(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 209644973 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920035413.1

(22)申请日 2019.01.09

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430022 湖北省武汉市解放大道1277号华中科技大学同济医学院附属协和医院

(72)发明人 熊南翔 李俊俊 付朋 王强平 饶竞 张方成 赵洪洋 柴松山 黄涛 刘伟超 袁野 徐豪 王艺洳 吴丽娜

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理事务所(普通合伙) 61239

代理人 杨凤娟

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

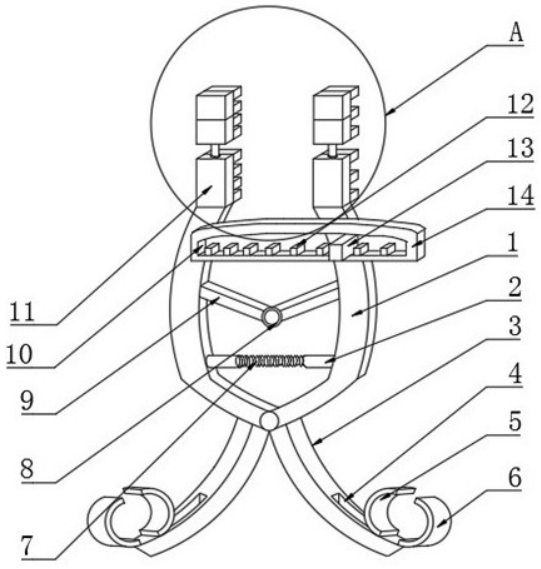
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种乳突撑开器

(57)摘要

本实用新型公开了一种乳突撑开器，包括主杆，所述主杆底端两侧均安装有把手，两个所述连接杆连接处连接有伸缩弹簧，所述主杆内壁中部两侧均安装有折叠架，两个所述折叠架连接处安装有转杆，所述主杆顶端连接有第一支撑板，本实用新型结构科学合理，使用安全方便，设置有连接板、限位块和活动杆，可以便于将主杆固定住，从而可以稳定的对撑开的切口皮肤及皮下组织进行支撑，防止医生长时间对切口皮肤进行支撑，容易增加医生的工作量，而且不利于手术的进行，而且一旦切口皮肤支撑不稳定，不仅无法全面的暴露手术视野，从而影响医生进行手术，而且还会造成伤口的出血，加重病情。



CN 209644973 U

1.一种乳突撑开器,包括主杆(1),其特征在于:所述主杆(1)底端两侧均安装有把手(3),两个所述把手(3)底端一侧均安装有第二固定板(6),所述第二固定板(6)一侧开设有滑槽(4),所述滑槽(4)外表面一侧安装有第一固定板(5),所述主杆(1)内壁底部两侧均安装有连接杆(2),两个所述连接杆(2)连接处连接有伸缩弹簧(7),所述主杆(1)内壁中部两侧均安装有折叠架(9),两个所述折叠架(9)连接处安装有转杆(8),所述主杆(1)顶端连接有第一支撑板(11),两个所述主杆(1)外表面顶部连接处安装有连接板(14),所述连接板(14)外表面开设有活动槽(10),所述活动槽(10)内部底端安装有限位块(12),所述活动槽(10)内部安装有活动杆(13),所述把手(3)内部开设有移动腔室(16),所述移动腔室(16)底端安装有滑轨(18),所述滑轨(18)一侧安装有挡板(17),所述滑轨(18)顶端中部安装有滑块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述第一支撑板(11)顶端开设有凹孔(21),所述凹孔(21)内部安装有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)顶端连接有第二支撑板(20)。

3.根据权利要求1所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述滑块(15)与第一固定板(5)通过焊接连接。

4.根据权利要求2所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述伸缩杆(19)与凹孔(21)通过螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述滑块(15)与挡板(17)连接处安装有弹簧。

6.根据权利要求1所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述第一固定板(5)与第二固定板(6)内壁均贴覆有橡胶条。

7.根据权利要求1所述的一种乳突撑开器,其特征在于,所述把手(3)与主杆(1)通过转轴连接。

一种乳突撑开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳突撑开器技术领域，具体为一种乳突撑开器。

背景技术

[0002] 乳突撑开器是在耳显微外科及耳神经外科常用的手术器械，主要用于撑开切口皮肤及皮下组织，暴露乳突区及周围骨质，但是目前市场上的乳突撑开器为固定的钳式结构，后端有手柄，前端的撑开齿钩固定，手术中手柄严重影响手术操作，而固定的撑开齿钩由于齿钩有限，且无法调节，无法全面的暴露手术视野，术中常需要两把撑开器合用，非常不利于手术的进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种技术方案，可以有效解决上述背景技术中提出但是目前市场上的乳突撑开器为固定的钳式结构，后端有手柄，前端的撑开齿钩固定，手术中手柄严重影响手术操作，而固定的撑开齿钩由于齿钩有限，且无法调节，无法全面的暴露手术视野，术中常需要两把撑开器合用，非常不利于手术的进行的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种乳突撑开器，包括主杆，所述主杆底端两侧均安装有把手，两个所述把手底端一侧均安装有第二固定板，所述第二固定板一侧开设有滑槽，所述滑槽外表面一侧安装有第一固定板，所述主杆内壁底部两侧均安装有连接杆，两个所述连接杆连接处连接有伸缩弹簧，所述主杆内壁中部两侧均安装有折叠架，两个所述折叠架连接处安装有转杆，所述主杆顶端连接有第一支撑板，两个所述主杆外表面顶部连接处安装有连接板，所述连接板外表面开设有活动槽，所述活动槽内部底端安装有限位块，所述活动槽内部安装有活动杆，所述把手内部开设有移动腔室，所述移动腔室底端安装有滑轨，所述滑轨一侧安装有挡板，所述滑轨顶端中部安装有滑块。

[0005] 所述第一支撑板顶端开设有凹孔，所述凹孔内部安装有伸缩杆，所述伸缩杆顶端连接有第二支撑板。

[0006] 优选的，所述滑块与第一固定板通过焊接连接。

[0007] 优选的，所述伸缩杆与凹孔通过螺纹连接。

[0008] 优选的，所述滑块与挡板连接处安装有弹簧。

[0009] 优选的，所述第一固定板与第二固定板内壁均贴覆有橡胶条。

[0010] 优选的，所述把手与主杆通过转轴连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便：

[0012] 1、设置有连接板、限位块和活动杆，可以便于将主杆固定住，从而可以稳定的对撑开的切口皮肤及皮下组织进行支撑，防止医生长时间对切口皮肤进行支撑，容易增加医生的工作量，而且不利于手术的进行，而且一旦切口皮肤支撑不稳定，不仅无法全面的暴露手术视野，从而影响医生进行手术，而且还会造成伤口的出血，加重病情。

[0013] 2、设置有第一固定板、第二固定板和滑槽，可以便于医生稳定将主杆拿起，将主杆与不同尺寸的手部进行固定，减少滑落的现象，而且还可以防止因主杆与医生手部固定过死，不易从主杆上取出，容易牵动伤口，造成伤口出血的现象。

[0014] 3、设置有第二支撑板、伸缩杆和第一支撑板，便于扩大主杆对撑开的切口皮肤及皮下组织的范围，从而可以增大视野范围，方便医生进行手术，提高医生手术的效率。

附图说明

[0015] 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，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中：

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型把手的内部结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型的图1中A区域的结构示意图；

[0020] 图中标号：1、主杆；2、连接杆；3、把手；4、滑槽；5、第一固定板；6、第二固定板；7、伸缩弹簧；8、转杆；9、折叠架；10、活动槽；11、第一支撑板；12、限位块；13、活动杆；14、连接板；15、滑块；16、移动腔室；17、挡板；18、滑轨；19、伸缩杆；20、第二支撑板；21、凹孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例：如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案，一种乳突撑开器，包括主杆1，主杆1底端两侧均安装有把手3，为了可以便于把手3带动主杆1撑起，从而节省医生的劳动力，更加便捷的将切口皮肤进行撑起，把手3与主杆1通过转轴连接，两个把手3底端一侧均安装有第二固定板6，第二固定板6一侧开设有滑槽4，滑槽4外表面一侧安装有第一固定板5，为了在将医生手部固定时，因为第一固定板5与第二固定板6夹的过紧，容易造成医生手部血液不流通，导致医生手术不顺畅，不利于手术的进行，第一固定板5与第二固定板6内壁均贴覆有橡胶条，主杆1内壁底部两侧均安装有连接杆2，两个连接杆2连接处连接有伸缩弹簧7，主杆1内壁中部两侧均安装有折叠架9，两个折叠架9连接处安装有转杆8，主杆1顶端连接有第一支撑板11，两个主杆1外表面顶部连接处安装有连接板14，连接板14外表面开设有活动槽10，活动槽10内部底端安装有限位块12，活动槽10内部安装有活动杆13，把手3内部开设有移动腔室16，移动腔室16底端安装有滑轨18，滑轨18一侧安装有挡板17，为了使得滑块15可以自动的推动第一固定板5与第二固定板6贴合，将手部固定，降低医生使用的劳动力，滑块15与挡板17连接处安装有弹簧，滑轨18顶端中部安装有滑块15，为了可以将滑块15与第一固定板5固定稳定，从而使得第一固定板5可以自由的进行移动，可以根据手部尺寸的大小进行调节，增大撑开器的使用范围，滑块15与第一固定板5通过焊接连接。

[0023] 第一支撑板11顶端开设有凹孔21，为了便于调节第二支撑板20的长度，从而可以扩大撑开切口皮肤的范围，为医生提供更全面的范围，伸缩杆19与凹孔21通过螺纹连接，凹孔21内部安装有伸缩杆19，伸缩杆19顶端连接有第二支撑板20。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：在手术进行时，医生手部放在第二固定板6

上，通过弹簧推动滑块15，使得滑块15在滑轨18上移动，滑块15推动第一固定板5，将第一固定板5与第二固定板6合并，可以便于将主杆1与不同尺寸的手部进行固定，从而减少滑落的现象，而且还可以防止因主杆1与医生手部固定过死，不易从主杆1上取出，在取出时容易牵动伤口，造成伤口出血的现象，然后夹紧把手3，使得主杆1撑开，通过连接杆2使得伸缩弹簧7进行伸缩，然后拉动第二支撑板20，使得伸缩杆19在凹孔21内活动，增加第一支撑板11与第二支撑板20之间的距离，主杆1顶端一侧的第一支撑板11边部设有三齿，另一侧的第一支撑板11边部设有四齿，齿要更深，用于微创神经外科深切口手术，然后对切口皮肤撑起，便于扩大主杆1对撑开的切口皮肤及皮下组织的范围，从而可以增大视野范围，方便医生进行手术，提高医生手术的效率；

[0025] 将切口皮肤及皮下组织撑起后，随着主杆1的移动，活动杆13在连接板14内的活动槽10里移动，然后将活动杆13移动到两个限位块12之间，将活动杆13固定住，可以便于将主杆1固定住，从而可以稳定的对撑开的切口皮肤及皮下组织进行支撑，防止医生长时间对切口皮肤进行支撑，容易增加医生的工作量，而且不利于手术的进行，而且一旦切口皮肤支撑不稳定，不仅无法全面的暴露手术视野，从而影响医生进行手术，而且还会造成伤口的出血，加重病情。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

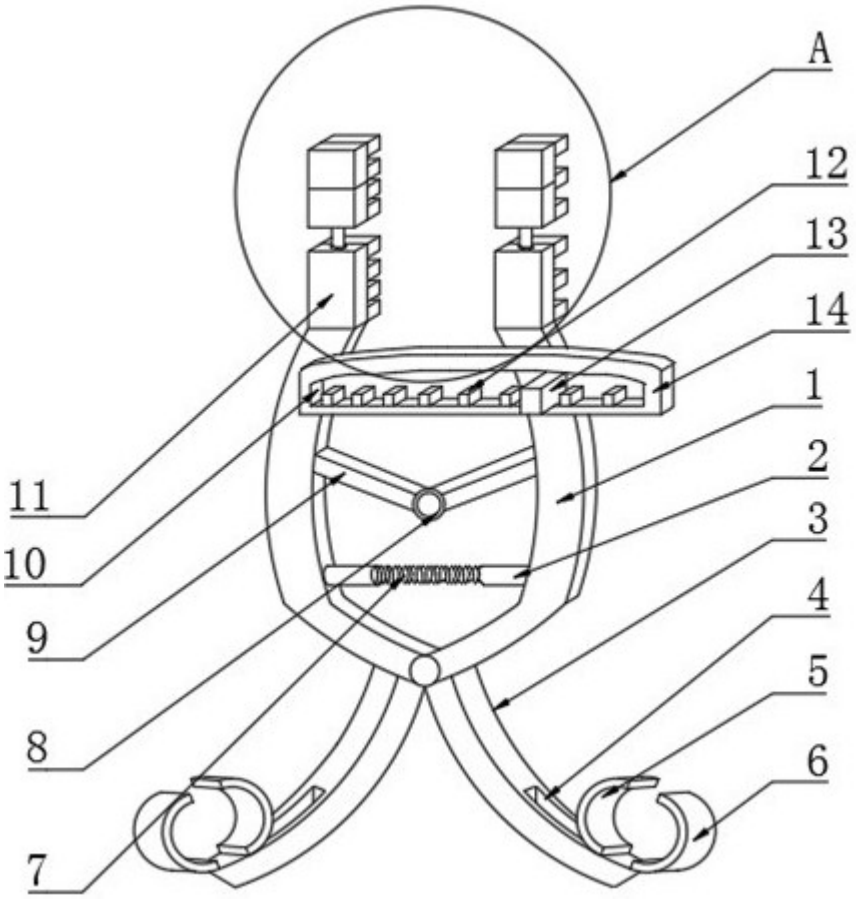


图1

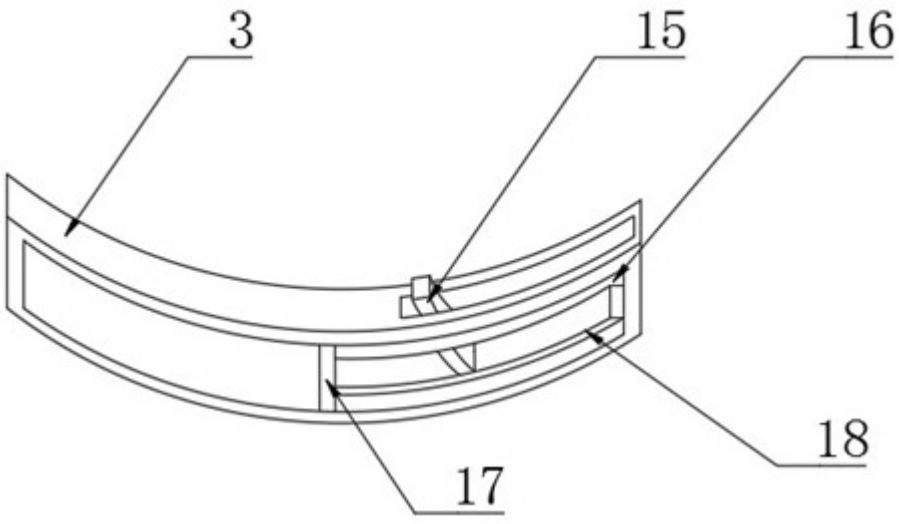


图2

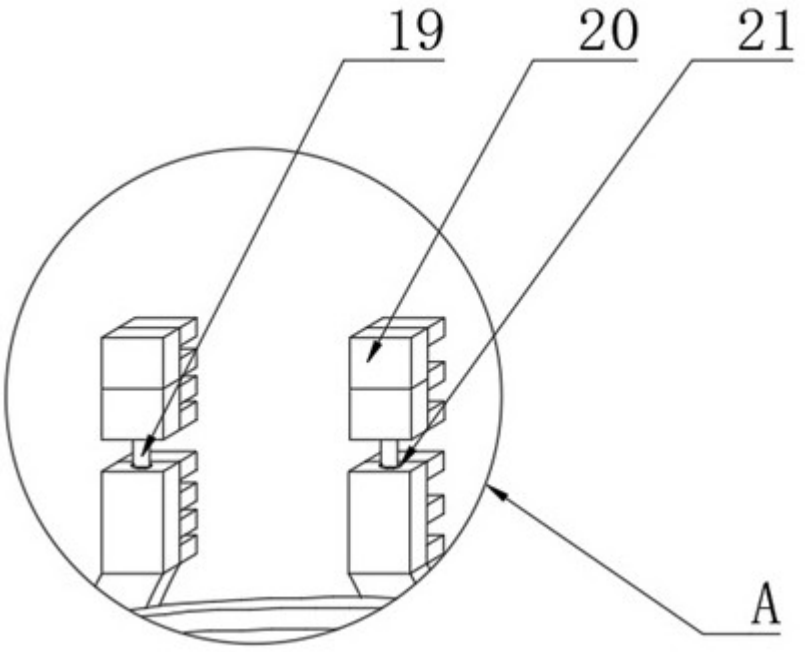


图3