



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215841071 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122318032.4

(22) 申请日 2021.09.24

(73) 专利权人 北京康源嘉成生物科技有限公司

地址 100000 北京市昌平区沙河镇能源东
路1号院1号楼4层1单元407-7

(72) 发明人 陈凌 陈敏

(74) 专利代理机构 北京华清科睿知识产权代理
事务所(普通合伙) 11989

代理人 武媛

(51) Int. Cl.

A61M 16/06 (2006.01)

A61M 16/01 (2006.01)

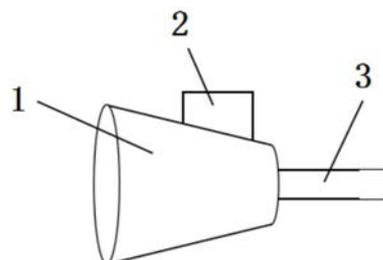
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种动物用吸入式麻醉面罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种动物用吸入式麻醉面罩,包括:用于罩住动物口鼻的罩体;与所述罩体连通的出气嘴;用于将所述罩体与动物口鼻部相固定的固定件;与所述罩体连通的进气嘴。旨在提供一种配合麻醉机使用的可佩带的动物吸入麻醉装置,使用时,将麻醉机输出麻醉气体的输气软管与进气嘴连接以向罩体内麻醉气体,用固定件将罩体罩在动物的口鼻部,避免外界气体进气嘴以外的部位进入到罩体内,将出气嘴通过导气软管与废气过滤装置连接,使动物呼出的气体及未被动物吸入的麻醉气体一并疏导至废气过滤装置中进行处理,如此可提供一个相对封闭的空间来暂存一定的麻醉气体,供动物吸入其呼吸系统,为动物进行吸入麻醉。



1. 一种动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,包括:
用于罩住动物口鼻的罩体;
与所述罩体连通的出气嘴;
用于将所述罩体与动物口鼻部相固定的固定件;
与所述罩体连通的进气嘴。
2. 根据权利要求1所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述出气嘴连接有用于与废气过滤装置连通的导气软管。
3. 根据权利要求2所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述出气嘴与罩体之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由罩体至出气嘴。
4. 根据权利要求2所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述出气嘴与导气软管之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由出气嘴至导气软管。
5. 根据权利要求1所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述进气嘴与麻醉机输出麻醉气体的输气软管连接。
6. 根据权利要求1所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述进气嘴活动且密封设置于所述罩体的一侧,所述固定件包括卡榫、预压缩的弹簧及用于钩挂于动物牙齿上的挂齿器,所述卡榫固定套设于所述进气嘴的位于罩体外的一侧,所述弹簧套设于所述进气嘴上,且所述弹簧预压缩于所述卡榫与罩体之间,所述挂齿器位于所述罩体内,且所述挂齿器与所述进气嘴的位于罩体内的一端连接。
7. 根据权利要求1所述的动物用吸入式麻醉面罩,其特征在于,所述固定件为松紧带、系带或胶带。

一种动物用吸入式麻醉面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及麻醉器材技术领域,具体涉及一种动物用吸入式麻醉面罩。

背景技术

[0002] 医学动物实验、兽医、宠物医疗行业中,经常对动物进行麻醉处理。目前用于动物的麻醉方式主要有注射麻醉和吸入麻醉。注射麻醉,是向静脉、肌肉或腹腔注射麻醉药物从而使动物进入麻醉状态的一种麻醉实施方法。注射式麻醉对麻醉药量把控相对严格,操作难度相对较大,经常会出现麻醉效果不好或麻醉过量而导致动物死亡的情况,而且麻醉药物要通过肝脏和肾脏的代谢之后才能在体内清除,对肝肾有一定的副作用,对动物实验的结果有影响,被麻醉的动物苏醒时间相对较长。使用吸入麻醉时,指麻醉药物通过呼吸进入肺泡之后再进入血液,麻醉药物在血液中的浓度与吸入浓度达到平衡就会维持麻醉状态,停止吸入麻醉药物后,血液中的麻醉药物再通过肺泡呼出体外,基本不用在体内代谢,麻醉药物清除比较快,对内脏损伤较小,对实验结果影响小,呼吸麻醉的苏醒时间很短,只要停止吸入麻醉气体,动物可以在短期内醒来,而且药物用量易于把控,麻醉效果较好。从实际运用的效果看,虽然吸入式麻醉比较安全,但必须要持续不断地保持一定量的麻醉气体吸入,目前没有便于佩戴的、轻便的、能够适用于CT、核磁共振情况下的动物麻醉装置,无法满足实验室、宠物医院、野外、医学影像室等场所对动物实施吸入麻醉的需求。

实用新型内容

[0003] 为此,本实用新型提供一种动物用吸入式麻醉面罩,以解决上述的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种动物用吸入式麻醉面罩,包括:

[0006] 用于罩住动物口鼻的罩体;

[0007] 与所述罩体连通的出气嘴;

[0008] 用于将所述罩体与动物口鼻部相固定的固定件;

[0009] 与所述罩体连通的进气嘴。

[0010] 进一步地,所述出气嘴连接有用于与废气过滤装置连通的导气软管。

[0011] 进一步地,所述出气嘴与罩体之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由罩体至出气嘴。

[0012] 进一步地,所述出气嘴与导气软管之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由出气嘴至导气软管。

[0013] 进一步地,所述进气嘴与麻醉机输出麻醉气体的输气软管连接。

[0014] 进一步地,所述进气嘴活动且密封设置于所述罩体的一侧,所述固定件包括卡榫、预压缩的弹簧及用于钩挂于动物牙齿上的挂齿器,所述卡榫固定套设于所述进气嘴的位于罩体外的一侧,所述弹簧套设于所述进气嘴上,且所述弹簧预压缩于所述卡榫与罩体之间,所述挂齿器位于所述罩体内,且所述挂齿器与所述进气嘴的位于罩体内的一端连接。

[0015] 进一步地,所述固定件为松紧带、系带或胶带。

[0016] 本实用新型具有如下优点:

[0017] 旨在提供一种配合麻醉机使用的可佩带的动物吸入麻醉装置,使用时,将麻醉机输出麻醉气体的输气软管与进气嘴连接以向罩体内麻醉气体,用固定件将罩体罩在动物的口鼻部,避免外界气体进气嘴以外的部位进入到罩体内,将导气软管与废气过滤装置连接,使动物呼出的气体及未被动物吸入的麻醉气体一并疏导至废气过滤装置中进行处理,如此可提供一个相对封闭的空间(罩体与动物口鼻之间的空间)来暂存一定的麻醉气体(由麻醉机经输气软管、进气嘴供应至罩体内),供动物吸入其呼吸系统,为动物进行吸入麻醉。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0019] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

[0020] 图1为本实用新型具体实施方式提供的一种动物用吸入式麻醉面罩的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型具体实施方式提供的采用某种固定件的动物用吸入式麻醉面罩与动物相固定的示意图。

[0022] 图3为本实用新型具体实施方式提供的采用另一种固定件的动物用吸入式麻醉面罩与动物相固定的示意图。

[0023] 图中:1-罩体、2-出气嘴、3-进气嘴、4-卡榫、5-弹簧、6-挂齿器、7-咬孔、8-上门齿、9-下门齿、10-颈部松紧带、11-连接松紧带。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0026] 如图1-3所示,一种动物用吸入式麻醉面罩,包括罩体1、出气嘴2、进气嘴3和固定件。罩体1用于罩住动物的口鼻部,一般情况下,罩体1边沿与动物脸部轮廓尽量相一致,边

沿处可设置皮套等,尽量避免外界气体从罩体1边沿进入罩体1内。出气嘴2与罩体1相连通,并通过导气软管(图中未示出)与废气过滤装置(图中未示出)连通,动物呼出的气体及未被动物吸入的多余麻醉气体经出气嘴2、导气软管导入废气过滤装置进行处理后排放。进气嘴3与罩体1连通,并与麻醉机(图中未示出)输出麻醉气体的输气软管(图中未示出)连接,麻醉机产生的具有一定浓度的麻醉气体经输气软管、进气嘴3进入到罩体1与动物口鼻部之间的封闭空间。固定件是用于将罩体1固定在动物口鼻部的装置或者绳带等,使罩体1边沿与动物口鼻部周围相对密封(非绝对密封)。

[0027] 通过固定件可将罩体1罩在动物口鼻部,在动物口鼻部形成一个相对封闭的空间,通过进气嘴3导入麻醉气体,对动物进行吸入麻醉,通过出气嘴2将动物呼出的气体及未吸入的麻醉气体导出,从而提供了一个可佩戴的动物吸入麻醉装置。在实际运用该麻醉面罩时,为排除动物清醒时的撕咬抓挠而对操作过程的影响,首先要进行诱导麻醉,待动物进行入麻醉状态即完成诱导麻醉,将动物从诱导麻醉装置中取出,即可佩戴本麻醉面罩。

[0028] 在本实施例中,还设有单向阀(图中未示出),例如:所述出气嘴2与罩体1之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由罩体1至出气嘴2;或者,所述出气嘴2与导气软管之间设有单向阀,所述单向阀的气体流动方向为由出气嘴2至导气软管。通过设置单向阀,保证动物吸入的气体为麻醉机供应的麻醉气体,避免动物因吸入从出气嘴2倒流的气体而降低麻醉效果。

[0029] 可选的,参照图2,所述进气嘴3活动且密封设置于所述罩体1的一侧,所述固定件包括卡榫4、预压缩的弹簧5及用于钩挂于动物牙齿上的环形的挂齿器6,所述卡榫4固定套设于所述进气嘴3的位于罩体1外的一侧,所述弹簧5套设于所述进气嘴3上,且所述弹簧5预压缩于所述卡榫4与罩体1之间,所述挂齿器6位于所述罩体1内,且所述挂齿器6与所述进气嘴3的位于罩体1内的一端连接。以适用于鼠类的麻醉面罩为例,鼠类为啮齿动物,其显著特点为上颌和下颌各有两颗会持续生长的上门齿8和下门齿9,呈镰刀状向相对的方向弯曲。利用鼠类门齿的这一特点,可将所述呼吸罩固定在门齿上。挂齿器6在罩体1的内部,与通过罩体1上的孔伸入内部的进气嘴3连成一体,进气嘴3在罩体1外部分套有具有预压力的弹簧5,弹簧5被卡榫4卡住,弹簧5使挂齿器6产生一个拉力,向罩体1方向按压进气嘴3,使挂齿器6向罩体1外伸出,将鼠的上门齿8伸入挂齿器6的咬孔7中,解除给进气嘴3的按压力,弹簧5给罩体1一个推力,这个推力将罩体1紧紧地扣在鼠的口鼻上,从而将罩体1固定。

[0030] 可选的,参照图3,固定件为松紧带、系带或胶带。例如:松紧带分两个部分,一部分是绕在鼠颈部的颈部松紧带10,另一部分是一端安装在罩体1上、另一端连接在颈部松紧带10的上的连接松紧带11,多条连接松紧带11和颈部松紧带10连接,以颈部松紧带10为固定点,利用弹力,将罩体1固定在鼠的口鼻部。

[0031] 麻醉气体先从进气嘴3沿进入罩体1内部,呼出的气体及未吸入的麻醉气体从出气嘴2排出,排出时经过单向阀。在一个优选的方案中,进气嘴3正对着鼠的口鼻,以便直接吸入从进气嘴3进入的麻醉气体。

[0032] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

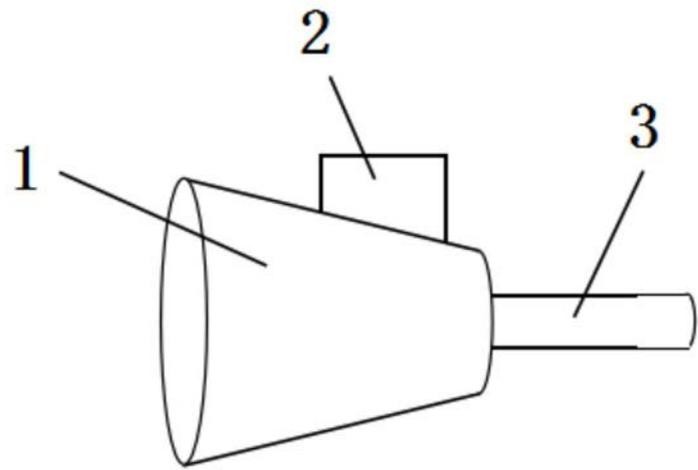


图1

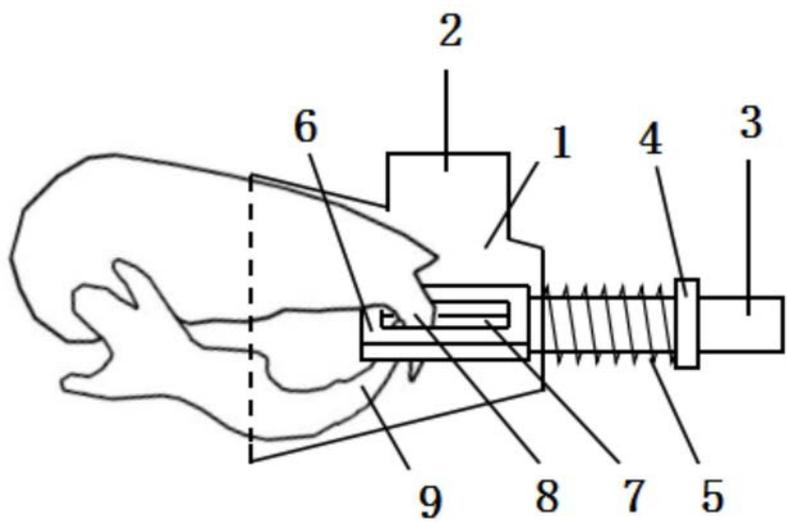


图2

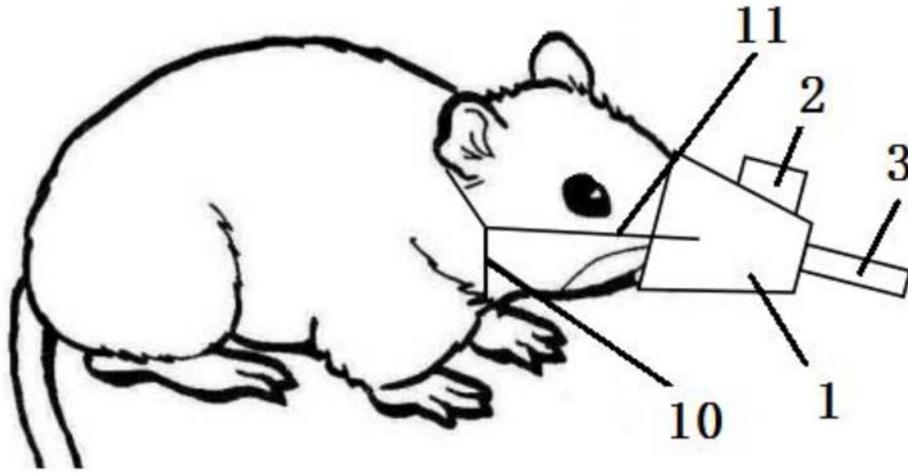


图3