



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209629618 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201822041807.6

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 上海世音光电仪器有限公司

地址 201314 上海市浦东新区宣桥镇南芦  
公路193弄1-159号第60幢

(72)发明人 刘艳 尤慧 贺进

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

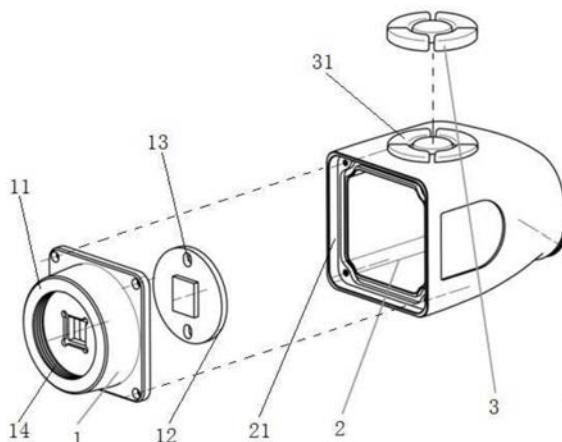
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用内窥镜用手柄

(57)摘要

本实用新型提供一种医用内窥镜用手柄，包括手柄壳以及与手柄壳固定连接的台阶结构，所述台阶结构上固定设有玻璃镜片和摄像线路板，所述手柄壳上设置有按键结构，所述按键结构内部装设有按键线路板，所述手柄壳和台阶结构均是由塑料或铝合金材质构成。本实用新型手柄壳和台阶结构使用塑料或铝压铸模具制作，适合批量生产，成本低，一次性使用，故使用后不用消毒，可避免因保养、消毒不到位等造成的使用异常。



1. 一种医用内窥镜用手柄,其特征在于,包括手柄壳以及与手柄壳固定连接的台阶结构,所述台阶结构上固定设有玻璃镜片和摄像线路板,所述手柄壳上设置有按键结构,所述按键结构内部装设有按键线路板,所述手柄壳和台阶结构均是塑料或铝合金材质构成。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述手柄壳内设置有槽口与台阶结构固定连接。

3. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述玻璃镜片通过粘贴方式固定于台阶结构上。

4. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述摄像线路板通过螺丝孔固定在台阶结构上。

5. 根据权利要求1或3或4所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述台阶结构的内壁上设置有和镜头连接的螺纹。

6. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述手柄壳呈流线型方形主体结构设置。

7. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述按键结构包括五个按键按钮。

8. 根据权利要求1所述的医用内窥镜用手柄,其特征在于,所述按键结构由硅胶或橡胶材质构成。

## 一种医用内窥镜用手柄

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用内窥镜用手柄。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械,由可弯曲部分、光源及一组镜头组成。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。图像质量的好坏直接影响着内窥镜的使用效果,也标志着内窥镜技术的发展水平。

[0003] 目前市场上使用的医用内窥镜手柄,大多是无按键或带有一至两个按键,且是由机械加工的铝手柄材质构成,消毒后虽可多次使用,但重复使用易导致交叉感染;而且,高温高压浸水或有腐蚀性液体很难做到彻底消毒,存在保养不到位,容易造成内窥镜无信号、无图片、无法摄像等异常现象。

[0004] 因此,和其他的医疗设备一样,为了保证医疗内窥镜设备的精准性,如何提供一种便于医务人员控制操作的内窥镜用手柄是亟待解决的一个问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术的缺点,本实用新型的目的是提供一种由塑料或铝压铸制作,一次性使用、无需消毒的医用内窥镜用手柄。

[0006] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种医用内窥镜用手柄,包括手柄壳以及与手柄壳固定连接的台阶结构,所述台阶结构上固定设有玻璃镜片和摄像线路板,所述手柄壳上设置有按键结构,所述按键结构内部装设有按键线路板,所述手柄壳和台阶结构均是塑料或铝合金材质构成。

[0007] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述手柄壳内设置有槽口与台阶结构固定连接。

[0008] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述玻璃镜片通过粘贴方式固定于台阶结构上。

[0009] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述摄像线路板通过螺丝孔固定在台阶结构上。

[0010] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述台阶结构的内壁上设置有和镜头连接的螺纹。

[0011] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述手柄壳呈流线型方形主体结构设置。

[0012] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述按键结构包括五个按键按钮。

[0013] 优选地,上述医用内窥镜用手柄,所述按键结构由硅胶或橡胶材质构成。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型医用内窥镜用手柄,包括手柄壳以及与手柄壳固定连接的台阶结构,所述台阶结构上固定设有玻璃镜片和摄像线路板,所述手柄壳上设置有按键结构,所述按键结构内部装设有按键线路板,所述手柄壳和台阶结构均是由塑料或铝合金材质构成。本实用新型手柄壳和台阶结构使用塑料或铝压铸模具制作,适合批量生产,成本低,一次性使用,故使用后不用消毒,可避免因保养、消毒不到位等造成的使用异常。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型医用内窥镜用手柄的立体装配结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型医用内窥镜用手柄的主视图；
- [0017] 图3为本实用新型医用内窥镜用手柄的后视图；
- [0018] 1、台阶结构；2、手柄壳；3、按键结构；11、玻璃镜片；12、摄像线路板；13、螺丝孔；14、螺纹；21、槽口；31、按键按钮。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的创作特征、技术手段与达成目的易于明白理解,以下结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种医用内窥镜用手柄,包括手柄壳2以及与手柄壳2固定连接的台阶结构1。

[0021] 本实用新型台阶结构1上固定设有光学玻璃镜片11和摄像线路板12,可实现摄像取景功能。具体实施中,所述台阶结构1的内壁上设置有和镜头连接的螺纹14。

[0022] 优选地,本实用新型玻璃镜片11通过粘贴方式固定于台阶结构1上;所述摄像线路板12通过螺丝孔13固定在台阶结构1上,固定牢靠,稳定性好。

[0023] 具体实施中,本实用新型手柄壳2内通过设置槽口21与台阶结构1固定连接。手柄壳2内部空间大,可容纳摄像线路板、按键线路板和线束部分,手柄壳2的尾端带有线束,主要用于连接主机。

[0024] 优选地,本实用新型手柄壳2呈流线型方形主体结构设置。手柄壳2轮廓为弧形设计,外形优美。手柄壳2的方形主体设计便于医务人员抓取操作。

[0025] 本实用新型手柄壳2和台阶结构1均由塑料或铝合金材质构成。手柄壳2和台阶结构1使用塑料或铝压铸模具制作,适合批量生产,成本低,一次性使用后不用消毒,可避免因保养、消毒不到位造成的使用异常。

[0026] 进一步地,本实用新型手柄壳2上设置有按键结构3,所述按键结构3内部装设有按键线路板。优选地,本实用新型按键结构3包括五个按键按钮31。本实用新型通过设置五个按键按钮可实现上下左右选择,模式转换,拍照、冻结、对白等多种功能,功能齐全、扩展性强。

[0027] 优选地,本实用新型医用内窥镜用手柄,所述按键结构3由硅胶或橡胶材质构成。

[0028] 综上,与现有技术相比,本实用新型医用内窥镜用手柄,手柄壳和台阶结构均使用塑料或铝压铸模具制作,适合批量生产,成本低,一次性使用,且使用后不用消毒,可避免因保养、消毒不到位等造成的使用异常。本实用新型通过设置五个按键按钮可实现上下左右选择,模式转换,拍照、冻结、对白等多种功能,功能齐全、扩展性强。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

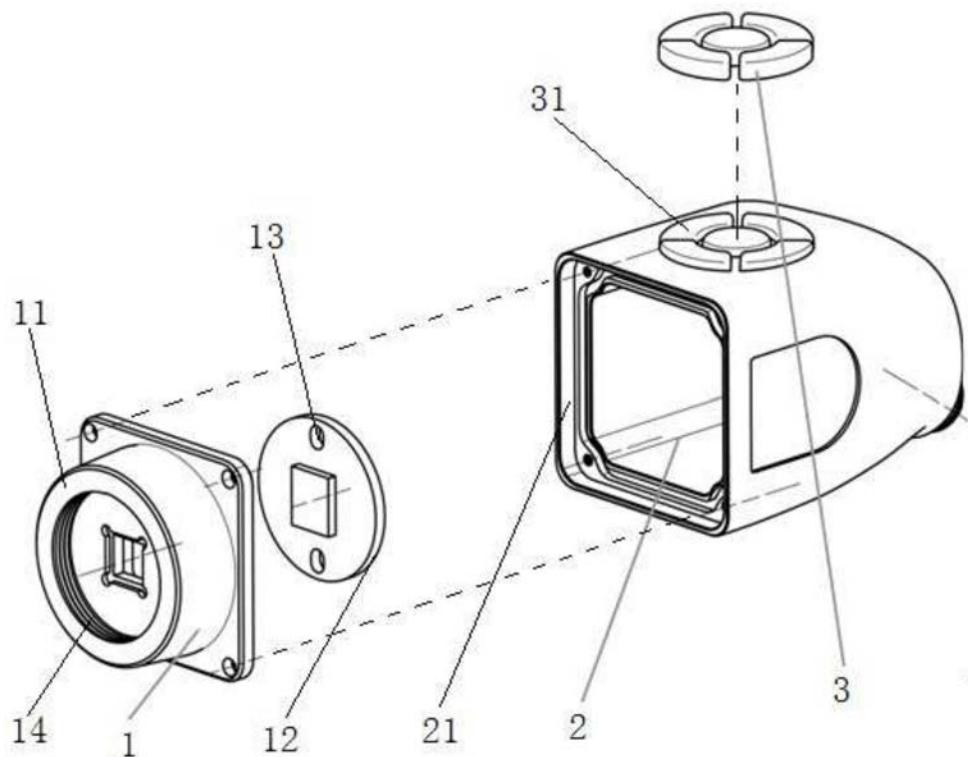


图1

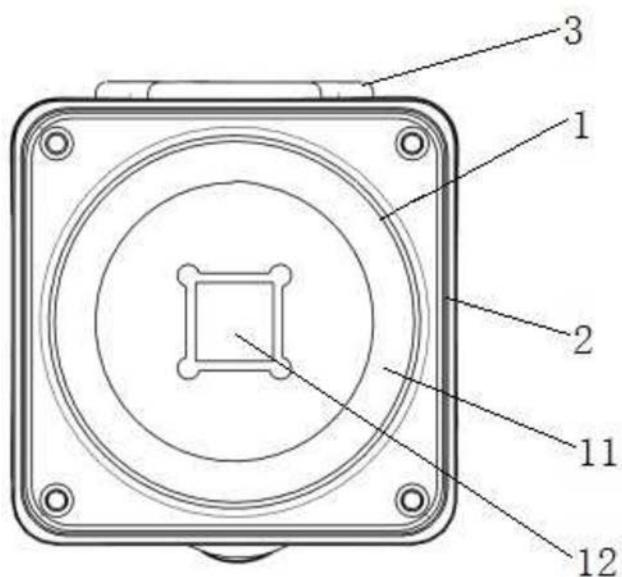


图2

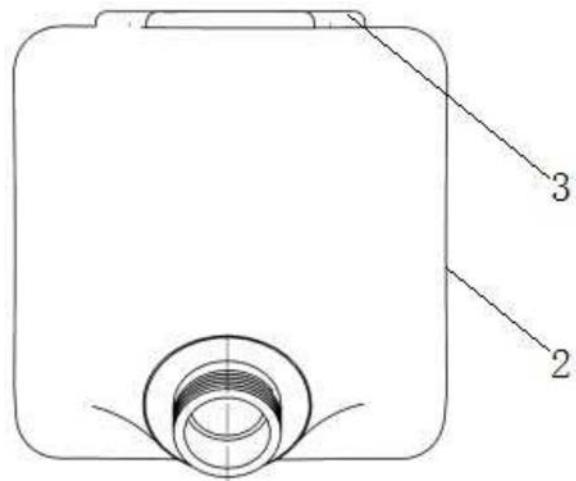


图3

专利名称(译)	一种医用内窥镜用手柄		
公开(公告)号	<a href="#">CN209629618U</a>	公开(公告)日	2019-11-15
申请号	CN201822041807.6	申请日	2018-12-06
[标]申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
[标]发明人	刘艳 尤慧 贺进		
发明人	刘艳 尤慧 贺进		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

**摘要(译)**

本实用新型提供一种医用内窥镜用手柄，包括手柄壳以及与手柄壳固定连接的台阶结构，所述台阶结构上固定设有玻璃镜片和摄像线路板，所述手柄壳上设置有按键结构，所述按键结构内部装设有按键线路板，所述手柄壳和台阶结构均是由塑料或铝合金材质构成。本实用新型手柄壳和台阶结构使用塑料或铝压铸模具制作，适合批量生产，成本低，一次性使用，故使用后不用消毒，可避免因保养、消毒不到位等造成的使用异常。

