(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221431113 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202322432401.1

(22)申请日 2023.09.08

(73)专利权人 郝亚宁
地址 400000 重庆市南岸区南山郡汀澜岸

(72)发明人 郝亚宁

(74)专利代理机构 北京科聚知识产权代理事务所(普通合伙) 11916
专利代理师 邢文月

(51)Int.Cl.
A61B 17/02(2006.01)
A61B 17/24(2006.01)

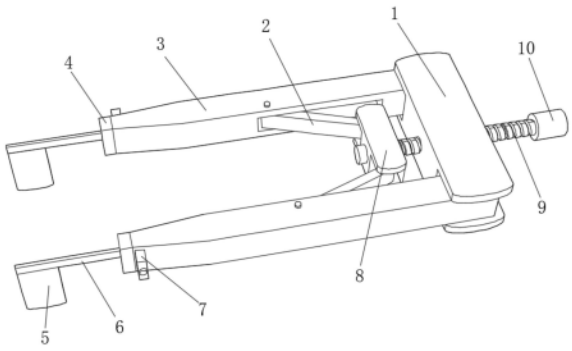
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

鼻中隔撑开器

(57)摘要

本实用新型公开了鼻中隔撑开器,包括连接座和调节座,连接座的外侧对称转动连接有转动杆,转动杆的外侧转动连接有传动杆,传动杆与调节座转动连接,连接座的外侧螺纹连接有第一螺纹杆,第一螺纹杆与调节座转动连接;本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了第一螺纹杆、调节座、传动杆、转动杆、连杆和撑开块实现了快速的将患者的鼻翼软骨向外侧牵拉的功能,更加清楚的暴露手术视野;并且原本需要人工借助软骨镊才能暴露手术视野的情况下,现在只需一个手术器械就可以暴露,而且手术视野更加的清晰,减少一个医助的人数,原本三个人才能完成的工作,现在只需两个人,使得手术效率提高,缩短了手术时间,肿胀会更轻,恢复会更快。



CN 221431113 U

1.鼻中隔撑开器,包括连接座(1)和调节座(8),其特征在于:所述连接座(1)的外侧对称转动连接有转动杆(3),所述转动杆(3)的外侧转动连接有传动杆(2),所述传动杆(2)与调节座(8)转动连接,所述连接座(1)的外侧螺纹连接有第一螺纹杆(9),所述第一螺纹杆(9)与调节座(8)转动连接,所述第一螺纹杆(9)远离调节座(8)的一端固定连接有旋钮(10),所述转动杆(3)的一侧设有安装座(4),所述安装座(4)的一侧固定连接有连杆(6),所述连杆(6)的底部固定连接有撑开块(5)。

2.根据权利要求1所述的鼻中隔撑开器,其特征在于:所述转动杆(3)的一侧开设有与传动杆(2)配合使用的收纳槽(13)。

3.根据权利要求1所述的鼻中隔撑开器,其特征在于:所述转动杆(3)的一侧固定连接有固定框(7),所述固定框(7)的内部开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内部滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)的一侧固定连接有卡块(11)。

4.根据权利要求3所述的鼻中隔撑开器,其特征在于:所述滑槽(16)的内部固定连接有限位杆(15),所述滑块(17)与限位杆(15)滑动连接。

5.根据权利要求3所述的鼻中隔撑开器,其特征在于:所述固定框(7)的外侧螺纹连接有第二螺纹杆(18),所述第二螺纹杆(18)与滑块(17)转动连接,所述第二螺纹杆(18)远离滑块(17)的一端固定连接有把手(14)。

6.根据权利要求3所述的鼻中隔撑开器,其特征在于:所述安装座(4)的一侧固定连接有安装块(20),所述安装块(20)的一侧开设有与卡块(11)配合使用的卡槽(19),所述转动杆(3)的一端开设有与安装块(20)配合使用的安装槽(12)。

鼻中隔撑开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及撑开器技术领域,具体为鼻中隔撑开器。

背景技术

[0002] 鼻中隔位于左右鼻腔之间,由筛骨垂直板、犁骨和鼻中隔软骨构成,表面被覆黏膜,在做隆鼻手术时,尤其是把软骨缝合在鼻中隔尾侧端时,腔隙很狭小,视野不开阔,需要将其撑开进行手术;现有技术中主要的方法是由助手用软骨镊将两侧的鼻翼软骨向外侧牵拉从而暴露开鼻中隔的两侧,主刀将软骨缝合到鼻中隔的两侧,同时需要另一个助手配合,比如持吸引器在缝合的同时,吸出渗出的血液以及剪线等操作,手术空间狭小,要同时容纳三个人同时操作,会严重影响手术效率。而且手术视野不清的话,会最终影响到手术效果,不方便使用。因此,我们提出鼻中隔撑开器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供鼻中隔撑开器,以解决上述背景技术中提出的由助手用软骨镊将两侧的鼻翼软骨向外侧牵拉从而暴露开鼻中隔的两侧,主刀将软骨缝合到鼻中隔的两侧,同时需要另一个助手配合,比如持吸引器在缝合的同时,吸出渗出的血液以及剪线等操作,手术空间狭小,要同时容纳三个人同时操作,会严重影响手术效率。而且手术视野不清的话,会最终影响到手术效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 鼻中隔撑开器,包括连接座和调节座,所述连接座的外侧对称转动连接有转动杆,所述转动杆的外侧转动连接有传动杆,所述传动杆与调节座转动连接,所述连接座的外侧螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆与调节座转动连接,所述第一螺纹杆远离调节座的一端固定连接有旋钮,所述转动杆的一侧设有安装座,所述安装座的一侧固定连接有连杆,所述连杆的底部固定连接有撑开块。

[0006] 可以理解的是,本实用新型通过旋钮带动第一螺纹杆产生转动,通过第一螺纹杆的转动带动调节座产生移动,通过调节座的移动带动传动杆产生转动,从而使得转动杆绕着连接座产生转动,此时撑开块会随着转动杆的转动缓慢的张开,直至完全暴露出鼻中隔两侧,这样就可以方便的进行缝合操作。

[0007] 优选地,所述转动杆的一侧开设有与传动杆配合使用的收纳槽。

[0008] 可以理解的是,本实用新型通过收纳槽的设置方便传动杆进行转动。

[0009] 优选地,所述转动杆的一侧固定连接有固定框,所述固定框的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有卡块。

[0010] 可以理解的是,本实用新型滑槽对滑块的移动进行限位,通过滑块的移动带动卡块产生移动,方便对安装座进行快速的安装和拆卸。

[0011] 优选地,所述滑槽的内部固定连接有限位杆,所述滑块与限位杆滑动连接。

[0012] 可以理解的是,本实用新型通过限位杆对滑块的移动进行限位。

[0013] 优选地,所述固定框的外侧螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆与滑块转动连接,所述第二螺纹杆远离滑块的一端固定连接有把手。

[0014] 可以理解的是,本实用新型通过把手带动第二螺纹杆产生转动,通过第二螺纹杆的转动带动滑块进行移动,方便对安装座进行快速的安装和拆卸。

[0015] 优选地,所述安装座的一侧固定连接有安装块,所述安装块的一侧开设有与卡块配合使用的卡槽,所述转动杆的一端开设有与安装块配合使用的安装槽。

[0016] 可以理解的是,本实用新型通过卡块移动进入卡槽的内部对安装块的位置进行限位固定,方便对安装座进行安装。

[0017] 本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了第一螺纹杆、调节座、传动杆、转动杆、连杆和撑开块实现了快速的将患者的鼻翼软骨向外侧牵拉的功能,更加清楚的暴露手术视野;并且原本需要人工借助软骨镊才能暴露手术视野的情况下,现在只需一个手术器械就可以暴露,而且手术视野更加的清晰,减少一个医助的人数,原本三个人才能完成的工作,现在只需两个人,使得手术效率提高,缩短了手术时间,肿胀会更轻,恢复会更快。

附图说明

[0018] 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。在附图中:

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型调节座的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型传动杆的结构示意图;

[0022] 图4是本实用新型固定框的结构放大图;

[0023] 图5是本实用新型安装座的结构放大图。

[0024] 图中:1、连接座;2、传动杆;3、转动杆;4、安装座;5、撑开块;6、连杆;7、固定框;8、调节座;9、第一螺纹杆;10、旋钮;11、卡块;12、安装槽;13、收纳槽;14、把手;15、限位杆;16、滑槽;17、滑块;18、第二螺纹杆;19、卡槽;20、安装块。

具体实施方式

[0025] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0026] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 鼻中隔撑开器,包括连接座1和调节座8,连接座1的外侧对称转动连接有转动杆3,转动杆3的外侧转动连接有传动杆2,传动杆2与调节座8转动连接,连接座1的外侧螺纹连接有第一螺纹杆9,第一螺纹杆9与调节座8转动连接,第一螺纹杆9远离调节座8的一端固定连接有旋钮10,转动杆3的一侧设有安装座4,安装座4的一侧固定连接有连杆6,连杆6的底部固定连接有撑开块5。

[0028] 可以理解的是,本实用新型通过旋钮10带动第一螺纹杆9产生转动,通过第一螺纹杆9的转动带动调节座8产生移动,通过调节座8的移动带动传动杆2产生转动,从而使得转

动杆3绕着连接座1产生转动,此时撑开块5会随着转动杆3的转动缓慢的张开,直至完全暴露出鼻中隔两侧,这样就可以方便的进行缝合操作。

[0029] 进一步的,转动杆3的一侧开设有与传动杆2配合使用的收纳槽13。

[0030] 可以理解的是,本实用新型通过收纳槽13的设置方便传动杆2进行转动。

[0031] 进一步的,转动杆3的一侧固定连接有固定框7,固定框7的内部开设有滑槽16,滑槽16的内部滑动连接有滑块17,滑块17的一侧固定连接有卡块11。

[0032] 可以理解的是,本实用新型滑槽16对滑块17的移动进行限位,通过滑块17的移动带动卡块11产生移动,方便对安装座4进行快速的安装和拆卸。

[0033] 进一步的,滑槽16的内部固定连接有限位杆15,滑块17与限位杆15滑动连接。

[0034] 可以理解的是,本实用新型通过限位杆15对滑块17的移动进行限位。

[0035] 进一步的,固定框7的外侧螺纹连接有第二螺纹杆18,第二螺纹杆18与滑块17转动连接,第二螺纹杆18远离滑块17的一端固定连接有把手14。

[0036] 可以理解的是,本实用新型通过把手14带动第二螺纹杆18产生转动,通过第二螺纹杆18的转动带动滑块17进行移动,方便对安装座4进行快速的安装和拆卸。

[0037] 进一步的,安装座4的一侧固定连接有安装块20,安装块20的一侧开设有与卡块11配合使用的卡槽19,转动杆3的一端开设有与安装块20配合使用的安装槽12。

[0038] 可以理解的是,本实用新型通过卡块11移动进入卡槽19的内部对安装块20的位置进行限位固定,方便对安装座4进行安装。

[0039] 具体的,当手术把鼻中隔粘膜剥离开以后,需要将雕刻好的软骨移植物缝合到鼻中隔尾端的两侧时,此时可以使用本器械,未使用状态下,装置处于闭合的状态,将器械插入到鼻中隔两侧时,转动旋钮10,旋钮10带动第一螺纹杆9产生转动,通过第一螺纹杆9的转动带动调节座8产生移动,通过调节座8的移动带动传动杆2产生转动,从而带动转动杆3绕着连接座1进行转动,此时撑开块5会随着转动杆3的转动缓慢的张开,直至完全暴露出鼻中隔两侧,这样就可以方便的进行缝合操作,既可以节省一个医助,同时也可以更加清楚的暴露手术视野,需要对撑开块5进行更换时,转动把手14,把手14带动第二螺纹杆18产生转动,从而使得滑块17沿限位杆15产生滑动,滑块17带动卡块11移动脱离卡槽19,即可取下安装座4,对撑开块5进行更换,方便使用。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0041] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0042] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的

普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0043] 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。

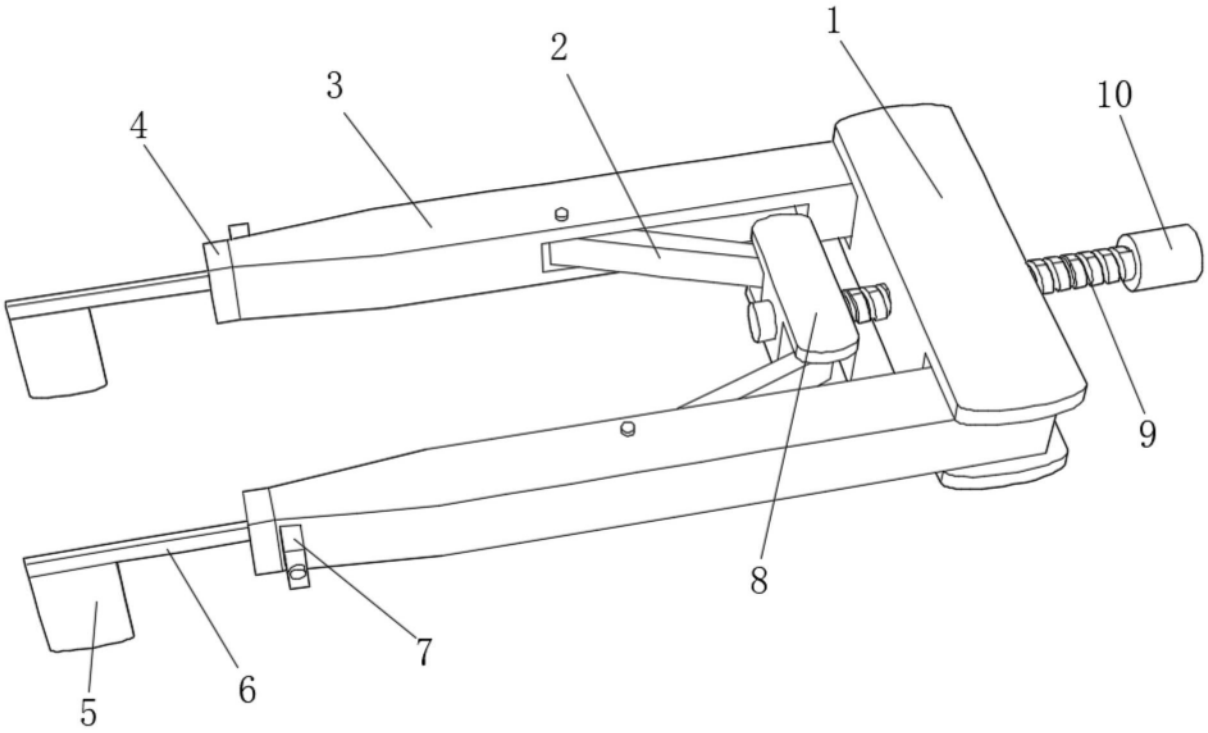


图1

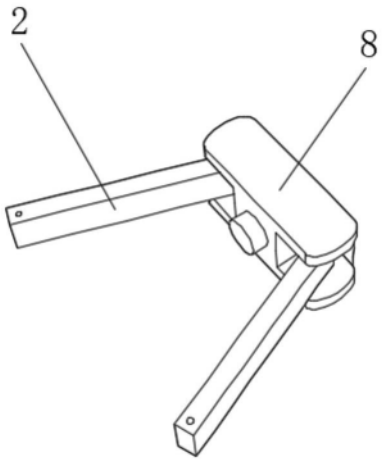


图2

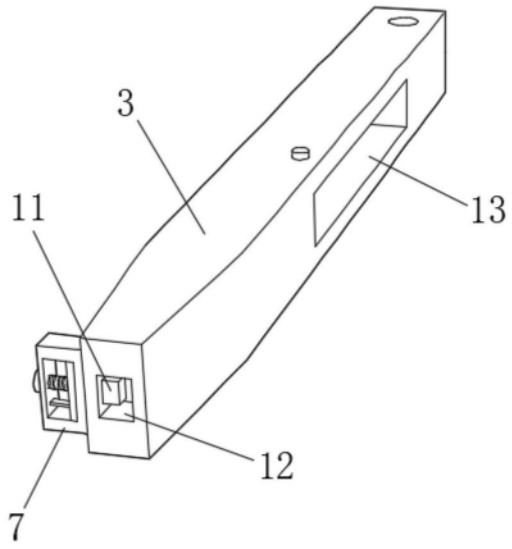


图3

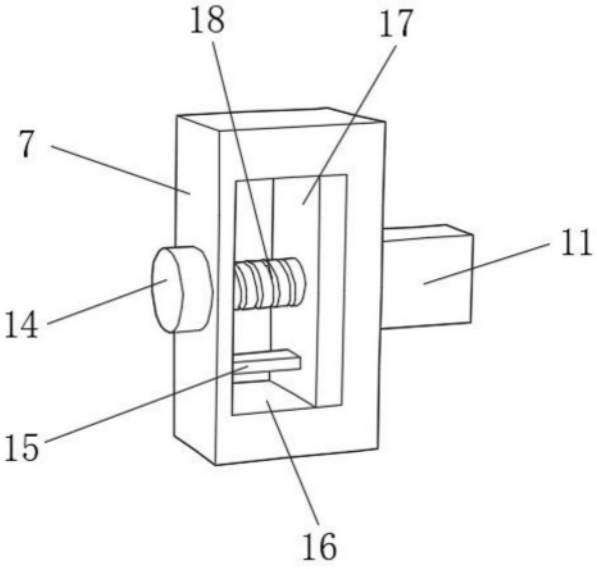


图4

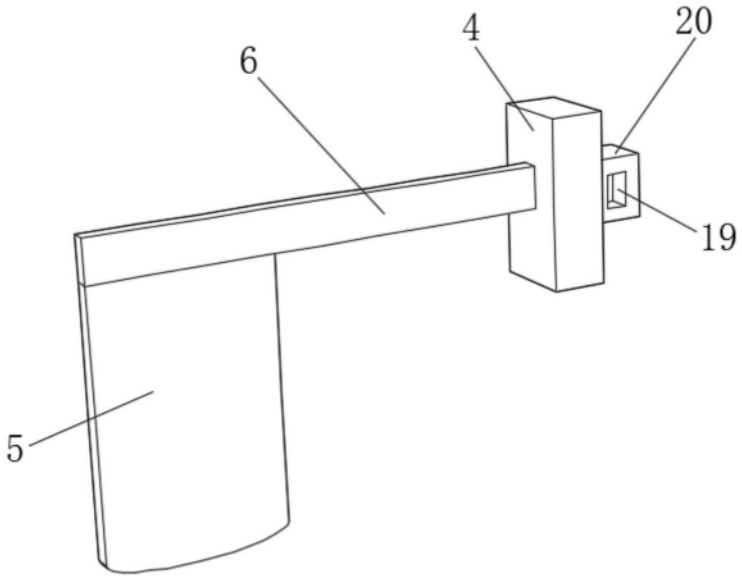


图5