



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219042891 U

(45) 授权公告日 2023.05.19

(21) 申请号 202222902506.4

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 佛山市南海区第五人民医院(佛山市南海区大沥医院)

地址 528231 广东省佛山市南海区大沥镇工业大道沥发花苑A19号

(72) 发明人 陈健斌

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912

专利代理师 高博

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

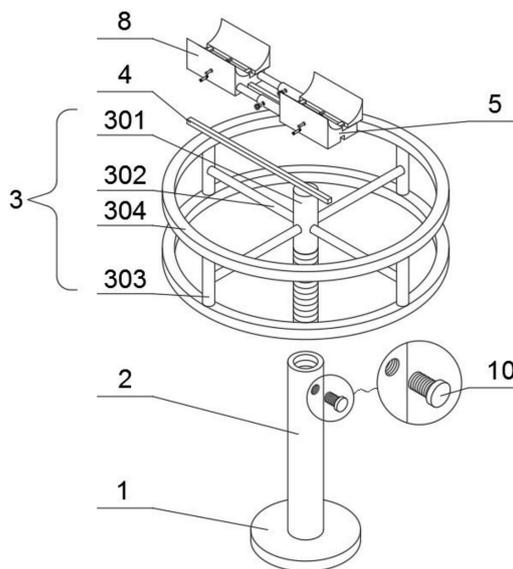
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种骨折辅助托架结构

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种骨折辅助托架结构,包括底盘,所述底盘的顶面固定连接固定筒,所述固定筒的内部螺纹连接有升降旋转调节组件,所述升降旋转调节组件的底面固定连接导轨,所述导轨的表面固定连接A固定托块。该骨折辅助托架结构,通过第一粗细调节组件、第二粗细调节组件和长短调节组件的设置,根据患者骨折部位的大小,分别转动A螺纹转动把和B螺纹转动把,从而调节了骨折辅助托架的框架粗细,进而调节A固定托块和B固定托块到合适的距离,拧动紧固柱,使得患者的骨折部位能够搭接在第一粗细调节组件和第二粗细调节组件上,从而调节了骨折辅助托架结构的长短,适配了不同患者的骨折部位。



1. 一种骨折辅助托架结构,包括底盘(1),其特征在于:所述底盘(1)的顶面固定连接有固定筒(2),所述固定筒(2)的内部螺纹连接有升降旋转调节组件(3),所述升降旋转调节组件(3)的底面固定连接导轨(4),所述导轨(4)的表面固定连接A固定托块(5),所述A固定托块(5)的表面滑动连接第一粗细调节组件(6),所述A固定托块(5)的一侧固定连接长短调节组件(7),所述长短调节组件(7)的一端固定连接B固定托块(8),所述B固定托块(8)的表面滑动连接第二粗细调节组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨折辅助托架结构,其特征在于:所述固定筒(2)的表面开设有限位孔,所述限位孔的内部螺纹连接有限位柱(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种骨折辅助托架结构,其特征在于:所述升降旋转调节组件(3)包括螺纹升降柱(301)、连接杆(302)、支撑柱(303)和支撑环(304),所述螺纹升降柱(301)的表面固定连接连接杆(302),所述连接杆(302)的一端固定连接支撑柱(303),所述支撑柱(303)的表面固定连接支撑环(304)。

4. 根据权利要求1所述的一种骨折辅助托架结构,其特征在于:所述第一粗细调节组件(6)包括A滑动块(601)、A螺纹转动把(602)和A移动块(603),所述A滑动块(601)的表面滑动连接A移动块(603),所述A移动块(603)的表面开设有A螺纹孔,所述A螺纹孔的内部螺纹连接A螺纹转动把(602)。

5. 根据权利要求1所述的一种骨折辅助托架结构,其特征在于:所述长短调节组件(7)包括固定杆(701)、伸缩杆(702)和紧固柱(703),所述固定杆(701)的表面开设伸缩孔,所述伸缩孔的内部滑动连接伸缩杆(702),所述固定杆(701)的表面开设紧固孔,所述紧固孔的内部螺纹连接紧固柱(703)。

6. 根据权利要求1所述的一种骨折辅助托架结构,其特征在于:所述第二粗细调节组件(9)包括B滑动块(901)、B螺纹转动把(902)和B移动块(903),所述B滑动块(901)的表面滑动连接B移动块(903),所述B移动块(903)的表面开设有B螺纹孔,所述B螺纹孔的内部螺纹连接B螺纹转动把(902)。

固孔的内部螺纹连接有紧固柱。

[0014] 可选的,所述第二粗细调节组件包括B滑动块、B螺纹转动把和B移动块,所述B滑动块的表面滑动连接有B移动块,所述B移动块的表面开设有B螺纹孔,所述B螺纹孔的内部螺纹连接有B螺纹转动把。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种骨折辅助托架结构,具备以下有益效果:

[0017] 1、该骨折辅助托架结构,通过升降旋转调节组件的设置,旋转螺纹升降柱到合适的高度和角度,拧动限位柱,使得升降旋转调组件固定在固定筒上,从而调节了骨折辅助托架的角度和高度,帮助患者将骨折处放置在托架上,方便了骨折辅助托架结构的使用。

[0018] 2、该骨折辅助托架结构,通过第一粗细调节组件、第二粗细调节组件和长短调节组件的设置,根据患者骨折部位的大小,分别转动A螺纹转动把和B螺纹转动把,从而调节了骨折辅助托架的框架粗细,进而调节A固定托块和B固定托块到合适的距离,拧动紧固柱,使得患者的骨折部位能够搭接在第一粗细调节组件和第二粗细调节组件上,从而调节了骨折辅助托架结构的长短,适配了不同患者的骨折部位。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型拆分结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型升降旋转调节组件和固定筒结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型第一粗细调节组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型整体结构示意图。

[0023] 图中:1、底盘;2、固定筒;3、升降旋转调节组件;301、螺纹升降柱;302、连接杆;303、支撑柱;304、支撑环;4、导轨;5、A固定托块;6、第一粗细调节组件;601、A滑动块;602、A螺纹转动把;603、A移动块;7、长短调节组件;701、固定杆;702、伸缩杆;703、紧固柱;8、B固定托块;9、第二粗细调节组件;901、B滑动块;902、B螺纹转动把;903、B移动块;10、限位柱。

具体实施方式

[0024] 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。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。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种骨折辅助托架结构,包括底盘1,底盘1的顶面固定连接固定筒2,固定筒2的内部螺纹连接有升降旋转调节组件3,通过升降旋转调节组件3的设置,旋转螺纹升降柱301到合适的高度和角度,拧动限位柱10,使得升降旋转调节组件3固定在固定筒2上,从而调节了骨折辅助托架的角度和高度,帮助患者将骨折处放置在托架上,方便了骨折辅助托架结构的使用,升降旋转调节组件3的底面固定连接导轨4,导轨4的表面固定连接A固定托块5,A固定托块5的表面滑动连接第一粗细调节组件6,A固定托块5的一侧固定连接长短调节组件7,长短调节组件7的一端固定连接B固定托块8,B固定托块8的表面滑动连接第二粗细调节组件9,通过第一粗细调节组件6、第二粗细调节组件9和长短调节组件7的设置,根据患者骨折部位的大小,分别转动A螺纹转动把602和B螺纹转动把902,从而调节了骨折辅助托架的框架粗细,进而调节A固定

托块5和B固定托块8到合适的距离,拧动紧固柱703,使得患者的骨折部位能够搭接在第一粗细调节组件6和第二粗细调节组件9上,从而调节了骨折辅助托架结构的长短,适配了不同患者的骨折部位。

[0026] 固定筒2的表面开设有限位孔,限位孔的内部螺纹连接有限位柱10,通过限位柱10的设置,起到了将升降旋转调节组件3固定在固定筒2上的作用。

[0027] 升降旋转调节组件3包括螺纹升降柱301、连接杆302、支撑柱303和支撑环304,螺纹升降柱301的表面固定连接连接杆302,连接杆302的一端固定连接支撑柱303,支撑柱303的表面固定连接支撑环304,通过升降旋转调节组件3的设置,起到了调节骨折辅助结构的高度和角度的作用。

[0028] 第一粗细调节组件6包括A滑动块601、A螺纹转动把602和A移动块603,A滑动块601的表面滑动连接A移动块603,A移动块603的表面开设A螺纹孔,A螺纹孔的内部螺纹连接A螺纹转动把602,通过第一粗细调节组件6的设置,起到了调节骨折辅助托架结构粗细的作用。

[0029] 长短调节组件7包括固定杆701、伸缩杆702和紧固柱703,固定杆701的表面开设伸缩孔,伸缩孔的内部滑动连接伸缩杆702,固定杆701的表面开设紧固孔,紧固孔的内部螺纹连接紧固柱703,通过长短调节组件7的设置,起到了调节骨折辅助托架结构长短的作用。

[0030] 第二粗细调节组件9包括B滑动块901、B螺纹转动把902和B移动块903,B滑动块901的表面滑动连接B移动块903,B移动块903的表面开设B螺纹孔,B螺纹孔的内部螺纹连接B螺纹转动把902,通过第二粗细调节组件9的设置,起到了调节骨折辅助托架结构粗细的作用。

[0031] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0032] 1、旋转螺纹升降柱301到合适的高度和角度,拧动限位柱10,使得升降旋转调节组件3固定在固定筒2上,帮助患者将骨折处放置在托架上

[0033] 2、根据患者骨折部位的大小,分别转动A螺纹转动把602和B螺纹转动把902;

[0034] 3、调节A固定托块5和B固定托块8到合适的距离,拧动紧固柱703,使得患者的骨折部位能够搭接在第一粗细调节组件6和第二粗细调节组件9上。

[0035] 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。

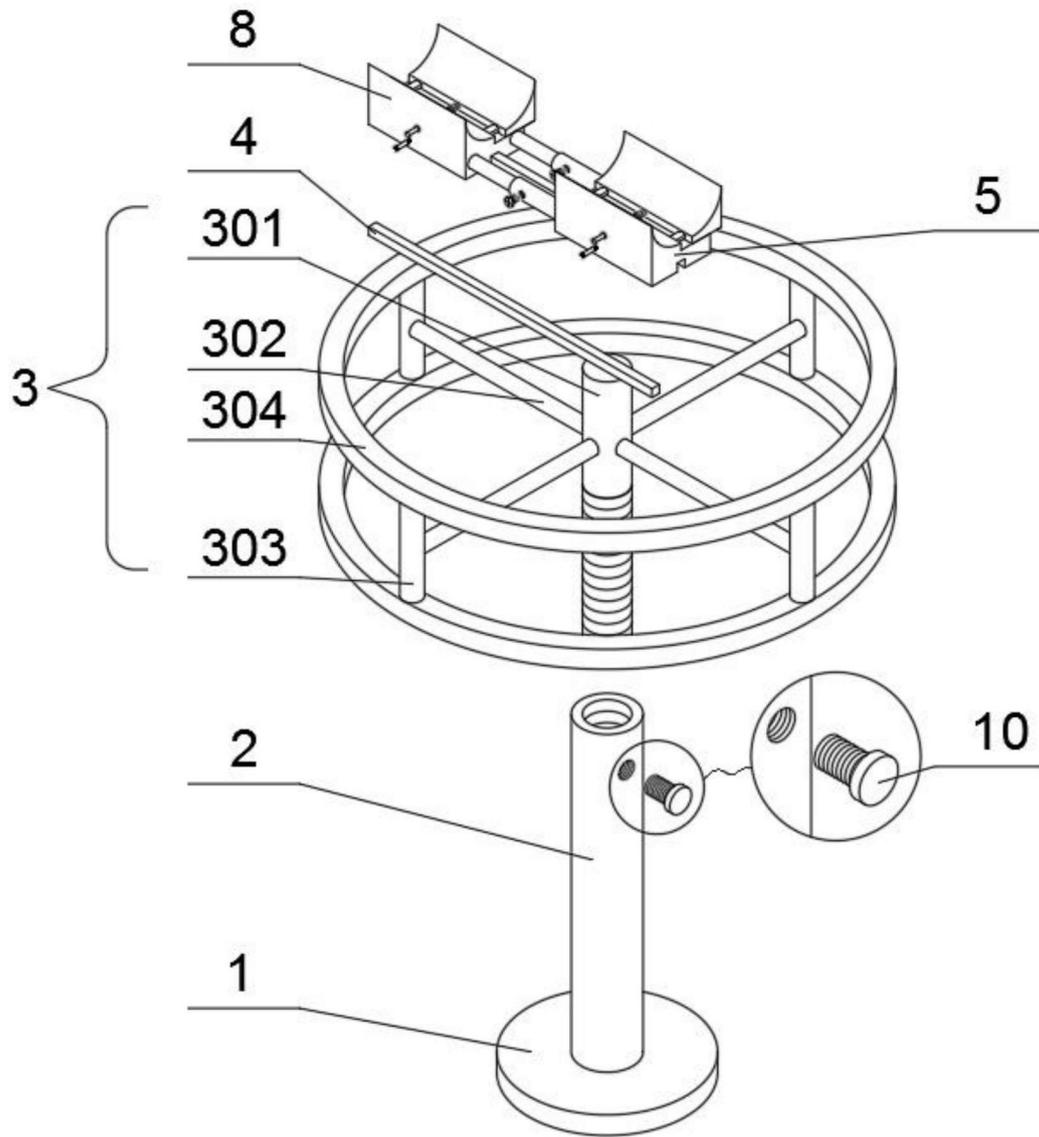


图1

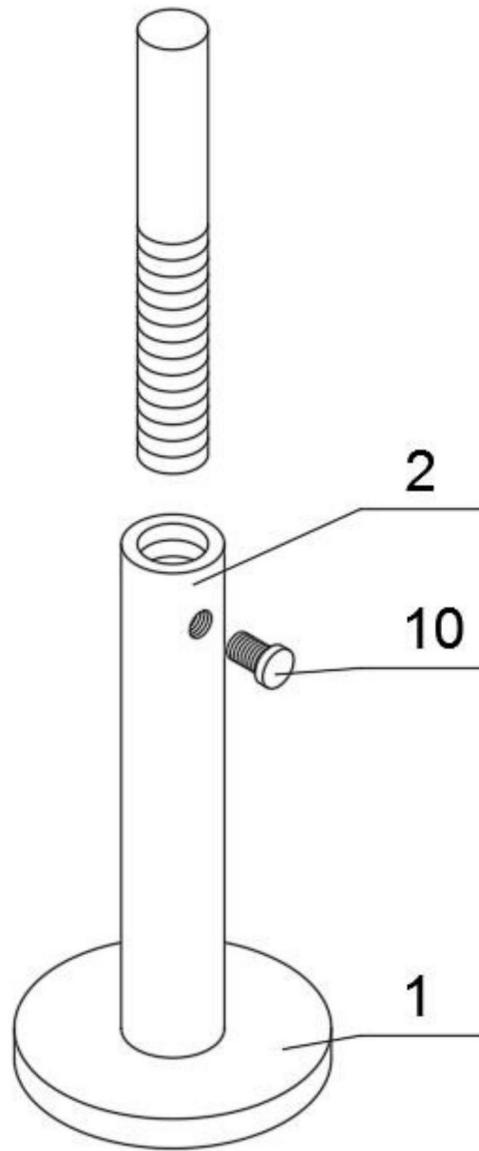


图2

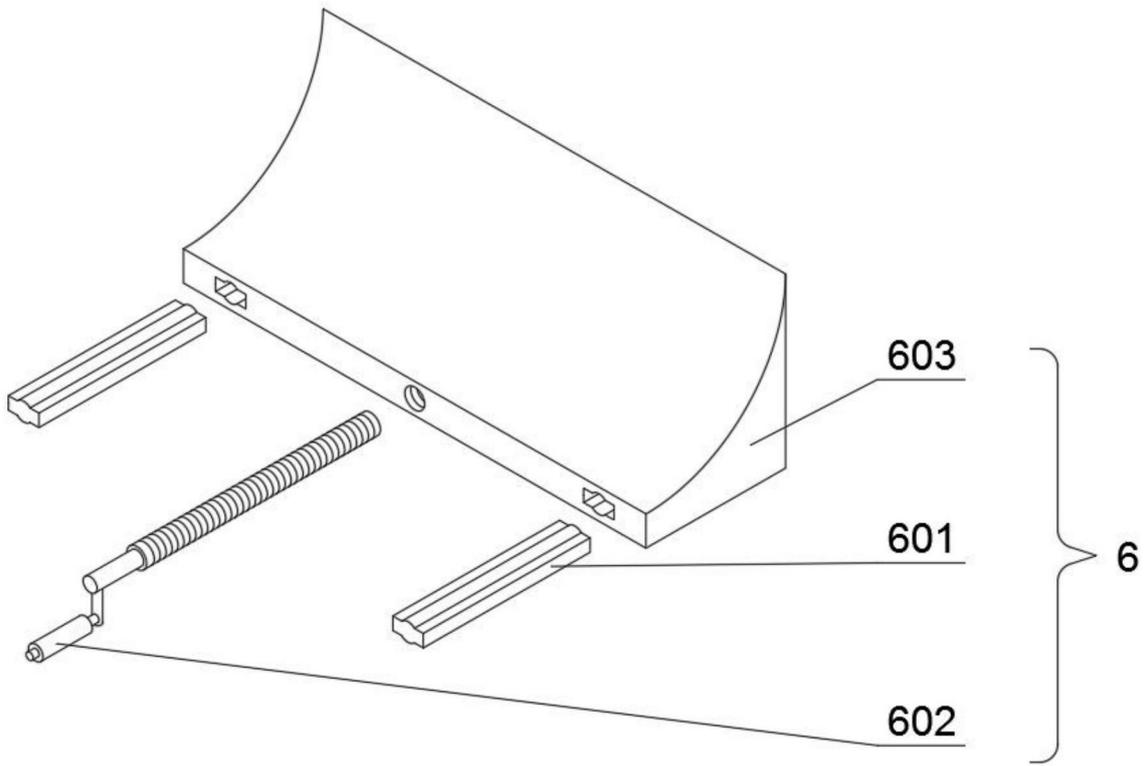


图3

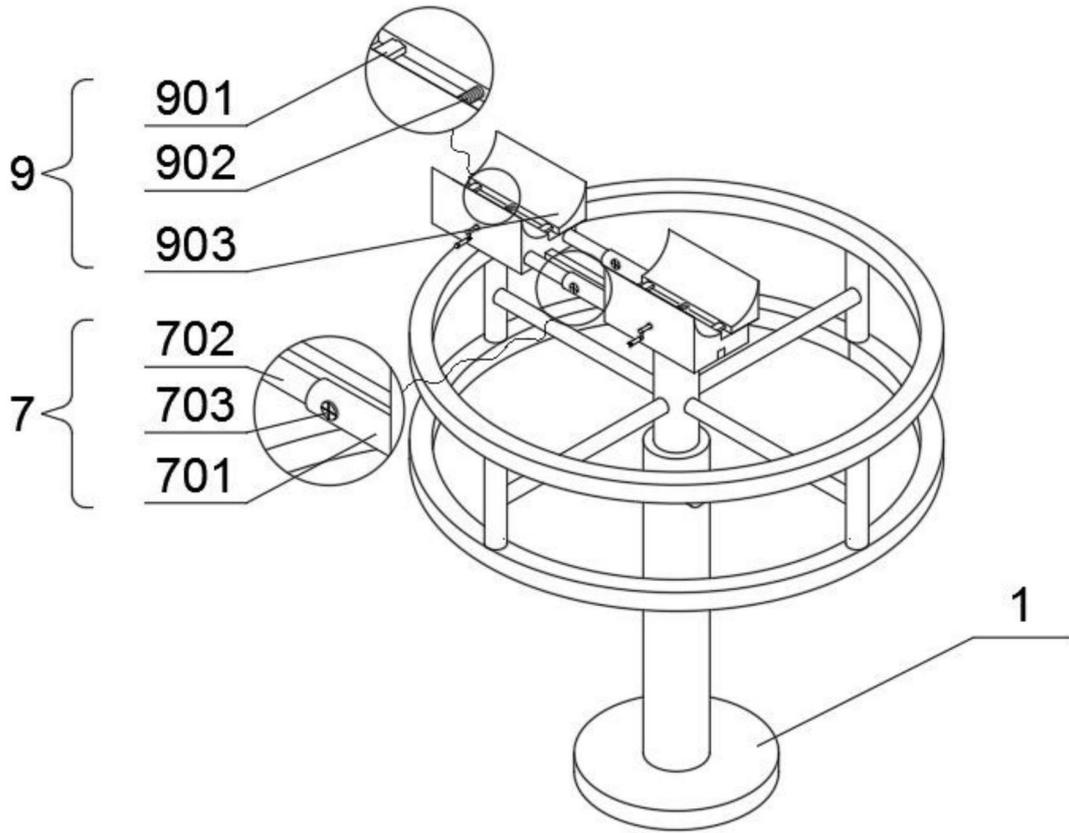


图4