



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206403741 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621236598.5

(22)申请日 2016.11.18

(73)专利权人 浙江海洋大学东海科学技术学院

地址 316000 浙江省舟山市定海区昌国街  
道海院路18号

(72)发明人 郑杨侃 周伊好 郁迪

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事  
务所(普通合伙) 33243

代理人 贾森君

(51)Int.Cl.

A61B 1/247(2006.01)

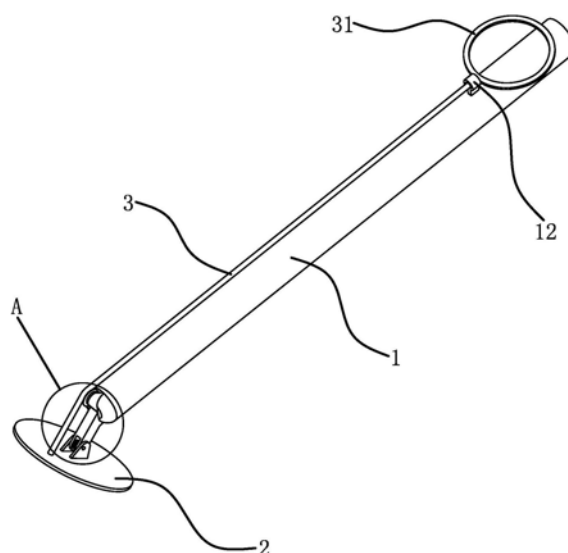
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种口腔内窥镜

### (57)摘要

本实用新型提供了一种口腔内窥镜,属于医疗器具技术领域。它解决了现有口腔内窥镜使用较为不便的问题。本口腔内窥镜,包括杆体和镜片,杆体的前端具有铰接部,镜片的背面铰接在铰接部上,镜片的背面上还固连有拉索,拉索沿杆体长度方向设置,且拉索滑动连接在杆体上,拉索的自由端固连有拉环,该拉环位于杆体的后端,铰接部上还设有作用于镜片上并使拉索张紧的扭簧。本口腔内窥镜能够在使用过程中调节镜片的角度,使用更加方便。



1. 一种口腔内窥镜,包括杆体(1)和镜片(2),其特征在于,所述杆体(1)的前端具有铰接部(11),所述镜片(2)的背面铰接在铰接部(11)上,所述镜片(2)的背面上还固连有拉索(3),所述拉索(3)沿杆体(1)长度方向设置,且拉索(3)滑动连接在杆体(1)上,所述拉索(3)的自由端固连有拉环(31),该拉环(31)位于杆体(1)的后端,所述铰接部(11)上还设有作用于镜片(2)上并使拉索(3)张紧的扭簧(4)。

2. 根据权利要求1所述的口腔内窥镜,其特征在于,所述杆体(1)后端侧面上固连有限位套(12),上述拉索(3)滑动穿过限位套(12),且在扭簧(4)的作用下拉环(31)抵靠在限位套(12)上。

3. 根据权利要求2所述的口腔内窥镜,其特征在于,所述铰接部(11)向杆体(1)的一侧倾斜,在铰接部(11)上还具有向杆体(1)另一侧凸出的连接部(13),所述连接部(13)上开设有连接槽(14),在连接槽(14)内铰接有导向轮(5),该导向轮(5)的轮面上周向开设有导向槽(51),上述拉索(3)抵靠在导向轮(5)的导向槽(51)内。

4. 根据权利要求3所述的口腔内窥镜,其特征在于,所述镜片(2)的背面上具有两连接座(21),所述铰接部(11)位于两连接座(21)之间并通过销轴(22)铰接在两连接座(21)上,所述扭簧(4)套设在销轴(22)上,且扭簧(4)的一端抵压在镜片(2)上,另一端抵压在铰接部(11)上。

## 一种口腔内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器具技术领域,涉及一种口腔内窥镜。

### 背景技术

[0002] 口腔内窥镜是一种较小的镜片,连接有握杆,医护人员手持握杆将镜片伸入口腔内,方便观察口腔内部,口腔内窥镜的出现,为口腔方面的检查和治疗带来了新的模式,当患者的病变景象展示在患者面前时,无需更多的描述或专业知识。但是目前的口腔内窥镜的镜片与握杆均为固定连接,需要调整镜片角度时需要摆动握杆,但是口腔又决定了握杆的摆动角度较小,因此使用较为不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种口腔内窥镜,本口腔内窥镜能够在使用过程中调节镜片的角度,使用更加方便。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种口腔内窥镜,包括杆体和镜片,其特征在于,所述杆体的前端具有铰接部,所述镜片的背面铰接在铰接部上,且镜片的镜面朝向杆体的侧部,所述镜片的背面上还固连有拉索,所述拉索沿杆体长度方向设置,且拉索滑动连接在杆体上,所述拉索的自由端固连有拉环,该拉环位于杆体的后端,所述铰接部上还设有作用于镜片上并使拉索张紧的扭簧。

[0005] 使用时手持杆体的后端,将镜片伸入口腔内,手指钩住拉环,根据观察角度需要拉动拉索,在拉索牵引下镜片能够相一个方向摆动,而松开拉索时镜片能够在扭簧作用下复位摆动,因此能够在使用过程中调节镜片的角度,无需调节杆体的角度,因此使用更加方便。

[0006] 在上述的口腔内窥镜中,所述杆体后端侧面上固连有限位套,上述拉索滑动穿过限位套,且在扭簧的作用下拉环抵靠在限位套上。在不使用拉环抵靠在限位套上,避免拉索脱落。

[0007] 在上述的口腔内窥镜中,所述铰接部向杆体的一侧倾斜,在铰接部上还具有向杆体另一侧凸出的连接部,所述连接部上开设有连接槽,在连接槽内铰接有导向轮,该导向轮的轮面上周向开设有导向槽,上述拉索抵靠在导向轮的导向槽内。导向轮用于拉索的弯折转向,使得拉索能够贴靠着杆体,整体结构紧凑,且导向轮也使得拉索拉动时摩擦更小。

[0008] 在上述的口腔内窥镜中,所述镜片的背面上具有两连接座,所述铰接部位于两连接座之间并通过销轴铰接在两连接座上,所述扭簧套设在销轴上,且扭簧的一端抵压在镜片上,另一端抵压在铰接部上。使得镜片连接稳定。

[0009] 与现有技术相比,本口腔内窥镜具有以下优点:

[0010] 1、由于在拉索牵引下镜片能够相一个方向摆动,而松开拉索时镜片能够在扭簧作用下复位摆动,因此能够在使用过程中调节镜片的角度,无需调节杆体的角度,因此使用更加方便。

[0011] 2、由于导向轮用于拉索的弯折转向,使得拉索能够贴靠着杆体,整体结构紧凑,且导向轮也使得拉索拉动时摩擦更小。

## 附图说明

[0012] 图1是本口腔内窥镜的立体结构示意图。

[0013] 图2是图1中A处的结构放大图。

[0014] 图中,1、杆体;11、铰接部;12、限位套;13、连接部;14、连接槽;2、镜片;21、连接座;22、销轴;3、拉索;31、拉环;4、扭簧;5、导向轮;51、导向槽。

## 具体实施方式

[0015] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0016] 如图1、图2所示,一种口腔内窥镜,包括杆体1和镜片2,杆体1的前端具有铰接部11,镜片2的背面铰接在铰接部11上,且镜片2的镜面朝向杆体1的侧部,镜片2的背面上还固连有拉索3,拉索3沿杆体1长度方向设置,且拉索3滑动连接在杆体1上,拉索3的自由端固连有拉环31,该拉环31位于杆体1的后端,铰接部11上还设有作用于镜片2上并使拉索3张紧的扭簧4。使用时手持杆体1的后端,将镜片2伸入口腔内,手指钩住拉环31,根据观察角度需要拉动拉索3,在拉索3牵引下镜片2能够朝一个方向摆动,而松开拉索3时镜片2能够在扭簧4作用下复位摆动,因此能够在使用过程中调节镜片2的角度,无需调节杆体1的角度,因此使用更加方便。

[0017] 杆体1后端侧面上固连有限位套12,拉索3滑动穿过限位套12,且在扭簧4的作用下拉环31抵靠在限位套12上,在不使用拉环31抵靠在限位套12上,避免拉索3脱落。铰接部11向杆体1的一侧倾斜,在铰接部11上还具有向杆体1另一侧凸出的连接部13,连接部13上开设有连接槽14,在连接槽14内铰接有导向轮5,该导向轮5的轮面上周向开设有导向槽51,拉索3抵靠在导向轮5的导向槽51内,导向轮5用于拉索3的弯折转向,使得拉索3能够贴靠着杆体1,整体结构紧凑,且导向轮5也使得拉索3拉动时摩擦更小。镜片2的背面上具有两连接座21,铰接部11位于两连接座21之间并通过销轴22铰接在两连接座21上,扭簧4套设在销轴22上,且扭簧4的一端抵压在镜片2上,另一端抵压在铰接部11上,使得镜片2连接稳定。

[0018] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

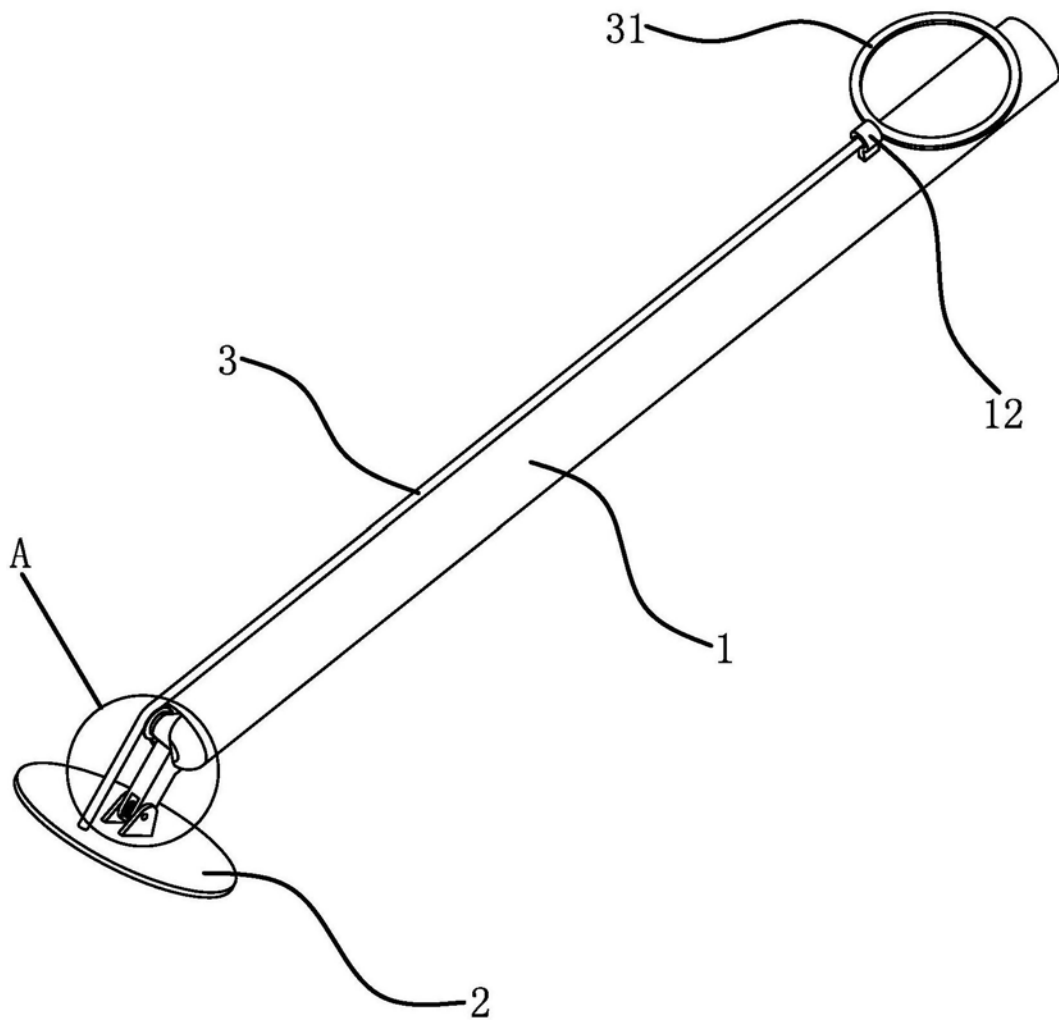


图1

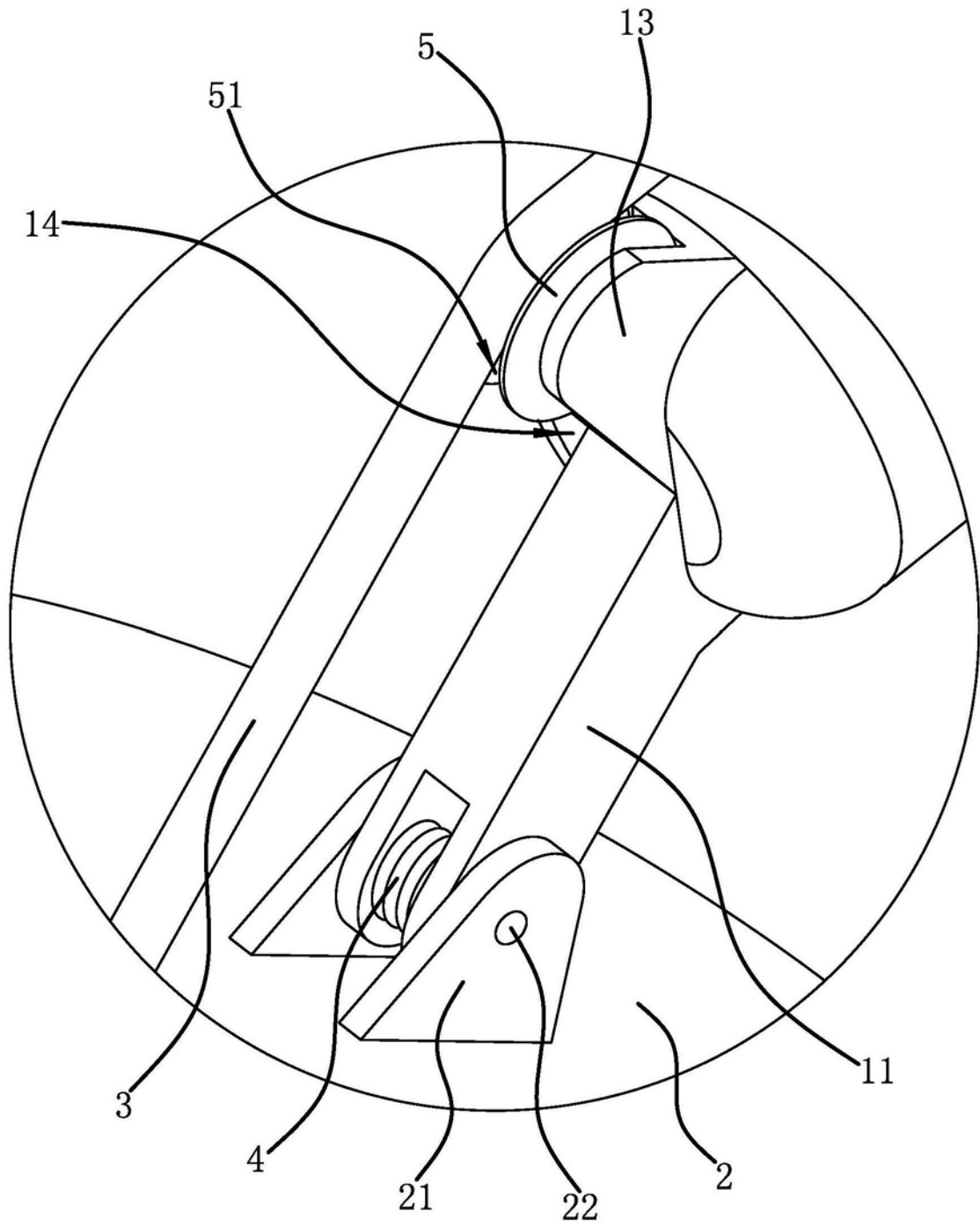


图2

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种口腔内窥镜                                        |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN206403741U</a>                   | 公开(公告)日 | 2017-08-15 |
| 申请号            | CN201621236598.5                               | 申请日     | 2016-11-18 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 浙江海洋大学东海科学技术学院                                 |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 浙江海洋大学东海科学技术学院                                 |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 浙江海洋大学东海科学技术学院                                 |         |            |
| [标]发明人         | 郑杨侃<br>周伊好<br>郁迪                               |         |            |
| 发明人            | 郑杨侃<br>周伊好<br>郁迪                               |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/247                                      |         |            |
| 代理人(译)         | 贾森君                                            |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型提供了一种口腔内窥镜，属于医疗器具技术领域。它解决了现有口腔内窥镜使用较为不便的问题。本口腔内窥镜，包括杆体和镜片，杆体的前端具有铰接部，镜片的背面铰接在铰接部上，镜片的背面上还固连有拉索，拉索沿杆体长度方向设置，且拉索滑动连接在杆体上，拉索的自由端固连有拉环，该拉环位于杆体的后端，铰接部上还设有作用于镜片上并使拉索张紧的扭簧。本口腔内窥镜能够在使用过程中调节镜片的角度，使用更加方便。

