



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203609401 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320664082. 0

(22) 申请日 2013. 10. 25

(73) 专利权人 成都大学

地址 610106 四川省成都市外东十陵镇

(72) 发明人 郭文杰 苟小军 杨林 彭晓丹
付燕华

(74) 专利代理机构 成都科奥专利事务所(普通合伙) 51101

代理人 王蔚

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006. 01)

A61B 1/012(2006. 01)

A61M 31/00(2006. 01)

A61B 19/02(2006. 01)

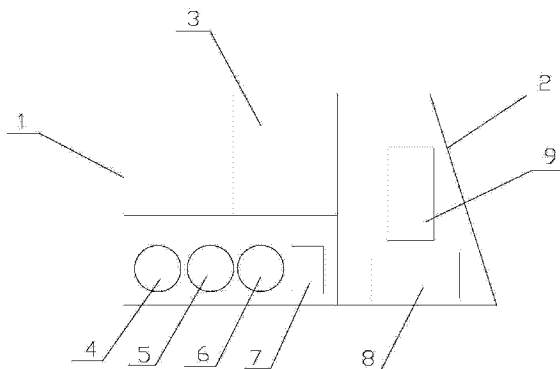
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式耳鼻喉诊疗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式耳鼻喉诊疗装置,该装置将粘膜收缩剂喷头(15)、局麻药物喷头(16)、负压吸引头(17)、内窥镜影像系统及正、负压管线系统等整合在一个箱体(1)中,箱体(1)上设有放置粘膜收缩剂喷头(15)、局麻药物喷头(16)、负压吸引头(17)和内窥镜的孔,每个孔上均设置有触压开关,当放入上述操作头时,线路断开,停止工作,当从孔中取出上述操作头时,线路接通,开始工作。本实用新型便于携带和移动,既能大大提高诊疗速度和精确度,又能降低误诊、误治风险。



1. 一种便携式耳鼻喉诊疗装置,包括粘膜收缩剂喷头(15)、局麻药物喷头(16)、负压吸引头(17)和内窥镜影像系统,内窥镜影像系统包括内窥镜,其特征在于:

(1) 还包括一箱体(1),箱体(1)上设置有控制面板(2)、以及放置粘膜收缩剂喷头(15)、局麻药物喷头(16)、负压吸引头(17)和内窥镜的孔(10),每个孔(10)上均设置有触压开关,当粘膜收缩剂喷头(15)、局麻药物喷头(16)、负压吸引头(17)和内窥镜放入孔(10)中时,线路断开,停止工作,当从孔(10)中取出粘膜收缩剂喷头(15)、负压吸引头(16)、麻药物喷头和内窥镜时,线路接通,开始工作;控制面板(2)上设置有液晶显示屏(11)、正压外接口(13)、负压外接口(14)、开关和指示灯;

(2) 箱体(1)内还设置有正压泵(5)、负压泵(4)、正压管线系统、负压管线系统和放置器械及辅料的空腔(3),正压泵(5)、正压外接口(13)、粘膜收缩剂喷头(15)和局麻药物喷头(16)与正压管线系统连接,负压泵(4)、负压外接口(14)和负压吸引头(17)与负压管线系统连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式耳鼻喉诊疗装置,其特征在于:内窥镜影像系统还包括内窥镜影像处理芯片(9)和微型冷光源(6),控制面板(2)上设有与内窥镜影像处理芯片(9)连接的USB端口(12)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种便携式耳鼻喉诊疗装置,其特征在于:箱体(1)内还设置有充电电池(7)。

一种便携式耳鼻喉诊疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式多功能耳鼻喉诊疗装置。

背景技术：

[0002] 目前常规的耳鼻喉疾病都是采用单一的手持喷壶、枪镊、前鼻镜、额镜进行诊疗，存在器械容易污染、操作繁琐凌乱、效率低、误差大等问题。大型的耳鼻喉科诊疗设备大都功能单一、体积笨重，不方便急症病人的救治。如鼻腔出血的住院病人，由于在病床边难以快速窥清鼻腔出血点，因此可能因未及时清理出血点而延误止血治疗。另外现有的耳鼻喉诊疗都是采用肉眼诊断，未有客观影视资料作为佐证，因此容易引发医患纠纷。目前未见有集负压吸引、喷雾给药、内窥镜检查、诊疗器械辅料等为一体的便携式多功能耳鼻喉诊疗装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种集负压吸引、喷雾给药、内窥镜等为一体、且体积小、使用方便的便携式耳鼻喉诊疗装置。

[0004] 本实用新型提供的便携式耳鼻喉诊疗装置包括粘膜收缩剂喷头、负压吸引头、局麻药物喷头和内窥镜影像系统，内窥镜影像系统包括内窥镜，本实用新型还包括一箱体，箱体上设置有控制面板、以及放置粘膜收缩剂喷头、负压吸引头、局麻药物喷头和内窥镜的孔，每个孔上均设置有触压开关，当粘膜收缩剂喷头、负压吸引头、局麻药物喷头、内窥镜放入孔中时，线路断开，停止工作，当从孔中取出粘膜收缩剂喷头、负压吸引头、局麻药物喷头、内窥镜时，线路接通，开始工作；所述控制面板上设置有液晶显示屏、正压外接口、负压外接口、开关和指示灯；箱体内还设置有正压泵、负压泵、正压管线系统、负压管线系统和放置器械及辅料的空腔，正压泵、正压外接口、粘膜收缩剂喷头和局麻药物喷头与正压管线系统连接，负压泵、负压外接口和负压吸引头与负压管线系统连接。

[0005] 上述内窥镜影像系统还包括内窥镜影像处理芯片，控制面板上设有与内窥镜影像处理芯片连接的 USB 端口。

[0006] 上述箱体内还设置有充电电池。

[0007] 本实用新型的使用过程是：打开电源，电源指示灯亮，装置进入预工作状态。打开箱体顶部器械辅料箱盖，拿出器械和物品，再从箱体三个孔中拿出粘膜收缩剂喷头、负压吸引头或局麻药物喷头，即可启动负压泵或正压泵，此时指示灯亮，负压吸引器或者喷药系统开始工作，可进行血液、分泌物的吸引或喷药；当打开光源开关，启动视频系统后可进行内窥镜检查，并可同时辅以吸引、喷药等操作。

[0008] 当电量不足时可自行充电，或者直接通过插头连接电源提供动力。本实用新型还可连接床头负压设备或者氧气设备，从设备外引入喷雾正压或吸引负压，完成病房的诊疗。此外，本实用新型在采用电池供电的情况下，还可实施野外诊疗急救或者家庭诊疗。

[0009] 本实用新型具有如下优点：

- [0010] (1) 操作简单,能大大提高诊疗速度;
- [0011] (2) 能有效降低误诊、误治风险,并能规避医疗风险;
- [0012] (3) 便于携带和移动,能满足院内,院外会诊及野外急救的需求,也适合小诊所及家庭护理治疗。

附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型的纵剖示意图(图中未画出剖面线)。
- [0014] 图 2 为本实用新型的俯视示意图(图中未画出孔中放置的各操作头)。
- [0015] 图 3 为控制面板的示意图。
- [0016] 图 4 为正压管线系统的示意图。
- [0017] 图 5 为负压管线系统的示意图。
- [0018] 图中:1—箱体 2—控制面板 3—放置器械及辅料的空腔 4—负压泵 5—正压泵 6—微型冷光源 7—充电电池 8—引流容器 9—内窥镜影像处理芯片 10—孔 11—液晶显示屏 12—USB 端口 13—正压外接口 14—负压外接口 15—粘膜收缩剂喷头 16—局麻药物喷头 17—负压吸引头 18—单向阀 19—正压管线 20—负压管线 21—单向阀

具体实施方式

[0019] 如图 1、图 2、图 3 所示,本实用新型主要由箱体 1、控制面板 2、负压泵 4、正压泵 5、充电电池 7、引流容器 8、液晶显示屏 11、粘膜收缩剂喷头 15、局麻药物喷头 16、负压吸引头 17、内窥镜影像系统和正、负压管线系统组成,内窥镜影像系统包括微型冷光源 6、内窥镜影像处理芯片 9 和内窥镜,可实现数字化内窥镜检查 and 辅助治疗,并可保存影像资料并导出备案。从图中可看出,负压泵 4、正压泵 5、微型冷光源 6、充电电池 7、引流容器 8、镜影像处理芯片 9、正压管线系统和负压管线系统设于箱体 1 内,控制面板 2 设于箱体 1 的侧面,如图 3 所示,在控制面板 2 上设有液晶显示屏 11、USB 端口 12、正压外接口 13、负压外接口 14 及各指示灯和开关,USB 端口 12 与内窥镜影像处理芯片 9 连接。在箱体 1 内还设有放置器械及辅料的空腔 3,空腔 3 共四个,上、下各两个,在箱体 1 的顶面还设有放置粘膜收缩剂喷头 15、局麻药物喷头 16、负压吸引头 17 和内窥镜的四个孔 10,每个孔 10 上均设置有触压开关,当从孔 10 中取出上述操作头时触压开关自动打开电源,此时指示灯亮,开始工作,例如当拿起局麻药物喷头 16 时,正压泵 5 启动,开始喷药;当拿起负压吸引头 17 时,负压泵 4 启动,开始吸引;当拿起纤维内窥镜头时,内窥镜系统自动启动,开始内窥镜检查。当将上述操作把手放入孔中时,触压开关自动断开电源,此时指示灯灭,停止工作。

[0020] 正压管线系统如图 4 所示,包括正压泵 5 和正压管线 19,正压管线 19 中设有单向阀 18,粘膜收缩剂喷头 15 和局麻药物喷头 16 与正压管线 19 的出口连接,正压管线系统还设有正压外接口 13,当正压外接口 13 连接病房氧气管线或氧气瓶时,打开单向阀门 18,即可实现粘膜收缩剂喷头 15 或局麻药物喷头 16 的喷药功能;当启动正压泵 5 时,单向阀门 26 自动关闭,由正压泵 5 提供正压实现粘膜收缩剂喷头 15 或局麻药物喷头 16 的喷药功能。

[0021] 负压管线系统如图 5 所示,包括负压泵 4、引流容器 8 和负压管线 20,负压管线 20 中设有单向阀 21,负压吸引头 17 连接于负压管线 20 的端口,负压管线系统还设有负压外接

口 14, 当使用外接负压时, 单向阀门 21 关闭, 气流将废弃物通过负压吸引头 17 吸沉于引流容器 8 中, 完成负压吸引操作。当启动负压泵 4 时, 单向阀 21 打开, 由负压泵 4 提供负压实现自带动力负压吸引。

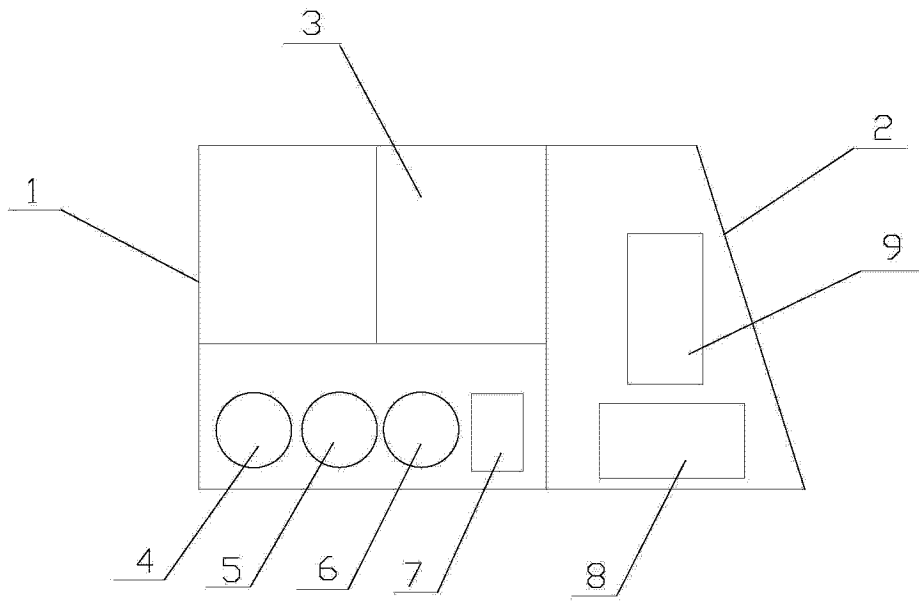


图 1

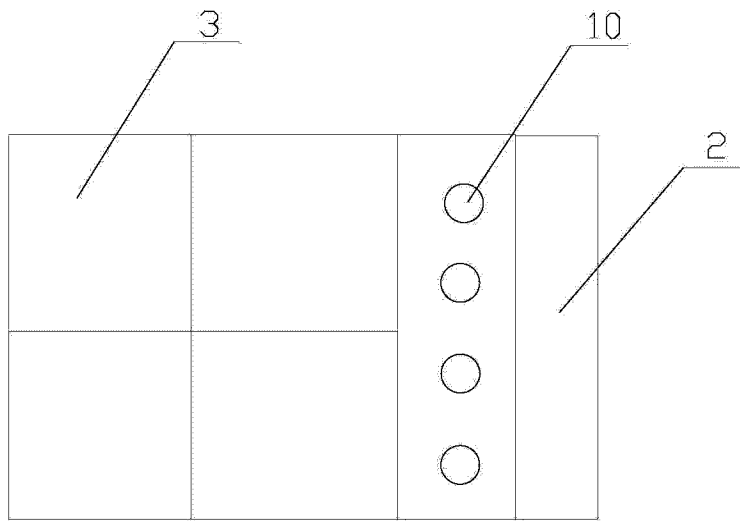


图 2

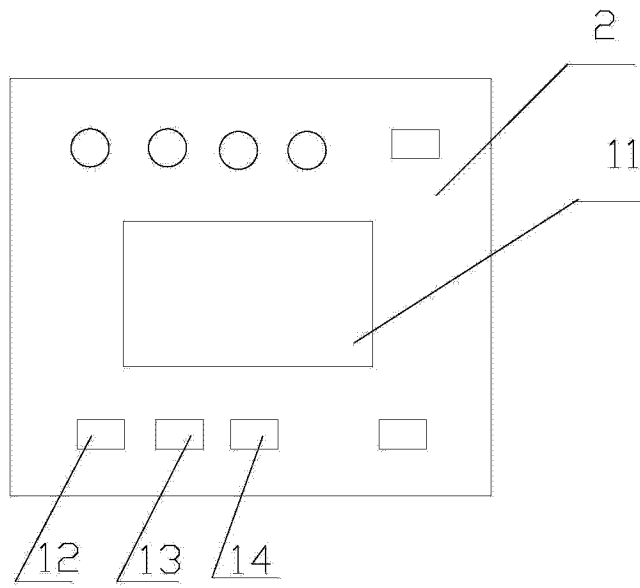


图 3

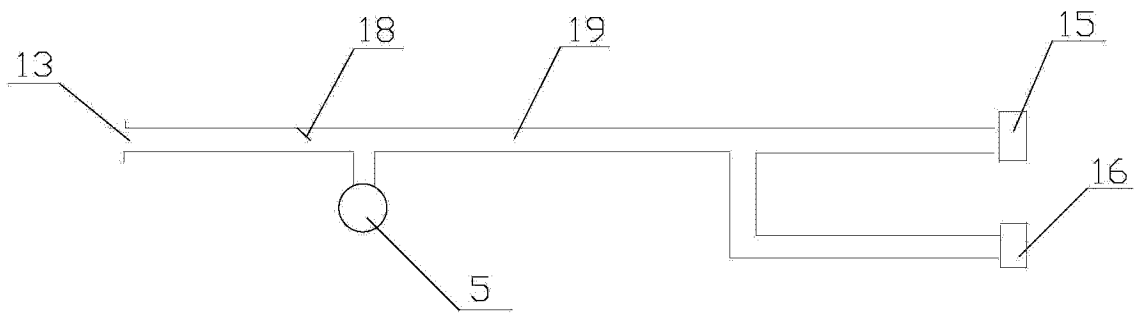


图 4

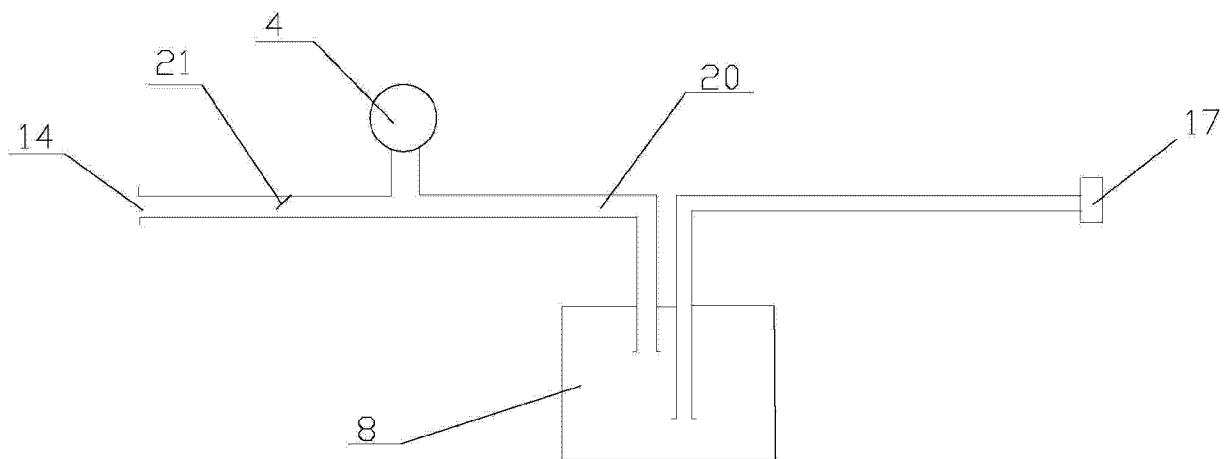


图 5

专利名称(译)	一种便携式耳鼻喉诊疗装置		
公开(公告)号	CN203609401U	公开(公告)日	2014-05-28
申请号	CN201320664082.0	申请日	2013-10-25
[标]申请(专利权)人(译)	成都大学		
申请(专利权)人(译)	成都大学		
当前申请(专利权)人(译)	成都大学		
[标]发明人	郭文杰 苟小军 杨林 彭晓丹 付燕华		
发明人	郭文杰 苟小军 杨林 彭晓丹 付燕华		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/012 A61M31/00 A61B19/02		
代理人(译)	王蔚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便携式耳鼻喉诊疗装置，该装置将粘膜收缩剂喷头（15）、局麻药物喷头（16）、负压吸引头（17）、内窥镜影像系统及正、负压管线系统等整合在一个箱体（1）中，箱体（1）上设有放置粘膜收缩剂喷头（15）、局麻药物喷头（16）、负压吸引头（17）和内窥镜的孔，每个孔上均设置有触压开关，当放入上述操作头时，线路断开，停止工作，当从孔中取出上述操作头时，线路接通，开始工作。本实用新型便于携带和移动，既能大大提高诊疗速度和精确度，又能降低误诊、误治风险。

