(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205831761 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620484214.5

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 中国人民解放军第三军医大学第二附属医院
地址 400037 重庆市沙坪坝区新桥正街138号

(72)发明人 赵兵

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217
代理人 王明书

(51)Int.Cl.
A61B 1/267(2006.01)
A61B 1/06(2006.01)
A61B 1/04(2006.01)
A61M 16/04(2006.01)

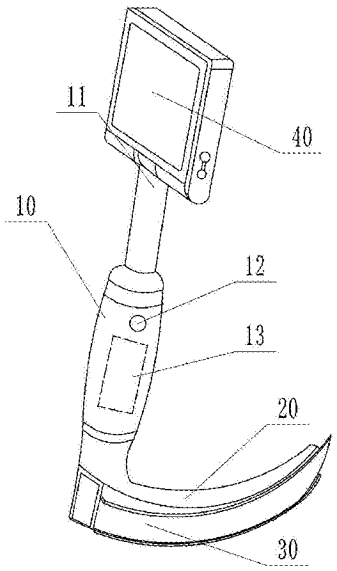
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜

(57)摘要

本实用新型申请属于医疗设备技术领域，具体公开了一种嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，包括镜柄、与镜柄端部固定连接的喉镜本体、显示器和安装在喉镜本体的镜片，所述喉镜本体为弧形，喉镜本体内部为中空槽，中空槽内设有发光管，所述镜片一侧设有嵌接于中空槽内的光源件，所述镜片另一侧设有卡槽；所述光源件前端安装有摄像芯盒，所述摄像芯盒与显示器电连，所述显示器与镜柄滑动连接。与现有技术相比，本装置非常有效的避免了医护人员在给患者插管时被患者的分泌物感染，本装置仅镜片部分一次性使用，大大的节约了资源，同时也有效的防止了交叉感染。



CN 205831761 U

1.嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，包括镜柄、与镜柄端部固定连接的喉镜本体、显示器和安装在喉镜本体的镜片，所述喉镜本体为弧形，喉镜本体内部为中空槽，中空槽内设有发光管，其特征在于，所述镜片一侧设有嵌接于中空槽内的光源件，所述镜片另一侧设有卡槽；所述光源件前端安装有摄像芯盒，所述摄像芯盒与显示器电连，所述显示器与镜柄滑动连接。

2.如权利要求1所述的嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，其特征在于，所述光源件上设有滑槽，所述中空槽上设有与滑槽配合嵌接的凸起。

3.如权利要求2所述的嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，其特征在于，所述镜柄上设有伸缩杆，所述显示器与伸缩杆转动连接。

4.如权利要求1至3任一项所述的嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，其特征在于，所述喉镜本体为不锈钢喉镜本体，所述镜片为塑料镜片。

嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域，尤其涉及一种嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜。

背景技术

[0002] 在医院麻醉科、急诊科或喉科，喉镜是必备医疗工具，同时气管插管术也是每位医务人员必须掌握的技能，已经被广泛使用。在麻醉、急救和集中治疗时，通常需要进行气管插管，并采用呼吸机确保患者能正常呼吸。气管插管是指将一特制的气管内导管经声门置入气管内，气管插管术能快速建立可控气道，从而保证患者呼吸道通畅，对麻醉、急救病人进行通气供氧维持患者呼吸功能。目前的气管插管通常通过普通可视喉镜进行插管，可视喉镜的主要作用是通过视频显像来显露声门，以方便快速插管。

[0003] 普通可视喉镜的镜片侧面设置有用于气管导管推进的卡槽，在进行气管插管过程中，气管导管卡在卡槽中，导管前端位于镜片前侧方，医生可以借助镜柄正上方光学可视观察孔清楚地看到导管前端，当显露好声门之后，直接将气管导管沿着卡槽向前推进即可完成气管插管，操作非常方便。普通可视喉镜主要分为可重复使用可视喉镜和一次性可视喉镜，由于可视喉镜造价昂贵，以往为了节约资源主要是使用的可重复使用喉镜；如今为了严格避免交叉感染，医院普遍使用的是一次性可视喉镜，主要为一次性带导管卡槽一体式可视喉镜。

[0004] 一次性带导管卡槽一体式可视喉镜构造相对于以往的可重复使用可视喉镜来说比较简单，此喉镜通常也使用价格低廉实用的材质制成，但由于一次性带导管卡槽一体式可视喉镜需要具备可视喉镜的基本功能，因此整体造价也未必便宜。而且“一次性带导管卡槽一体式可视喉镜”的镜片和可视系统是一个融合体，使用一次之后需要将喉镜整体全部丢弃，会造成资源的浪费。同时医务人员在使用此喉镜对病人进行气管插管时，为了调整喉镜并显露患者声门，医务人员的眼睛需要靠近镜柄正上方光学可视观察孔，这样使得医务人员的面部离患者很近，而镜片侧面设置了用于气管导管推进的卡槽，在插管的时患者可能会呛咳等，气管内分泌物会沿卡槽喷到医务人员的脸上，严重影响到医护人员的健康。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在提供一种嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，以解决现有普通可视喉镜，不能在节约资源的前提，有效的避免交叉感染的问题。

[0006] 为了达到上述目的，本实用新型的基础方案为：嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，包括镜柄、与镜柄端部固定连接的喉镜本体、显示器和安装在喉镜本体的镜片，所述喉镜本体为弧形，喉镜本体内部为中空槽，中空槽内设有发光管，所述镜片一侧设有嵌接于中空槽内的光源件，所述镜片另一侧设有卡槽；所述光源件前端安装有摄像芯盒，所述摄像芯盒与显示器电连，所述显示器与镜柄滑动连接。

[0007] 本基础方案的工作原理在于：具体使用本喉镜时，医护人员将镜片的光源件安装

于喉镜本体的中空槽上，手握本喉镜手柄处，开启喉镜本体内的发光管。将喉镜本体前端从患者口处伸到患者喉咙处，光源件内的摄像芯盒是与显示器电连，可通过显示器的显示屏观察喉镜本体对患者喉部作用的情况。调整喉镜本体位置使患者暴露声门，待患者声门显露后，将气管插管沿卡槽插入患者气管内。完成气管插管后，将插好的导管连接呼吸机，取出喉镜本体，固定导管，即完成了对病人的气管插管。将镜片从喉镜本体上取下来丢弃，将喉镜本体消毒备用。在给患者进行插管时，为便于医护人员观察，同时也为了医护人员保持与患者的距离，防止医护人员接触患者分泌物，可移动调整显示屏的位置。

[0008] 本基础方案的有益效果在于：镜片一侧光源件嵌接与喉镜本体的中空槽内，可便于将镜片从喉镜本体上拆下，在使用本喉镜后，镜片可丢弃，保留喉镜本体部分，有效解决了资源浪费的问题；由于镜片会直接接触患者喉咙内部，在插管时患者的分泌物也主要污染镜片的卡槽处，将镜片部分丢弃可非常有效的避免交叉感染。光源件前端安装的摄像芯盒与显示器电连，显示器可移动的安装在镜柄上。摄像芯盒与显示屏共同作用，使得医护人员无需靠近喉镜本体处就能直接观察患者喉咙内部；发光管可给摄像芯盒照明，使得摄像芯盒在患者喉内部时能清楚的对患者喉部进行摄像。在医护人员对患者进行插管时，可根据医护人员观察需要调整显示屏的位置，可让医护人员保持和调整与患者的距离，有效防止了医护人员的健康被影响，同时也极大的方便了医护人员。与现有技术相比，本装置非常有效的避免了医护人员在给患者插管时被患者的分泌物感染，本装置仅镜片部分一次性使用，大大的节约了资源，同时也有效的防止了交叉感染。

[0009] 方案二：作为基础方案的优选，所述光源件上设有滑槽，所述中空槽上设有与滑槽配合嵌接的凸起。通过滑槽和凸起使镜片完全贴合嵌接于喉镜本体的中空槽内，这样的结构便于快速的将镜片安装到中空槽内，或者将镜片从中空槽内拆下；同时也能使镜片和喉镜本体的嵌合紧实，在使用过程中可防止镜片从喉镜本体滑脱。

[0010] 方案三：作为方案二的优选，所述手柄上设有伸缩杆，所述显示器与伸缩杆转动连接。伸缩杆使得显示器的位置可以移动，转动连接便于调整显示器的角度；显示器在位置和角度均可改变，非常有助于医生查看显示器。

[0011] 方案四：作为基础方案、方案二和方案三任一项的优选，所述喉镜本体为不锈钢喉镜本体，所述镜片为塑料镜片。不锈钢具有耐热、耐碰撞、耐磨损、易清洗的特点，喉镜本体需多次重复利用，且每次用完需要消毒，使用不锈钢材质制造喉镜本体更合适。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜实施例的结构示意图；

[0013] 图2是图1中喉镜本体的截面图；

[0014] 图3是图1中镜片的截面图。

具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0016] 说明书附图中的附图标记包括：镜柄10、伸缩杆11、开关12、充电电源13、喉镜本体20、中空槽21、凸起22、发光管23、镜片30、卡槽31、光源件32、摄像芯盒33、滑槽34、显示器40。

[0017] 如图1所示，嵌入式带导管卡槽镜片的可视喉镜，包括镜柄10、与镜柄10端部固定连接的喉镜本体20、显示器40和安装在喉镜本体20的镜片30。喉镜本体20为弧形。如图2所示，喉镜本体横截面为方形，喉镜本体20中间为中空槽21，中空槽21内设有发光管23，喉镜本体20自由端到与镜柄10连接端由小变大。如图3所示，镜片30左侧为光源件32，光源件32外的上下侧设有滑槽34，喉镜本体20的中空槽21内侧设有与滑槽34配合嵌接的凸起22，喉镜本体20与镜片30可通过滑槽34和凸起22快速的嵌合安装。镜片30右侧为卡槽31，镜片30的光源件32前端设有摄像芯盒33，摄像芯盒33与显示器40电连，镜柄10上固定安装了伸缩杆11，显示器40与伸缩杆11上端通过螺栓转动连接。

[0018] 同时镜柄10内部安装了充电电源13，镜柄10外部设充电电源13的充电接口，镜柄10外表面上安装了开关12，开关12、发光管23、充电电源13以及显示屏之间设有相对应的电路连接。本可视喉镜配置了相适用的充电器。

[0019] 具体实施时，医护人员将镜片30的滑槽34处对准喉镜本体20的凸起22，将镜片30的光源件32插入喉镜本体20的中空槽21内，手握本喉镜手柄处，按动手柄上的开关12使中空槽21前端的的发光管23亮起。将喉镜本体20前端从患者口处伸到患者喉咙处，镜片30内的摄像芯盒33是与显示器40电连的，可通过显示器40的显示屏观察喉镜本体在患者喉部状况。观察过程中可以调整喉镜本体20位置使患者暴露声门，待患者声门显露后，将气管插管沿卡槽31擦入患者气管内，即可准确将气管插管插入患者气管内。将气管插管插入患者气管后，将插好的导管连接呼吸机，取出喉镜本体20，固定导管，即完成了对病人的气管插管。对于本可视喉镜需把镜片30从喉镜本体20上取下来丢弃，对喉镜本体20消毒可再用。在给患者进行插管时，为便于医护人员的观察，同时也为了避免医护人员接触患者分泌物，可以移动调整显示屏的位置，和转动调整显示器40的角度。本可视喉镜内置充电电源13，根据充电电源13电量可适时的使用充电器给充电电源13补充电量。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

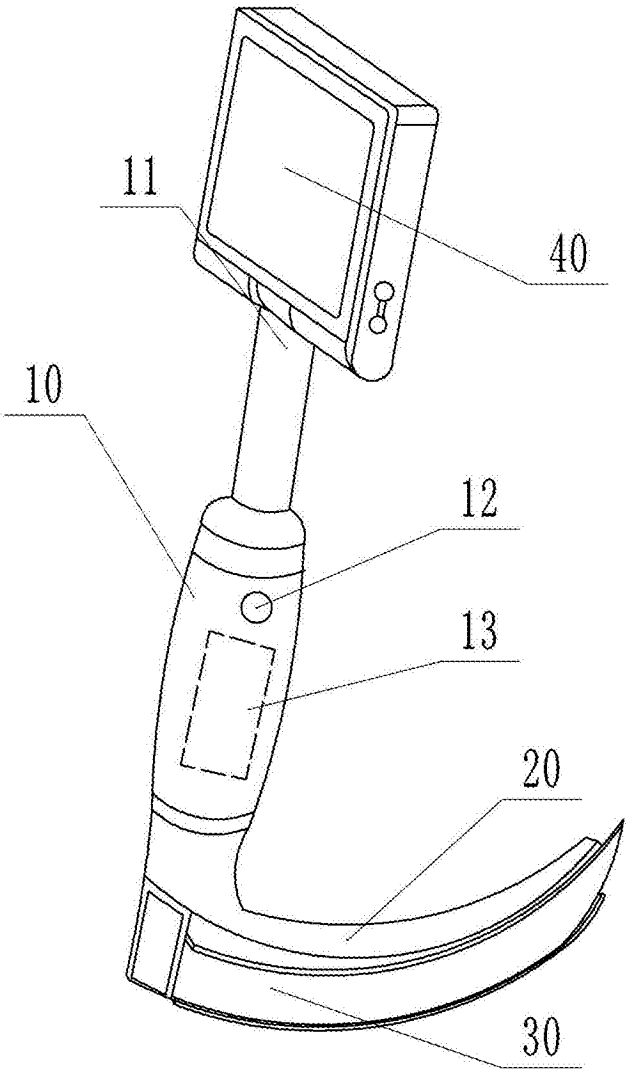


图1

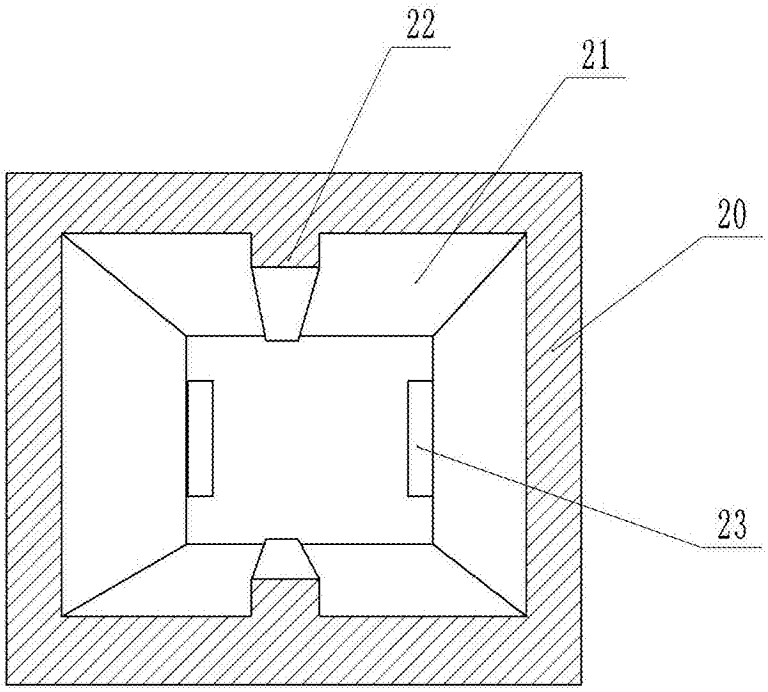


图2

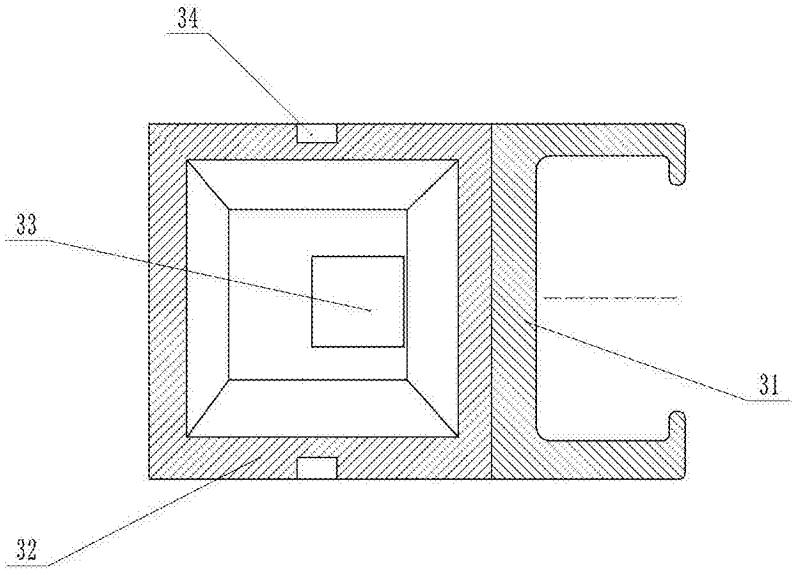


图3