



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108113719 A

(43)申请公布日 2018.06.05

(21)申请号 201810009545.7

(22)申请日 2018.01.05

(71)申请人 周芳

地址 733000 甘肃省武威市天祝藏族自治县华藏寺镇团结中路92栋143号

(72)发明人 苗耀天 董伟

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

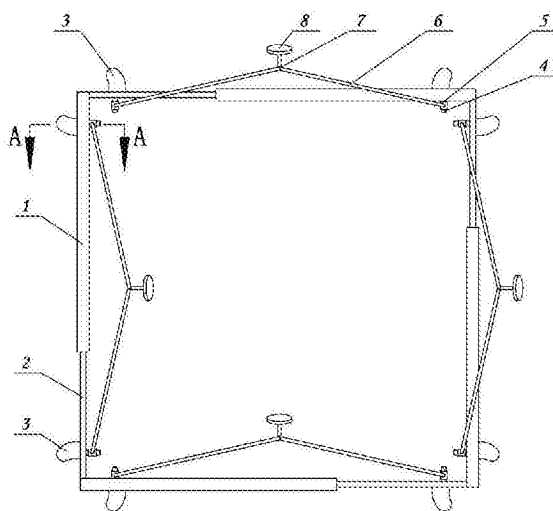
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

手术切口快速撑张支架

(57)摘要

本发明公开了一种手术切口快速撑张支架，包括至少三组套件依次首尾固定在一起形成环状结构，在每个套件的套管根部和套杆根部铰接有摆杆，每对摆杆的末端通过中销轴铰接在一起；在每个套件的套管根部和套杆根部的下方固定有支撑片；在每对摆杆的上侧设置有过翻转挡台。本发明能够实现快速展开支架的优点，各套件具有伸缩功能，在缩进状态下能够保持支架处于较小的环形结构，在展开状态下能够保持支架处于较大的环形结构，从而可以利用支架下侧的多个支撑片来撑开创口周边。本发明通过按压手柄来驱动每对摆杆，能够很容易地驱动每组套件的伸缩运动，结构简单，容易操作，使用效果好。



1. 一种手术切口快速撑张支架,其特征是:包括至少三组由套管和套杆相互套装组成的套件,各组套件依次首尾固定在一起形成环状结构;在每个套件的套管根部和套杆根部的内侧或者外侧固定有横销轴,每个横销轴上铰接有摆杆,每对摆杆的末端通过中销轴铰接在一起,同时在中销轴上铰接有按压手柄;在所述每个套件的套管根部和套杆根部的下方固定有支撑片;在所述每对摆杆的上侧设置有过翻转挡台,当两摆杆向下摆动的夹角超过180度后,过翻转挡台支撑在两摆杆的上侧。

2. 根据权利要求1所述的手术切口快速撑张支架,其特征是:在所述每组套件的套管与套杆连接位置安装有锁紧销。

3. 根据权利要求1所述的手术切口快速撑张支架,其特征是:所述各摆杆本身为能够伸缩度套装结构,并在套装部位设置锁紧件。

4. 根据权利要求1所述的手术切口快速撑张支架,其特征是:所述各套杆位于中销轴的位置设置有条形孔,中销轴位于条形孔内,中销轴的一侧设置有锁紧销。

5. 根据权利要求1所述的手术切口快速撑张支架,其特征是:在所述每对摆杆之间连接有保持两摆杆向内收缩的拉簧。

手术切口快速撑张支架

技术领域

[0001] 本发明属于手术用医疗器械技术领域,具体涉及一种手术切口快速撑张支架。

背景技术

[0002] 外科医生在做手术时,一般都需要将患者的切口皮肤撑开以开阔视野,这时候就需要用到撑开器。目前,临床上使用的撑开器,结构较复杂,成本较贵,而且操作也不方便,一般都需要两个医护人员同时操作才行,因此不但延长了手术时间,也大大降低了手术效率。

发明内容

[0003] 本发明针现有撑开器存在的问题和不足,提供一种操作方便而且撑开程度可控的手术切口快速撑张支架。

[0004] 本发明采用的技术方案:一种手术切口快速撑张支架,包括至少三组由套管和套杆相互套装组成的套件,各组套件依次首尾固定在一起形成环状结构;在每个套件的套管根部和套杆根部的内侧或者外侧固定有横销轴,每个横销轴上铰接有摆杆,每对摆杆的末端通过中销轴铰接在一起,同时在中销轴上铰接有按压手柄;在所述每个套件的套管根部和套杆根部的下方固定有支撑片;在所述每对摆杆的上侧设置有过翻转挡台,当两摆杆向下摆动的夹角超过180度后,过翻转挡台支撑在两摆杆的上侧。

[0005] 在所述每组套件的套管与套杆连接位置安装有锁紧销。

[0006] 所述各摆杆本身为能够伸缩度套装结构,并在套装部位设置锁紧件。

[0007] 所述各套杆位于中销轴的位置设置有条形孔,中销轴位于条形孔内,中销轴的一侧设置有锁紧销。

[0008] 在所述每对摆杆之间连接有保持两摆杆向内收缩的拉簧。

[0009] 本发明的有益效果:本发明能够实现快速展开支架的优点,各套件具有伸缩功能,在缩进状态下能够保持支架处于较小的环形结构,在展开状态下能够保持支架处于较大的环形结构,从而可以利用支架下侧的多个支撑片来撑开创口周边。本发明通过按压手柄来驱动每对摆杆,能够很容易地驱动每组套件的伸缩运动,结构简单,容易操作,使用效果好。

[0010] 本发明还可以通过控制摆杆长度的方式,实现更大分为的收缩调节,使用范围更广。

[0011] 本发明利用拉簧能够保持每对摆杆向内处于收缩状态,按压摆杆的过程中,拉簧先被拉伸然后再收缩,当按压使两摆杆超过180度之后,在拉簧的拉力作用下,两摆杆仍然处于稳定的张开状态。

附图说明

[0012] 图1是本发明的俯视结构示意图。

[0013] 图2是图1中A-A剖面结构示意图。

[0014] 图3是摆杆驱动过程示意图。

[0015] 图4是摆杆伸缩调节的一种结构示意图。

[0016] 图5是采用拉簧的结构示意图。

[0017] 图中标号:1为套管,2为套杆,3为支撑片,4为横销轴,5为轴套,6为摆杆,7为中销轴,8为按压手柄,9为过翻转挡台,10为拉簧,11为条形孔,12为锁紧销。

具体实施方式

[0018] 实施例1:如图1所示的手术切口快速撑张支架,包括四组套件依次首尾固定在一起形成环状结构。也可用六组套件或者其他数量套件组成环装结构。

[0019] 每组套件都由套管1和套杆2相互套装组成,套装后端各套件能够自由伸缩。当展开各套件之后,能够形成较大的环状结构,当压缩各套件之后,能够形成较小的环状结构。

[0020] 在每个套件的套管1根部和套杆2根部的内侧(或者外)侧固定有横销轴4,每个横销轴4上套装有轴套5,每个轴套5上垂直焊接有摆杆6。同一套件上端一对摆杆6的末端通过中销轴7铰接在一起。同时在中销轴7上铰接有按压手柄8。通过按压手柄8来驱动每对摆杆6,能够很容易地驱动每组套件的伸缩运动,结构简单,容易操作,使用效果好。

[0021] 在每个套件的套管1根部和套杆2根部的下方固定有支撑片3。可以利用支架下侧的多个支撑片3来撑开创口周边。如图2所示,支撑片3最后为弧形。

[0022] 如图3所示,在每对摆杆6的上侧设置有过翻转挡台9,当两摆杆6向下摆动的夹角超过180度后,过翻转挡台9支撑在两摆杆6的上侧。

[0023] 实施例2:在实施例1的基础上,又在每组套件的套管1与套杆2连接位置安装有锁紧销12。相对于实施例1只能有最大开度和最小开度两种模式,本实施例通过设置锁紧销12能够实现在有限范围内的任意开度的控制与锁紧。

[0024] 实施例3:在实施例1或实施例2的基础上,将各摆杆6本身设计成能够伸缩度套装结构,并在套装部位设置锁紧件。通过控制摆杆6长度的方式,实现更大范围的收缩调节,使用范围更广。

[0025] 实施例4:在实施例1或实施例2的基础上,参加图4所示,在各套杆2位于中销轴7的位置设置有条形孔11,中销轴7位于条形孔11内,中销轴7的一侧设置有锁紧销12。

[0026] 实施例5:在实施例1或实施例2的基础上,参见图5所示,在每对摆杆6之间连接有保持两摆杆6向内收缩的拉簧10。利用拉簧10能够保持每对摆杆6向内处于收缩状态,按压摆杆6的过程中,拉簧10先被拉伸然后再收缩,当按压使两摆杆6超过180度之后,在拉簧10的拉力作用下,两摆杆6仍然处于稳定的张开状态。

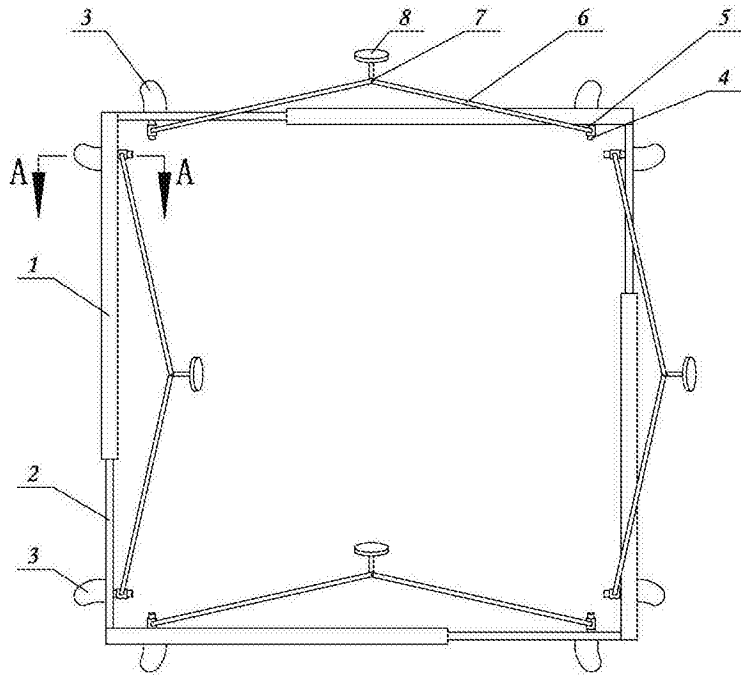


图1

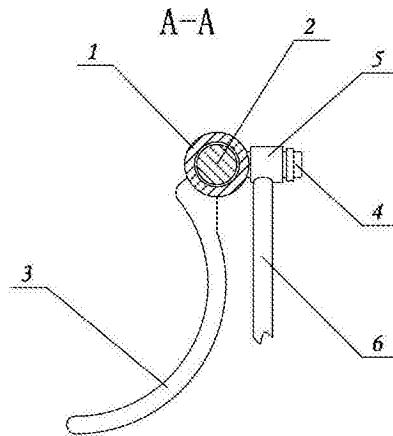


图2

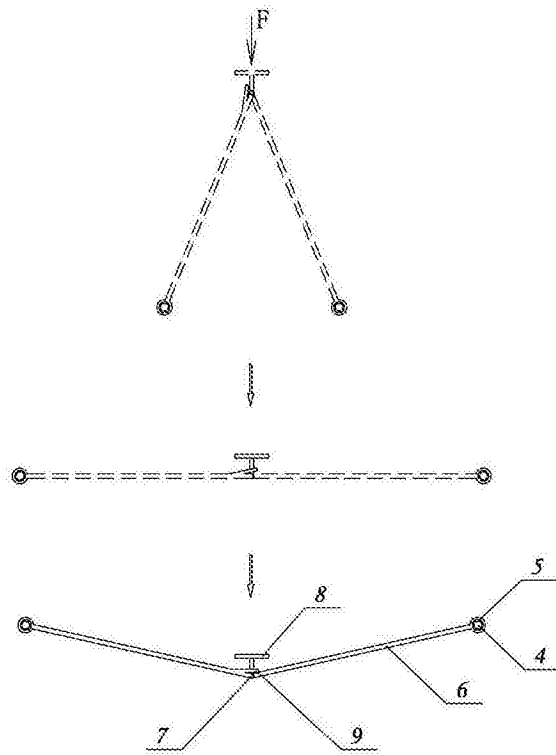


图3

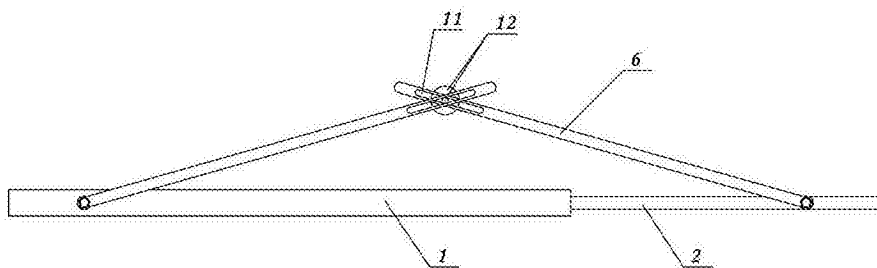


图4

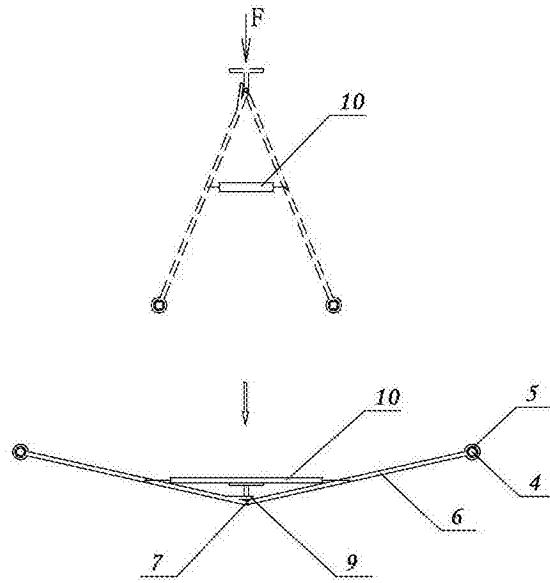


图5