



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209770542 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201822149787.4

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 佟勇

地址 277000 山东省枣庄市薛城区燕山路  
薛城区人民医院耳鼻喉科

(72)发明人 佟勇 刘勇

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37236

代理人 李浩成

(51)Int.Cl.

A61B 50/22(2016.01)

A61B 90/00(2016.01)

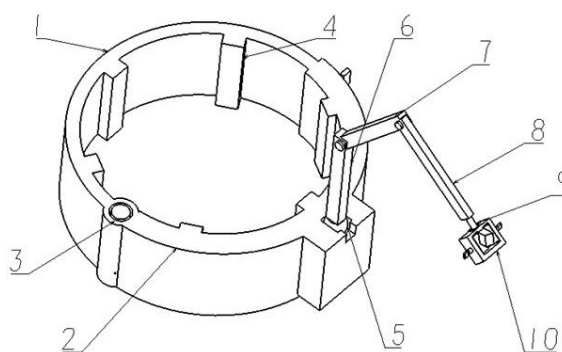
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种耳鼻喉内窥镜支架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种耳鼻喉内窥镜支架，包括第一卡圈和第二卡圈，所述第一卡圈的一端与第二卡圈的一端通过卡圈铰轴铰接，所述第二卡圈的另一端设有中空的空腔，所述第一卡圈的另一端能够插入空腔并通过锁紧螺栓锁紧，所述第二卡圈通过球形连接器与第一连杆相连，所述第一连杆与第二连杆铰接，所述第二连杆与第三连杆铰接，所述第三连杆通过转动杆与框体相连，所述框体内设有相对滑动的第一V型块和第二V型块，所述第一V型块与第一螺杆相连，第二V型块与第二螺杆相连，所述第一螺杆与第二螺杆与框体通过螺纹相连。本实用新型达到了对耳鼻喉内窥镜的支撑，防止手持抖动，保证内窥镜相对于病人相对静止，而且夹持更紧固的优点。



1. 一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,包括第一卡圈和第二卡圈,所述第一卡圈的一端与第二卡圈的一端通过卡圈铰轴铰接,所述第二卡圈的另一端设有中空的空腔,所述第一卡圈的另一端能够插入空腔并通过锁紧螺栓锁紧,所述第二卡圈通过球形连接器与第一连杆相连,所述第一连杆与第二连杆铰接,所述第二连杆与第三连杆铰接,所述第三连杆通过转动杆与框体相连,所述框体内设有相对滑动的第一V型块和第二V型块,所述第一V型块与第一螺杆相连,第二V型块与第二螺杆相连,所述第一螺杆与第二螺杆与框体通过螺纹相连。

2. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述第二卡圈的远离卡圈铰轴的一端处设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有锁紧螺栓。

3. 根据权利要求2所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,当旋紧锁紧螺栓时,锁紧螺栓的前端会顶住第一卡圈。

4. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述第一卡圈和第二卡圈内环表面设有海绵块。

5. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述第二卡圈前端设有凸块,所述凸块上设有凹槽,所述凹槽内设置球形连接器。

6. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述框体两端分别设有螺杆孔,所述螺杆孔内设有内螺纹。

7. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在,所述第一螺杆和第二螺杆上分别设有外螺纹。

8. 根据权利要求1所述的耳鼻喉内窥镜支架,其特征在,所述框体内环表面设有环形槽,所述第一V型块和第二V型块两端分别设有凸起,所述凸起位于环形槽内,第一V型块和第二V型块相对环形槽滑动。

## 一种耳鼻喉内窥镜支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种耳鼻喉内窥镜支架,属于机械制造和土木工程领域。

### 背景技术

[0002] 耳鼻喉内窥镜是耳鼻喉科的一种光学设备,能对鼻腔、咽喉部位进行详细检查。在耳鼻咽喉头颈外科的临床中,鼻部手术约占所有耳鼻咽喉头颈外科手术的一半左右。常规耳鼻喉内窥镜手术均由术者左手持内窥镜,右手持手术器械进行操作。由于术者的一只手不能得到解放且手会有抖动的情况,导致手术视野不清晰等等;术者在操作使用过程中不方便。不但加重患者负担,同时也给临床工作带来很多隐患,目前尚无更好的解决方法。因此急需一种耳鼻喉内窥镜支架。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述现有技术中存在问题,提供一种耳鼻喉内窥镜支架,以解决现在手持内窥镜容易抖动,导致照射图像不清晰的技术问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种耳鼻喉内窥镜支架,包括第一卡圈和第二卡圈,所述第一卡圈的一端与第二卡圈的一端通过卡圈铰轴铰接,所述第二卡圈的另一端设有中空的空腔,所述第一卡圈的另一端能够插入空腔并通过锁紧螺栓锁紧,所述第二卡圈通过球形连接器与第一连杆相连,所述第一连杆与第二连杆铰接,所述第二连杆与第三连杆铰接,所述第三连杆通过转动杆与框体相连,所述框体内设有第一V型块和第二V型块,所述第一V型块与第一螺杆相连,第二V型块与第二螺杆相连,所述第一螺杆与第二螺杆与框体通过螺纹相连。

[0006] 另外,根据本实用新型实施例的耳鼻喉内窥镜支架还可以具有以下附加技术特征:

[0007] 优选的,所述第二卡圈的远离卡圈铰轴的一端处设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有锁紧螺栓。

[0008] 优选的,当旋紧锁紧螺栓时,锁紧螺栓的前端会顶住第一卡圈。

[0009] 优选的,所述第一卡圈和第二卡圈内环表面设有海绵块。

[0010] 优选的,所述第二卡圈前端设有凸块,所述凸块上设有凹槽,所述凹槽内设置球形连接器。

[0011] 优选的,所述框体两端分别设有螺杆孔,所述螺杆孔内设有内螺纹。

[0012] 优选的,所述第一螺杆和第二螺杆上分别设有外螺纹。

[0013] 优选的,所述框体内环表面设有环形槽,所述第一V型块和第二V型块两端分别设有凸起,所述凸起位于环形槽内,第一V型块和第二V型块相对环形槽滑动。

[0014] 由于本实用新型采用了以上的技术方案,其产生的技术效果是明显的:

[0015] 这样,通过使用本实用新型的耳鼻喉内窥镜支架,通过第一卡圈和第二卡圈以及卡圈铰轴实现将其套在头上,然后将第一卡圈的端部插入到第二卡圈的空腔内,根据病人

头部大小,直到卡紧为止,当卡紧时,旋拧锁紧螺母,使锁紧螺母的端部顶住第一卡圈进而将其锁紧,通过球形连接器的设置可实现多个角度的转动,便于实现耳鼻喉内窥镜各个角度的照射,第一连杆、第二连杆、第三连杆铰接实现内窥镜上下调节,转动杆的设置实现内窥镜相对于第三连杆360°转动,框体内设置第一V型块和第二V型块,实现对内窥镜的加紧,内窥镜多为圆柱状表面,V型块用于加紧圆柱状内窥镜的表面夹紧效果更好,通过使用该装置实现了对耳鼻喉内窥镜的支撑,解放了医护人员的双手,避免了手持内窥镜的抖动,将其固定在病人头部,实现内窥镜相对于病人头部相对静止,进而使照射效果最佳,形成动态支架效果。

### 附图说明

[0016] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0017] 图1 是本实用新型实施例的耳鼻喉内窥镜支架的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例的耳鼻喉内窥镜支架的主视图;

[0019] 图3是本实用新型实施例的耳鼻喉内窥镜支架俯视图;

[0020] 图4是本实用新型实施例的耳鼻喉内窥镜支架局部放大图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 在图1-图4中,第一卡圈1;第二卡圈2;卡圈铰轴3;海绵块4;球形连接器5;第一连杆6;第二连杆7;第三连杆8;转动杆9;框体10;锁紧螺栓11;第一V型块12;第一螺杆13;第二V型块14;第二螺杆15。

### 具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 如图1-4所示,一种耳鼻喉内窥镜支架,包括第一卡圈1和第二卡圈2,所述第一卡圈1的一端与第二卡圈2的一端通过卡圈铰轴3铰接,所述第二卡圈2的另一端设有中空的空腔,所述第一卡圈1的另一端能够插入空腔并通过锁紧螺栓11锁紧,所述第二卡圈2通过球形连接器5与第一连杆6相连,所述第一连杆6与第二连杆7铰接,所述第二连杆7与第三连杆8铰接,所述第三连杆8通过转动杆9与框体10相连,所述框体10内设有第一V型块12和第二V型块14,所述第一V型块12与第一螺杆13相连,第二V型块14与第二螺杆15相连,所述第一螺杆13与第二螺杆15与框体10通过螺纹相连。

[0025] 具体说来,第二卡圈2的远离卡圈铰轴3的一端处设有螺纹孔,所述螺纹孔内设有锁紧螺栓11。当旋紧锁紧螺栓11时,锁紧螺栓11的前端会顶住第一卡圈1。所述第一卡圈1和第二卡圈2内环表面设有海绵块4。所述第二卡圈2前端设有凸块,所述凸块上设有凹槽,所述凹槽内设置球形连接器5。所述框体10两端分别设有螺杆孔,所述螺杆孔内设有内螺纹。所述第一螺杆13和第二螺杆15上分别设有外螺纹。框体10内环表面设有环形槽,所述第一V型块12和第二V型块14两端分别设有凸起,所述凸起位于环形槽内,第一V型块12和第二V型

块14相对环形槽滑动。

[0026] 海绵块4的设置起到保护病人头部的作用,使第一卡圈1和第二卡圈2卡在头部更加舒适,框体10的设置实现固定第一V型块12和第二V型块14,框体10内环表面设有环形槽,第一V型块12和第二V型块14两端设有凸起,凸起位于环形槽内,这样第一V型块12和第二V型块14相对于框体10固定且能向着中心相对滑动,在第一螺杆13和第二螺杆15旋拧下,第一螺杆13和第二螺杆15前端顶着V型块向着中心移动,进而实现夹紧内窥镜。

[0027] 工作原理和使用方法及其有益效果:通过第一卡圈1和第二卡圈2以及卡圈铰轴3实现将其套在头上,然后将第一卡圈1的端部插入到第二卡圈2的空腔内,根据病人头部大小,直到卡紧为止,当卡紧时,旋拧锁紧螺母,使锁紧螺母的端部顶住第一卡圈1进而将其锁紧,通过球形连接器5的设置可实现多个角度的转动,便于实现耳鼻喉内窥各个角度的照射,第一连杆6、第二连杆7、第三连杆8铰接实现内窥镜上下调节,转动杆9的设置实现内窥镜相对于第三连杆8360°转动,框体10内设置第一V型块12和第二V型块14,实现对内窥镜的加紧,内窥镜多为圆柱状表面,V型块用于加紧圆柱状内窥镜的表面夹紧效果更好,通过使用该装置实现了对耳鼻喉内窥镜的支撑,解放了医护人员的双手,避免了手持内窥镜的抖动,将其固定在病人头部,实现内窥镜相对于病人头部相对静止,进而使照射效果最佳,形成动态支架效果。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

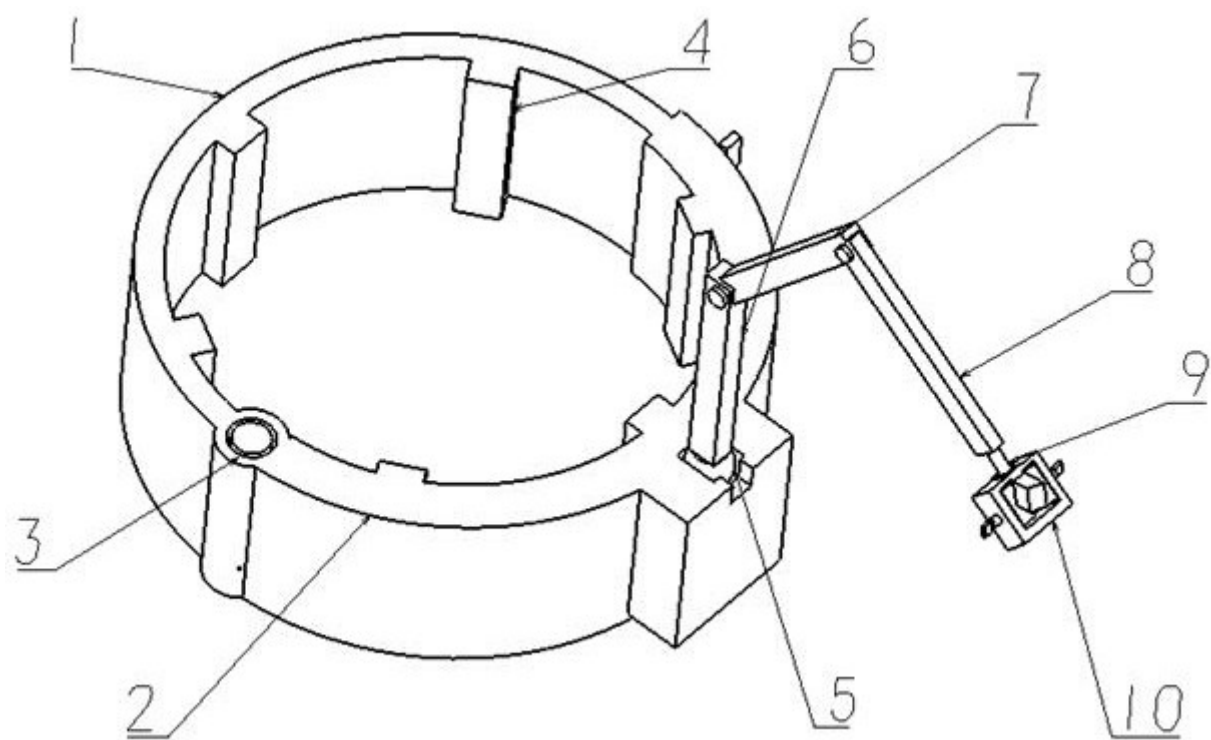


图1

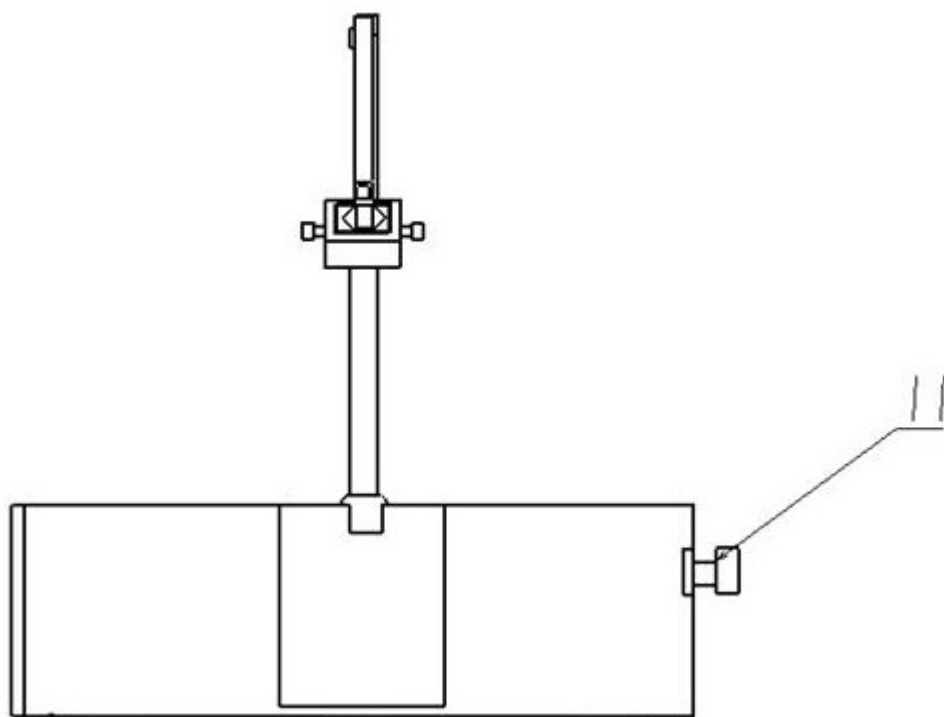


图2

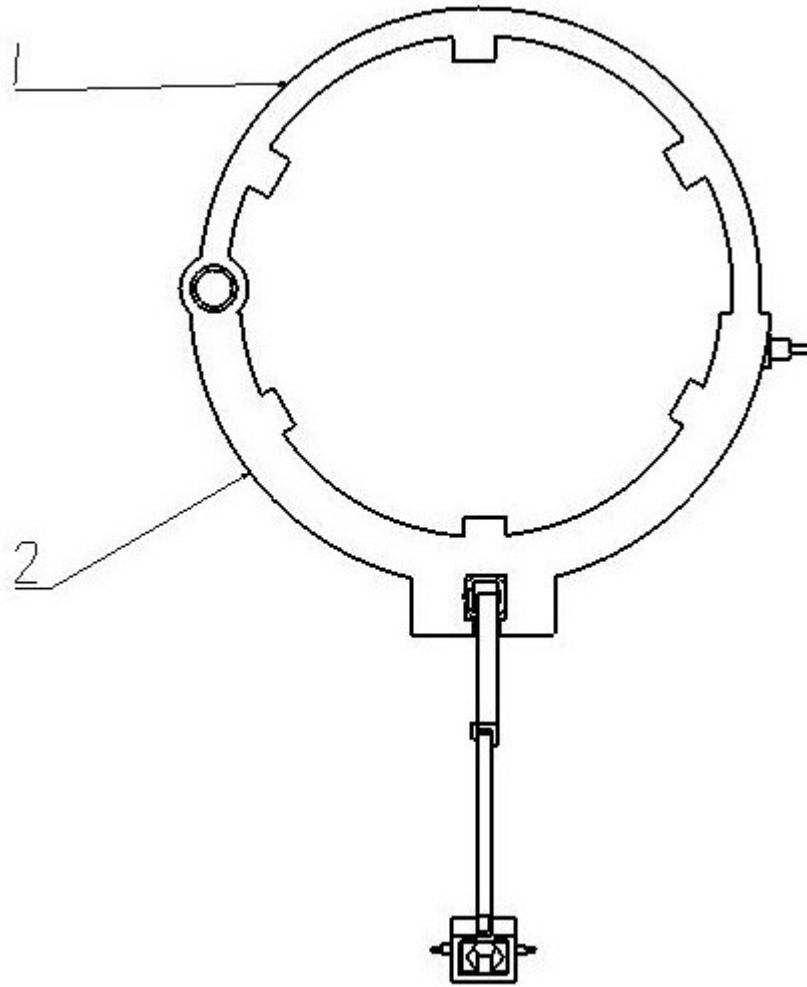


图3

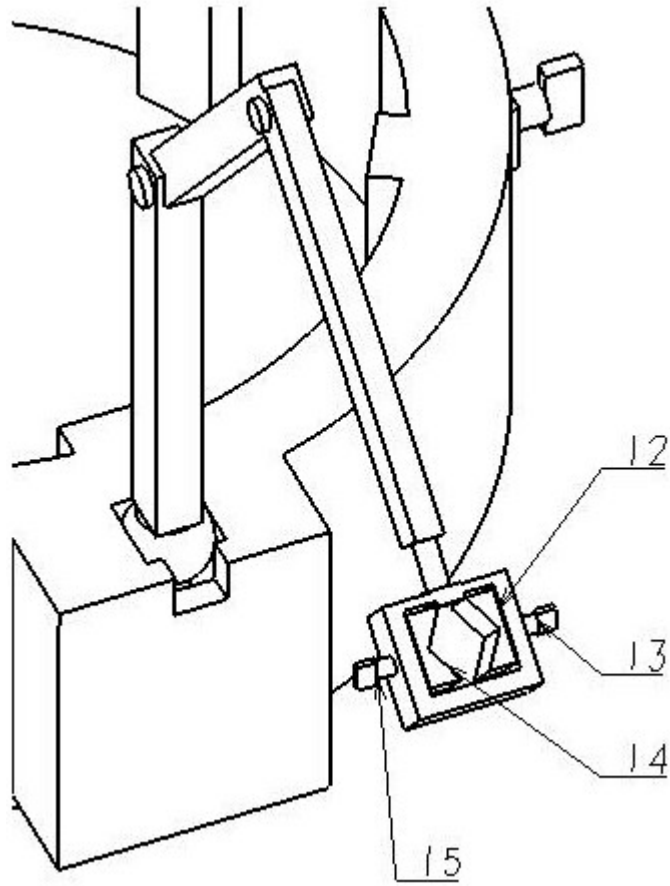


图4

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种耳鼻喉内窥镜支架                                     |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN209770542U</a>                   | 公开(公告)日 | 2019-12-13 |
| 申请号            | CN201822149787.4                               | 申请日     | 2018-12-21 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 佟勇                                             |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 佟勇                                             |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 佟勇                                             |         |            |
| [标]发明人         | 佟勇<br>刘勇                                       |         |            |
| 发明人            | 佟勇<br>刘勇                                       |         |            |
| IPC分类号         | A61B50/22 A61B90/00                            |         |            |
| 代理人(译)         | 李浩成                                            |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种耳鼻喉内窥镜支架，包括第一卡圈和第二卡圈，所述第一卡圈的一端与第二卡圈的一端通过卡圈铰轴铰接，所述第二卡圈的另一端设有中空的空腔，所述第一卡圈的另一端能够插入空腔并通过锁紧螺栓锁紧，所述第二卡圈通过球形连接器与第一连杆相连，所述第一连杆与第二连杆铰接，所述第二连杆与第三连杆铰接，所述第三连杆通过转动杆与框体相连，所述框体内设有相对滑动的第一V型块和第二V型块，所述第一V型块与第一螺杆相连，第二V型块与第二螺杆相连，所述第一螺杆与第二螺杆与框体通过螺纹相连。本实用新型达到了对耳鼻喉内窥镜的支撑，防止手持抖动，保证内窥镜相对于病人相对静止，而且夹持更坚固的优点。

