



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216629345 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202122529803.4

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 东莞市爱的仕机电设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区周屋龙  
华路温塘工业园A栋3楼B区

(72) 发明人 王建军

(74) 专利代理机构 深圳市国科知识产权代理事

务所(普通合伙) 44296

专利代理师 陈永辉 王燕伟

(51) Int. Cl.

A61M 11/00 (2006.01)

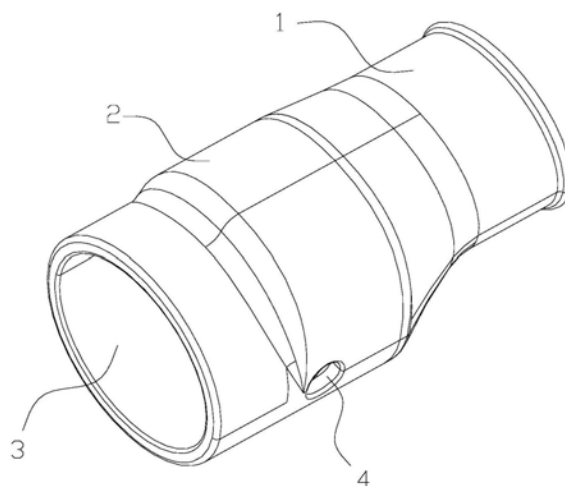
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于雾化器的吸嘴

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种用于雾化器的吸嘴,包括导流管与其连通的出雾管,导流管的入口用于和雾化器连接,出雾管的出口用于将雾化药液导入患者的口腔,导流管上设置有至少一个常开气孔,以及一个能够打开或闭合的调节气孔,当吸入的雾化药液的量不足时,打开调节气孔,通过增加吸入的空气,使雾化器本体内部形成吸力增加,使或者吸入更多的雾化药液,实现雾化药液吸入量的调节,同时还可以通过常开气孔和调节气孔将患者呼气时的二氧化碳有效排除,提高患者药物吸收量,提高药物利用率。



1. 一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,包括导流管(2)与其连通的出雾管(1),导流管(2)的入口用于和雾化器连接,出雾管(1)的出口用于将雾化药液导入患者的口腔,导流管(2)上设置有至少一个常开气孔(4),以及一个能够打开或闭合的调节气孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述调节气孔(7)的轴线与导流管的轴线呈夹角设置,夹角角度为 $15-20^{\circ}$ ,所述调节气孔(7)的直径为4mm。

3. 根据权利要求1所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述调节气孔(7)中设置有能够拆卸的孔塞(10),孔塞(10)通过连接结构与导流管(2)连接,孔塞(10)与调节气孔(7)过盈连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述连接结构为固定柱,孔塞(10)设置在调节板(5)的一侧,固定柱的一端与调节板(5)连接,其另一端与导流管(2)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述调节气孔(7)的一侧设置有固定柱(9)配合的连接孔(8),固定柱(9)与连接孔(8)卡接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述固定柱(9)的端部设置有突起的定位环,定位环的直径大于连接孔的直径,定位柱为橡胶柱。

7. 根据权利要求1所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述导流管(2)的出口与出雾管(1)入口采用套接的方式连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于雾化器的吸嘴,其特征在于,所述出雾管(1)的出口为椭圆形。

## 一种用于雾化器的吸嘴

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化器喷嘴技术领域,具体为一种用于雾化器的吸嘴。

### 背景技术

[0002] 医用雾化器主要用于治疗各种上下呼吸系统疾病,相对于传统的服药治疗哮喘等呼吸道的疾病的手段,医用雾化器将药液雾化成微小颗粒,药物通过呼吸吸入的方式进入呼吸道和肺部沉积,从而达到无痛、迅速有效治疗。现有的雾化器一般包括雾化器本体,用于将药液生成雾状药液,以及安装在雾化器本体出口的喷嘴,喷嘴伸入至口腔中,将雾化药液导流至气管中,但是现有的喷嘴没有进气口,致吸入的雾化气体的量是固定的,不能对吸入雾化气体的量进行控制,同时不能将患者呼气时产生的二氧化碳排除,使得患者药物吸收量降低,降低了治疗效果。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种用于雾化器的吸嘴,实现吸入的雾化气体的调节,提高治疗效果。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种用于雾化器的吸嘴,包括导流管与其连通的出雾管,导流管的入口用于和雾化器连接,出雾管的出口用于将雾化药液导入患者的口腔,导流管上设置有至少一个常开气孔,以及一个能够打开或闭合的调节气孔。

[0006] 优选的,所述调节气孔的轴线与导流管的轴线呈夹角设置,夹角角度为 $15-20^{\circ}$ ,所述调节气孔的直径为4mm。

[0007] 优选的,所述调节气孔中设置有能够拆卸的孔塞,孔塞通过连接结构与导流管连接,孔塞与调节气孔过盈连接。

[0008] 优选的,所述连接结构为固定柱,孔塞设置在调节板的一侧,固定柱的一端与调节板连接,其另一端与导流管连接。

[0009] 优选的,所述调节气孔的一侧设置有固定柱配合的连接孔,固定柱与连接孔卡接。

[0010] 优选的,所述固定柱的端部设置有突起的定位环,定位环的直径大于连接孔的直径,定位柱为橡胶柱。

[0011] 优选的,所述导流管的出口与出雾管入口采用套接的方式连接。

[0012] 优选的,所述出雾管的出口为椭圆形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益的技术效果:

[0014] 本实用新型提供一种用于雾化器的吸嘴,导流管上设置有常开气孔和能够打开或闭合的调节气孔,当吸入的雾化药液量不足时,打开调节气孔,通过增加吸入的空气,使雾化器本体内部形成吸力增加,使或者吸入更多的雾化药液,实现雾化药液吸入量的调节,同时还可以通过常开气孔和调节气孔将患者呼气时的二氧化碳有效排除,提高患者药物吸收量,提高药物利用率。

### 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型雾化喷嘴顶部外观图；  
[0016] 图2为本实用新型雾化喷嘴底部外观图；  
[0017] 图3为本实用新型雾化喷嘴内部结构图；  
[0018] 图4为本实用新型雾化喷嘴的爆炸图1；  
[0019] 图5为本实用新型雾化喷嘴的爆炸图2；  
[0020] 图6为本实用新型雾化喷嘴的剖视图。  
[0021] 图中：1、导流管；2、出雾管；3、气雾入口；4、常开气孔；5、调节板；6、固定环；7、调节气孔；8、连接孔；9、固定柱；10、孔塞。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明，所述是对本实用新型的解释而不是限定。

[0023] 参阅图1-6，一种用于雾化器的吸嘴，包括导流管2与其连通的出雾管1，导流管2的入口用于和雾化器连接，出雾管1的出口用于将雾化药液导入患者的口腔，导流管2上设置有至少一个常开气孔4，以及一个能够打开或闭合的调节气孔7。

[0024] 所述调节气孔7中设置有能够拆卸的孔塞10，孔塞10通过连接结构与导流管2连接，孔塞10与调节气孔7过盈连接，调节气孔的轴线与导流管的轴线呈夹角设置，夹角角度为15-20°，所述调节气孔7的直径为4mm。

[0025] 孔塞10设置在调节板5的一侧，连接结构的一端与调节板5连接，其另一端与导流管2连接，孔塞10和调节板5为整体机构，采用橡胶材料制成。

[0026] 所述连接结构为弹性固定柱，固定柱9设置在调节板的一侧，并位于孔塞的一侧，调节气孔7的一侧设置有固定柱9配合的连接孔8，固定柱9卡接在连接孔中，使调节板与导流管2活动连接，固定柱9的端部设置有突起的定位环，定位环的直径大于连接孔的直径，定位柱为橡胶柱，通过橡胶的变形将定位环卡接至连接孔8。

[0027] 导流管的表面设置有凹槽，调节板位于凹槽中，并且调节板的表面与导流管的表面平齐，当导流管安装至雾化器，调节气孔7位于导流管的底部。所述常开气孔优选为两个，两个常开气孔对称设置在导流管的两侧。

[0028] 所述导流管2的出口与出雾管1入口采用套接的方式连接，出雾管1的一端设置有固定环6，固定环6与导流管2的出口尺寸相匹配，固定环6嵌套在导流管2的出口中，两者采用拆卸结构，便于清洗维护。

[0029] 所述出雾管1的出口为椭圆形，便于使用者将其端部含在口中。

[0030] 使用时，由于导流管上设置有两个常开气孔4，患者在吸入雾化药液时，外部的空气通过常开气孔进行导流管，在通过导流管进入出雾管，同时对雾化器本体内部形成吸力，在负压的作用下使雾化药液进入口腔，同时在吸入量不足的情况下，打开调节气孔7增加在呼吸过程中吸入药液的量，实现雾化药液吸入量的调节，同时还可以通过常开气孔和调节气孔将患者呼气时的二氧化碳有效排除，提高患者药物吸收量，提高药物利用率。

[0031] 以上内容仅为说明本实用新型的技术思想，不能以此限定本实用新型的保护范围，凡是按照本实用新型提出的技术思想，在技术方案基础上所做的任何改动，均落入本实

用新型权利要求书的保护范围之内。

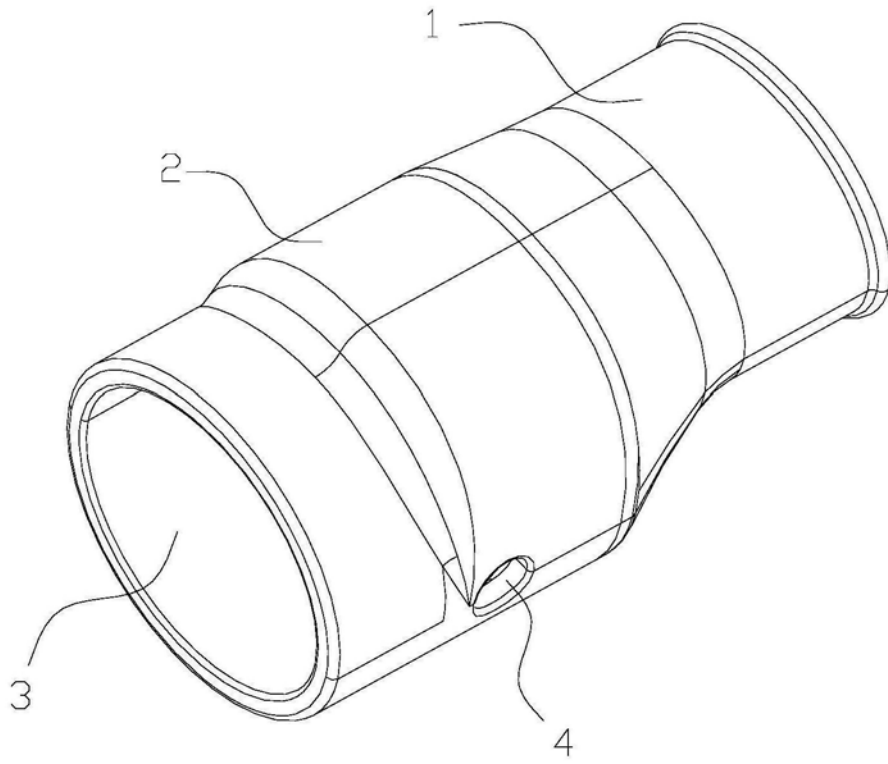


图1

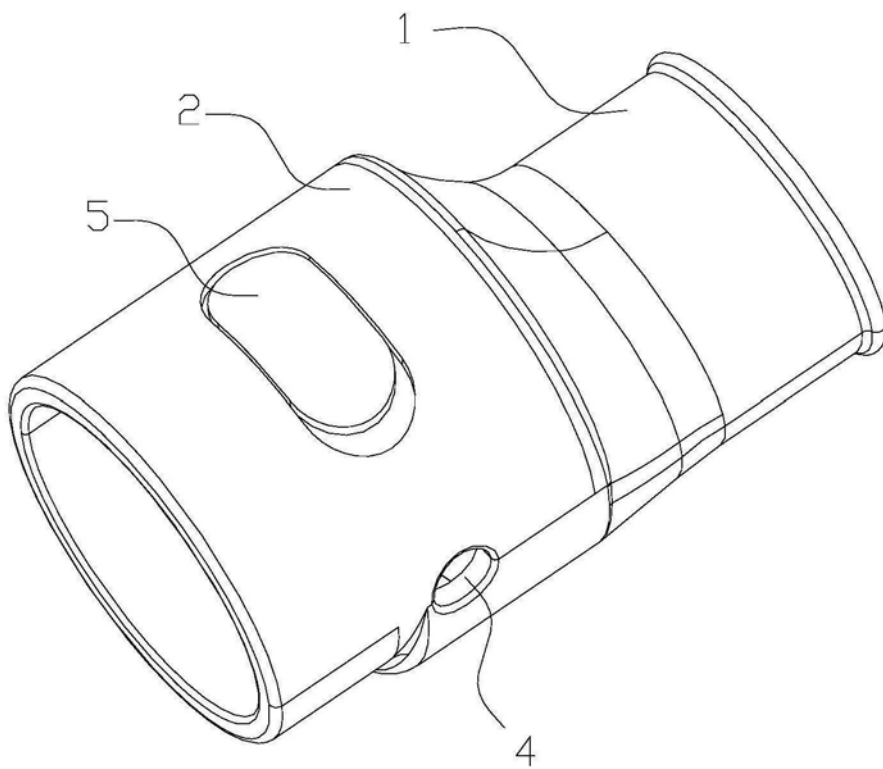


图2

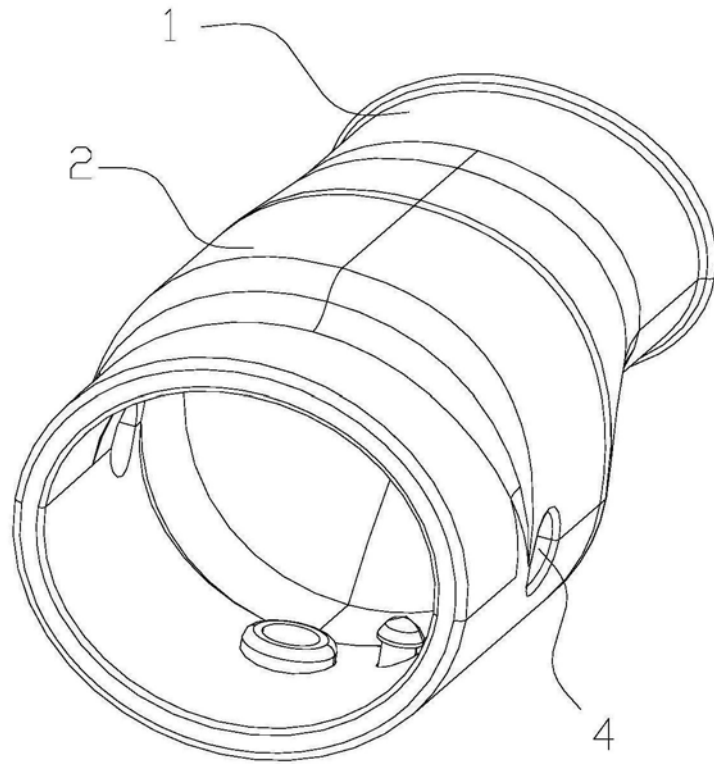


图3

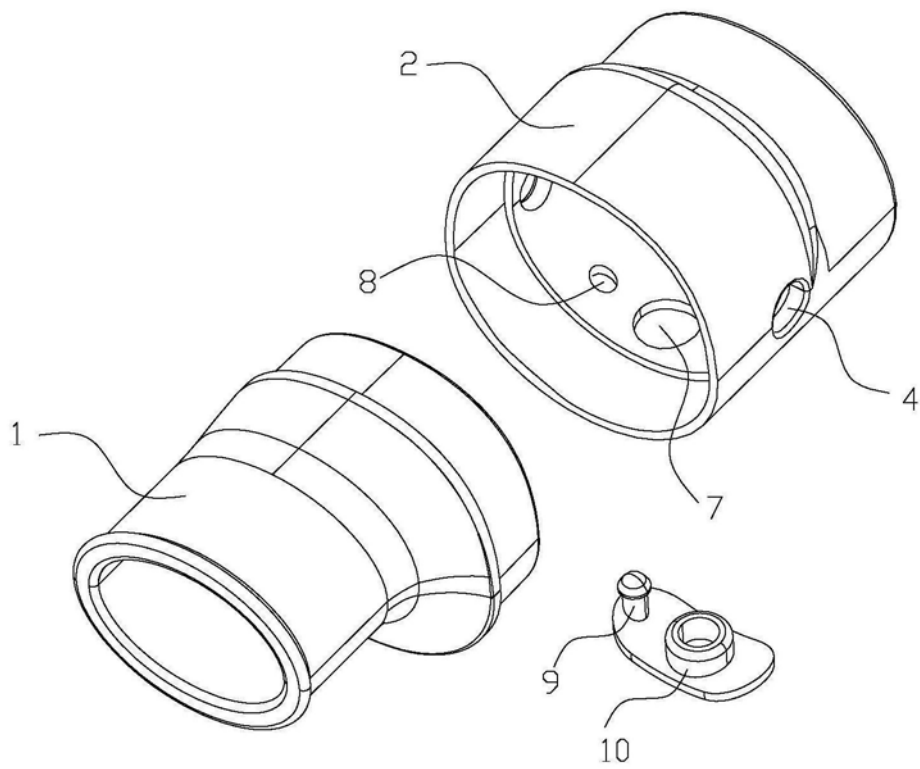


图4

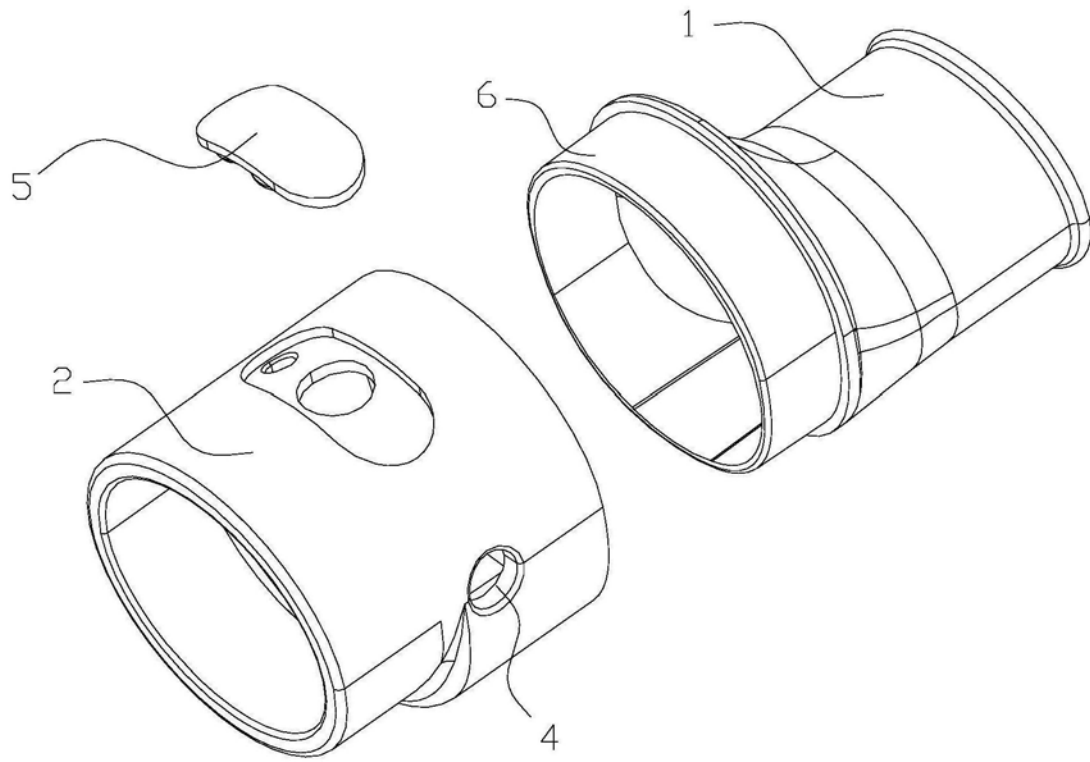


图5

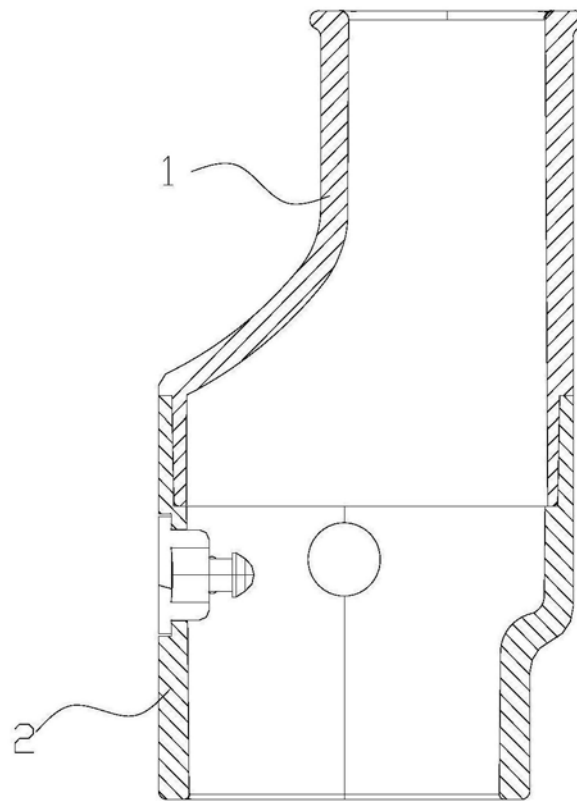


图6