



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110420406 A
(43)申请公布日 2019.11.08

(21)申请号 201910740853.1

(22)申请日 2019.08.12

(71)申请人 北京大学深圳医院
地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路
1120号

(72)发明人 陈霞

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限
公司 44228
代理人 郑学伟 叶利军

(51)Int.Cl.
A62B 23/06(2006.01)

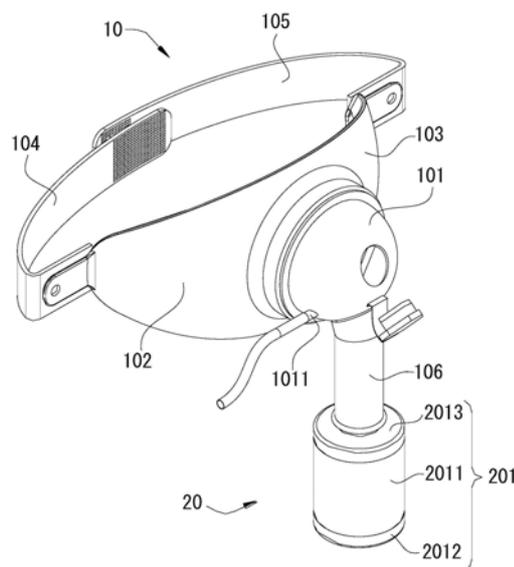
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

鼻式呼吸过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种鼻式呼吸过滤装置,包括鼻罩、过滤器、第一单向膜片及第二单向膜片;过滤器包括容器及分隔板,容器与鼻罩可拆卸连接,容器具有沿上下方向延伸的轴线,分隔板设在容器中将容器隔离出第一腔体及第二腔体,第一腔体与鼻罩相通,第二腔体的底部设有透气孔;分隔板上设有第一气嘴及第二气嘴,第一气嘴位于分隔板的最高点且与第二腔体连通,第二气嘴位于分隔板的最低点且与第一腔体连通;第一单向膜片设在第一气嘴上且被构造成在第二腔体至第一气嘴的方向单向导通;第二单向膜片设在第二气嘴上且被构造成在第一气嘴至第二腔体的方向单向导通。根据本发明的鼻式呼吸过滤装置,可以对吸入的空气和呼出的废气杀菌消毒,防止交叉感染。



1. 一种鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,包括:

鼻罩;

过滤器,所述过滤器包括容器及分隔板,所述容器与所述鼻罩可拆卸连接,所述容器具有沿上下方向延伸的轴线,所述分隔板设在所述容器中且与所述轴线呈预定夹角,以将所述容器隔离出第一腔体及第二腔体,所述第一腔体与所述鼻罩相通,所述第二腔体的底部设有透气孔;

所述分隔板上设有第一气嘴及第二气嘴,所述第一气嘴位于所述分隔板的最高点且与所述第二腔体连通,所述第二气嘴位于所述分隔板的最低点且与所述第一腔体连通;

第一单向膜片,所述第一单向膜片设在所述第一气嘴上且被构造成在所述第二腔体至所述第一气嘴的方向单向导通;

第二单向膜片,所述第二单向膜片设在所述第一气嘴上且被构造成在所述第二腔体至所述第一气嘴的方向单向导通。

2. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,还包括:

第一消毒填充物,所述第一消毒填充物填充在所述第一腔体内,用以对呼出的废气进行消毒;

第二消毒填充物,所述第二消毒填充物填充在所述第二腔体内,用以对吸入的空气进行消毒。

3. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述第一气嘴向上凸出,所述第一单向膜片的一部分贴设在所述第一气嘴的上端端面;

所述第二气嘴向下凸出,所述第二单向膜片的一部分贴设在所述第二气嘴的下端端面。

4. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述容器包括:

筒状件,所述筒状件的上端及下端敞开,所述分隔板倾斜设在所述筒状件中;

底盖,所述底盖螺纹连接在所述筒状件的下端,所述底盖上设有多个所述透气孔;

顶盖,所述顶盖螺纹连接在所述筒状件的上端,且所述顶盖与所述鼻罩可拆卸连接,且所述顶盖上具有与所述鼻罩相通的连通孔。

5. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述鼻罩具有一向下延伸的连接管,所述容器具有向上延伸且适于与所述连接管套接的套接管。

6. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述鼻罩包括:

罩体部,所述罩体部适于罩设置人体的鼻部;

第一侧边部和第二裙边部,所述第一侧边部自所述罩体部的一侧沿左脸颊向左耳延伸,所述第二侧边部自所述罩体部的另一侧沿右脸颊向右耳延伸;

第一束紧带和第二束紧带,所述第一束紧带连接在所述第一侧边部上,所述第二束紧带连接在所述第二侧边部上。

7. 根据权利要求6所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述罩体部上设有吸氧管接头。

8. 根据权利要求1所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述第一消毒填充物包括第一吸水性载体及吸附在所述第一吸水性载体上的第一消毒液;所述第二消毒填充物包括第二吸水性载体及吸附在所述第二吸水性载体上的第二消毒液。

9. 根据权利要求8所述的鼻式呼吸过滤装置,其特征在于,所述第一吸水性载体和第二吸水性载体为无纺布料、纱布或湿纸巾。

鼻式呼吸过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医用器具,尤其涉及一种鼻式呼吸过滤装置。

背景技术

[0002] 对于一些患者,尤其是呼吸道患者,通常需要佩戴医用口罩,以防止交叉干扰等问题,然而普通的医用口罩其隔离性差,仍然存在较大的交叉感染风险。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本发明的目的在于提出一种鼻式呼吸过滤装置。

[0004] 为实现上述目的,根据本发明实施例的鼻式呼吸过滤装置,包括:

[0005] 鼻罩;

[0006] 过滤器,所述过滤器包括容器及分隔板,所述容器与所述鼻罩可拆卸连接,所述容器具有沿上下方向延伸的轴线,所述分隔板设在所述容器中且与所述轴线呈预定夹角,以将所述容器隔离出第一腔体及第二腔体,所述第一腔体与所述鼻罩相通,所述第二腔体的底部设有透气孔;

[0007] 所述分隔板上设有第一气嘴及第二气嘴,所述第一气嘴位于所述分隔板的最高点且与所述第二腔体连通,所述第二气嘴位于所述分隔板的最低点且与所述第一腔体连通;

[0008] 第一单向膜片,所述第一单向膜片设在所述第一气嘴上且被构造成在所述第二腔体至所述第一气嘴的方向单向导通;

[0009] 第二单向膜片,所述第二单向膜片设在所述第二气嘴上且被构造成在所述第二腔体至所述第一气嘴的方向单向导通。

[0010] 根据本发明实施例提供的鼻式呼吸过滤装置,分隔板并将容器隔离出第一腔体及第二腔体,在具体使用时,可以在第一腔体内装入第一消毒填充物,在第二腔体内装入第二消毒填充物。患者吸入空气时,空气通过透气孔进入至第二腔体内,第二腔体内的空气可以通过第二腔体内的第一消毒填充物消毒后,经由第一气嘴及第一单向膜片进入鼻罩,最后进入鼻腔,而患者呼出废气时,废气可以通过第一腔体内的第二消毒填充物消毒后,经由第二气嘴、第二单向膜片及透气孔排出,由此,可以确保患者呼出的废气及吸入的空气能够被消毒杀菌,进而防止交叉感染,此外,这种利用倾斜设置的分隔板将容器隔离出纵截面成三角形的第一腔体和第二腔体,不仅结构非常简单,还可以确保第二腔体内的空气在与第二消毒填充物接触而被消毒后,经过第一气嘴及第一单向膜片后流向鼻罩,而在第一腔体内很少第一消毒填充物接触,而第一腔体内的废气在与第一消毒填充物接触而被消毒后,经过第二气嘴及第二单向膜片后流向透气孔,而在第二腔体内很少与第二消毒填充物接触,换言之,可以确保吸入的空气和呼出的废气的路径基本上分离,确保各自能够进行有效的杀菌消毒,以及顺利吸入或排出。

[0011] 另外,根据本发明上述实施例的鼻式呼吸过滤装置还可以具有如下附加的技术特

征：

[0012] 根据本发明的一个实施例,还包括:

[0013] 第一消毒填充物,所述第一消毒填充物填充在所述第一腔体内,用以对呼出的废气进行消毒;

[0014] 第二消毒填充物,所述第二消毒填充物填充在所述第二腔体内,用以对吸入的空气进行消毒。

[0015] 根据本发明的一个实施例,所述第一气嘴向上凸出,所述第一单向膜片的一部分贴设在所述第二气嘴的上端端面;

[0016] 所述第二气嘴向下凸出,所述第二单向膜片的一部分贴设在所述第一气嘴的下端端面。

[0017] 根据本发明的一个实施例,所述容器包括:

[0018] 筒状件,所述筒状件的上端及下端敞开,所述分隔板倾斜设在所述筒状件中;

[0019] 底盖,所述底盖螺纹连接在所述筒状件的下端,所述底盖上设有多个所述透气孔;

[0020] 顶盖,所述顶盖螺纹连接在所述筒状件的上端,且所述顶盖与所述鼻罩可拆卸连接,且所述顶盖上具有与所述鼻罩相通的连通孔。

[0021] 根据本发明的一个实施例,所述鼻罩具有一向下延伸的连接管,所述容器具有向上延伸且适于与所述连接管套接的套接管。

[0022] 根据本发明的一个实施例,所述鼻罩包括:

[0023] 罩体部,所述罩体部适于罩设置人体的鼻部;

[0024] 第一侧边部和第二裙边部,所述第一侧边部自所述罩体部的一侧沿左脸颊向左耳延伸,所述第二侧边部自所述罩体部的另一侧沿右脸颊向右耳延伸;

[0025] 第一束紧带和第二束紧带,所述第一束紧带连接在所述第一侧边部上,所述第二束紧带连接在所述第二侧边部上。

[0026] 根据本发明的一个实施例,所述罩体部上设有吸氧管接头。

[0027] 根据本发明的一个实施例,所述第一消毒填充物包括第一吸水性载体及吸附在所述第一吸水性载体上的第一消毒液;所述第二消毒填充物包括第二吸水性载体及吸附在所述第二吸水性载体上的第二消毒液;所述第一吸水性载体和第二吸水性载体为无纺布料、纱布或湿纸巾。

[0028] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0030] 图1是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置的结构示意图;

[0031] 图2是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置的剖视图;

[0032] 图3是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置的分解图;

- [0033] 图4是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置中过滤器的分解图；
- [0034] 图5是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置中过滤器吸气时的状态图；
- [0035] 图6是本发明实施例鼻式呼吸过滤装置中过滤器呼气时的状态图。
- [0036] 附图标记：
- [0037] 鼻罩10；
- [0038] 罩体部101；
- [0039] 吸氧管接头1011；
- [0040] 第一侧边部102；
- [0041] 第二侧边部103；
- [0042] 第一束紧带104；
- [0043] 第二束紧带105；
- [0044] 连接管106；
- [0045] 过滤器20；
- [0046] 容器201；
- [0047] 筒状件2011；
- [0048] 底盖2012；
- [0049] 透气孔H20；
- [0050] 顶盖2013；
- [0051] 分隔板21；
- [0052] 第一气嘴22；
- [0053] 第二气嘴23；
- [0054] 套接管24；
- [0055] 第一腔体P20；
- [0056] 第二腔体P21；
- [0057] 第一单向膜片30；
- [0058] 第二单向膜片31；
- [0059] 第一消毒填充物40；
- [0060] 第二消毒填充物41。
- [0061] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0062] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制，基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0063] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”“轴向”、“周向”、“径向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或

位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0064] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0065] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0066] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0067] 下面参照附图详细描述本发明实施例的鼻式呼吸过滤装置。

[0068] 参照图1至图6所示,根据本发明实施例提供的鼻式呼吸过滤装置,包括鼻罩10及过滤器20。

[0069] 具体地,鼻罩10适于佩戴至人体头部,并能够覆盖人体的鼻部但不覆盖嘴部,也即是,在覆盖鼻部的同时,保持嘴部露出。

[0070] 过滤器20用于对吸入的空气及呼出的废气分别进行杀菌消毒。该过滤器20包括容器201及分隔板21,其中,容器201与所述鼻罩10可拆卸连接,也即是,容器201可以从鼻罩10上拆卸下来。容器201具有沿上下方向延伸的轴线,在图1示例中,该容器201为圆柱形。

[0071] 分隔板21设在所述容器201中且与所述轴线呈预定夹角,以将所述容器201隔离出第一腔体P20及第二腔体P21,所述第一腔体P20与所述鼻罩10相通,所述第二腔体P21的底部设有透气孔H20。也就是说,分隔板21是倾斜设置在容器201中,倾斜设置的分隔板21将容器201内部空间分隔为第一腔体P20和第二腔体P21,第一腔体P20位于第二腔体P21的上方且与鼻罩10连通,而第二腔体P21的底部设有透气孔H20。由于分隔板21为倾斜状态,所以,分隔形成的第一腔体P20和第二腔体P21的纵向截面均为三角形,并且,两个三角形的斜边重合,而分隔板21位于重合的斜边上。

[0072] 此外,分隔板21上设有第一气嘴22及第二气嘴23,所述第一气嘴22位于所述分隔板21的最高点且与所述第二腔体P21连通,所述第二气嘴23位于所述分隔板21的最低点且与所述第一腔体P20连通。由于两个三角形的斜边重合,分隔板21位于重合的斜边上,所以,分隔板21上的最高点即为斜边的上端,而分隔板21上的最低点即为斜边的下端,第二腔体P21内的空气可以通过第一气嘴22进入至第一腔体P20,再从第一腔体P20进入至鼻罩10,而第一腔体P20内的废气可以通过第二气嘴23进入至第二腔体P21,再从第二腔体P21底部的透气孔H20排出。

[0073] 第一单向膜片30设在所述第一气嘴22上且被构造成在所述第二腔体P21至所述第一气嘴22的方向单向导通;第二单向膜片31设在所述第一气嘴22上且被构造成在所述第二腔体P21至所述第一气嘴22的方向单向导通。

[0074] 也就是说,第一单向膜片30控制第一气嘴22单向打开,第二腔体P21内的空气可以通过第一气嘴22进入至第一腔体P20内,而第一腔体P20内的废气不能通过第一气嘴22进入至第二腔体P21。第二单向膜片31控制第二气嘴23单向打开,第一腔体P20内的废气可以通过第二气嘴23进入至第二腔体P21内,而第二腔体P21内的空气不能通过第二气嘴23进入至第一腔体P20,如此,可以实现空气和废气流动路径的隔离。

[0075] 根据本发明实施例提供的鼻式呼吸过滤装置,分隔板21并将容器201隔离出第一腔体P20及第二腔体P21,在具体使用时,可以在第一腔体P20内装入第一消毒填充物40,在第二腔体P21内装入第二消毒填充物41。患者吸入空气时,空气通过透气孔H20进入至第二腔体P21内,第二腔体P21内的空气可以通过第二腔体P21内的第一消毒填充物40消毒后,经由第一气嘴22及第一单向膜片30进入鼻罩10,最后进入鼻腔,而患者呼出废气时,废气可以通过第一腔体P20内的第二消毒填充物41消毒后,经由第二气嘴23、第二单向膜片31及透气孔H20排出,由此,可以确保患者呼出的废气及吸入的空气能够被消毒杀菌,进而防止交叉感染,此外,这种利用倾斜设置的分隔板21将容器201隔离出纵截面成三角形的第一腔体P20和第二腔体P21,不仅结构非常简单,还可以确保第二腔体P21内的空气在与第二消毒填充物41接触而被消毒后,经过第一气嘴22及第一单向膜片30后流向鼻罩10,而在第一腔体P20内很少第一消毒填充物40接触,而第一腔体P20内的废气在与第一消毒填充物40接触而被消毒后,经过第二气嘴23及第二单向膜片31后流向透气孔H20,而在第二腔体P21内很少与第二消毒填充物41接触,换言之,可以确保吸入的空气和呼出的废气的路径基本上分离,确保各自能够进行有效的杀菌消毒,以及顺利吸入或排出。

[0076] 参照图5及图6所示,在本发明的一个实施例中,还包括第一消毒填充物40及第二消毒填充物41,所述第一消毒填充物40填充在所述第一腔体P20内,用以对呼出的废气进行消毒;所述第二消毒填充物41填充在所述第二腔体P21内,用以对吸入的空气进行消毒。

[0077] 也就是说,第一消毒填充物40设在第一腔体P20内,当患者呼出废气时,废气通过鼻罩10进入至第一腔体P20内,废气与第一腔体P20内的第一消毒填充物40接触,通过第一消毒填充物40对废气进行杀菌消毒。而第二消毒填充物41设在第二腔体P21内,当患者吸入空气时,空气通过鼻罩10进入至第二腔体P21内,空气与第二腔体P21内的第二消毒填充物41接触,通过第二消毒填充物41对废气进行杀菌消毒,如此,利用第一消毒填充物40和第二消毒填充物41可以分别对呼出的废气和吸入的空气进行杀菌消毒。

[0078] 需要说明的是,由于第一消毒填充物40和第二消毒填充物41是耗材,所以,第一消毒填充物40和第二消毒填充物41可以独立包装,也即是,在使用之前,第一消毒填充物40和第二消毒填充物41可以是分别通过包装袋包装,在使用时,再将包装袋打开后,取出第一消毒填充物40、第二消毒填充物41,再分别放入至第一腔体P20和第二腔体P21内。在使用中或下次使用时,第一消毒填充物40和第二消毒填充物41杀菌消毒效果下降至不明显时,可以更换第一消毒填充物40和第二消毒填充物41。

[0079] 参照图5及图6所示,在本发明的一个实施例中,第一消毒填充物40包括第一吸水性载体及吸附在所述第一吸水性载体上的第一消毒液;第二消毒填充物41包括第二吸水性

载体及吸附在所述第二吸水性载体上的第二消毒液；第一吸水性载体和第二吸水性载体可以但不限于无纺布、纱布或湿纸巾。第一消毒液可以但不限于葡萄糖酸洗必泰溶液，第二消毒液可以但不限于金莞香消毒液。

[0080] 当空气流入至第二腔体P21内时，可以与第二吸水性载体表面接触以及从第二吸水性载体中流过，如此，空气与第二消毒液接触，实现对空气进行杀菌消毒。同时，空气从第二吸水性载体中穿过时，第二吸水性载体可以过滤空气中的颗粒污染物，进行对空气起到净化的作用。

[0081] 而当废气流入至第一腔体P20内时，可以与第一吸水性载体表面接触以及从第一吸水性载体中流过，如此，废气与第一消毒液接触，实现对废气进行杀菌消毒。同时，废气从第一吸水性载体中穿过时，第一吸水性载体可以过滤废气中的残留物（例如食物残渣等），进行对废气起到净化的作用。

[0082] 此外，需要说明的是，第一吸水性载体和第二吸水性载体采用无纺布、纱布或湿纸巾等材料，由于这些材料具有较好的透气性能，所以，空气能够流过第一吸水性载体，废气能够流过第二吸水性载体，如此，空气与第一消毒液接触更加充分，废气与第二消毒液接触更加充分，进而可以提高杀菌消毒的效果，并且，也能够确保具有良好的过滤净化效果。

[0083] 参照图2及图5至图6所示，在本发明的一个实施例中，第一气嘴22向上凸出，所述第一单向膜片30的一部分贴设在所述第一气嘴22的上端端面。第二气嘴23向下凸出，所述第二单向膜片31的一部分贴设在所述第一气嘴22的下端端面。第一单向膜片30和第二单向膜片31可以通过粘胶等分别粘贴在第一气嘴22的上端端面、第一气嘴22的下端端面。

[0084] 当患者吸气时，第一单向膜片30向上变形远离第一气嘴22的上端端面而打开第一气嘴22，空气从透气孔H20进入至第二腔体P21内，再从第二腔体P21内经过第一气嘴22进入至第一腔体P20，并流入鼻罩10内。而第二单向膜片31紧贴在第二气嘴23的下端端面而使得第二气嘴23保持关闭，此时，第二腔体P21内的空气无法通过第二气嘴23。

[0085] 当患者呼气时，第二单向膜片31向下变形远离第二气嘴23的下端端面而打开第二气嘴23，废气从鼻罩10流入至第一腔体P20，再从第一腔体P20经过第二气嘴23进入至第二腔体P21，并从透气孔H20排出。而第一单向膜片30紧贴在第一气嘴22的上端端面而保持第一气嘴22保持关闭，此时，第一腔体P20内的空气无法通过第一气嘴22。

[0086] 本实施例中，第一单向膜片30和第二单向膜片31分别粘贴在第一气嘴22的上端端面、第一气嘴22的下端端面，如此，可以确保第一单向膜片30、第二单向膜片31单向导通可靠稳定。

[0087] 参照图1至图6所示，在本发明的一个实施例中，容器201包括筒状件2011、底盖2012及顶盖2013，其中，筒状件2011的上端及下端敞开，所述分隔板21倾斜设在所述筒状件2011中。底盖2012螺纹连接在所述筒状件2011的下端，所述底盖2012上设有多个所述透气孔H20。顶盖2013螺纹连接在所述筒状件2011的上端，且所述顶盖2013与所述鼻罩10可拆卸连接，且所述顶盖2013上具有与所述鼻罩10相通的连通孔。

[0088] 也就是说，底盖2012和顶盖2013分别螺纹连接至筒状件2011的下端和上端，而分隔板21倾斜设置在筒状件2011中，将筒状件2011内部空间分隔成第一腔体P20和第二腔体P21，如此，在使用时，可以打开底盖2012和顶盖2013，再将第一消毒填充物40及第二消毒填充物41分别加入至第一腔体P20和第二腔体P21内，如此，可以方便于装入第一消毒填充物

40及第二消毒填充物41,并且,结构简单,拆卸方便。

[0089] 有利地,鼻罩10具有一向下延伸的连接管106,所述容器201具有向上延伸且适于与所述连接管106套接的套接管24,在图1示例中,连接管106设在顶盖2013上,如此,容器201与鼻罩10之间的组装及拆卸非常方便。

[0090] 参照图1至图3所示,在本发明的一个实施例中,鼻罩10包括罩体部101、第一侧边部102、第二侧边部103、第一束紧带104及第二束紧带105,罩体部101适于罩设置人体的鼻部;第一侧边部102自所述罩体部101的一侧沿左脸颊向左耳延伸,所述第二侧边部103自所述罩体部101的另一侧沿右脸颊向右耳延伸;第一束紧带104连接在所述第一侧边部102上,所述第二束紧带105连接在所述第二侧边部103上。

[0091] 在使用时,将罩体部101罩设至人体的鼻部,并将第一束缚带和第二束缚带绕至头部的后方系在一起,进而实现将该鼻式空气过滤装置佩戴至人体上,其佩戴方便,且能够确保罩体部101能够覆盖鼻部。

[0092] 参照图1及图3所示,在本发明的一个实施例中,罩体部101上设有吸氧管接头1011,该吸氧管接头1011可以连接至外部的供氧设备,在需要时,利用供氧设备为患者提供氧气。

[0093] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0094] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

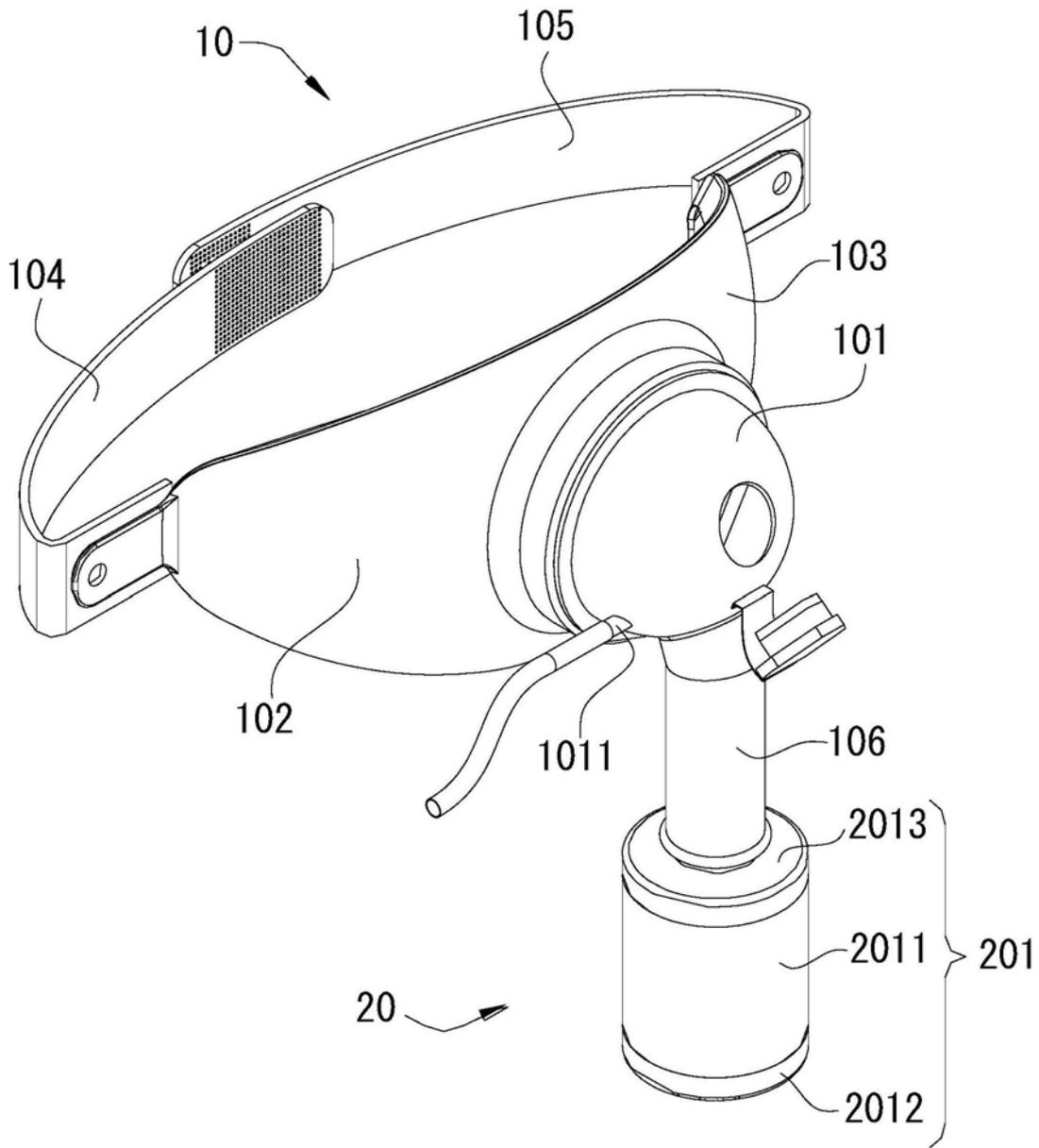


图1

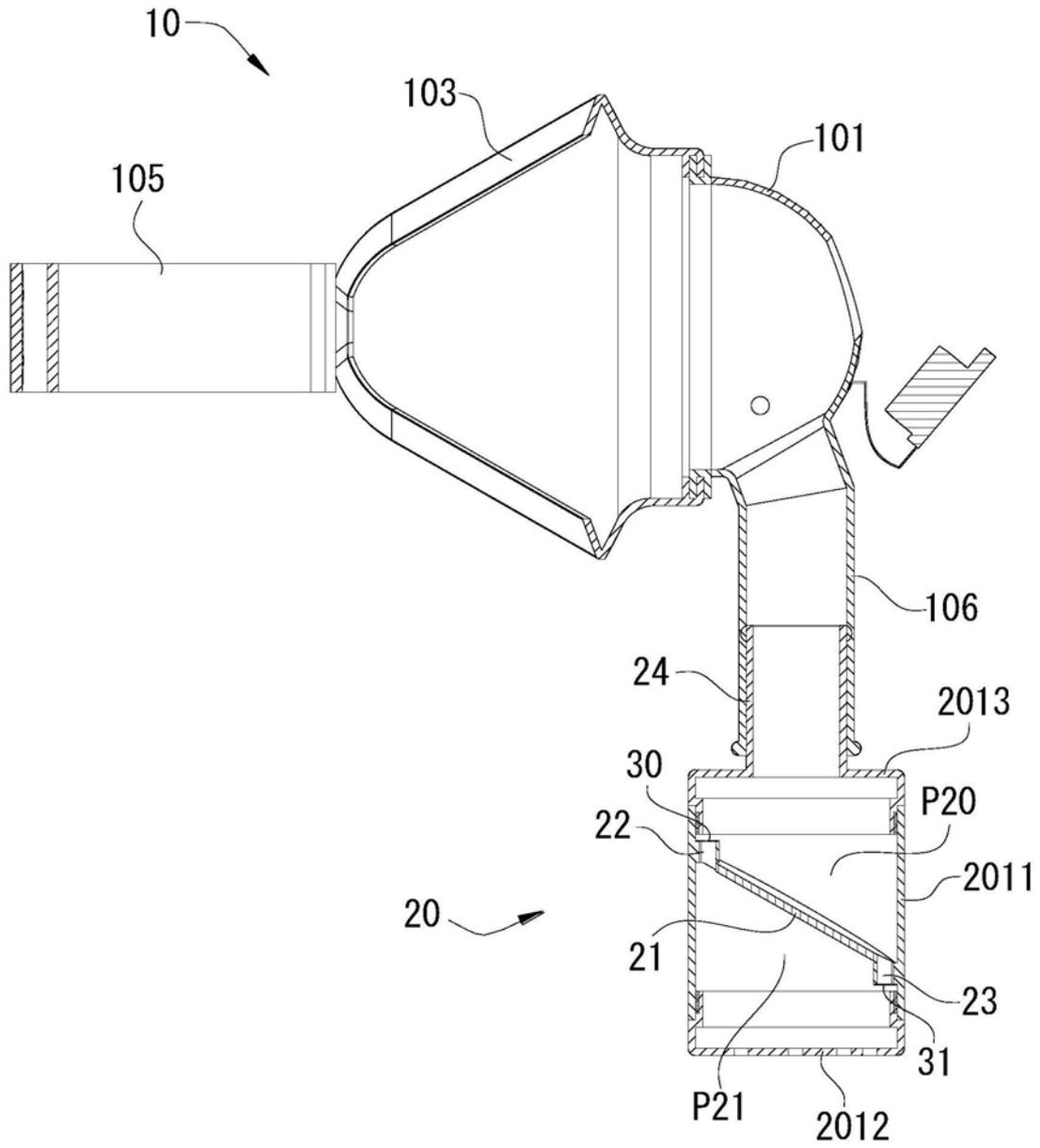


图2

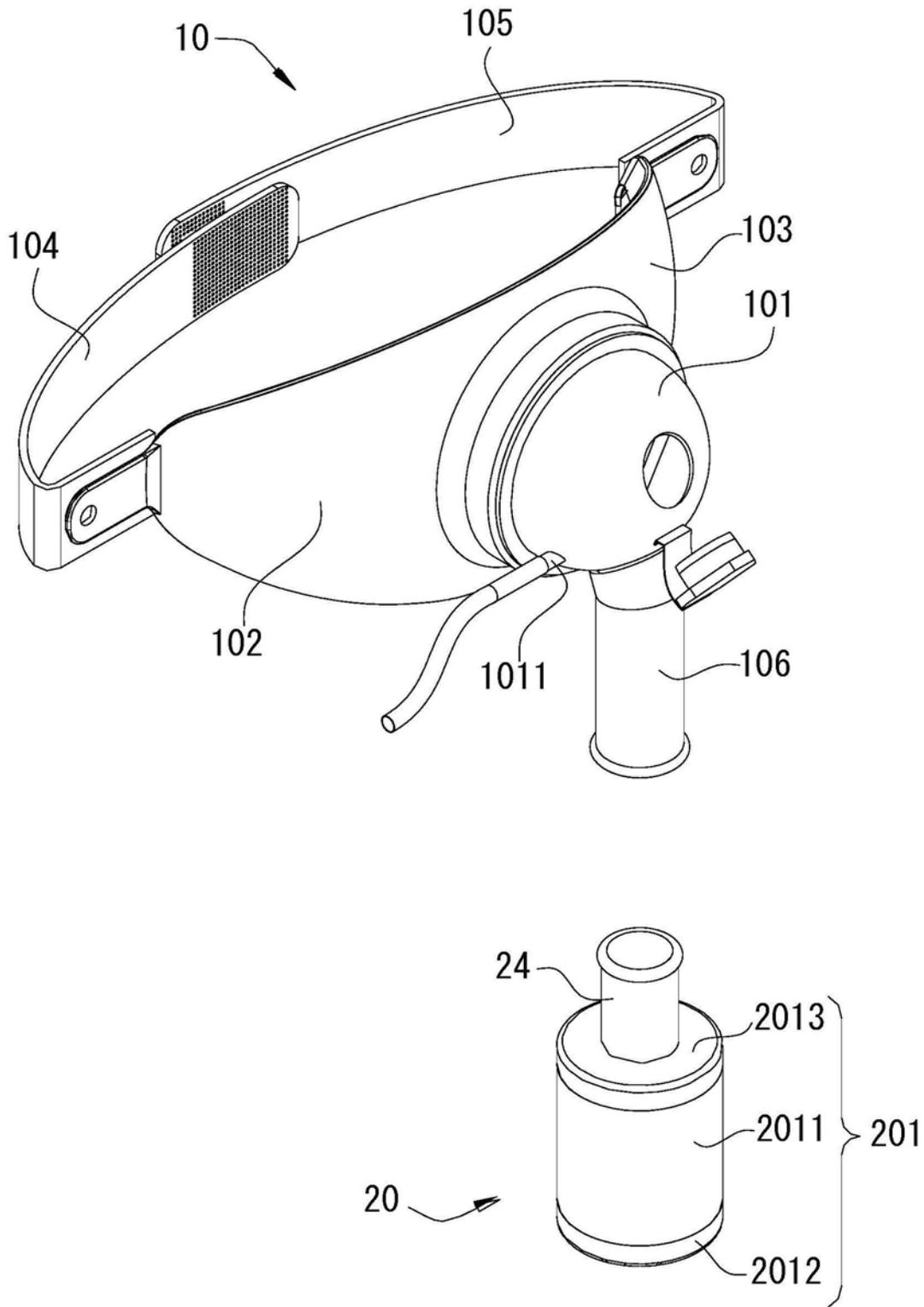


图3

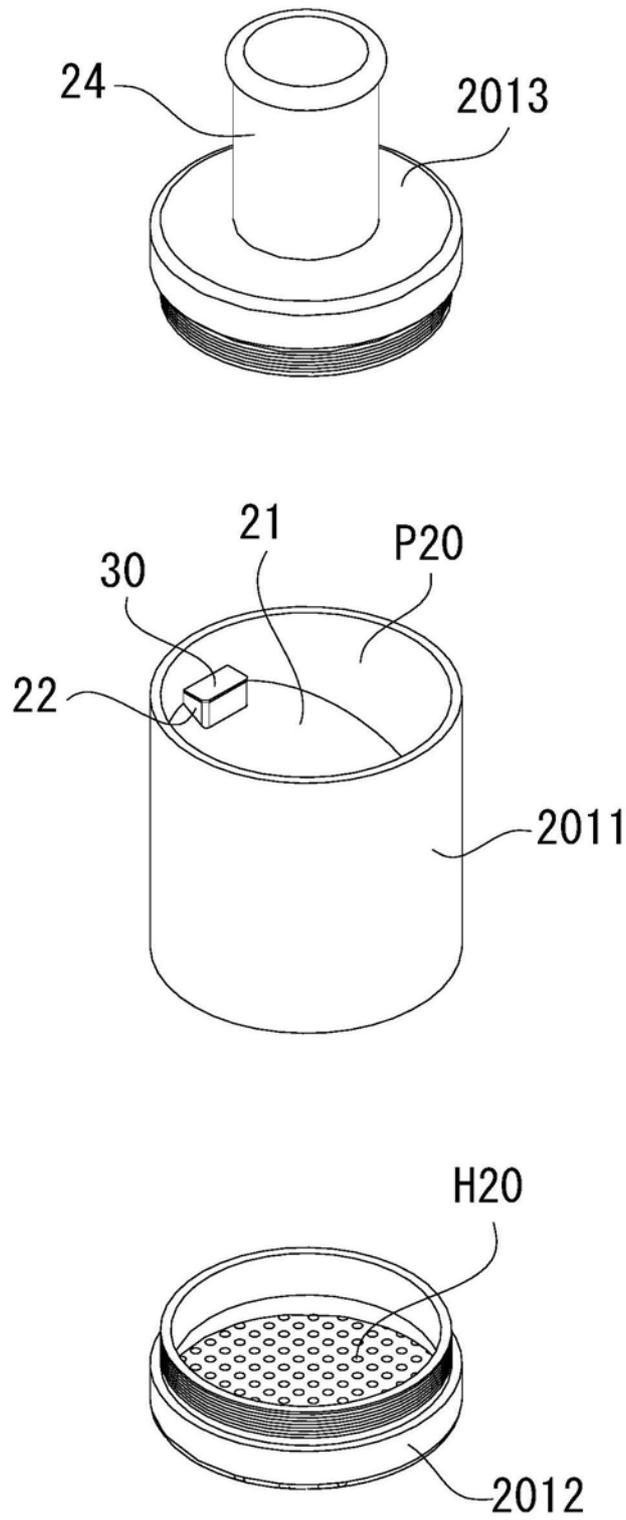


图4

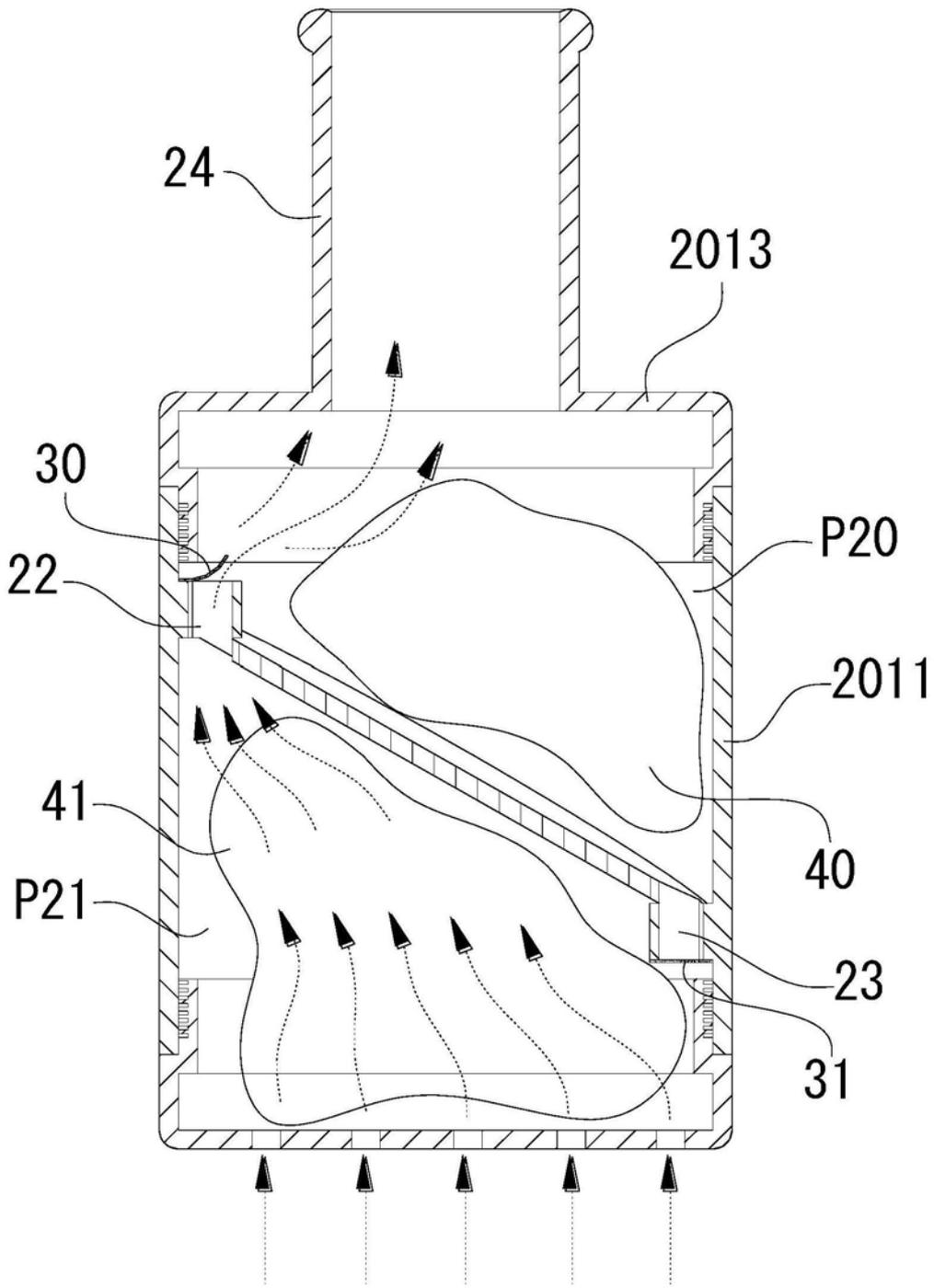


图5

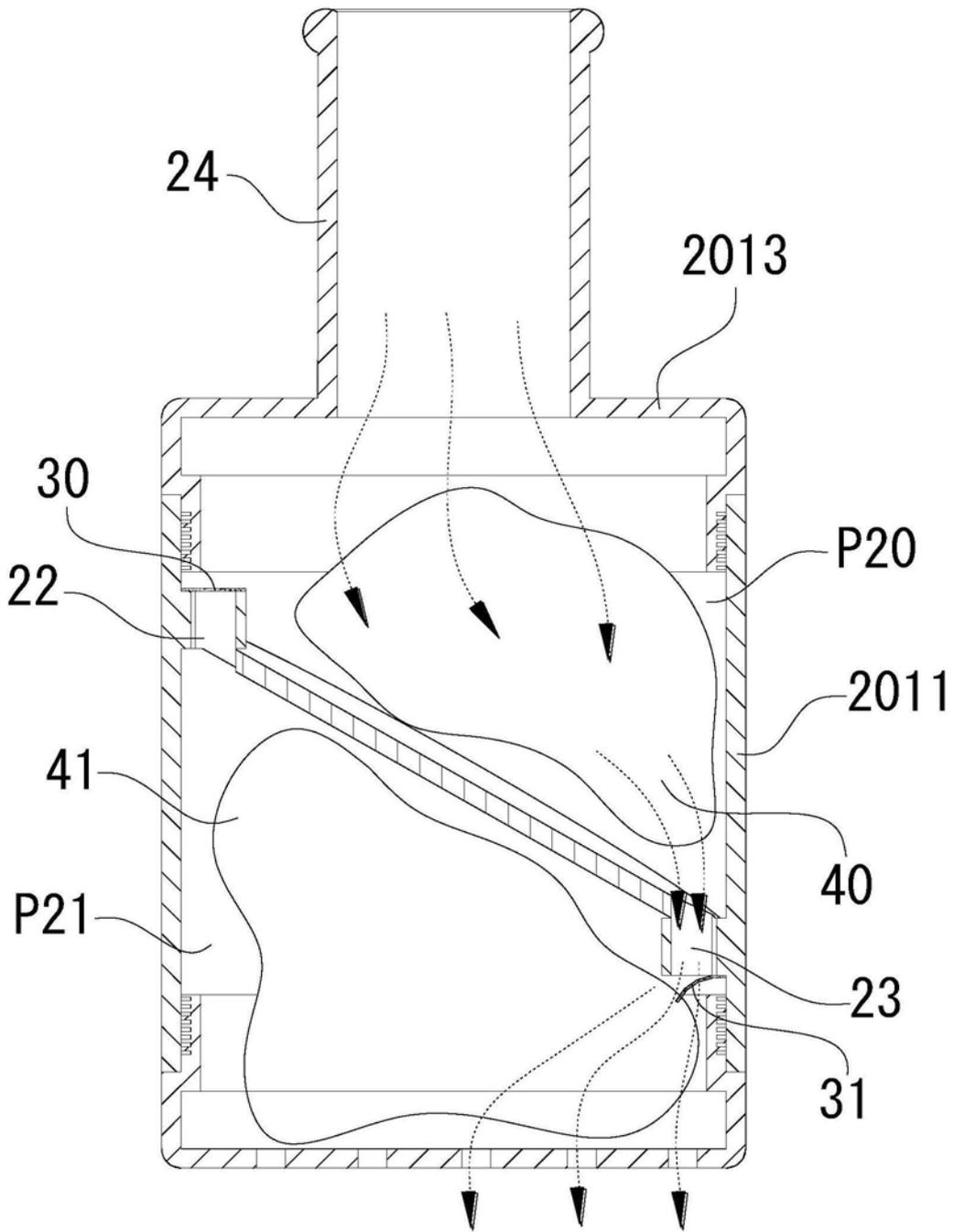


图6