



## (12)实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 209644850 U

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920193212.4

(22)申请日 2019.02.13

(73)专利权人 伊纪亮

地址 256499 山东省淄博市桓台县信誉街  
271号怡苑花园7号楼2单元502号

(72)发明人 伊纪亮

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所

(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/227(2006.01)

A61B 1/233(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

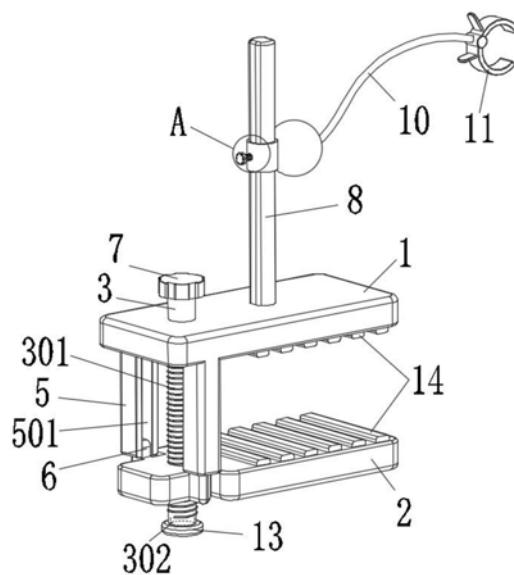
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

#### (54)实用新型名称

## 一种耳鼻喉内窥镜支架

## (57) 摘要

本实用新型涉及耳鼻喉内窥镜技术领域，具体涉及一种耳鼻喉内窥镜支架，包括水平间隔设置的上夹板和下夹板，上夹板和下夹板之间连接有纵向贯穿的调节杆，下夹板螺旋连接在调节杆的螺纹部上，调节杆通过其外壁上设有的环座支撑有上夹板，上夹板的左底面上前后对称连接有向下延伸的引导体，下夹板上设有与引导体相互配合的导向块，调节杆的顶端固定连接有旋钮，上夹板的顶面上固定连接有向上延伸的支柱，支柱上套接有上下滑动的套环，套环的一侧通过其外壁固定连接在球体球形铰接有支臂，支臂的自由端上固定连接有扭簧夹，套环的另一侧通过紧固件固定在支柱上。本实用新型安装固定牢靠，不需要医生手持内窥镜进行对位，其结构简单、操作方便。



1. 一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于:包括水平间隔设置的上夹板(1)和下夹板(2),所述上夹板(1)和下夹板(2)之间连接有纵向贯穿的调节杆(3),且在位于上夹板(1)下方的调节杆(3)上设有螺纹部(301),所述下夹板(2)螺旋连接在调节杆(3)的螺纹部(301)上,所述调节杆(3)通过其外壁上设有的环座(4)支撑有上夹板(1),所述上夹板(1)的左底面上前后对称连接有向下延伸的引导体(5),所述下夹板(2)上设有与引导体(5)相互配合的导向块(6),所述调节杆(3)的顶端固定连接有旋钮(7),所述上夹板(1)的顶面上固定连接有向上延伸的支柱(8),所述支柱(8)上套接有上下滑动的套环(9),所述套环(9)的一侧通过其外壁固定连接在球体球形铰接有支臂(10),所述支臂(10)的自由端上固定连接有扭簧夹(11),所述套环(9)的另一侧螺旋贯穿连接有紧固件(12),所述紧固件(12)的内端穿过套环抵靠在支柱(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述调节杆(3)的底面从下往上开设有凹槽(302),所述调节杆(3)通过凹槽(302)塞紧有橡胶防脱帽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述上夹板(1)和下夹板(2)的相对水平面上均设有条状的凸起(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述引导体(5)的相对水平面上从外向内开设有导向槽(501),所述导向槽(501)内设有下夹板(2)的导向块(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述上夹板(1)和环座(4)的相对面上共同开设有环形滚珠槽(15),所述环形滚珠槽(15)内设有多个滚珠(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉内窥镜支架,其特征在于,所述支臂(10)的内部采用铝合金弹力弹簧,且外部包裹高品质软橡胶。

## 一种耳鼻喉内窥镜支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳鼻喉内窥镜技术领域,具体涉及一种耳鼻喉内窥镜支架。

### 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。

[0003] 但是术者的一只手不能得到解放且手会出现不自由抖动的情况,导致手术传导的画面不够清晰,影响术者治疗。同时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。

### 实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种耳鼻喉内窥镜支架,能够有效地解决现有技术的术者的一只手不能得到解放且手会出现不自由抖动的情况,导致手术传导的画面不够清晰,影响术者治疗的问题,同时解决了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问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种耳鼻喉内窥镜支架,包括水平间隔设置的上夹板和下夹板,所述上夹板和下夹板之间连接有纵向贯穿的调节杆,且在位于上夹板下方的调节杆上设有螺纹部,所述下夹板螺旋连接在调节杆的螺纹部上,所述调节杆通过其外壁上设有的环座支撑有上夹板,所述上夹板的左底面上前后对称连接有向下延伸的引导体,所述下夹板上设有与引导体相互配合的导向块,所述调节杆的顶端固定连接有旋钮,所述上夹板的顶面上固定连接有向上延伸的支柱,所述支柱上套接有上下滑动的套环,所述套环的一侧通过其外壁固定连接在球体球形铰接有支臂,所述支臂的自由端上固定连接有扭簧夹,所述套环的另一侧螺旋贯穿连接有紧固件,所述紧固件的内端穿过套环抵靠在支柱上。

[0009] 更进一步地,所述调节杆的底面从下往上开设有凹槽,所述调节杆通过凹槽塞紧有橡胶防脱帽。

[0010] 更进一步地,所述上夹板和下夹板的相对水平面上均设有条状的凸起。

[0011] 更进一步地,所述引导体的相对水平面上从外向内开设有导向槽,所述导向槽内设有下夹板的导向块。

[0012] 更进一步地,所述上夹板和环座的相对面上共同开设有环形滚珠槽,所述环形滚珠槽内设有多个滚珠。

[0013] 更进一步地,所述支臂的内部采用铝合金弹力弹簧,且外部包裹高品质软橡胶。

[0014] 有益效果

- [0015] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:
- [0016] 1、本实用新型采用上下夹板夹持在床体边缘处,并通过连接在二者之间的调节杆调节二者之间的距离,使其稳定在夹持在床体边缘上,操作简单方便,解放了术者的一只手,给术者提供了极大地便利,一定程度上提高了治疗效率。
- [0017] 2、本实用新型通过将支臂球形铰接在支柱上,便于调整支臂的方向,同时将支臂采用内铝合金和外软橡胶的材质,使得其能够随意调整弯曲方向,便于精准地将内窥镜置于患者耳鼻喉患处,进一步提高了治疗效率。
- [0018] 3、本实用新型通过在上夹板和调节杆的环座之间共同开设环形滚珠槽,同时环形滚珠槽内放置有多个滚珠,减小了二者之间的摩擦力,方便术者转动调节杆。

## 附图说明

- [0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0020] 图1为本实用新型的第一视角示意图;
- [0021] 图2为本实用新型的第二视角示意图;
- [0022] 图3为本实用新型的图1中A的放大示意图;
- [0023] 图4为本实用新型的上夹板与环座连接处剖面示意图;
- [0024] 图中的标号分别代表:1-上夹板;2-下夹板;3-调节杆;301-螺纹部;302-凹槽;4-环座;5-引导体;501-导向槽;6-导向块;7-旋钮;8-支柱;9-套环;10-支臂;11-扭簧夹;12-紧固件;13-橡胶防脱帽;14-凸起;15-环形滚珠槽;16-滚珠。

## 具体实施方式

- [0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0027] 实施例

- [0028] 本实施例的一种耳鼻喉内窥镜支架,参照图1-4:包括水平间隔设置的上夹板1和下夹板2,上夹板1和下夹板2之间连接有纵向贯穿的调节杆3,且在位于上夹板1下方的调节杆3上设有螺纹部301,下夹板2螺旋连接在调节杆3的螺纹部301上,调节杆3通过其外壁上设有的环座4支撑有上夹板1,上夹板1的左底面上前后对称连接有向下延伸的引导体5,下夹板2上设有与引导体5相互配合的导向块6,调节杆3的顶端固定连接有旋钮7,上夹板1的顶面上固定连接有向上延伸的支柱8,支柱8上套接有上下滑动的套环9,套环9的一侧通过其外壁固定连接在球体球形铰接有支臂10,支臂10的自由端上固定连接有扭簧夹11,套环9的另一侧螺旋贯穿连接有紧固件12,紧固件2的内端穿过套环抵靠在支柱8上。

[0029] 其中,调节杆3的底面从下往上开设有凹槽302,调节杆3通过凹槽302塞紧有橡胶防脱帽13,防止下夹板2脱落掉,上夹板1和下夹板2的相对水平面上均设有条状的凸起14,增加与夹持物之间的摩擦力,更好地固定住,引导体5的相对水平面上从外向内开设有导向槽501,导向槽501内设有下夹板2的导向块6,使得下夹板2能够随着转动旋钮7实现上下精准移动,上夹板1和环座4的相对面上共同开设有环形滚珠槽15,环形滚珠槽15内设有多个滚珠16,减小二者之间的摩擦力,方便术者操作,支臂10的内部采用铝合金弹力弹簧,且外部包裹高品质软橡胶,使支臂10具有随意扭曲的功能。

[0030] 使用时,首先将上夹板1和下夹板2分别搁置在床边缘上下方,转动旋钮7使得调节杆3转动起来,同时迫使下夹板2通过导向块6沿着引导体5的导向槽501向上移动,不断地缩小上夹板1和下夹板2之间的距离,直到将支架紧紧地夹持在被夹持物上,同时上夹板1和下夹板2相对面设有的凸起14增加了二者与被夹持物之间的摩擦力,能够使得支架更加地稳定,接着将紧固件12从支柱8上离开,使得套环9能够沿着立柱上下移动,并将套环9放置在合适的高度上,重新将紧固件12抵靠在支柱8上,增加二者的摩擦力使得套环9固定住,然后转动球形铰接在套环9上支臂10(内部采用铝合金弹力弹簧,且外部包裹高品质软橡胶,可以随意扭曲),使其处于一个合适位置,再次扭曲支臂10,使其处于合适的角度上,然后通过支臂10末端固定连接的扭簧夹11夹持住内窥镜,使其精准地对准患者耳鼻喉患处,本装置解放了术者的一只手,方便操作,同时可以调节到任意角度,方便术者进行操作。

[0031] 此外,在调节杆3转动的同时,由于其本体上的环座4与上夹板1之间共同设有环形滚珠16槽15,且环形滚珠16槽15内放置有滚珠16,减少了二者之间的摩擦力,方便术者进行转动。

[0032] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

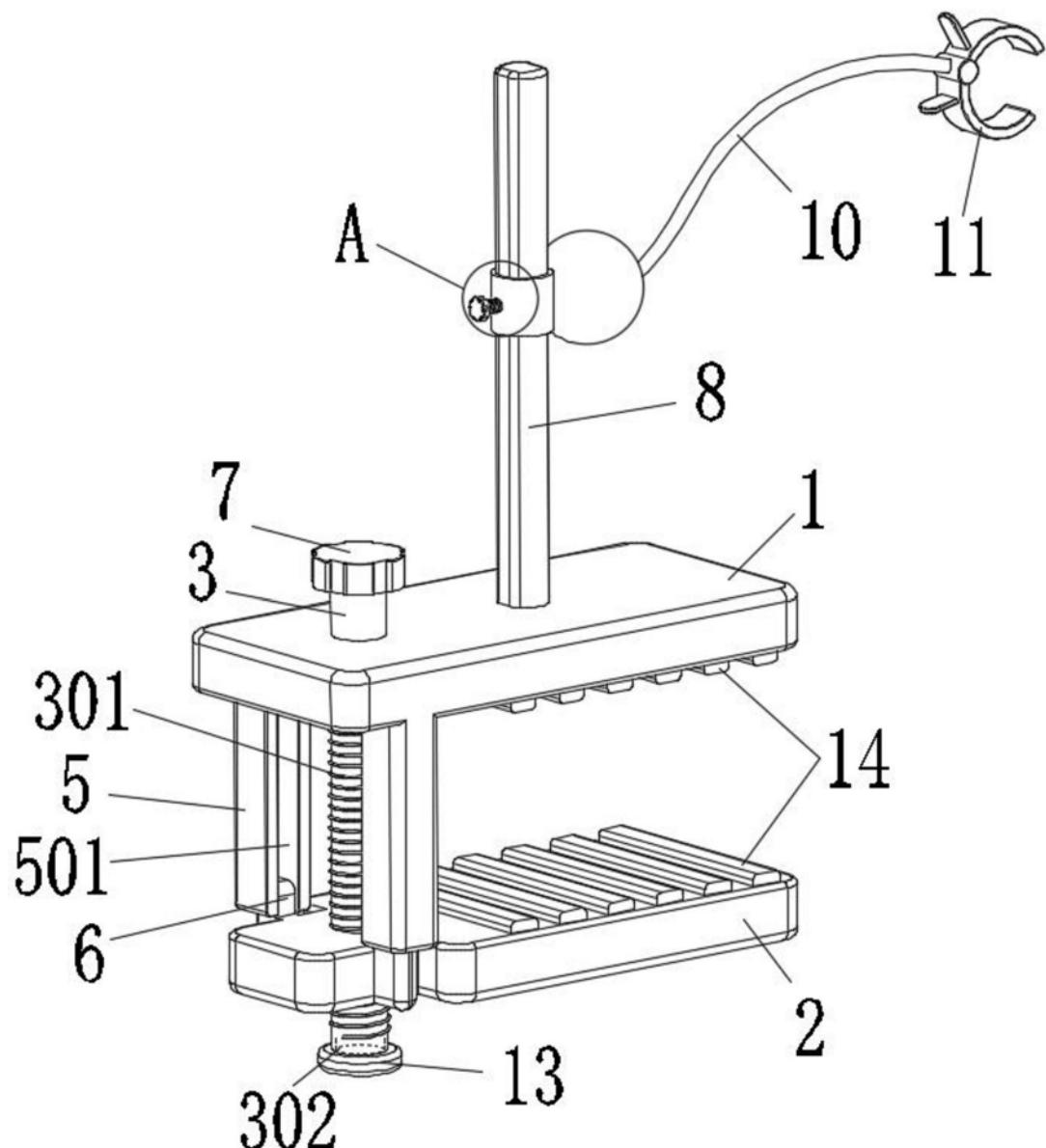


图1

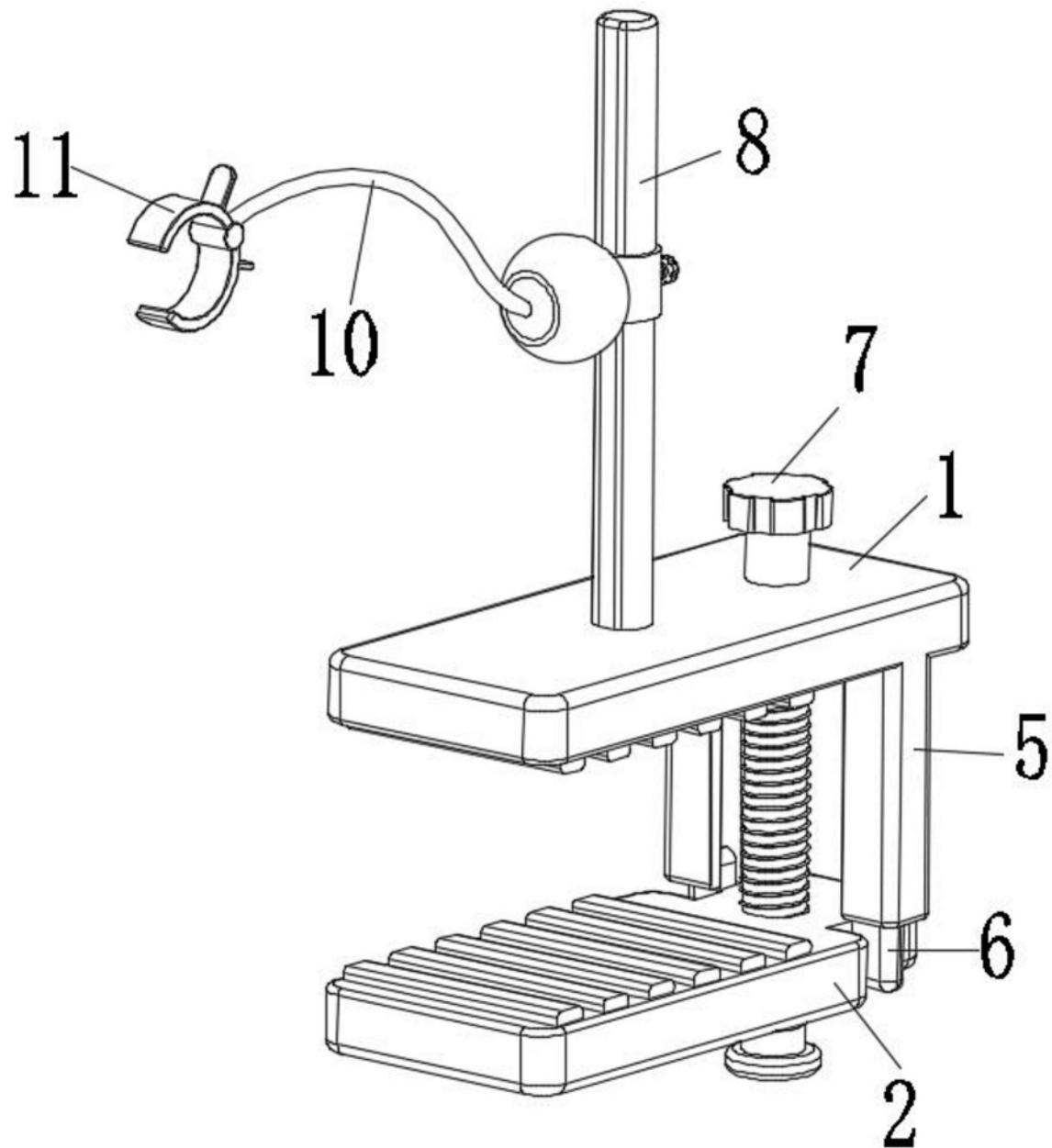


图2

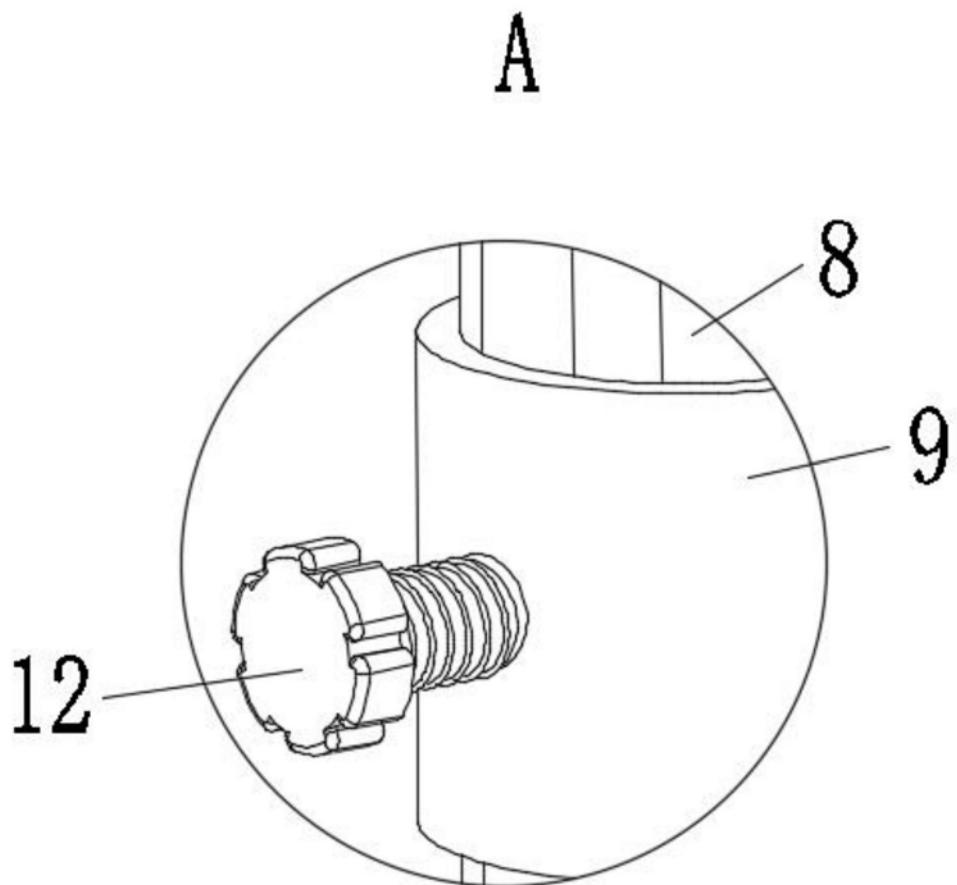


图3

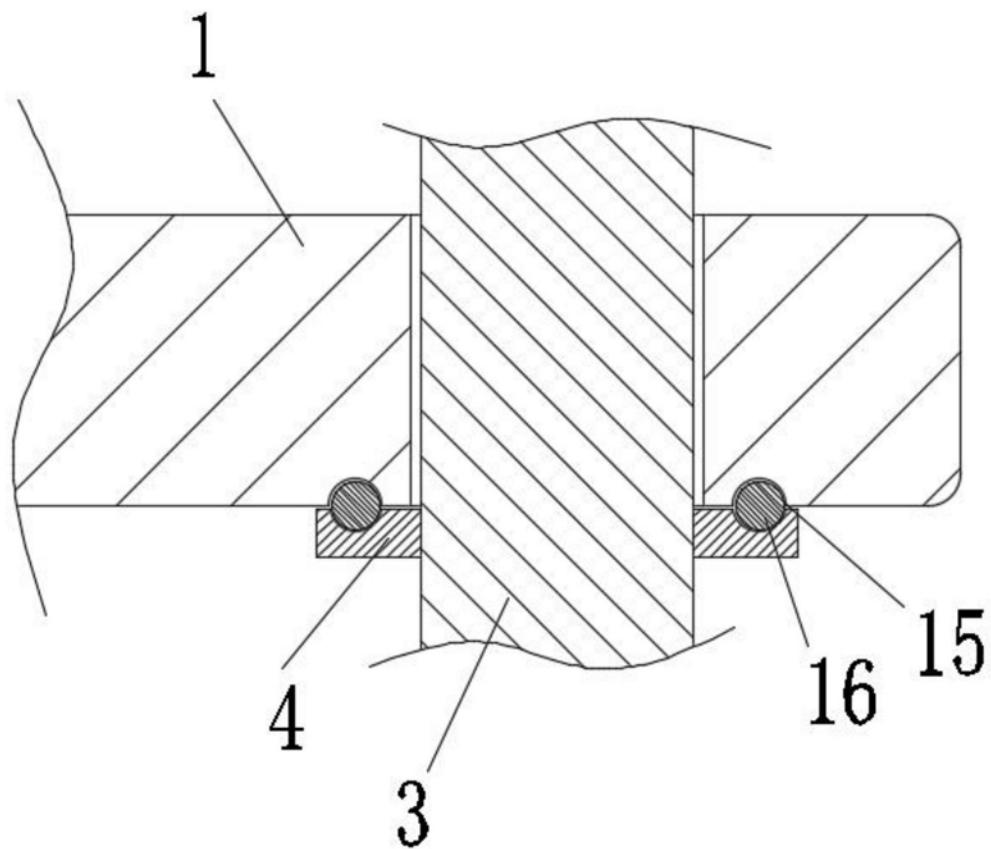


图4

专利名称(译)	一种耳鼻喉内窥镜支架		
公开(公告)号	<a href="#">CN209644850U</a>	公开(公告)日	2019-11-19
申请号	CN201920193212.4	申请日	2019-02-13
[标]申请(专利权)人(译)	伊纪亮		
申请(专利权)人(译)	伊纪亮		
当前申请(专利权)人(译)	伊纪亮		
[标]发明人	伊纪亮		
发明人	伊纪亮		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/227 A61B1/233 A61B1/267		
代理人(译)	段宇		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

#### 摘要(译)

本实用新型涉及耳鼻喉内窥镜技术领域，具体涉及一种耳鼻喉内窥镜支架，包括水平间隔设置的上夹板和下夹板，上夹板和下夹板之间连接有纵向贯穿的调节杆，下夹板螺旋连接在调节杆的螺纹部上，调节杆通过其外壁上设有的环座支撑有上夹板，上夹板的左底面上前后对称连接有向下延伸的引导体，下夹板上设有与引导体相互配合的导向块，调节杆的顶端固定连接有旋钮，上夹板的顶面上固定连接有向上延伸的支柱，支柱上套接有上下滑动的套环，套环的一侧通过其外壁固定连接在球体球形铰接有支臂，支臂的自由端上固定连接有扭簧夹，套环的另一侧通过紧固件固定在支柱上。本实用新型安装固定牢靠，不需要医生手持内窥镜进行对位，其结构简单、操作方便。

