[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61M 16/06 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820031082.6

[45] 授权公告日 2008 年 11 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 201143335Y

[22] 申请日 2008.1.25

[21] 申请号 200820031082.6

[73] 专利权人 南京大学医学院附属鼓楼医院

地址 210008 江苏省南京市中山路 321 号

[72] 发明人 蔡定球

[74] 专利代理机构 南京中新达专利代理有限公司

代理人 孙 鸥

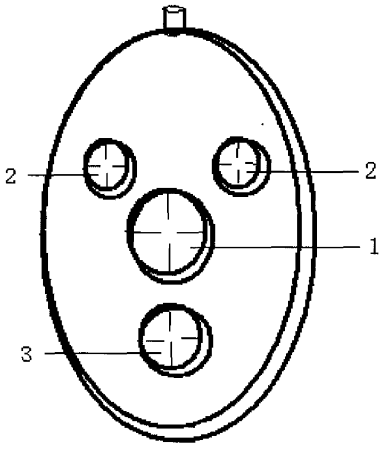
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多功能密封活瓣面罩

[57] 摘要

本实用新型涉及一种多功能的与临床各种操作同步的持续供氧的密封活瓣面罩。 本实用新型结构是在密封面罩的中央设一个操作孔，该孔中插入一个密封活瓣；在其上方两侧各设一个功能孔，在孔中各插入一个密封活瓣；在其下方设一个通气孔，该通气孔中嵌入一个接口。 本实用新型解决了现有技术插管面罩、改良插管面罩、胃镜专用麻醉面罩等存在的通气困难或无呼吸活瓣或操作复杂缺陷。本实用新型解决了困难气道无法进行有效通气时，既保证患者的持续氧供又便于插管；同时在各种无痛技术中，既不影响医生的有效诊治又保障患者的持续氧供。 本实用新型构思巧妙、结构简单、体积小、成本低，使用、维修方便。



1. 多功能密封活瓣面罩，其特征是在密封面罩的中央设一个操作孔，该孔中插入一个密封活瓣；在其上方两侧各设一个功能孔，在孔中各插入一个密封活瓣；在其下方设一个通气孔，该通气孔中嵌入一个接口。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能密封活瓣面罩，其特征在于密封活瓣是用硅胶材料制成的。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能密封活瓣面罩，其特征在于密封活瓣面罩的中央操作孔直径为 2cm；其上方两侧的功能孔直径为 1.5cm；其下方通气孔直径为 2cm。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能密封活瓣面罩，其特征在于密封活瓣面罩的高度为 5.5cm 。

多功能密封活瓣面罩

技术领域

本实用新型涉及一种医疗装置，特别涉及一种多功能的与临床各种操作同步的持续供氧的密封活瓣面罩。

背景技术

临床工作中，对于术前存在插管困难、常规诱导后无法进行有效通气或是无痛技术中出现呼吸抑制或暂停的患者，如何保障患者的生命安全同时又不影响医生必需的手术操作，是目前麻醉医生工作的难点。

在本实用新型发明之前，对于如何处理上述问题，一般采用的是如下几种方式:

1. 插管面罩。这种面罩无法使通气困难、内镜检查等患者的氧供得到有效保证。
2. 改良插管面罩。这种面罩是在普通面罩的一侧开一个略大于气管导管外径的孔，用来———，但却不方便经鼻插管术，而且没有呼吸活瓣的作用。
3. 胃镜专用麻醉面罩。这种面罩经口进行胃镜检查，而且还需要专门的通气适配体，操作复杂，而且作用过于简单，不全面。

发明内容

本实用新型的目的就在于克服上述缺陷，设计、研制一种新型的多功能密闭活瓣面罩。

本实用新型的技术方案是:

多功能密封活瓣面罩，其主要技术特征是在密封面罩的中央设一个操作孔，该孔中插入一个密封活瓣；在其上方两侧各设一个功能孔，在孔中各插入一个密封活瓣；在其下方设一个通气孔，该通气孔中嵌入一个接口。

本实用新型的优点和效果在于它不仅解决了困难气道无法进行有效通气时，既保证患者的持续氧供又便于插管；同时在各种无痛技术中，既不影响医生的有效诊治又保障患者的持续氧供。本发明构思巧妙、结构简单、体积小、成本低，使用、维修方便。本发明面罩同时具备原密封面罩的功能。

附图说明

图 1——本实用新型的结构原理示意图。

具体实施方式

如图 1 所示:

在密封活瓣面罩中央设置一个（直径为 2cm）操作孔 1，该操作孔 1 中插入一个密封活瓣；在其上方两侧各设一个功能孔 2（直径为 1.5cm），在这二个功能孔 2 中各插入一个密封活瓣；在操作孔 1 下方设一个通气孔 3（直径为 2cm），在该通气孔 3 中嵌入一个接口。根据临床操作需要,该密封活瓣面罩高度为 5.5cm。

内插有硅胶密封活瓣的操作孔 1，其高度为 5.5cm,，直径为 2cm，是根据临床操作需要（便于供给经口的气管插管或纤维胃镜或食道镜或气管镜等使用）而设立的。而在该操作孔 1 的下方 1cm 处，开一个直径为 2cm 开口的通气孔 3，该通气孔 3 中嵌入一个接口， 用于病人的加压通气。将气管导管或纤维胃镜或食道镜或气管镜等经操作孔 1，插入口腔、口咽部、声门开口处时，它们能推开阻

碍通气的组织，使通气困难的病人进行正常持续地通气。同时，在纤维支气管镜的引导下可行经口的气管插管、纤维胃镜、食道镜、气管镜等检查。

在密封活瓣中央的操作孔 1 的上方两侧各一个内插有密封活瓣的功能孔 2，这两个功能孔 2 是根据临床患者需要而设立的，其功能相同，不可缺一，因为患者鼻腔左右大小不一且存在变异。其功能用于经鼻的气管导管插管、吸痰管入口、胃管出口等。

经鼻插管时，用一根带有纤维支气管镜的鼻导管通过二个功能孔 2 中的一个，另一功能孔 2 用作吸痰管入口、胃管出口用，经鼻孔插入鼻咽、声门开口处，借助纤维支气管镜将鼻导管插入病人的气管。与此同时，中央操作孔 1 下方的通气孔 3 进行正常持续地通气。

上述所有的操作都是在充分持续地供氧下进行的，从而保障了患者的生命安全。另外，该多功能密封面罩平时可作为普通面罩直接使用。

该多功能面罩有如下功能：1）持续给氧；2）同时操作：经鼻插管、经口插管、各项内镜操作或其他操作；3）各项操作都保持在密闭的持续供氧的条件下进行。

本实用新型使用方便，由原功能变为多功能或由多功能变为原功能，不需要更换密封活瓣面罩。

由此可看出，本实用新型完全克服了现有技术存在的缺陷。

本实用新型请求保护的技术方案不局限于具体实施方式的描述内容。

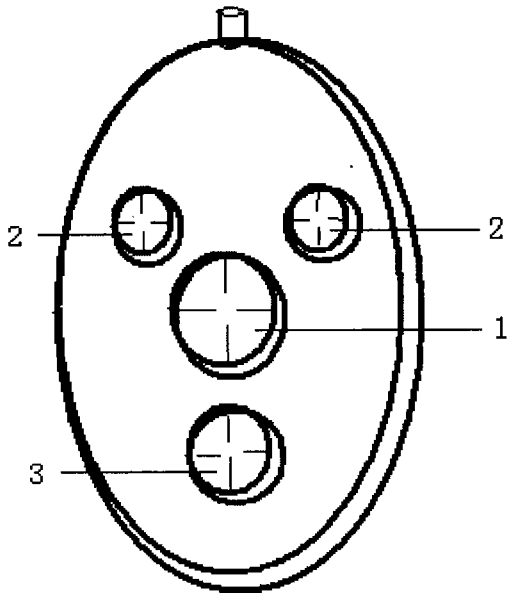


图 1