



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216365810 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202123069246.9

(22) 申请日 2021.12.08

(73) 专利权人 陈轶嘉

地址 563000 贵州省遵义市红花岗区万里路112号万里湘江A区10栋2403室

(72) 发明人 陈轶嘉 李熙 龚顺纲

(74) 专利代理机构 北京荣哲知识产权代理事务所(普通合伙) 11998

代理人 孙利华

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

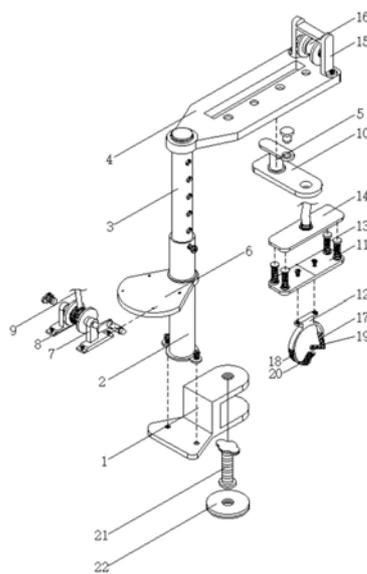
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种小儿骨科手术用牵引支架

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备牵引支架技术领域,具体为一种小儿骨科手术用牵引支架,包括通过螺栓连接在卡床板表面的固定柱、固定连接在伸缩柱顶端的支撑板、插接在支撑板内壁可左右移动的支柱和通过螺栓连接在卡板下表面用于束紧儿童腿部的卡环,固定柱表面的中部固定连接有横板,横板的上表面通过螺栓连接有可拆卸的支架。该小儿骨科手术用牵引支架,通过卡床板、转筒、牵引绳、卡环、减震弹簧和滚筒的设置,医护人员为了方便对小孩子腿部进行骨科手术,可以将小孩子的腿部束紧在卡环的内部进行固定,医护人员一方面可以通过移动支柱来调节左右的距离,另一方面便于通过转动转筒来调节小孩子腿部的抬起高度。



1. 一种小儿骨科手术用牵引支架,包括通过螺栓连接在卡床板(1)表面的固定柱(2)、固定连接在伸缩柱(3)顶端的支撑板(4)、插接在支撑板(4)内壁可左右移动的支柱(5)和通过螺栓连接在卡板(11)下表面用于束紧儿童腿部的卡环(12),其特征在于:所述固定柱(2)表面的中部固定连接有横板(6),所述横板(6)的上表面通过螺栓连接有可拆卸的支架(7),所述支架(7)的内壁卡接有可转动的转筒(8),所述转筒(8)的表面缠绕连接有牵引绳(9),所述支柱(5)的底端固定连接有过线板(10),所述卡板(11)的上表面固定连接有减震弹簧(13),所述减震弹簧(13)的顶端固定连接有连接板(14),所述支撑板(4)的上表面通过螺栓连接有U形支杆(15),所述U形支杆(15)的内壁卡接有可转动的滚筒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种小儿骨科手术用牵引支架,其特征在于:所述卡环(12)的一端固定连接有第一束带(17),所述卡环(12)的另一端固定连接有第二束带(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种小儿骨科手术用牵引支架,其特征在于:所述第一束带(17)的表面固定连接有魔术贴勾面(19),所述第二束带(18)的表面固定连接有魔术贴毛面(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种小儿骨科手术用牵引支架,其特征在于:所述牵引绳(9)远离所述转筒(8)的一端固定连接在所述连接板(14)的上表面,所述牵引绳(9)表面的中部搭接在所述滚筒(16)的表面,所述牵引绳(9)表面靠近所述连接板(14)的一侧插接在所述过线板(10)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种小儿骨科手术用牵引支架,其特征在于:所述转筒(8)的一端插接有用于转动的摇把,所述转筒(8)的另一端螺纹连接有用于对转筒(8)进行限位的限位螺栓,所述支柱(5)的顶端固定连接有用以限位的限位块。

6. 根据权利要求1所述的一种小儿骨科手术用牵引支架,其特征在于:所述卡床板(1)的内壁螺纹连接有拧紧柱(21),所述拧紧柱(21)的底端卡接有用以卡紧在病床表面的抵紧板(22),所述固定柱(2)表面的顶部螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓贯穿所述固定柱(2)的一端螺纹穿设在所述伸缩柱(3)的内部。

一种小儿骨科手术用牵引支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备牵引支架技术领域,具体为一种小儿骨科手术用牵引支架。

背景技术

[0002] 随着时代和社会的变更,骨科伤病谱有了明显的变化,例如,骨关节结核、骨髓炎、小儿麻痹症等疾病明显减少,交通事故引起的创伤明显增多,骨科伤病谱的变化,这就需要骨科与时俱进了,当小孩子患有骨科的相关疾病时,医护人员为了方便对小孩子腿部进行手术医治,需要将小孩子的腿部进行牵引升高从而使医护人员对小孩子腿部的治疗更加方便,因此需要一种小儿股骨可调式杠杆牵引支架。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN208926734U中公开的一种小儿股骨可调式杠杆牵引支架,属于医疗设备技术领域,包括底座、斜撑架、股骨成角调节机构、股骨牵引机构和压力调节机构,斜撑架倾斜设置于底座上,股骨成角调节机构设置于斜撑架的一侧,股骨牵引机构包括第一牵引支架和第二牵引支架,第一牵引支架的一端与第二牵引支架的一端可转动的连接,第一牵引支架的远离第二牵引支架的一端与斜撑架可滑动的连接,压力调节机构设置于底座上且位于斜撑架的远离股骨成角调节机构的一侧,第二牵引支架与压力调节机构连接,其结构简单,使用方便,通过调节股骨牵引机构能够提供所需的牵引力度,有利于纠正骨折成角,通过股骨成角调节机构能够对股骨的成角进一步的调整,已达到复位的角度。

[0004] 但是该小儿股骨可调式杠杆牵引支架在使用中操作步骤较为繁复,不便于将小孩子的腿部进行升高,不便于小孩子术后恢复,不便于紧固在患者病床的一侧。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种小儿骨科手术用牵引支架,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种小儿骨科手术用牵引支架,包括通过螺栓连接在卡床板表面的固定柱、固定连接在伸缩柱顶端的支撑板、插接在支撑板内壁可左右移动的支柱和通过螺栓连接在卡板下表面用于束紧儿童腿部的卡环,所述固定柱表面的中部固定连接横板,所述横板的上表面通过螺栓连接有可拆卸的支架,所述支架的内壁卡接有可转动的转筒,所述转筒的表面缠绕连接牵引绳,所述支柱的底端固定连接有过线板,所述卡板的上表面固定连接减震弹簧,所述减震弹簧的顶端固定连接连接板,所述支撑板的上表面通过螺栓连接有U形支杆,所述U形支杆的内壁卡接有可转动的滚筒。

[0009] 可选的,所述卡环的一端固定连接第一束带,所述卡环的另一端固定连接第

二束带。

[0010] 可选的,所述第一束带的表面固定连接魔术贴勾面,所述第二束带的表面固定连接魔术贴毛面。

[0011] 可选的,所述牵引绳远离所述转筒的一端固定连接在所述连接板的上表面,所述牵引绳表面的中部搭接在所述滚筒的表面,所述牵引绳表面靠近所述连接板的一侧插接在所述过线板的内壁。

[0012] 可选的,所述转筒的一端插接有用于转动的摇把,所述转筒的另一端螺纹连接有用于对转筒进行限位的限位螺栓,所述支柱的顶端固定连接有用以限位的限位块。

[0013] 可选的,所述卡床板的内壁螺纹连接有拧紧柱,所述拧紧柱的底端卡接有用以卡紧在病床表面的抵紧板,所述固定柱表面的顶部螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓贯穿所述固定柱的一端螺纹穿设在所述伸缩柱的内部。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种小儿骨科手术用牵引支架,具备以下有益效果:

[0016] 该小儿骨科手术用牵引支架,通过卡床板、转筒、牵引绳、卡环、减震弹簧和滚筒的设置,医护人员为了方便对小孩子腿部进行骨科手术,可以将小孩子的腿部束紧在卡环的内部进行固定,医护人员一方面可以通过移动支柱来调节左右的距离,另一方面便于通过转动转筒来调节小孩子腿部的抬起高度,便于医护人员对孩子的腿部进行手术治疗,当小孩子的腿部治疗完成后可以通过转动转筒调节牵引绳的长度,对小孩子的腿部进行术后恢复,该装置使用方便,在使用时通过逐步降低和升高卡环的高度减少了小孩子的治疗痛苦,减震弹簧可以起到一定的缓震作用,滚筒可以使牵引绳在转动的时候更加轻便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型爆炸结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型转筒结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型支撑板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型卡环结构示意图。

[0021] 图中:1、卡床板;2、固定柱;3、伸缩柱;4、支撑板;5、支柱;6、横板;7、支架;8、转筒;9、牵引绳;10、过线板;11、卡板;12、卡环;13、减震弹簧;14、连接板;15、U形支杆;16、滚筒;17、第一束带;18、第二束带;19、魔术贴勾面;20、魔术贴毛面;21、拧紧柱;22、抵紧板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种小儿骨科手术用牵引支架,包括通过螺栓连接在卡床板1表面的固定柱2、固定连接在伸缩柱3顶端的支撑板4、插接在支撑板4内壁可左右移动的支柱5和通过螺栓连接在卡板11下表面用于束紧儿童腿部的卡环12,卡环12的一端固定连接有第一束带17,卡环12的另一端固定连接有第二束带18,第一束带17的表面固定连接有魔术贴勾面19,第二束带18的表面固定连接有魔术贴毛面20,魔

术贴毛面20与魔术贴勾面19相互粘接,使用魔术贴可以缓解对小孩子腿部的束紧感,便于医护人员调节对小孩子腿部的松紧度;

[0024] 固定柱2表面的中部固定连接有横板6,横板6的上表面通过螺栓连接有可拆卸的支架7,支架7的内壁卡接有可转动的转筒8,转筒8的一端插接有用于转动的摇把,转筒8的另一端螺纹连接有用于对转筒8进行限位的限位螺栓,支柱5的顶端固定连接有用用于限位的限位块,限位块的上表面插接有用用于限位的插销,当医护人员将支柱5移动到合适的距离后,将插销插接在限位块的上表面,插销的一端抵紧在支撑板4的内部,便于对医护人员所需位置进行限位,转筒8的表面缠绕连接有牵引绳9,牵引绳9远离转筒8的一端固定连接在连接板14的上表面,牵引绳9表面的中部搭接在滚筒16的表面,牵引绳9表面靠近连接板14的一侧插接在过线板10的内壁;

[0025] 支柱5的底端固定连接有过线板10,卡板11的上表面固定连接有过线板10,减震弹簧13的顶端固定连接有用连接板14,支撑板4的上表面通过螺栓连接有U形支杆15,U形支杆15的内壁卡接有可转动的滚筒16,卡床板1的内壁螺纹连接有拧紧柱21,拧紧柱21的底端卡接有用用于卡紧在病床表面的抵紧板22,固定柱2表面的顶部螺纹连接有调节螺栓,调节螺栓贯穿固定柱2的一端螺纹穿设在伸缩柱3的内部。

[0026] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0027] 1、医护人员为了方便对小孩子腿部进行骨科手术,可以将小孩子的腿部束紧在卡环12的内部进行固定;

[0028] 2、医护人员一方面可以通过移动支柱5来调节左右的距离,另一方面便于通过转动转筒8来调节小孩子腿部的抬起高度,便于医护人员对孩子的腿部进行手术治疗;

[0029] 3、当小孩子的腿部治疗完成后可以通过转动转筒8调节牵引绳9的长度,对小孩子的腿部进行术后恢复。

[0030] 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。

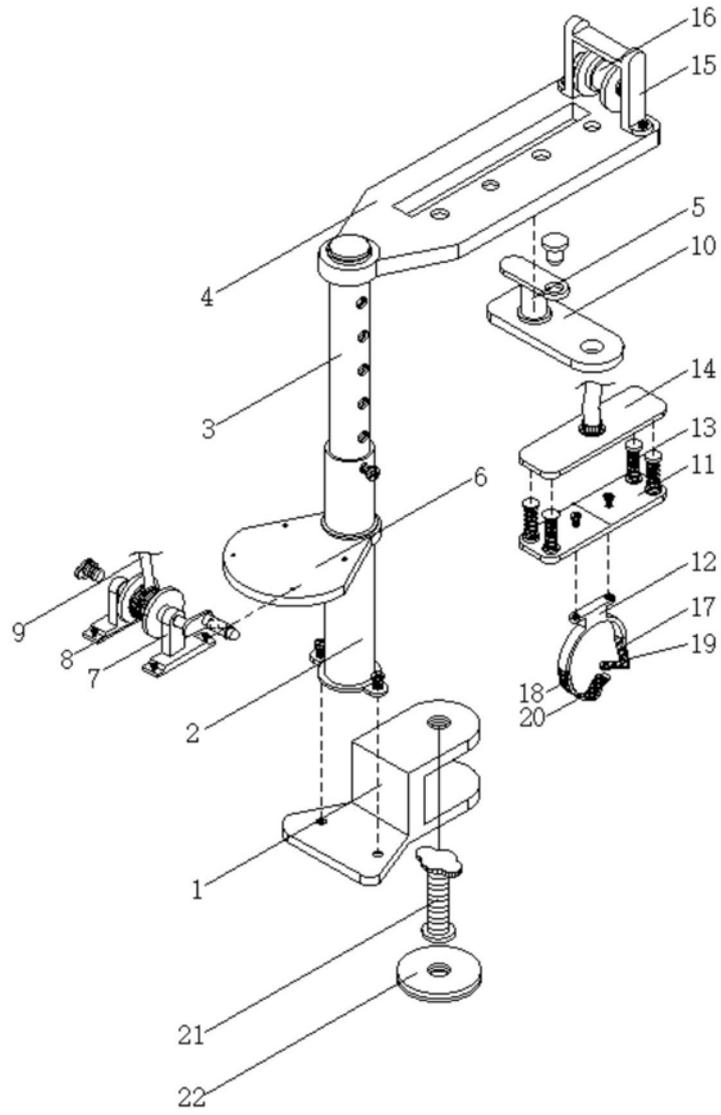


图1

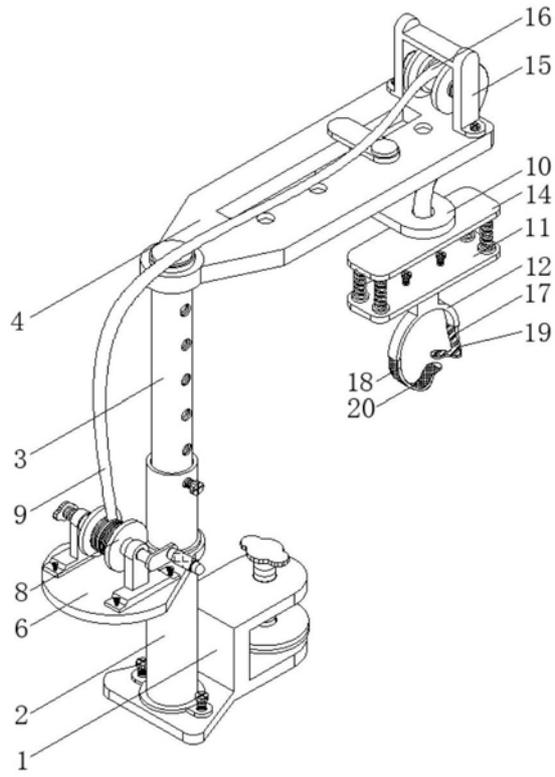


图2

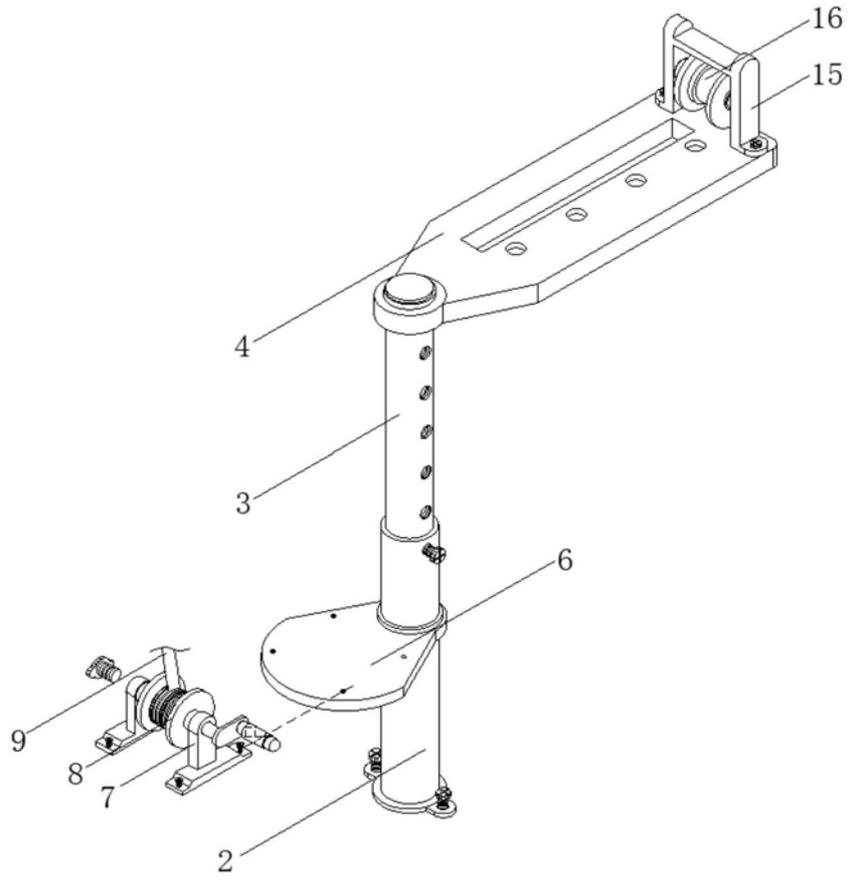


图3

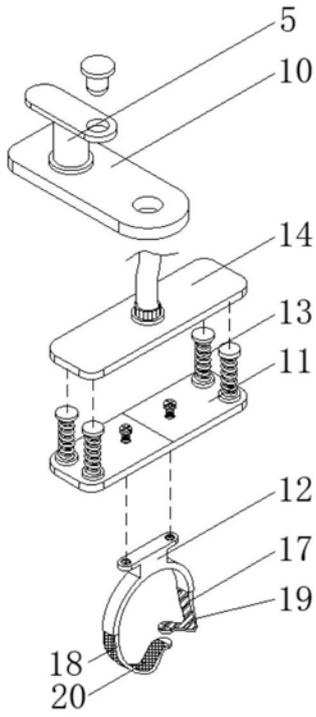


图4