



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209698967 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920135275.4

(22)申请日 2019.01.26

(73)专利权人 安多特(北京)内窥镜技术有限公司

地址 100000 北京市通州区北苑155号2-4  
幢东二室

(72)发明人 周平

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 尚欣

(51)Int.Cl.

B25B 27/00(2006.01)

B25H 1/12(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

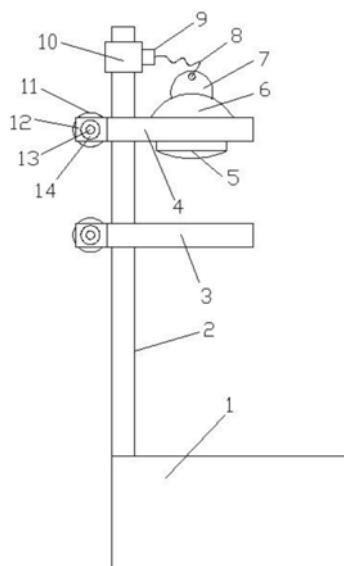
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种光学内窥镜组装辅助检查装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种光学内窥镜组装辅助检查装置，包括底箱，所述底箱内部和上端分别开设有箱柜和置物槽，所述底箱左上端前后两侧均安装有支撑杆，所述支撑杆外侧从下往上依次安装有第一支撑环、第二支撑环和固定器，所述固定器右端安装有连接器，所述第一支撑环和第二支撑环右侧内部分别安装有照明灯和放大镜，所述第一支撑环和第二支撑环左侧均安装有固定片，所述固定片通过螺栓固定连接。本实用新型结构简单便于使用和操作，装置能对组装工具进行安置同时避免工具或者零件掉落，能对组装的零件使用放大镜放大，接合照明灯提高组装的准确度，并且装置能根据需要调节高度，提高检查准确度。



1. 一种光学内窥镜组装辅助检查装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)内部和上端分别开设有箱柜(15)和置物槽(17),所述底箱(1)左上端前后两侧均安装有支撑杆(2),所述支撑杆(2)外侧从下往上依次安装有第一支撑环(3)、第二支撑环(4)和固定器(10),所述固定器(10)右端安装有连接器(9),所述第一支撑环(3)和第二支撑环(4)右侧内部分别安装有照明灯(5)和放大镜(20),所述第一支撑环(3)和第二支撑环(4)左侧均安装有固定片(12),所述固定片(12)通过螺栓(13)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种光学内窥镜组装辅助检查装置,其特征在于:所述螺栓(13)前后两端分别安装有螺母(14)和调节钮(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种光学内窥镜组装辅助检查装置,其特征在于:所述照明灯(5)上端安装有套盖(6),所述套盖(6)上端安装有手柄(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种光学内窥镜组装辅助检查装置,其特征在于:所述箱柜(15)右端与外界连通,所述箱柜(15)内部安装有抽屉(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种光学内窥镜组装辅助检查装置,其特征在于:所述第一支撑环(3)内部前后两端均安装有轴套(18),所述放大镜(20)与轴套(18)通过转销(19)转动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种光学内窥镜组装辅助检查装置,其特征在于:所述手柄(7)与连接器(9)通过螺旋绳(8)固定连接。

## 一种光学内窥镜组装辅助检查装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜组装技术领域,具体为一种光学内窥镜组装辅助检查装置。

### 背景技术

[0002] 光学内窥镜是一个配备有灯光的管子,它可以经口腔进入胃内或经其他天然孔道进入体内,可以看到X射线不能显示的病变,因此它对医生非常有用,借助内窥镜医生可以观察胃内的溃疡或肿瘤,据此制定出最佳的治疗方案,但是内窥镜结构非常微小同时对医学检查有着非常重要的作用,内窥镜需要进入人体内进行检查,如果内窥镜的安装过程中出现错误会威胁到人体健康,所以需要对内窥镜的组装进行检查,为此提出一种光学内窥镜组装辅助检查装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种光学内窥镜组装辅助检查装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光学内窥镜组装辅助检查装置,包括底箱,所述底箱内部和上端分别开设有箱柜和置物槽,所述底箱左上端前后两侧均安装有支撑杆,所述支撑杆外侧从下往上依次安装有第一支撑环、第二支撑环和固定器,所述固定器右端安装有连接器,所述第一支撑环和第二支撑环右侧内部分别安装有照明灯和放大镜,所述第一支撑环和第二支撑环左侧均安装有固定片,所述固定片通过螺栓固定连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述螺栓前后两端分别安装有螺母和调节钮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述照明灯上端安装有套盖,所述套盖上端安装有手柄。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述箱柜右端与外界连通,所述箱柜内部安装有抽屉。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一支撑环内部前后两端均安装有轴套,所述放大镜与轴套通过转销转动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述手柄与连接器通过螺旋绳固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1. 本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置,通过在底箱上开设置物槽能便于放置安装工具同时避免工具丢失,通过第一支撑环和第二支撑环能对照明灯和放大镜进行固定,通过照明灯和放大镜的高度可调节,便于进行检查。

[0012] 2. 本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置,通过螺母和调节钮便于对第一支撑环和第二支撑环进行高度调节,通过套盖能将照明灯固定在第二支撑环上,抽屉便于

摆放工具,通过转销便于转动放大镜的角度,通过螺旋绳能避免照明灯掉落同时方便移动照明灯。

[0013] 3.本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置,结构简单便于使用和操作,装置能对组装工具进行安置同时避免工具或者零件掉落,能对组装的零件使用放大镜放大,接合照明灯提高组装的准确度,并且装置能根据需要调节高度,提高检查准确度。

## 附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置的右视图;

[0017] 图3为本实用新型一种光学内窥镜组装辅助检查装置的俯视图。

[0018] 图中:1、底箱,2、支撑杆,3、第一支撑环,4、第二支撑环,5、照明灯,6、套盖,7、手柄,8、螺旋绳,9、连接器,10、固定器,11、调节钮,12、固定片,13、螺栓,14、螺母,15、箱柜,16、抽屉,17、置物槽,18、轴套,19、转销,20、放大镜。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种光学内窥镜组装辅助检查装置,包括底箱1,所述底箱1内部和上端分别开设有箱柜15和置物槽17,所述底箱1左上端前后两侧均安装有支撑杆2,所述支撑杆2外侧从下往上依次安装有第一支撑环3、第二支撑环4和固定器10,所述固定器10右端安装有连接器9,所述第一支撑环3和第二支撑环4右侧内部分别安装有照明灯5和放大镜20,所述第一支撑环3和第二支撑环4左侧均安装有固定片12,所述固定片12通过螺栓13固定连接。

[0021] 本实施例中(请参阅图1-3所示)通过在底箱1上开设置物槽17能便于放置安装工具同时避免工具丢失,通过第一支撑环3和第二支撑环4能对照明灯5和放大镜20进行固定,通过照明灯5和放大镜20的高度可调节,便于进行检查。

[0022] 其中,所述螺栓13前后两端分别安装有螺母14和调节钮11。

[0023] 本实施例中(请参阅图1所示)通过螺母14和调节钮11便于对第一支撑环3和第二支撑环4进行高度调节。

[0024] 其中,所述照明灯5上端安装有套盖6,所述套盖6上端安装有手柄 7。

[0025] 本实施例中(请参阅图1所示)通过套盖6能将照明灯5固定在第二支撑环4上。

[0026] 其中,所述箱柜15右端与外界连通,所述箱柜15内部安装有抽屉16。

[0027] 本实施例中(请参阅图2所示)抽屉16便于摆放工具。

[0028] 其中,所述第一支撑环3内部前后两端均安装有轴套18,所述放大镜20与轴套18通过转销19转动连接。

[0029] 本实施例中(请参阅图3所示)通过转销19便于转动放大镜20的角度。

[0030] 其中,所述手柄7与连接器9通过螺旋绳8固定连接。

[0031] 本实施例中(请参阅图1所示)通过螺旋绳8能避免照明灯5掉落同时方便移动照明灯5。

[0032] 在一种光学内窥镜组装辅助检查装置使用的时候将内窥镜所有零件放在底箱1上的置物槽17内,连接照明灯5的外接电源,打开照明灯5的电源,将螺母14拧松,使得固定片12松开后,第一支撑环3和第二支撑环4能支撑杆2上自由滑动,然后根据需要确定一个合适的高度再将螺母14拧紧,使得第一支撑环3和第二支撑环4固定,透过放大镜20对组装过程进行辅助观察,通过照明灯5提高光亮,确保组装结构的正确,组装完成后关闭照明灯5将工具放置在抽屉16中放置好即可。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

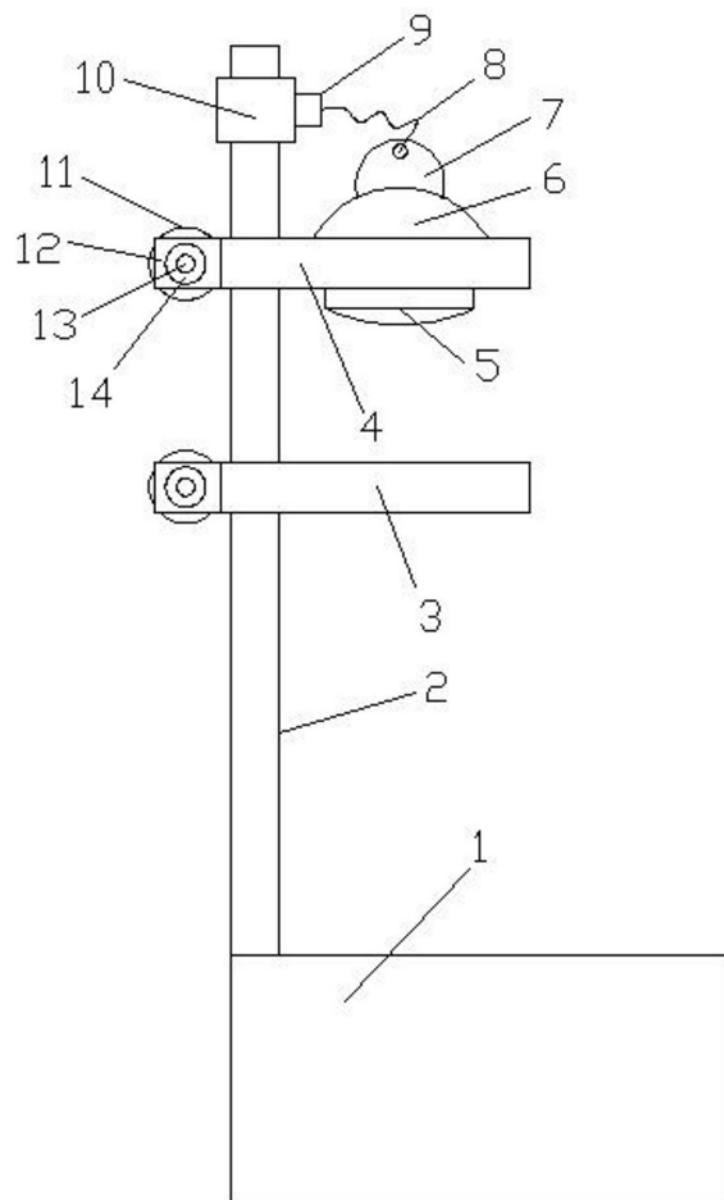


图1

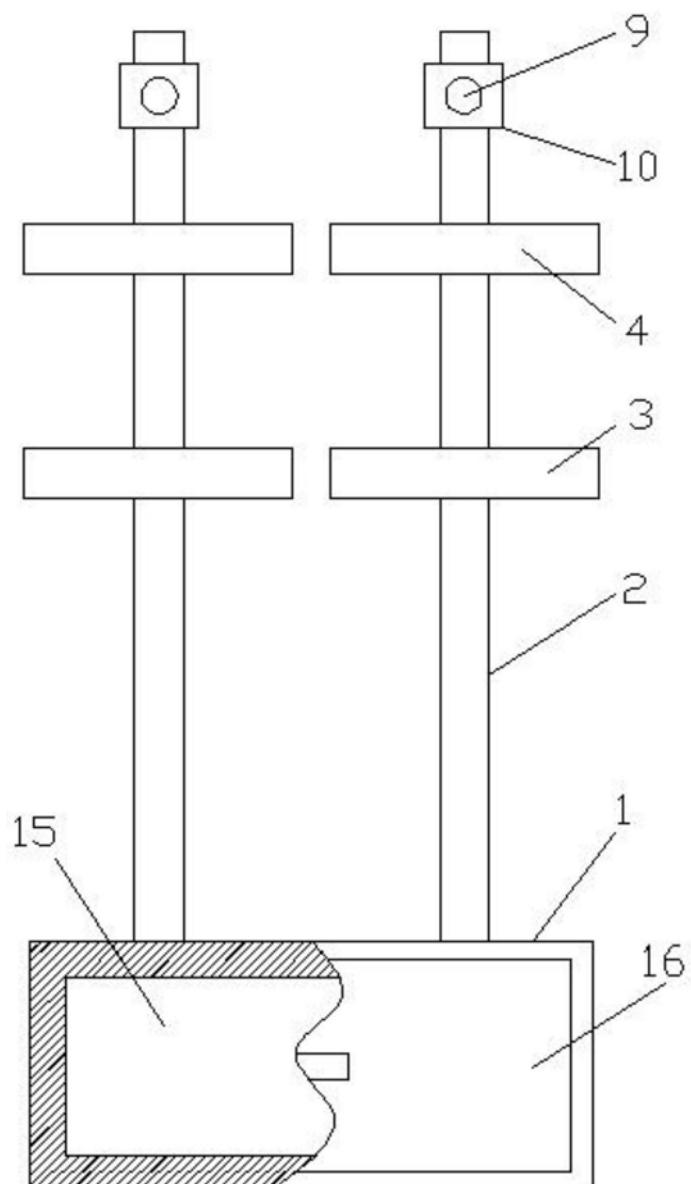


图2

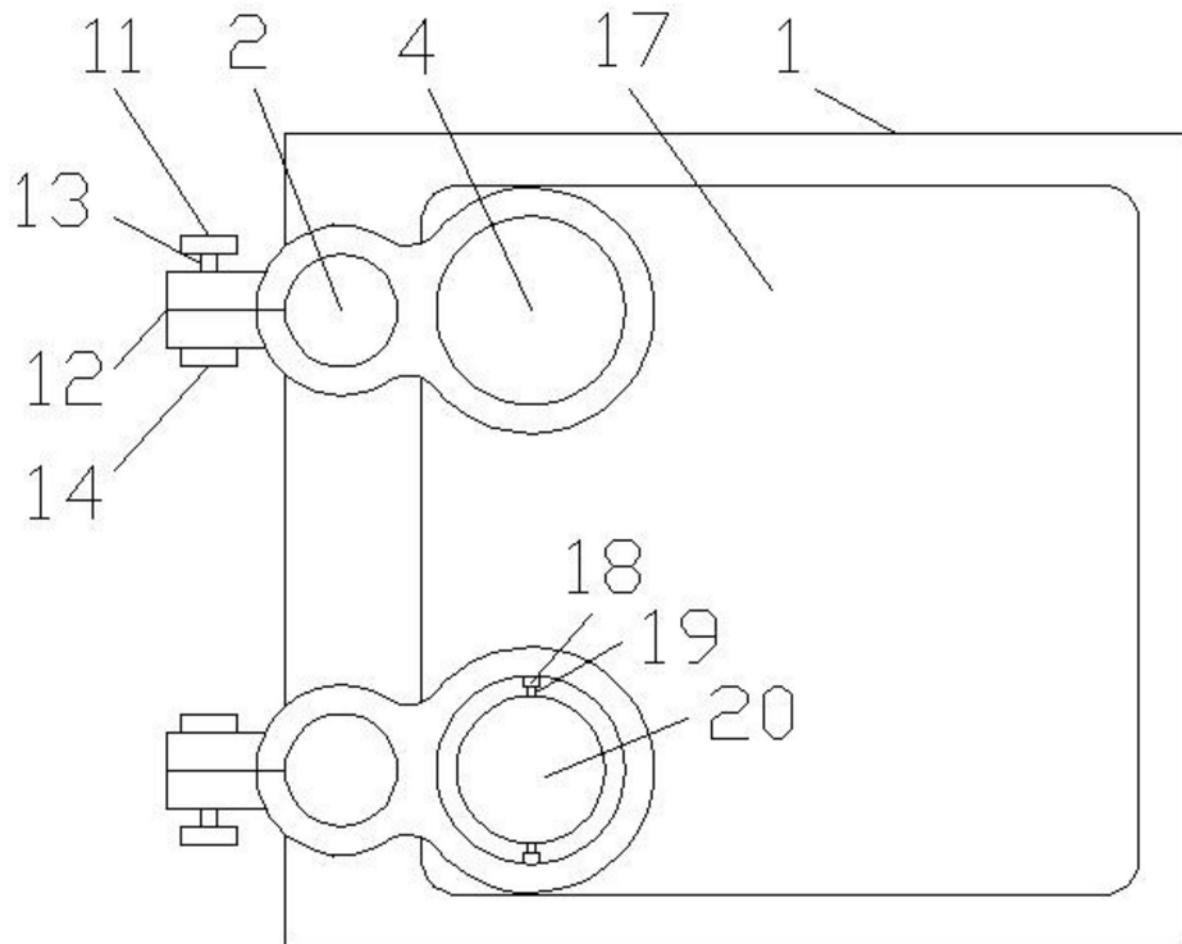


图3

专利名称(译) 一种光学内窥镜组装辅助检查装置

公开(公告)号 [CN209698967U](#)

公开(公告)日 2019-11-29

申请号 CN201920135275.4

申请日 2019-01-26

[标]发明人 周平

发明人 周平

IPC分类号 B25B27/00 B25H1/12 A61B1/00

代理人(译) 尚欣

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种光学内窥镜组装辅助检查装置，包括底箱，所述底箱内部和上端分别开设有箱柜和置物槽，所述底箱左上端前后两侧均安装有支撑杆，所述支撑杆外侧从下往上依次安装有第一支撑环、第二支撑环和固定器，所述固定器右端安装有连接器，所述第一支撑环和第二支撑环右侧内部分别安装有照明灯和放大镜，所述第一支撑环和第二支撑环左侧均安装有固定片，所述固定片通过螺栓固定连接。本实用新型结构简单便于使用和操作，装置能对组装工具进行安置同时避免工具或者零件掉落，能对组装的零件使用放大镜放大，接合照明灯提高组装的准确度，并且装置能根据需要调节高度，提高检查准确度。

