(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 215780661 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122315335.0

(22)申请日 2021.09.24

(73)专利权人 张静
地址 450000 河南省郑州市航空港区洞庭湖路6号

(72)发明人 张静 范丽仙

(74)专利代理机构 北京市浩东律师事务所 11499
代理人 孙莉

(51)Int.Cl.
A61M 11/00(2006.01)
A61M 16/04(2006.01)

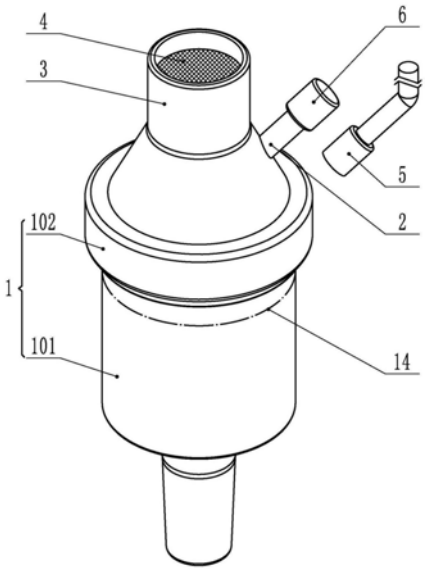
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

侧孔加药型气切雾化器

(57)摘要

一种侧孔加药型气切雾化器，解决了现有的雾化器常因加药不方便易污染、患者咳嗽、翻身等原因将药液倒流引起误吸、氧管及湿化面罩咳出或脱落，造成污染并且达不到湿化给氧的目的的问题；包括药液杯和加药器，所述药液杯上设有与其内部空腔相连通的加药口，所述加药口处配合设有可对其封闭的封闭件，所述药液杯上设有接口，所述接口内固定连接有滤盖，所述滤盖在加药口的上方，所述加药器包括连接头，所述连接头与加药口拆卸连接；本装置加药方便且不易污染，达到长期雾化吸入的目的，避免雾化器倾斜使雾化液倒流至气道内，减少药液进入气管导致患者呛咳及呼吸道感染。



CN 215780661 U

1.侧孔加药型气切雾化器,包括药液杯(1)和加药器,其特征在于:所述药液杯(1)上设有与其内部空腔相连通的加药口(2),所述加药口(2)处配合设有可对其封闭的封闭件,所述药液杯(1)上设有接口(3),所述接口(3)内固定连接有滤盖(4),所述滤盖(4)在加药口(2)的上方,所述加药器包括连接头(5),所述连接头(5)与加药口(2)拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的侧孔加药型气切雾化器,其特征在于:所述封闭件为与加药口(2)螺纹连接的盖帽(6),所述连接头(5)与加药口(2)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的侧孔加药型气切雾化器,其特征在于:所述封闭件包括与加药口(2)固定连接且结构相同的第一限位环(7)和第二限位环(8),所述第一限位环(7)上设有第一通孔(9),所述第一限位环(7)和第二限位环(8)之间设有弹簧(10)和封堵球(11),所述弹簧(10)的下端与第一限位环(7)固定连接,所述弹簧(10)的上端与封堵球(11)固定连接,所述封堵球(11)与第一通孔(9)配合将其封闭。

4.根据权利要求3所述的侧孔加药型气切雾化器,其特征在于:所述连接头(5)的内部固定连接有连通管(12),所述连通管(12)的外径小于第一通孔(9)的内径,所述连通管(12)的侧壁上设有与其相通的第二通孔(13)。

5.根据权利要求2或4所述的侧孔加药型气切雾化器,其特征在于:所述药液杯(1)包括杯体(101)和盖体(102),所述杯体(101)与盖体(102)螺纹连接。

6.根据权利要求5所述的侧孔加药型气切雾化器,其特征在于:所述药液杯(1)为透明塑料材质制成,且药液杯(1)的外侧面设有最高水位线(14)。

侧孔加药型气切雾化器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，特别是涉及一种侧孔加药型气切雾化器。

背景技术

[0002] 在临床重症患者治疗中，气管切开是常规的治疗手段，气管切开患者给氧及湿化管道固定是临床护理工作中的一项难题，雾化吸入疗法是用专门的雾化装置将药物溶液雾化成微小颗粒，吸入鼻咽喉部和呼吸道及肺部，使药物沉积在病灶以治疗疾病的方法。相对于传统的静脉给药或口服药物，这种治疗方法给药量小且有效地降低了副作用。其目的是达到缓解支气管痉挛、稀化痰液、预防呼吸道感染的作用，是必不可少的治疗措施。现有的雾化器常因加药不方便易污染、患者咳嗽、翻身等原因将药液倒流引起误吸、氧管及湿化面罩咳出或脱落，造成污染并且达不到湿化给氧的目的。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题，本实用新型提供了一种侧孔加药型气切雾化器，解决了现有的雾化器常因加药不方便易污染、患者咳嗽、翻身等原因将药液倒流引起误吸、氧管及湿化面罩咳出或脱落，造成污染并且达不到湿化给氧的目的的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案；包括药液杯和加药器，所述药液杯上设有与其内部空腔相连通的加药口，所述加药口处配合设有可对其封闭的封闭件，所述药液杯上设有接口，所述接口内固定连接有滤盖，所述滤盖在加药口的上方，所述加药器包括连接头，所述连接头与加药口拆卸连接。

[0005] 优选的，所述封闭件为与加药口螺纹连接的盖帽，所述连接头与加药口螺纹连接。

[0006] 优选的，所述封闭件包括与加药口固定连接且结构相同的第一限位环和第二限位环，所述第一限位环上设有第一通孔，所述第一限位环和第二限位环之间设有弹簧和封堵球，所述弹簧的下端与第一限位环固定连接，所述弹簧的上端与封堵球固定连接，所述封堵球与第一通孔配合将其封闭。

[0007] 优选的，所述连接头的内部固定连接有连通管，所述连通管的外径小于第一通孔的内径，所述连通管的侧壁上设有与其相通的第二通孔。

[0008] 优选的，所述药液杯包括杯体和盖体，所述杯体与盖体螺纹连接。

[0009] 优选的，所述药液杯为透明塑料材质制成，且药液杯的外侧面设有最高水位线。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：1)增加加药口：在雾化器的药壶上增加可封闭式的加药口，加药口可与加药器的连接头连接，方便护理人员加药；2)封闭件用时打开，不用时关闭，以便护士添加药液，达到长期雾化吸入的目的；3)添加滤盖，避免雾化器倾斜使雾化液倒流至气道内，减少药液进入气管导致患者呛咳及呼吸道感染。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1是本实用新型第一种实施方式的整体结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型第二种实施方式的整体结构示意图。

[0014] 图3是图2中的A部放大示意图。

[0015] 图4是本实用新型使用状态下的整体结构示意图。

[0016] 图中：1-药液杯、101-杯体、102-盖体、2-加药口、3-接口、4-滤盖、5-连接头、6-盖帽、7-第一限位环、8-第二限位环、9-第一通孔、10-弹簧、11-封堵球、12-连通管、13-第二通孔、14-最高水位线。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。附图为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 实施例一：参照图1-4所示，本实用新型包括药液杯1和加药器，所述药液杯1上设有与其内部空腔相连通的加药口2，所述加药口2处配合设有可对其封闭的封闭件，所述药液杯1上设有接口3，所述接口3内固定连接有滤盖4，所述滤盖4在加药口2的上方，所述加药器包括连接头5，所述连接头5与加药口2拆卸连接。

[0019] 由于目前的雾化器加药不方便易污染，所以通过本设计可以很好的解决加药易污染的问题，本设计在加药时，将封闭件打开，然后通过加药器的连接头5与加药口2连通，通过加药器可直接向药液杯1的内部加药，加药器可采用输液器的结构或者按压囊体的结构，输液器结构的加压器需要将盛有药液的输液瓶挂于高出通过重力作用使药液流入药液杯1，按压囊体结构的加药器在使用时，连接头5与加药口2连通后，慢慢挤压按压囊体即可将按压囊体内的药液慢慢挤入药液杯1内，在不需要加药液时，将加药器从加药口2处取下，封闭件将加药口2封闭，防止药液杯1内的药液流出；另外，由于患者咳嗽、翻身等原因会导致药液杯1中的药液倒流引起误吸、氧管及湿化面罩咳出或脱出的状况，从而到导致造成污染且达不到湿化给氧的目的，本设计通过滤盖4可以对药液杯1内的药液起到阻隔的作用，避免雾化器倾斜使药液倒流，减少了药液进入气管导致患者呛咳及呼吸道感染，且雾化后的气态药液可以通过滤盖4起到湿化给氧的目的。

[0020] 其中，所述封闭件为与加药口2螺纹连接的盖帽6，所述连接头5与加药口2螺纹连接。盖帽6与加药口2配合可对加药口2进行封闭，需要加药时将其取下，将连接头5连接到加药口2上即可。

[0021] 实施例二：由图2、图3所示，所述封闭件包括与加药口2固定连接且结构相同的第一限位环7和第二限位环8，所述第一限位环7上设有第一通孔9，所述第一限位环7和第二限位环8之间设有弹簧10和封堵球11，所述弹簧10的下端与第一限位环7固定连接，所述弹簧10的上端与封堵球11固定连接，所述封堵球11与第一通孔9配合将其封闭。

[0022] 实施例一中的盖帽6虽然可以起到封闭的作用，但是每次加药都要将其取下放置一边，不仅麻烦，而且易造成盖帽6的遗失，实施例二中，通过弹簧10使封堵球11可以直接对第一通孔9进行封闭，在进行加药时，药液通过按压囊体结构的加药器挤入时具有一定的压力，可以将封堵球11顶开，弹簧10压缩，然后药液经加药口2进入药液杯，在不加药时，压力消失，在弹簧10的作用下，封堵球11复位将第一通孔9封闭，防止药液杯1中的药液流出。

[0023] 进一步的，为了使药液可以缓慢流入药液杯1中，所述连接头5的内部固定连接有连通管12，所述连通管12的外径小于第一通孔9的内径，所述连通管12的侧壁上设有与其相通的第二通孔13。

[0024] 当需要加药时，连接头5与加药口2连接，此时连通管12会由第一通孔9插入至加药口2的内部并将封堵球11顶开，弹簧10压缩，药液经加药器、第二通孔13流入加药口2中，最终经加药口2进入药液杯1中。

[0025] 其中，为了便于对药液杯1进行拆卸清洗，所述药液杯1包括杯体101和盖体102，所述杯体101与盖体102螺纹连接。

[0026] 进一步的，为了便于识别药液杯1中药液的液面高度，防止液面过高，所述药液杯1为透明塑料材质制成，且药液杯1的外侧面设有最高水位线14。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

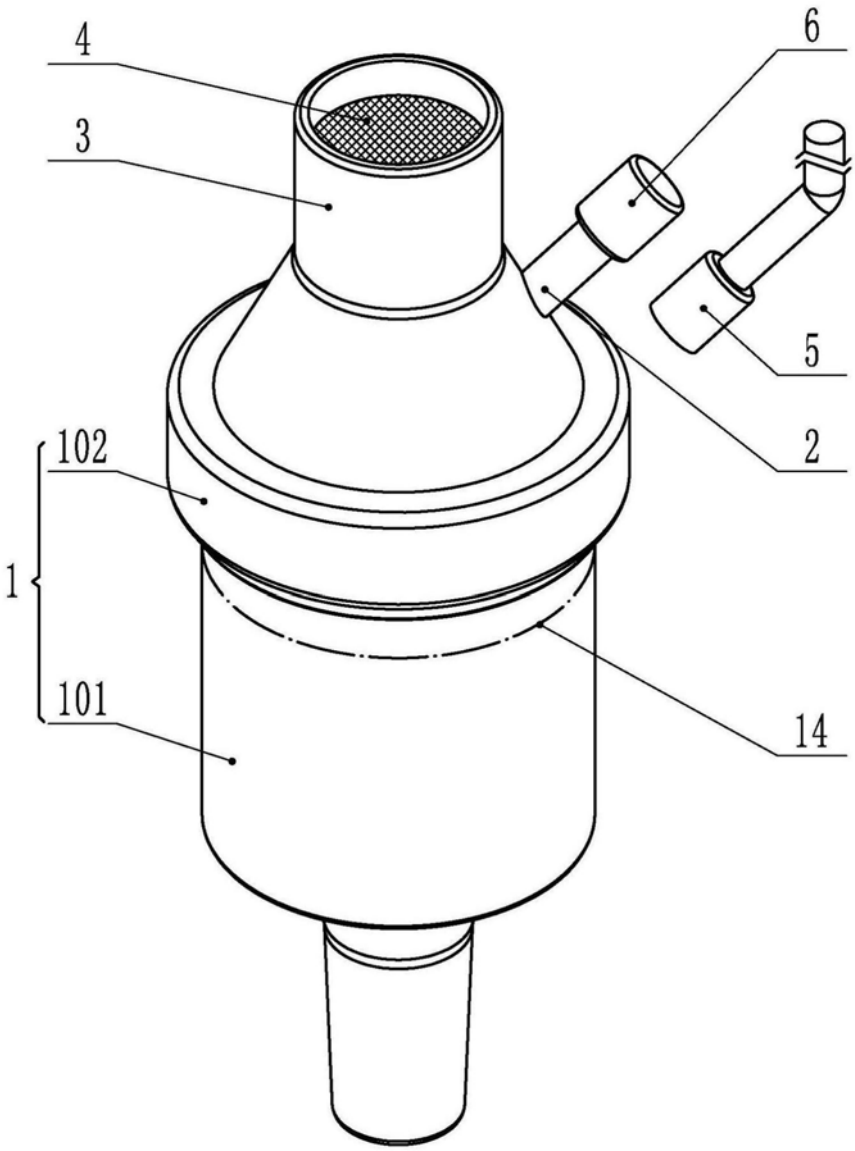


图1

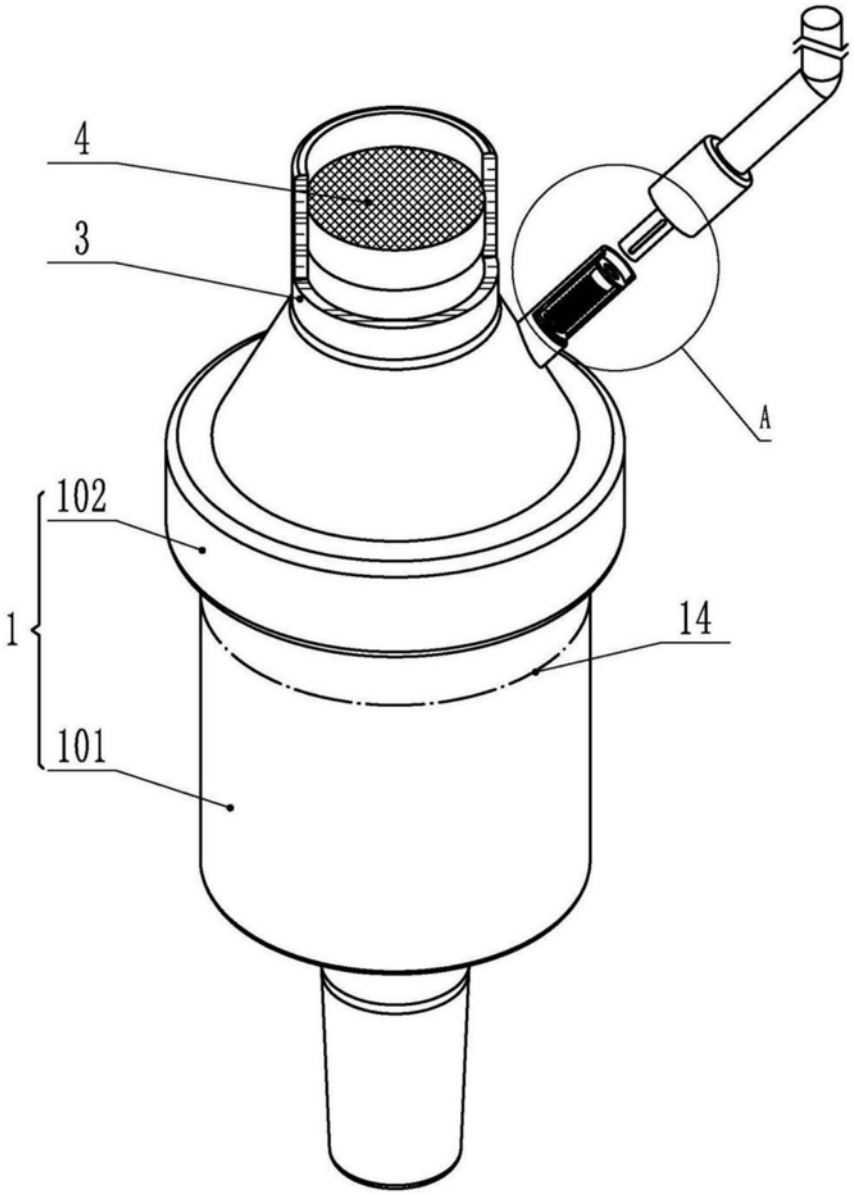


图2

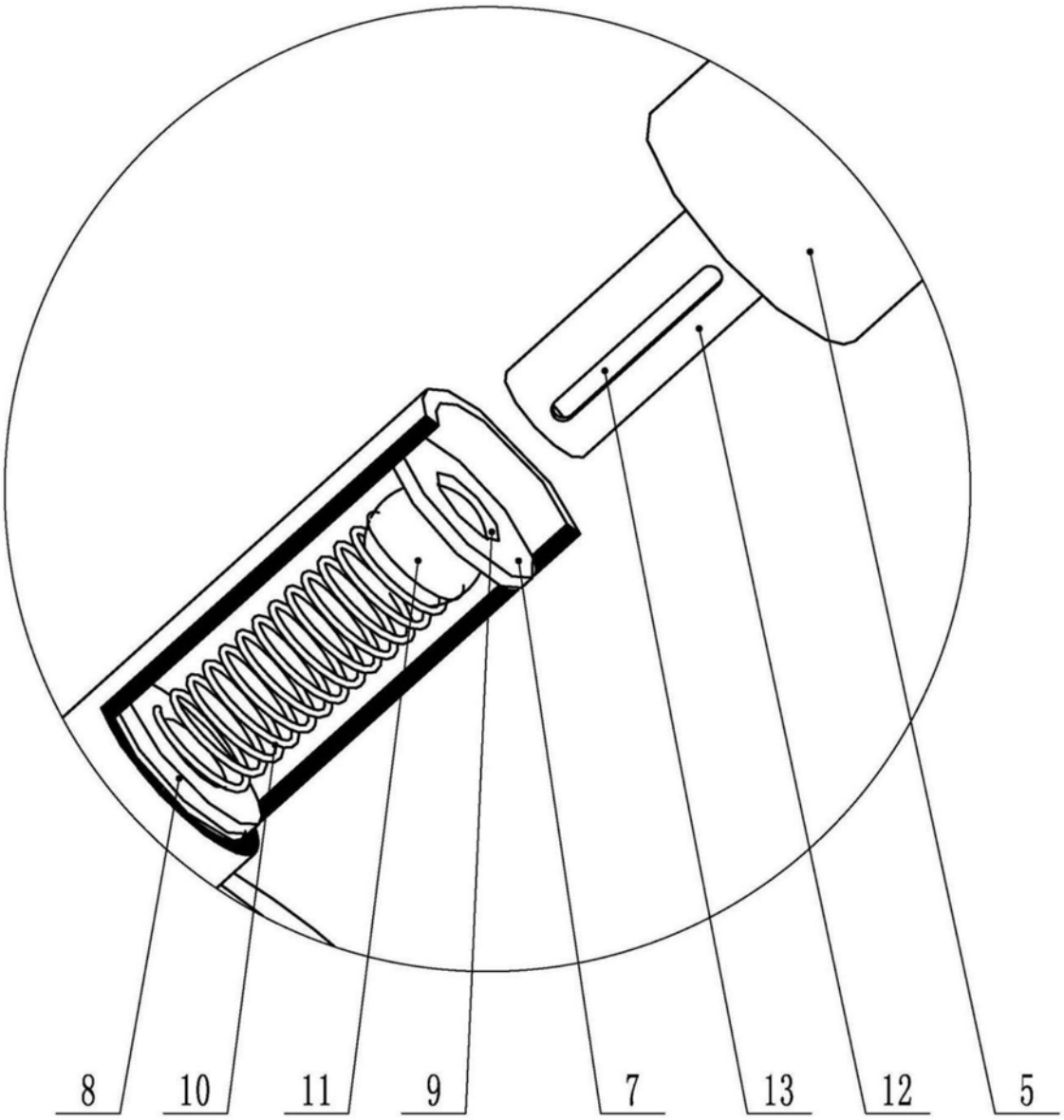


图3

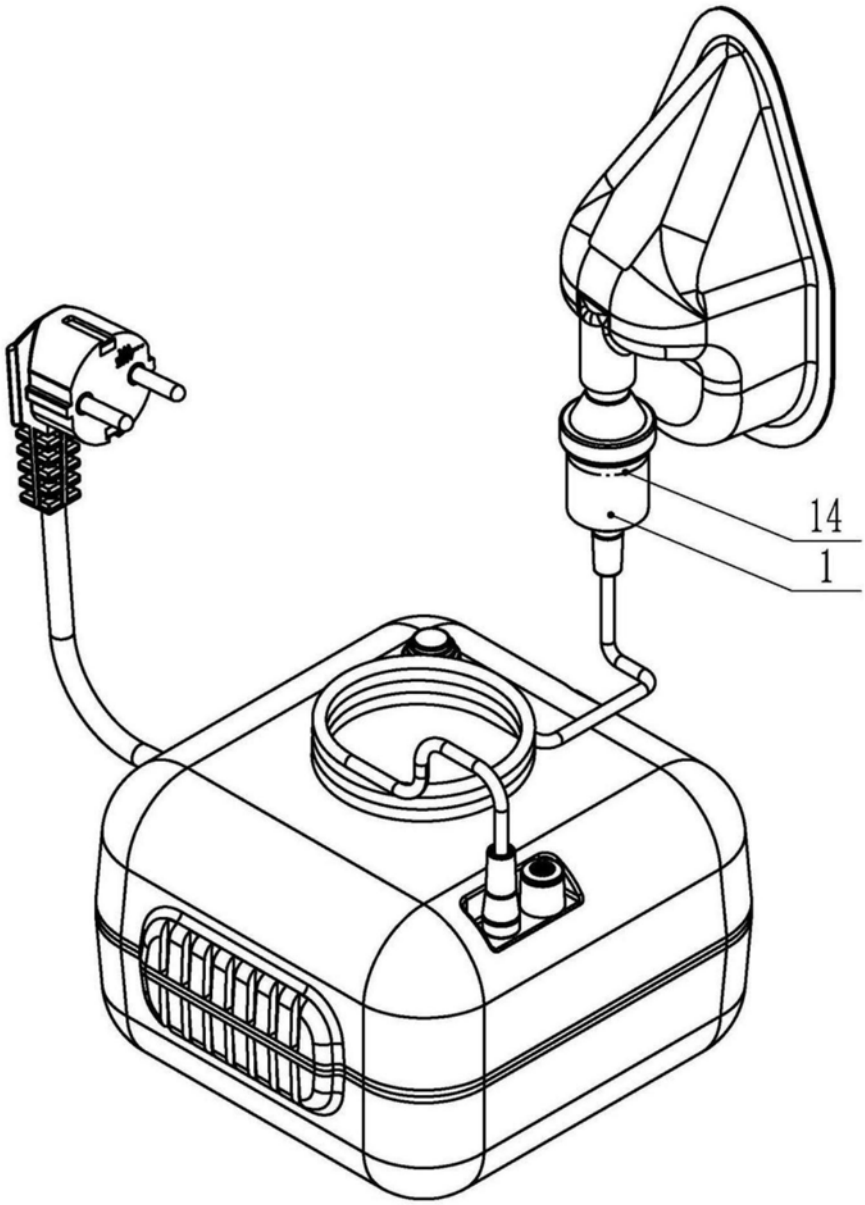


图4