(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220632738 U
(45)授权公告日 2024.03.22

(21)申请号 202321752921.4

(22)申请日 2023.07.05

(73)专利权人 重庆市中医院
地址 400000 重庆市江北区盘溪七支路6号

(72)发明人 邹文娟 宋娜

(74)专利代理机构 重庆志一加诚专利代理事务所(普通合伙) 50278
专利代理师 黄健强

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

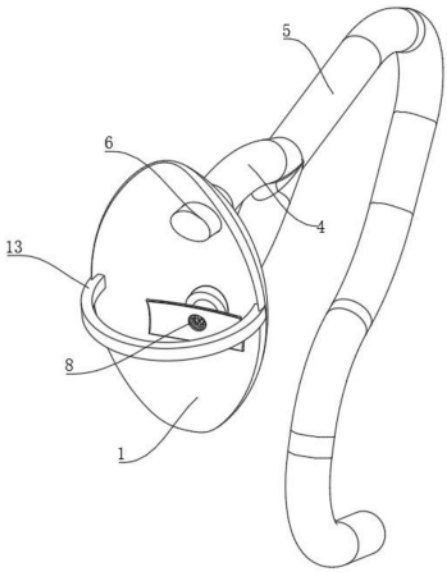
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种雾化呼吸装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种雾化呼吸装置,涉及医疗器械领域,包括口鼻罩,所述口鼻罩的表面分别开设有口通气槽和鼻通气槽,所述鼻通气槽和口通气槽的位置均安装有通气管道,两个所述通气管道的进气端连接有进气管道。本实用新型所述的一种雾化呼吸装置,通过设置单向阀、通气孔和口含器,患者首先将口含器含在嘴巴与牙齿之间的位置,此时的通气孔的位置与口腔的位置对准,患者不需要通过额外的固定装置就可以将口鼻罩固定在需要的位置,能够减少耳部位置的压力,同时利用鼻子进行呼吸时,单向阀会阻止空气的进入,因此就会使得患者不自觉利用嘴部吸入雾化的药物,接着可以通过鼻子将气体释放出气,单向阀不会阻止气体呼出,保证药物的使用更大化。



CN 220632738 U

1.一种雾化呼吸装置,包括口鼻罩(1),其特征在于:所述口鼻罩(1)的表面分别开设有口通气槽(2)和鼻通气槽(3),所述鼻通气槽(3)和口通气槽(2)的位置均安装有通气管道(4),两个所述通气管道(4)的进气端连接有进气管道(5),所述鼻通气槽(3)位置安装有单向阀(6),所述口通气槽(2)的位置安装有口含器(7),所述口含器(7)的表面开设有通气孔(8),所述通气孔(8)的内部与口通气槽(2)的内部连通,所述口通气槽(2)的位置安装有外螺纹管(9),所述通气孔(8)的位置安装有内螺纹管(10),所述内螺纹管(10)螺纹套接在外螺纹管(9)的表面,所述内螺纹管(10)的内部固定安装有圆形孔板(11),所述圆形孔板(11)的一侧距离内螺纹管(10)的进气侧设置一定的距离,所述圆形孔板(11)的四周距离内螺纹管(10)的内侧一定的间隙,所述外螺纹管(9)的内侧固定安装有档杆(12),所述圆形孔板(11)置于外螺纹管(9)的内侧。

2.根据权利要求1所述的一种雾化呼吸装置,其特征在于:所述档杆(12)的数量设置有多个,多个所述档杆(12)环形设置在外螺纹管(9)的内部,多个所述档杆(12)为一体化结构。

3.根据权利要求1所述的一种雾化呼吸装置,其特征在于:两个所述通气管道(4)与进气管道(5)为一体化结构。

4.根据权利要求1所述的一种雾化呼吸装置,其特征在于:所述口含器(7)的形状设置为内凹的弧状。

5.根据权利要求1所述的一种雾化呼吸装置,其特征在于:所述口鼻罩(1)的表面安装有弹力绳(13)。

一种雾化呼吸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种雾化呼吸装置。

背景技术

[0002] 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,主要用于治疗各种上下呼吸系统疾病,如感冒、发热、咳嗽、哮喘、咽喉肿痛、咽炎、鼻炎、支气管炎、尘肺等气管、支气管、肺泡、胸腔内所发生的疾病,传统的雾化器装置是作用于口鼻位置或者是只作用于鼻腔的位置。

[0003] 一般气雾吸入口腔比吸入鼻腔治疗效果好,是由于鼻腔的解剖结构所致,鼻腔的口径较口腔小,而且鼻甲弯曲,雾化吸入的药物经过鼻腔时,直径较大的颗粒容易粘附在鼻腔内壁,产生药物的浪费,达到肺泡或者小气道的粒子数量减少,达不到应有的治疗效果,然而患者在没有习惯的前提下,难以时刻保持口腔吸入,鼻腔输出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种雾化呼吸装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种雾化呼吸装置,包括口鼻罩,所述口鼻罩的表面分别开设有口通气槽和鼻通气槽,所述鼻通气槽和口通气槽的位置均安装有通气管道,两个所述通气管道的进气端连接有进气管道,所述鼻通气槽位置安装有单向阀,所述口通气槽的位置安装有口含器,所述口含器的表面开设有通气孔,所述通气孔的内部与口通气槽的内部连通。

[0006] 所述口通气槽的位置安装有外螺纹管,所述通气孔的位置安装有内螺纹管,所述内螺纹管螺纹套接在外螺纹管的表面。

[0007] 所述内螺纹管的内部固定安装有圆形孔板,所述圆形孔板的一侧距离内螺纹管的进气侧设置一定的距离,所述圆形孔板的四周距离内螺纹管的内侧一定的间隙,所述外螺纹管的内侧固定安装有档杆,所述圆形孔板置于外螺纹管的内侧。

[0008] 所述档杆的数量设置有多个,多个所述档杆环形设置在外螺纹管的内部,多个所述档杆为一体化结构。

[0009] 两个所述通气管道与进气管道为一体化结构。

[0010] 所述口含器的形状设置为内凹的弧状。

[0011] 所述口鼻罩的表面安装有弹力绳。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置单向阀、通气孔和口含器,患者首先将口含器含在嘴巴与牙齿之间的位置,此时的通气孔的位置与口腔的位置对准,患者不需要通过额外的固定装置就可以将口鼻罩固定在需要的位置,能够减少耳部位置的压力,同时利用鼻子进行呼吸时,单向阀会阻止空气的进入,因此就会使得患者不自觉利用嘴部吸入雾化的药物,接着

可以通过鼻子将气体释放出气,单向阀不会阻止气体呼出,保证药物的使用更大化。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置档杆和圆形孔板,在档杆的位置设置表面具有很多间隙的海绵,直接将海绵放置在档杆的表面,此时在对外螺纹管进行安装的时候,直接可以利用圆形孔板与档杆对海绵进行安装,此时通过安装不同的海绵,能够对雾化的药物口径进行调节,以此适配不同的使用人群。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种雾化呼吸装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种雾化呼吸装置的档杆位置部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种雾化呼吸装置的内螺纹管位置部分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种雾化呼吸装置的圆形孔板位置部分结构示意图。

[0019] 图中:1、口鼻罩;2、口通气槽;3、鼻通气槽;4、通气管道;5、进气管道;6、单向阀;7、口含器;8、通气孔;9、外螺纹管;10、内螺纹管;11、圆形孔板;12、档杆;13、弹力绳。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示,一种雾化呼吸装置,包括口鼻罩1,口鼻罩1类似为口罩状,纵向戴在口鼻位置处,将口鼻位置完全罩住,所述口鼻罩1的表面分别开设有口通气槽2和鼻通气槽3,鼻通气槽3位于口通气槽2的上方,所述鼻通气槽3和口通气槽2的位置均安装有通气管道4,两个所述通气管道4的进气端连接有进气管道5,雾化的气液药物随着进气管道5内部的空气分别进入到两个通气管道4的内部,所述鼻通气槽3位置安装有单向阀6,单向阀6使得气体只能够从鼻通气槽3的位置排出,不能从鼻通气槽3的位置进入,所述口通气槽2的位置安装有口含器7,患者在进行使用的时候需要将口含器7含在嘴巴里面,此时就能够保证,在口鼻罩1的内部只能通过鼻子控制单向阀6的开关,所述口含器7的表面开设有通气孔8,患者将口含器7含在患者的内部,就可以通过通气孔8进行吸气,所述通气孔8的内部与口通气槽2的内部连通。

[0022] 在进行使用的时候,患者首先将口含器7含在嘴巴与牙齿之间的位置,此时的通气孔8的位置与口腔的位置对准,患者的口鼻就完全位于口鼻罩1的内部,患者不需要通过额外的固定装置就可以将口鼻罩1固定在需要的位置,能够减少耳部位置的压力,患者在进行呼吸时,由于利用鼻子进行呼吸时,单向阀6会阻止空气的进入,因此就会使得患者不自觉利用嘴部吸入雾化的药物,接着可以通过鼻子将气体释放出气,单向阀6不会阻止气体呼出,保证药物的使用更大化。

[0023] 所述口通气槽2的位置安装有外螺纹管9,通气管道4与外螺纹管9为一体化结构,所述通气孔8的位置安装有内螺纹管10,内螺纹管10与口含器7为一体化结构,所述内螺纹管10螺纹套接在外螺纹管9的表面,在对口含器7进行安装的时候,只需要将外螺纹管9对准内螺纹管10的位置,直接将外螺纹管9位置拧上即可,安装方式简单方便,随时可以对口含器7进行更换,当外螺纹管9与内螺纹管10安装至拧不动位置,就能够保证口含器7位于完全水平的位置,方便患者将口含器7含进嘴巴的内部。

[0024] 所述内螺纹管10的内部固定安装有圆形孔板11,圆形孔板11表面的小孔数量有多个,所述圆形孔板11的一侧距离内螺纹管10的进气侧设置一定的距离,所述圆形孔板11的四周距离内螺纹管10的内侧一定的间隙,所述外螺纹管9的内侧固定安装有档杆12,所述圆形孔板11置于外螺纹管9的内侧,可以在档杆12的位置设置表面具有很多间隙的海绵,直接将海绵放置在档杆12的表面,此时在对外螺纹管9进行安装的时候,直接可以利用圆形孔板11与档杆12对海绵进行安装,此时通过安装不同的海绵,能够对雾化的药物口径进行调节,以此适配不同的使用人群。

[0025] 所述档杆12的数量设置有多个,多个所述档杆12环形设置在外螺纹管9的内部,多个所述档杆12为一体化结构。

[0026] 两个所述通气管道4与进气管道5为一体化结构。

[0027] 所述口含器7的形状设置为内凹的弧状。

[0028] 所述口鼻罩1的表面安装有弹力绳13,可以利用弹力绳13对口鼻罩1进行固定,保证固定的更加稳固。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种雾化呼吸装置,在使用时,在档杆12的位置设置表面具有很多间隙的海绵,直接将海绵放置在档杆12的表面,此时在对外螺纹管9进行安装的时候,直接可以利用圆形孔板11与档杆12对海绵进行安装,接着患者首先口含器7含在嘴巴与牙齿之间的位置,此时的通气孔8的位置与口腔的位置对准,患者的口鼻就完全位于口鼻罩1的内部,患者在进行呼吸时,由于利用鼻子进行呼吸时,单向阀6会阻止空气的进入,因此就会使得患者不自觉利用嘴部吸入雾化的药物,接着可以通过鼻子将气体释放出气,单向阀6不会阻止气体呼出,保证药物的使用更大化。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

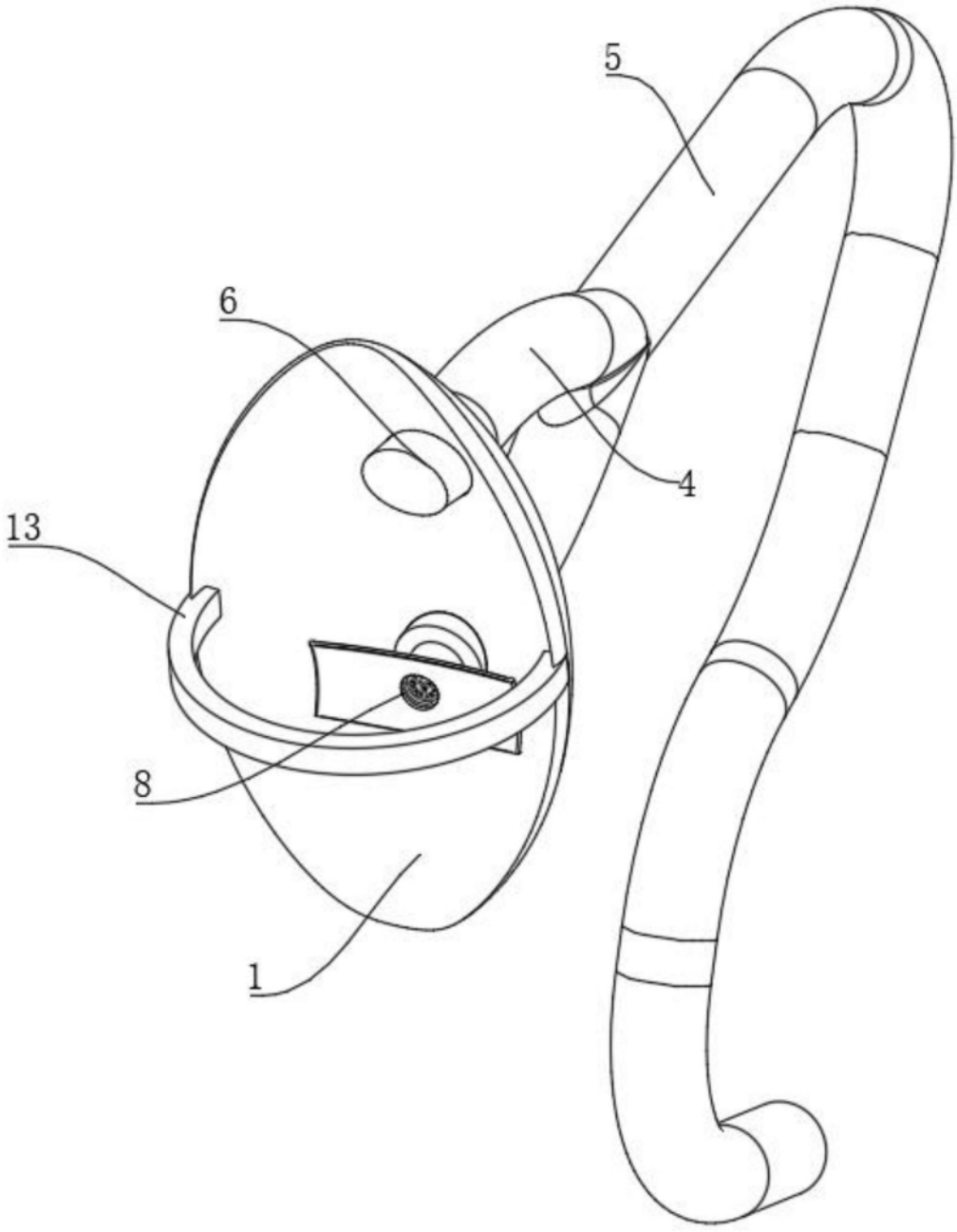


图1

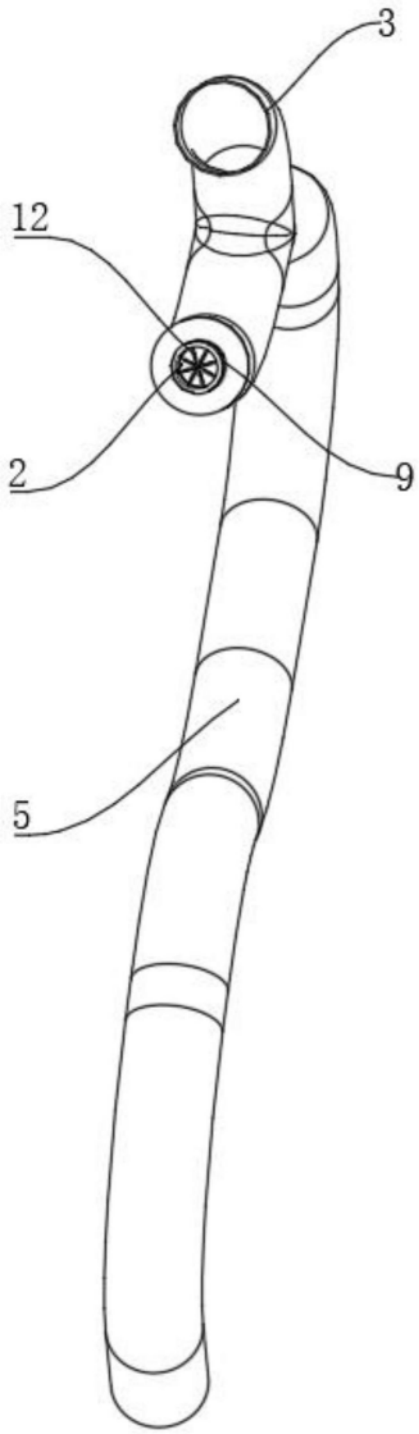


图2

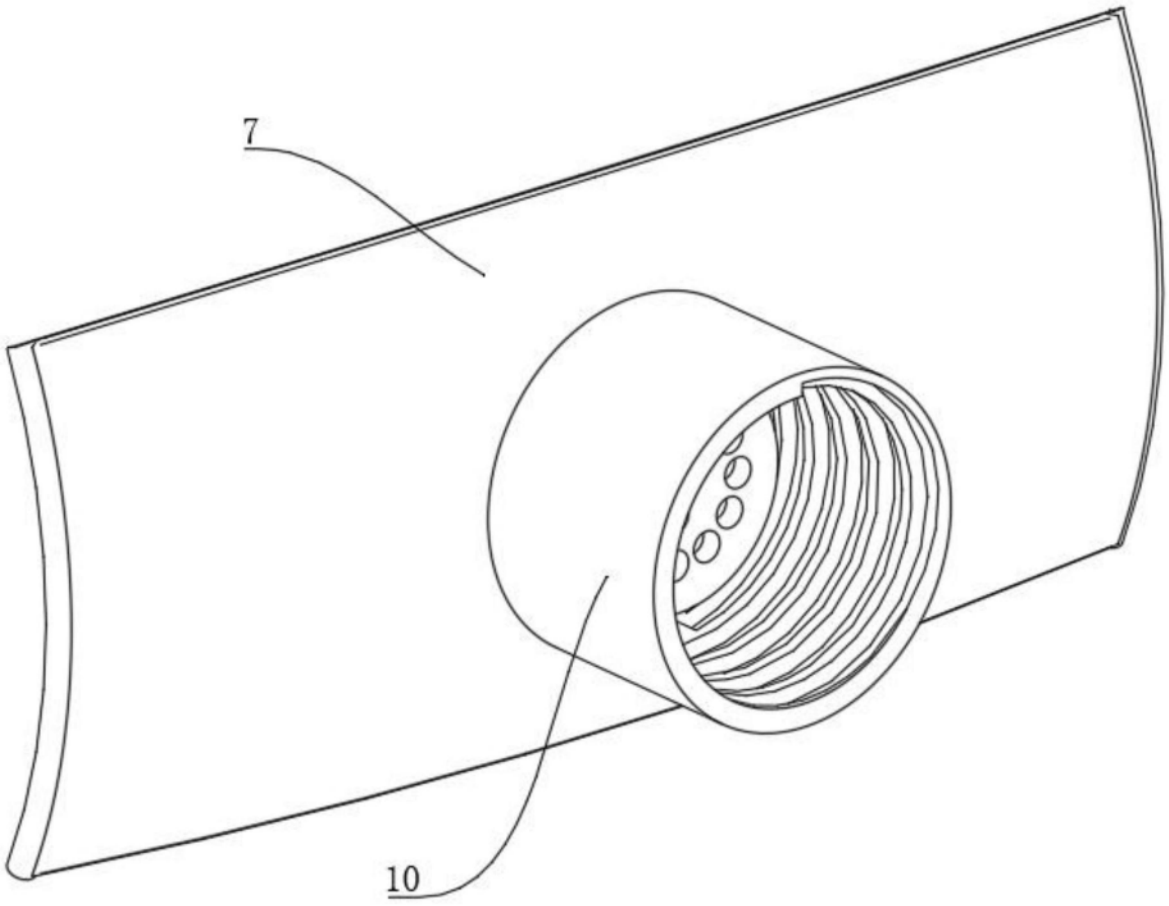


图3

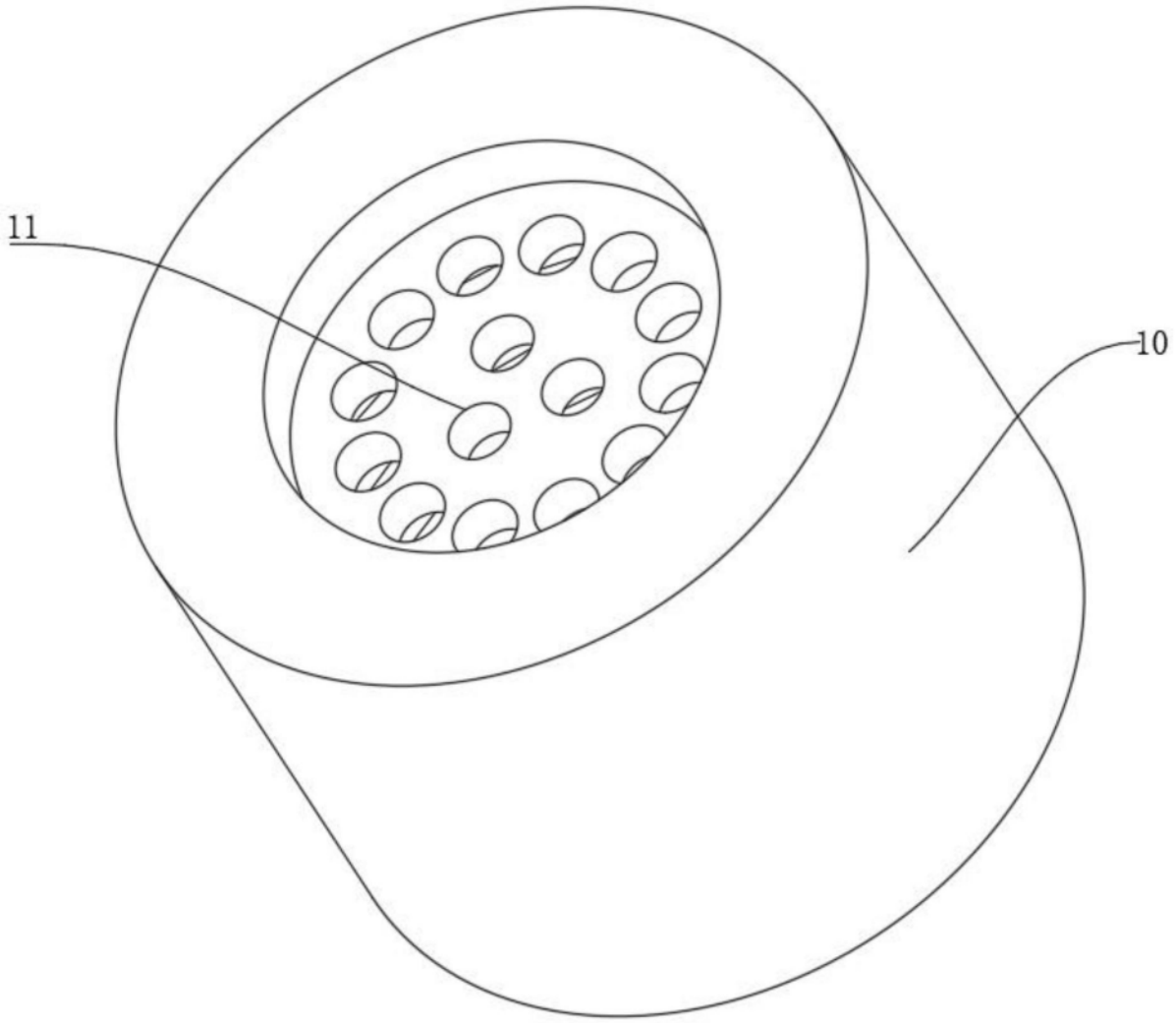


图4