小腿部分进行固定，避免病人乱动影响治疗效果，同时通过小腿固定装置的螺纹杆带动夹板进行固定，能够提高固定效果，且方便操作，通过设有液压缸，在治疗时可以通过液压缸带动小腿支撑板转动，对病人的腿部进行弯曲，方便医生进行手术，通过设有丝杆，通过转动把带动丝杆转动，使得小腿固定装置通过移动块在丝杆上移动，调节小腿固定装置的位置，以适应对不同体格的人进行治疗，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种腿部骨科手术用固定装置，包括底座，所述底座顶部的一端固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定连接有大腿支撑板，所述大腿支撑板的一侧连接有绑带，所述大腿支撑板的另一侧设有连接带，所述大腿支撑板的一端铰接有小腿支撑板，所述小腿支撑板的一端连接有踏板，所述小腿支撑板上设有丝杆，所述丝杆上连接有小腿固定装置，所述丝杆的一端固定连接有转动把，所述转动把设在小腿支撑板的一侧，所述小腿支撑板的底部铰接有液压缸，所述液压缸安装在底座上。

[0006] 进一步的，所述绑带上设有魔术贴毛面，所述连接带上设有魔术贴勾面，所述绑带与连接带通过魔术贴毛面和魔术贴勾面互相连接。

[0007] 进一步的，所述小腿支撑板上开设有安装槽，所述丝杆设在安装槽内。

[0008] 进一步的，所述小腿固定装置包括移动块、安装架、螺纹杆和夹板，所述移动块固定连接在安装架的底部，所述螺纹杆螺纹在安装架的顶部，且所述螺纹杆穿过安装架与夹板固定连接。

[0009] 进一步的，所述移动块上开设有与丝杆对应的螺纹孔，所述移动块通过螺纹孔螺纹连接在丝杆上。

[0010] 进一步的，所述安装架的内侧底部开设有与夹板对应的夹槽，所述夹槽与夹板上均设有保护垫。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过设有绑带、连接带以及小腿固定装置，能够分别对病人的大腿和小腿部分进行固定，避免病人乱动影响治疗效果，同时通过小腿固定装置的螺纹杆带动夹板进行固定，能够提高固定效果，且方便操作；

[0013] 2、通过设有液压缸，在治疗时可以通过液压缸带动小腿支撑板转动，对病人的腿部进行弯曲，方便医生进行手术，通过设有丝杆，通过转动把带动丝杆转动，使得小腿固定装置通过移动块在丝杆上移动，调节小腿固定装置的位置，以适应对不同体格的人进行治疗。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种腿部骨科手术用固定装置的整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型一种腿部骨科手术用固定装置的俯视图；

[0017] 图3是本实用新型一种腿部骨科手术用固定装置的小腿支撑板剖视图；

[0018] 图4是本实用新型一种腿部骨科手术用固定装置的小腿固定装置结构示意图；

[0019] 图中标号：1、底座；2、支撑架；3、大腿支撑板；4、绑带；5、连接带；6、小腿支撑板；7、踏板；8、丝杆；9、小腿固定装置；10、转动把；11、液压缸；12、魔术贴毛面；13、魔术贴勾面；14、安装槽；15、移动块；16、安装架；17、螺纹杆；18、夹板；19、夹槽。

具体实施方式

[0020] 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，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：

[0022] 一种腿部骨科手术用固定装置，包括底座1，所述底座1顶部的一端固定连接有支撑架2，所述支撑架2的顶部固定连接有大腿支撑板3，所述大腿支撑板3的一侧连接有绑带4，所述大腿支撑板3的另一侧设有连接带5，所述大腿支撑板3的一端铰接有小腿支撑板6，所述小腿支撑板6的一端连接有踏板7，便于病人脚部的放置，所述小腿支撑板6上设有丝杆8，所述丝杆8上连接有小腿固定装置9，所述丝杆8的一端固定连接有转动把10，所述转动把10设在小腿支撑板6的一侧，通过转动把10带动丝杆8转动，使得小腿固定装置9通过移动块15在丝杆8上移动，调节小腿固定装置9的位置，以适应对不同体格的人进行治疗，所述小腿支撑板6的底部铰接有液压缸11，所述液压缸11安装在底座1上，在治疗时可以通过液压缸11带动小腿支撑板6转动，对病人的腿部进行弯曲，方便医生进行手术。

[0023] 具体的，如图1和图2所示，所述绑带4上设有魔术贴毛面12，所述连接带5上设有魔术贴勾面13，所述绑带4与连接带5通过魔术贴毛面12和魔术贴勾面13互相连接，对病人的大腿部分进行固定，所述小腿支撑板6上开设有安装槽14，所述丝杆8设在安装槽14内。

[0024] 具体的，如图3和图4所示，所述小腿固定装置9包括移动块15、安装架16、螺纹杆17和夹板18，所述移动块15固定连接在安装架16的底部，所述螺纹杆17螺纹在安装架16的顶部，且所述螺纹杆17穿过安装架16与夹板18固定连接，转动螺纹杆17带动夹板18下降，配合夹槽19对病人的小腿部分进行固定，能够提高固定效果，且方便操作，同时夹板18内设有活

动卡块，所述螺纹杆17与活动卡块固定连接，在螺纹杆17转动时，能够不影响夹板18的方向，所述移动块15上开设有与丝杆8对应的螺纹孔，所述移动块15通过螺纹孔螺纹连接在丝杆8上，通过螺纹的配合，在丝杆8转动时，移动块15在丝杆8上移动，所述安装架16的内侧底部开设有与夹板18对应的夹槽19，所述夹槽19与夹板18上均设有保护垫，能够将小腿部分夹紧。

[0025] 本实用新型工作原理：在使用此固定装置时，将病人的腿穿过小腿固定装置9的安装架16，将绑带4与连接带5通过魔术贴毛面12和魔术贴勾面13互相连接，对病人的大腿部分进行固定，然后转动小腿固定装置9的螺纹杆17带动夹板18下降，配合夹槽19对病人的小腿部分进行固定，能够提高固定效果，且方便操作，在治疗时可以通过液压缸11带动小腿支撑板6转动，对病人的腿部进行弯曲，方便医生进行手术，通过设有丝杆8，通过转动把10带动丝杆8转动，使得小腿固定装置9通过移动块15在丝杆8上移动，调节小腿固定装置9的位置，以适应对不同体格的人进行治疗。

[0026] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

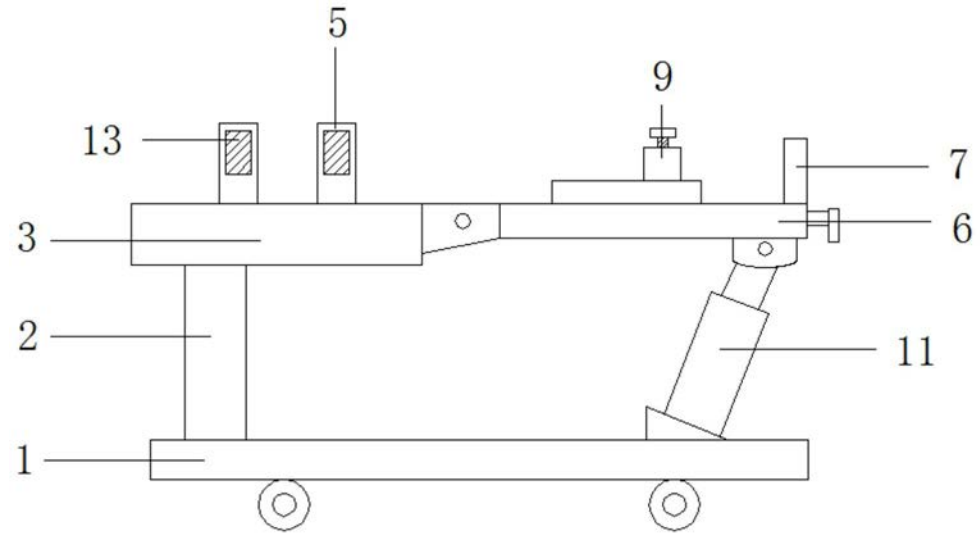


图1

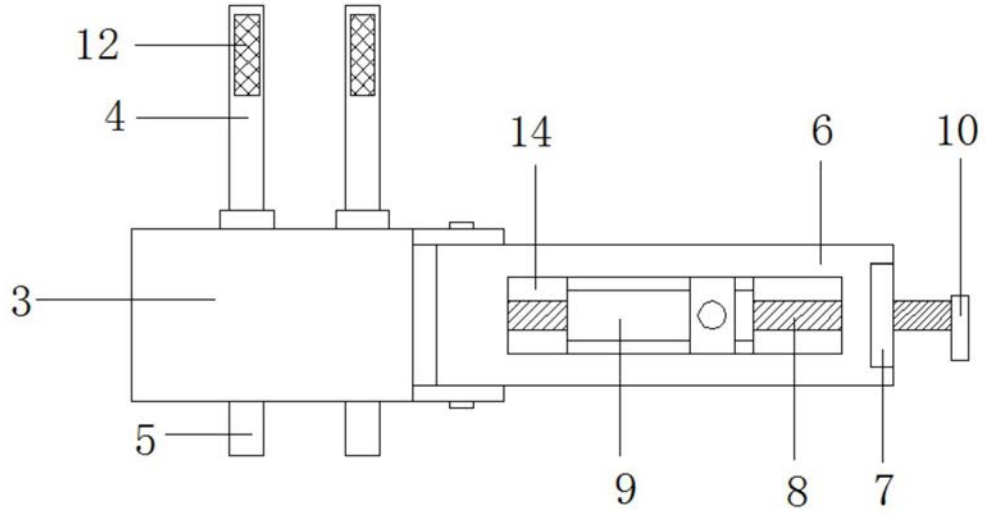


图2

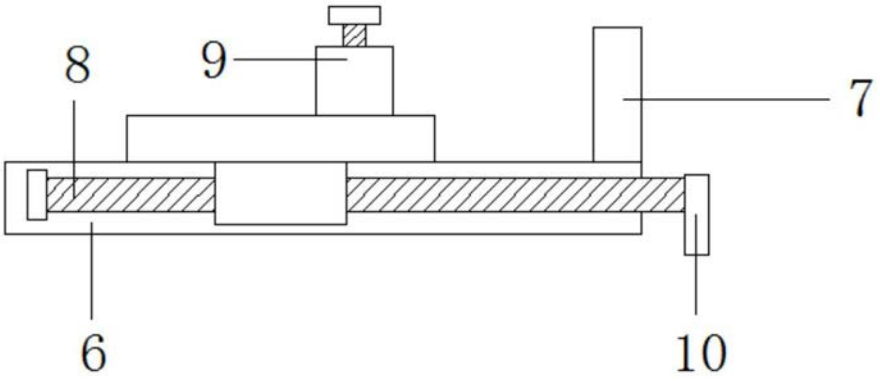


图3

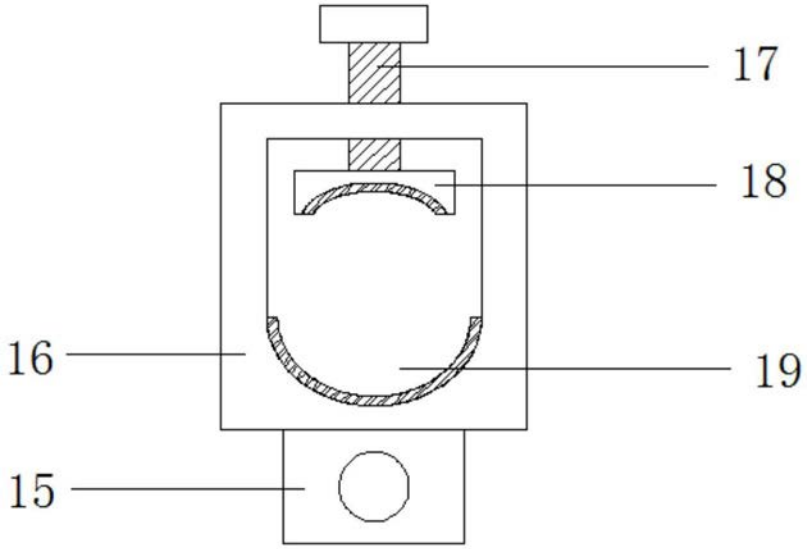


图4