



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115999005 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202310246038.6

(22) 申请日 2023.03.15

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115999005 A

(43) 申请公布日 2023.04.25

(73) 专利权人 杭州超德斯实业有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区中泰街
道泰峰村

(72) 发明人 徐玮

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289
专利代理师 金方玮

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

(56) 对比文件

- CN 114681743 A, 2022.07.01
- CN 115708935 A, 2023.02.24
- CN 213312718 U, 2021.06.01
- WO 2011050059 A1, 2011.04.28
- CN 203634609 U, 2014.06.11
- CN 209347866 U, 2019.09.06
- CN 107198808 A, 2017.09.26
- CN 114191668 A, 2022.03.18
- CN 212235542 U, 2020.12.29
- US 2020156745 A1, 2020.05.21
- US 9186474 B1, 2015.11.17
- US 10966471 B1, 2021.04.06
- CN 114569859 A, 2022.06.03
- CN 216934376 U, 2022.07.12

审查员 陈兰西

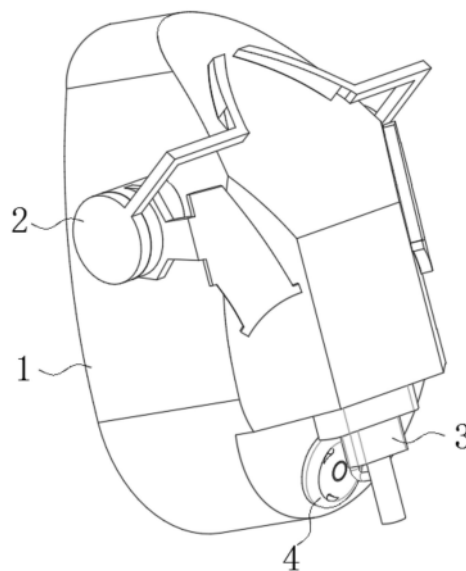
权利要求书1页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种医用氧气面罩

(57) 摘要

本发明公开了一种医用氧气面罩,包括:罩体,其包括上置部和下置部;分气机构,其包括设置于所述上置部上的条形出风条,所述条形出风条固定连通氧气瓶,所述条形出风条朝向所述下置部。本发明提供的医用氧气面罩,将氧气瓶中输出的氧气从罩体的上置部朝向下置部输出,使得氧气流从患者苹果肌朝向口鼻部流通,能避免气流直直的吹入患者鼻孔内,从而起到保护患者鼻腔的效果,进而降低患者在输氧过程中的不适感,并且长条形的条形出风条相比于圆孔形能减少气流的冲击力,也能加速新输出的氧气和罩体内原有气体的混合速度。



1. 一种医用氧气面罩,其特征在于,包括:

罩体(1),其包括上置部和下置部;

分气机构(2),其包括设置于所述上置部上的条形出风条(23),所述条形出风条(23)固定连通氧气瓶,所述条形出风条(23)朝向所述下置部;

所述分气机构(2)还包括转动连接于所述罩体(1)上的出气板(21)、设置于所述罩体(1)上的滤器室(22),所述条形出风条(23)固定连通所述滤器室(22);

所述滤器室(22)上固定连通有第一分气通道(221)、活动连通有第二分气通道(24),所述第一分气通道(221)上开设有对接气口(222),所述第二分气通道(24)固定连通所述条形出风条(23),所述对接气口(222)活动连通所述出气板(21);

所述出气板(21)内设置有分隔片(212),所述分隔片(212)将所述出气板(21)分隔成两个独立空间,两个所述独立空间上均开设有驱动气孔(214),所述出气板(21)受驱动气孔(214)排出气流驱动、沿所述罩体(1)翻转切换工位;

所述罩体(1)上设置有充气机构(3),所述充气机构(3)包括分别固定连通两个所述独立空间的分气头(31),所述分气头(31)与任一所述独立空间连通,且所述分气头(31)上固定连通有输氧管(32),所述出气板(21)具有扇形出气口;

所述出气板(21)包括以下两个工位:

第一工位:所述出气板(21)的扇形出气口朝向所述条形出风条(23);

第二工位:所述出气板(21)的扇形出气口连通所述滤器室(22)上的对接气口(222)。

2. 根据权利要求1所述的一种医用氧气面罩,其特征在于,所述罩体(1)的第二端固定连通有引导管(33),所述分气头(31)上固定连通有输氧管(32),所述输氧管(32)包括两个充气通道,两个所述充气通道分别固定连通两个独立空间,两个所述充气通道内分别设置有阻尼封堵板(34)和自堵封堵板(35),所述引导管(33)受驱输送水汽至所述自堵封堵板(35)内以封堵所述自堵封堵板(35)。

3. 根据权利要求2所述的一种医用氧气面罩,其特征在于,所述自堵封堵板(35)包括对称的贴合板,两个所述贴合板上均设置有张力凸点(352),其中一个所述贴合板上开设有引导通道(351),所述引导通道(351)固定连通所述引导管(33)。

4. 根据权利要求2所述的一种医用氧气面罩,其特征在于,所述罩体(1)第二端设置有分隔板(14),所述分隔板(14)包括两个相互垂直的弧面,两个所述弧面交界处开设有收液口(141),所述收液口(141)固定连通所述引导管(33)。

5. 根据权利要求4所述的一种医用氧气面罩,其特征在于,所述分隔板(14)将所述罩体(1)分为混气部和通气部,所述通气部上设置有通气组件(4),所述通气组件(4)包括开设于所述通气部上的通气管(42)。

6. 根据权利要求5所述的一种医用氧气面罩,其特征在于,所述通气部上沿所述通气管(42)呈圆周阵列开设有多个第二水滴槽(43),所述通气管(42)上转动连接有旋转调节盘(41),所述旋转调节盘(41)上呈圆周阵列开设有多个第一水滴槽(411),所述第一水滴槽(411)相对所述第二水滴槽(43)活动。

一种医用氧气面罩

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体来说涉及一种医用氧气面罩。

背景技术

[0002] 氧气面罩是将氧气罐内的氧气转入人体肺部的设备,能起到辅助治疗和促进康复的作用,在使用时佩戴于患者面部笼罩口鼻。

[0003] 根据专利号CN107929907A,公开(公告)日:2018-04-20,公开的一种医用氧气面罩,包括设有固定滑环的面罩本体,还包括用以固定面罩本体的固定装置;所述固定装置包括夹紧卡扣、后顶装置、驱动装置、前顶装置、扣带本体;本发明所述的一种医用氧气面罩,通过扣带本体与前置插孔、后置插孔制件的摩擦力即可实现固定作用。

[0004] 包括上述专利的现有技术中,在氧气面罩输氧时,氧气会从氧气瓶内沿着输氧管充入氧气面罩内进行输氧,而输氧管常设置于氧气面罩朝向鼻孔的位置,使得冲出的气流会朝鼻孔内充入,气流长时间冲刷鼻孔会使患者不适。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种医用氧气面罩,旨在解决氧气面罩内的气流对着患者鼻孔冲刷的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医用氧气面罩,包括:

[0007] 罩体,其包括上置部和下置部;

[0008] 分气机构,其包括设置于所述上置部上的条形出风条,所述条形出风条固定连通氧气瓶,所述条形出风条朝向所述下置部。

[0009] 作为优选的,所述分气机构还包括转动连接于所述罩体上的出气板、设置于所述罩体上的滤器室,所述条形出风条固定连通所述滤器室,所述出气板包括以下两个工位:

[0010] 第一工位:所述出气板朝向所述条形出风条;

[0011] 第二工位:所述出气板连通所述滤器室。

[0012] 作为优选的,所述滤器室上固定连通有第一分气通道、活动连通有第二分气通道,所述第一分气通道上开设有对接气口,所述第二分气通道固定连通所述条形出风条,所述对接气口活动连通所述出气板。

[0013] 作为优选的,所述出气板内设置有分隔片,所述分隔片将所述出气板分隔成两个独立空间,两个所述独立空间上均开设有驱动气孔,所述出气板受驱动气孔排出气流驱动、沿所述罩体翻转切换工位。

[0014] 作为优选的,所述罩体上设置有充气机构,所述充气机构包括分别固定连通两个所述独立空间的分气头,所述分气头与任一所述独立空间连通。

[0015] 作为优选的,所述罩体的第二端固定连通有引导管,所述分气头上固定连通有输氧管,所述输氧管包括两个充气通道,两个所述充气通道分别固定连通两个独立空间,两个所述充气通道内分别设置有阻尼封堵板和自堵封堵板,所述引导管受驱输送水汽至所述自

堵封堵板内以封堵所述自堵封堵板。

[0016] 作为优选的,所述自堵封堵板包括对称的贴合板,两个所述贴合板上均设置有张力凸点,其中一个所述贴合板上开设有引导通道,所述引导通道固定连通所述引导管。

[0017] 作为优选的,所述罩体第二端设置有分隔板,所述分隔板包括两个相互垂直的弧面,两个所述弧面交界处开设有收液口,所述收液口固定连通所述引导管。

[0018] 作为优选的,所述分隔板将所述罩体分为混气部和通气部,所述通气部上设置有通气组件,所述通气组件包括开设于所述通气部上的通气管。

[0019] 作为优选的,所述通气部上沿所述通气管呈圆周阵列开设有多个第二水滴槽,所述通气管上转动连接有旋转调节盘,所述旋转调节盘上呈圆周阵列开设有多个第一水滴槽,所述第一水滴槽相对所述第二水滴槽活动。

[0020] 在上述技术方案中,本发明提供一种医用氧气面罩,具备以下有益效果:将氧气瓶中输出的氧气从罩体的上置部朝向下置部输出,使得氧气流从患者苹果肌朝向口鼻部流通,能避免气流直直的吹入患者鼻孔内,从而起到保护患者鼻腔的效果,进而降低患者在输氧过程中的不适感,并且长条形的条形出风条相比于圆孔形能减少气流的冲击力,也能加速新输出的氧气和罩体内原有气体的混合速度。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明实施例提供的整体示意图;

[0023] 图2为本发明实施例提供的整体爆炸示意图;

[0024] 图3为本发明实施例提供的分气机构示意图;

[0025] 图4为本发明实施例提供的整体剖面示意图;

[0026] 图5为图4中A处放大示意图;

[0027] 图6为本发明实施例提供的分气机构位置示意图;

[0028] 图7为本发明实施例提供的通气组件示意图。

[0029] 附图标记说明:

[0030] 1、罩体;11、第一开口槽;12、第二开口槽;13、固定凸台;14、分隔板;141、收液口;2、分气机构;21、出气板;211、转动轴;212、分隔片;213、阻气板;214、驱动气孔;22、过滤器室;221、第一分气通道;222、对接气口;23、条形出风条;24、第二分气通道;3、充气机构;31、分气头;311、弹性连通管;32、输氧管;33、引导管;34、阻尼封堵板;35、自堵封堵板;351、引导通道;352、张力凸点;4、通气组件;41、旋转调节盘;411、第一水滴槽;412、通气孔;42、通气管;43、第二水滴槽。

具体实施方式

[0031] 为了使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通

技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范
围。

[0032] 如图1-7所示,一种医用氧气面罩,包括:

[0033] 罩体1,其包括上置部和下置部;

[0034] 分气机构2,其包括设置于上置部上的条形出风条23,条形出风条23固定连通氧
气瓶,条形出风条23朝向下置部。

[0035] 具体的,罩体1上置部和下置部(以图1为参考,上置部为罩体1上端,下置部为罩
体1下端),分气机构2包括对称设置于上置部上的条形出风条23,条形出风条23固定连
通氧气瓶,且条形出风条23为倾斜设置,能增加条形出风条23的长度;在使用时,首先
将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,以使氧气瓶中输出的氧气从条形出风条23吹
出,此时条形出风条23吹出的气流方向是从罩体1的上置部吹向下置部,相当于是氧
气流从患者苹果肌朝向口鼻部流通,能避免气流直直的吹入患者鼻孔内,从而起到
保护患者鼻腔的效果,进而降低患者在输氧过程中的不适感,并且长条形的条形出风
条23相比于圆孔形能减少气流的冲击力,也能加速新输出的氧气和罩体1内原有气
体的混合速度。

[0036] 上述技术方案中,将氧气瓶中输出的氧气从罩体1的上置部朝向下置部输出,
使得氧气流从患者苹果肌朝向口鼻部流通,能避免气流直直的吹入患者鼻孔内,从
而起到保护患者鼻腔的效果,进而降低患者在输氧过程中的不适感,并且长条形的
条形出风条23相比于圆孔形能减少气流的冲击力,也能加速新输出的氧气和罩体
1内原有气体的混合速度。

[0037] 作为本发明提供的最优实施例,分气机构2还包括转动连接于罩体1上的出
气板21、设置于罩体1上的滤器室22,条形出风条23固定连通滤器室22,出气板21
包括以下两个工位:

[0038] 第一工位:出气板21朝向条形出风条23;

[0039] 第二工位:出气板21连通滤器室22。

[0040] 具体的,分气机构2还包括转动连接于罩体1上的出气板21、设置于罩体
1上的滤器室22,出气板21上设置有转动轴211,转动轴211转动连接于罩体1上,
罩体1上对称设置有固定凸台13,滤器室22设置于固定凸台13上,条形出风条23
固定连通滤器室22,能在滤器室22内存放过滤水分的棉球,出气板21与氧气瓶
固定连通。首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时出气板21处于第二
工位,即出气板21连通滤器室22,以使氧气通过出气板21输入至滤器室22内经
过棉球的过滤,再由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过
滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着
在罩体1内壁上,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和
冷气形成小水珠,此时将出气板21切换至第一工位,即出气板21朝向条形出风
条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条
23吹,以使小水珠沿着条形出风条23吹入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水
珠在罩体1内壁堆积。

[0041] 作为本发明提供的一个实施例,滤器室22上固定连通有第一分气通道221、
活动连通有第二分气通道24,第一分气通道221上开设有对接气口222,第二分气
通道24固定连通条形出风条23,对接气口222活动连通出气板21。

[0042] 具体的,滤器室22上固定连通有第一分气通道221、活动连通有第二分
气通道24,第一分气通道221上开设有对接气口222,罩体1上开设有第一开口槽
11和第二开口槽12,对

接气口222沿第二开口槽12延伸入罩体1内,第二分气通道24固定连通条形出风条23,第二分气通道24活动套设于滤器室22上,能够通过外力打开更换棉球,第二分气通道24沿第一开口槽11延伸入罩体1内;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时出气板21处于第二工位,即出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶中出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时将出气板21切换至第一工位,即出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积。

[0043] 作为本发明提供的最优实施例,出气板21内设置有分隔片212,分隔片212将出气板21分隔成两个独立空间,两个独立空间上均开设有驱动气孔214,出气板21受驱动气孔214排出气流驱动、沿罩体1翻转切换工位。

[0044] 具体的,出气板21内设置有分隔片212,分隔片212将出气板21分隔成两个独立空间,两个独立空间分别固定连通氧气瓶,同一时间内只有一个独立空间与氧气瓶固定连通,两个独立空间上均开设有驱动气孔214,驱动气孔214用于排出气流以使出气板21沿转动轴211翻转,独立空间上设置有阻气板213,阻气板213能将独立空间的出风口缩小,以使部分气流会从驱动气孔214上排出以增加驱动气孔214喷出的气流;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时出气板21处于第二工位,即其中一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶中出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时将出气板21切换至第一工位,即其中一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积。

[0045] 作为本发明提供的一个实施例,罩体1上设置有充气机构3,充气机构3包括分别固定连通两个独立空间的分气头31,分气头31与任一独立空间连通。

[0046] 具体的,罩体1上设置有充气机构3,充气机构3包括分气头31,分气头31上固定连通有弹性连通管311,弹性连通管311固定连通分气头31上的两个独立空间,弹性连通管311能在分气头31翻转的同时始终保持连通,分气头31能根据需要封堵或者关闭弹性连通管311;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时出气板21处于第二工位,即其中分气头31控制一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹

出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶中出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时将出气板21切换至第一工位,即分气头31控制其中一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积。

[0047] 上述实施例中的,分气头31能根据封堵或者关闭弹性连通管311的结构可以为电磁阀结构,由通电带磁性的封堵片随着移动单一封堵不同的弹性连通管311以实现独立空间的通气切换;又可以为夹持夹,在需要切换时手动采用夹持夹夹持不同的弹性连通管311进行封堵;再或者是本领域技术人员公知的其他结构均可。

[0048] 作为本发明提供的另一个实施例,罩体1的第二端固定连通有引导管33,分气头31上固定连通有输氧管32,输氧管32包括两个充气通道,两个充气通道分别固定连通两个独立空间,两个充气通道内分别设置有阻尼封堵板34和自堵封堵板35,引导管33受驱输送水汽至自堵封堵板35内以封堵自堵封堵板35。

[0049] 具体的,罩体1的第二端(以图1为参考,第二端为下端)固定连通有引导管33,分气头31上固定连通有输氧管32,输氧管32包括两个充气通道,两个充气通道分别通过弹性连通管311来连接两个独立空间,两个充气通道内分别设置有阻尼封堵板34和自堵封堵板35,阻尼封堵板34在正常情况下处于贴合封堵的状态,需要一定压力才能突破阻尼封堵板34,引导管33固定连通自堵封堵板35;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时因为阻尼封堵板34处于贴合封堵的状态,使得出气板21处于第二工位,即气体沿着自堵封堵板35的充气通道冲出并进入一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶中出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时因为条形出风条23吹出的气流会将凝结在罩体1内壁的小水珠向引导管33,以使小水珠沿着引导管33进入至自堵封堵板35内,此时自堵封堵板35检测到小水珠而自动封堵,此时出气板21切换至第一工位,即自堵封堵板35因为小水珠进入而封堵,使得自堵封堵板35的阻尼大于阻尼封堵板34,以使气体冲破阻尼封堵板34,使得一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积。

[0050] 作为本发明进一步提供的实施例,自堵封堵板35包括对称的贴合板,两个贴合板上均设置有张力凸点352,其中一个贴合板上开设有引导通道351,引导通道351固定连通引导管33。

[0051] 具体的,自堵封堵板35包括对称的贴合板,两个贴合板之间留存送风通道,两个贴合板上均设置有张力凸点352,张力凸点352用于增加两块贴合板的表面积,以使水的张力增加,其中一个贴合板上开设有引导通道351,引导通道351固定连通引导管33;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时因为阻尼封堵板34处于贴合封堵的状态,使得出气板21处于第二工位,即气体沿着自堵封堵板35的充气通道冲出并进入其中一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时因为条形出风条23吹出的气流会将凝结在罩体1内壁的小水珠向引导管33,以使小水珠沿着引导管33进入贴合板的引导通道351内,此时小水珠从引导通道351涌出附着于张力凸点352上,此时因为水的张力两块贴合板先固贴合以封堵,此时出气板21切换至第一工位,即自堵封堵板35因为小水珠进入而封堵,使得自堵封堵板35的阻尼大于阻尼封堵板34,以使气体冲破阻尼封堵板34,使得一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积,而在气流吹入条形出风条23后会经过滤器室22后从对接气口222吹出被棉球过滤后的气体,此时气体会吹向引导管33,随着引导管33会缓慢吹出两块贴合板之间的小水珠,以使自堵封堵板35重新开放流通气流。

[0052] 再者,上述实施例中的自堵封堵板35还具有另一种实施方式,包括两块贴合板,其中一块贴合板上设置有膨胀橡胶,两个贴合板之间留存有送风通道,引导管33固定连通膨胀橡胶;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时因为阻尼封堵板34处于贴合封堵的状态,使得出气板21处于第二工位,即气体沿着自堵封堵板35的充气通道冲出并进入其中一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时因为条形出风条23吹出的气流会将凝结在罩体1内壁的小水珠吹向引导管33,以使小水珠沿着引导管33进入膨胀橡胶内,此时膨胀橡胶膨胀驱使其其中一块贴合板翻转贴合另一块贴合板,以使两个贴合板之间的送风通道封堵,此时出气板21切换至第一工位,即自堵封堵板35因为小水珠进入而封堵,使得自堵封堵板35的阻尼大于阻尼封堵板34,以使气体冲破阻尼封堵板34,使得一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形

出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积。

[0053] 作为本发明提供的最优实施例,罩体1第二端设置有分隔板14,分隔板14包括两个相互垂直的弧面,两个弧面交界处开设有收液口141,收液口141固定连通引导管33。

[0054] 具体的,罩体1第二端(以图1为参考,第二端为下端)设置有分隔板14,分隔板14包括两个相互垂直的弧面,两个弧面交界处开设有收液口141,两个弧面能将小水珠引导至收液口141处,再由收液口141将小水珠送入引导管33内;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时因为阻尼封堵板34处于贴合封堵的状态,使得出气板21处于第二工位,即气体沿着自堵封堵板35的充气通道冲出并进入其中一个独立空间开始喷出气流,并且使独立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时因为条形出风条23吹出的气流会将凝结在罩体1内壁的小水珠吹沿着分隔板14的两个弧面流向收液口141,并沿着收液口141进入引导管33,以使小水珠沿着引导管33进入贴合板的引导通道351内,此时小水珠从引导通道351涌出附着于张力凸点352上,此时因为水的张力两块贴合板先固贴合以封堵,此时出气板21切换至第一工位,即自堵封堵板35因为小水珠进入而封堵,使得自堵封堵板35的阻尼大于阻尼封堵板34,以使气体冲破阻尼封堵板34,使得一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积,而在气流吹入条形出风条23后会经过滤器室22后从对接气口222吹出被棉球过滤后的气体,此时气体沿着两个弧面进入收液口141并吹向引导管33,随着引导管33会缓慢吹出两块贴合板之间的小水珠,以使自堵封堵板35重新开放流通气流。

[0055] 作为本发明提供的最优实施例,分隔板14将罩体1分为混气部和通气部,通气部上设置有通气组件4,通气组件4包括开设于通气部上的通气管42,通气部上沿通气管42呈圆周阵列开设有多个第二水滴槽43,通气管42上转动连接有旋转调节盘41,旋转调节盘41上呈圆周阵列开设有多个第一水滴槽411,第一水滴槽411相对第二水滴槽43活动。

[0056] 具体的,分隔板14将罩体1分为混气部和通气部(以图4为参考,以分隔板14为基准,分隔板14以上的部分为混气部,分隔板14以下的部分为通气部,)通气部上设置有通气组件4,通气组件4包括开设于通气部上的通气管42,通气部上沿通气管42呈圆周阵列开设有多个第二水滴槽43,通气管42上转动连接有旋转调节盘41,旋转调节盘41上呈圆周阵列开设有多个第一水滴槽411,旋转调节盘41上开设有通气孔412,通气孔412和通气管42能保证通气部与外界连通以防止罩体1内二氧化碳浓度过高;首先将罩体1贴合患者面部,而后打开氧气瓶,此时因为阻尼封堵板34处于贴合封堵的状态,使得出气板21处于第二工位,即气体沿着自堵封堵板35的充气通道冲出并进入其中一个独立空间开始喷出气流,并且使独

立空间上的驱动气孔214喷出气流驱使出气板21翻转,此时出气板21与对接气口222连通,以使氧气通过出气板21输入第一分气通道221,而后进入滤器室22内经过棉球的过滤,再经过第二分气通道24并由条形出风条23吹出进行供氧,此时滤器室22内的棉球能过滤掉氧气从氧气瓶上的湿气瓶出来时携带的额外水分,减缓氧气流中的水分附着在罩体1内壁上,还能打开第二分气通道24更换滤器室22内的棉球,而当天气较为寒冷时,病人呼出的气体会接触罩体1的内壁以和冷气形成小水珠,此时因为条形出风条23吹出的气流会将凝结在罩体1内壁的小水珠吹沿着分隔板14的两个弧面流向收液口141,并沿着收液口141进入引导管33,以使小水珠沿着引导管33进入贴合板的引导通道351内,此时小水珠从引导通道351涌出附着于张力凸点352上,此时因为水的张力两块贴合板先固贴合以封堵,此时出气板21切换至第一工位,即自堵封堵板35因为小水珠进入而封堵,使得自堵封堵板35的阻尼大于阻尼封堵板34,以使气体冲破阻尼封堵板34,使得一个独立空间停止出气,切换至另一个独立空间出气,以更换喷气的驱动气孔214,以使出气板21翻转贴合罩体1内壁,并使出气板21朝向条形出风条23,此时扇形出气口的出气板21能将附着在罩体1内的小水珠往条形出风条23吹,以使小水珠进入条形出风条23并沿着第二分气通道24进入滤器室22内被棉球吸收,以避免小水珠在罩体1内壁堆积,而在气流吹入条形出风条23后会经过滤器室22后从对接气口222吹出被棉球过滤后的气体,此时气体沿着两个弧面进入收液口141并吹向引导管33,随着引导管33会缓慢吹出两块贴合板之间的小水珠,以使自堵封堵板35重新开放流通气流,在使用时还能手握旋转调节盘41旋转,以使第一水滴槽411随着转动于第二水滴槽43重合或者部分重合或分离,以使罩体1连接外界的开口加大或减小,方便适应不同量的输氧,并且通气孔412和通气管42能保证通气部与外界连通以防止罩体1内二氧化碳浓度过高。

[0057] 以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本发明权利要求保护范围的限制。

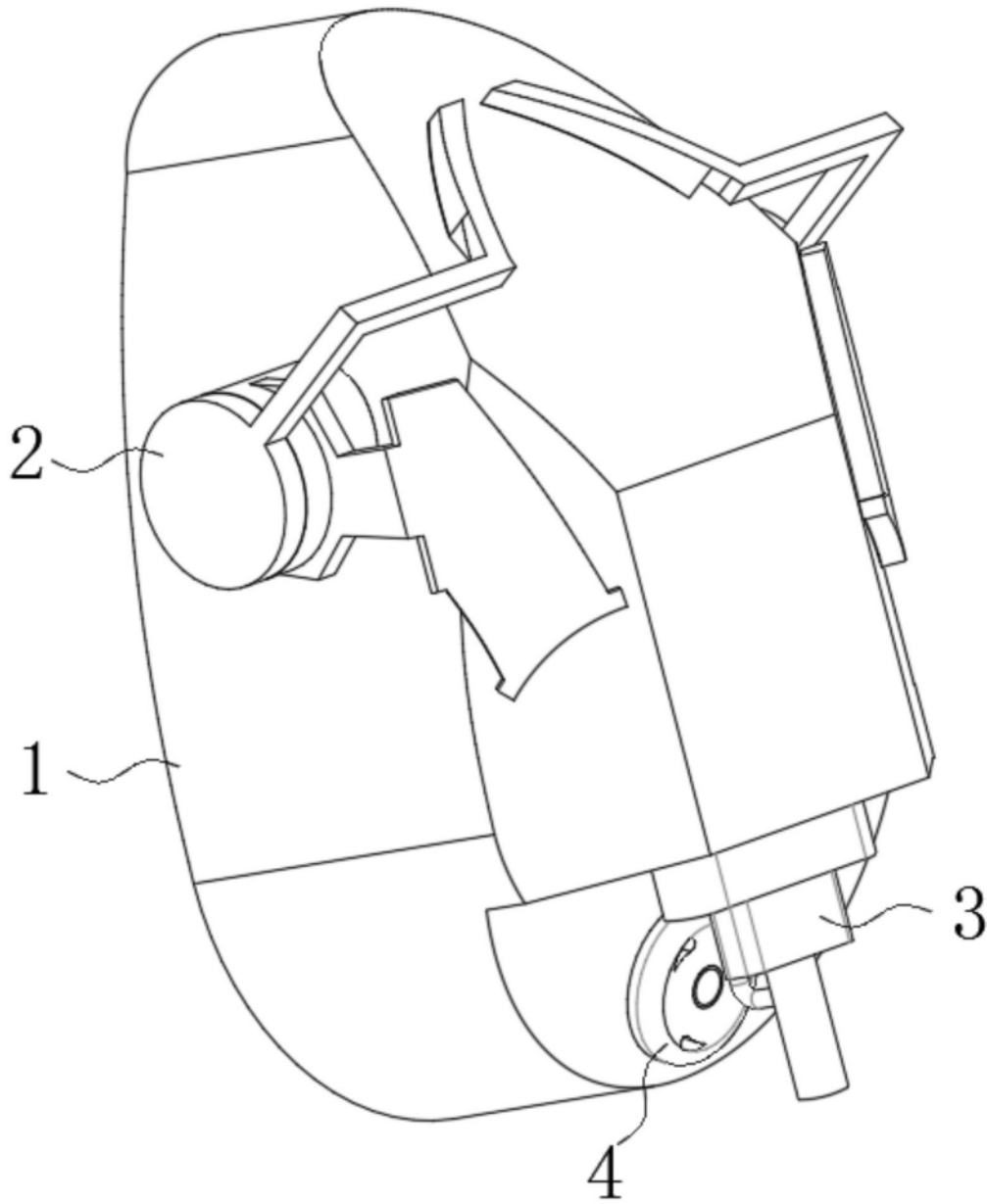


图1

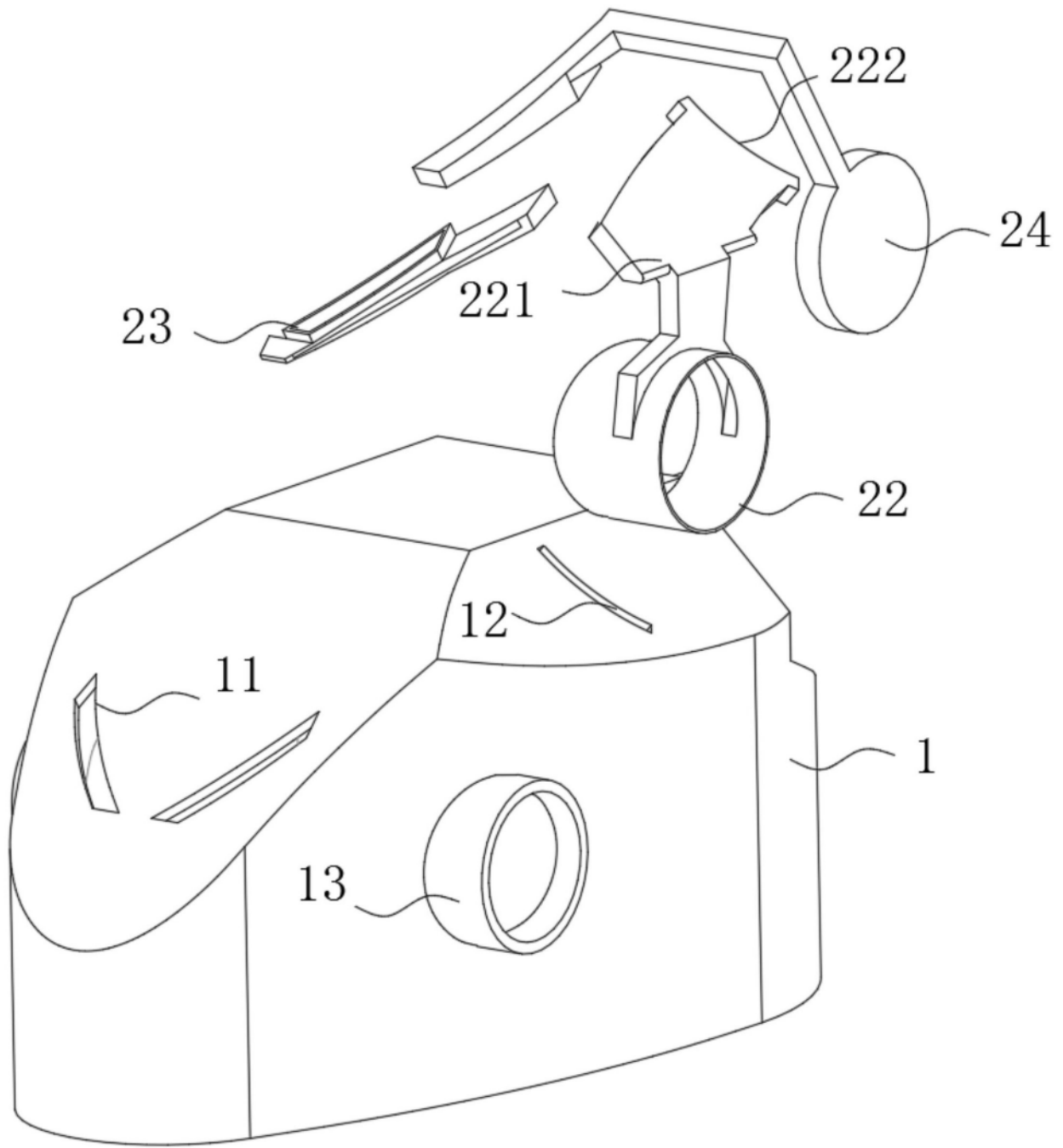


图2

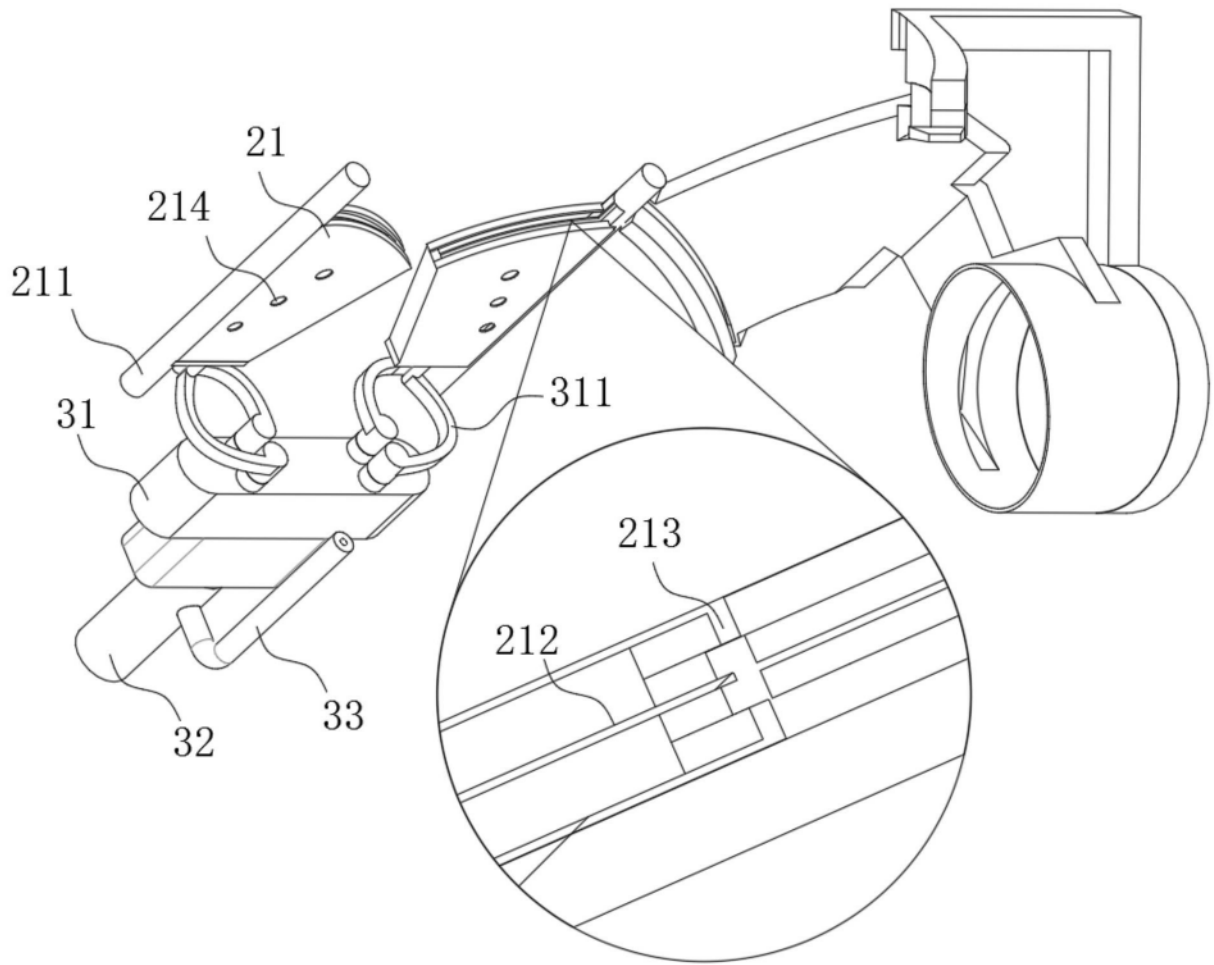


图3

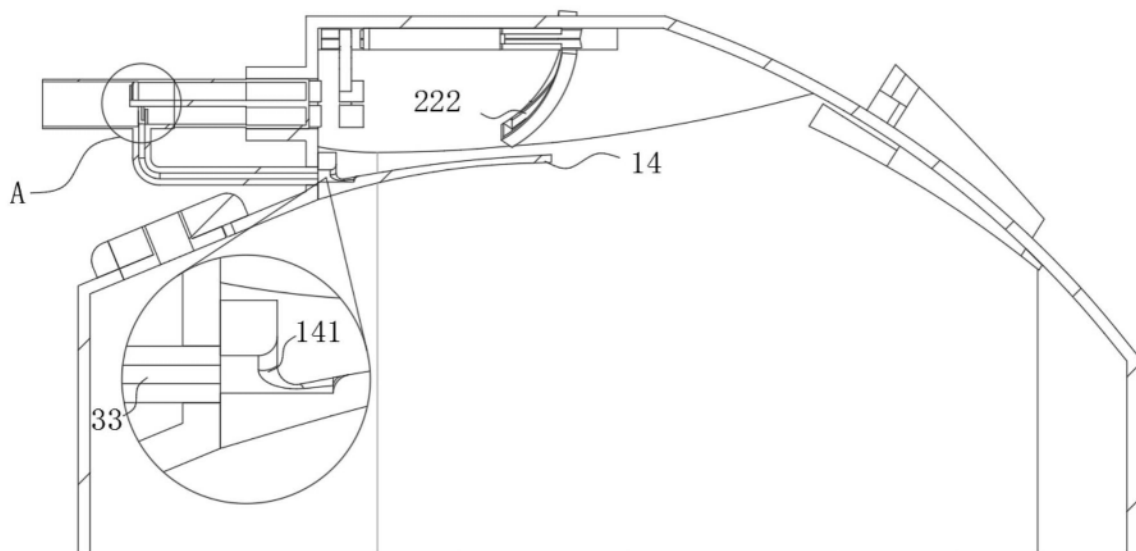


图4

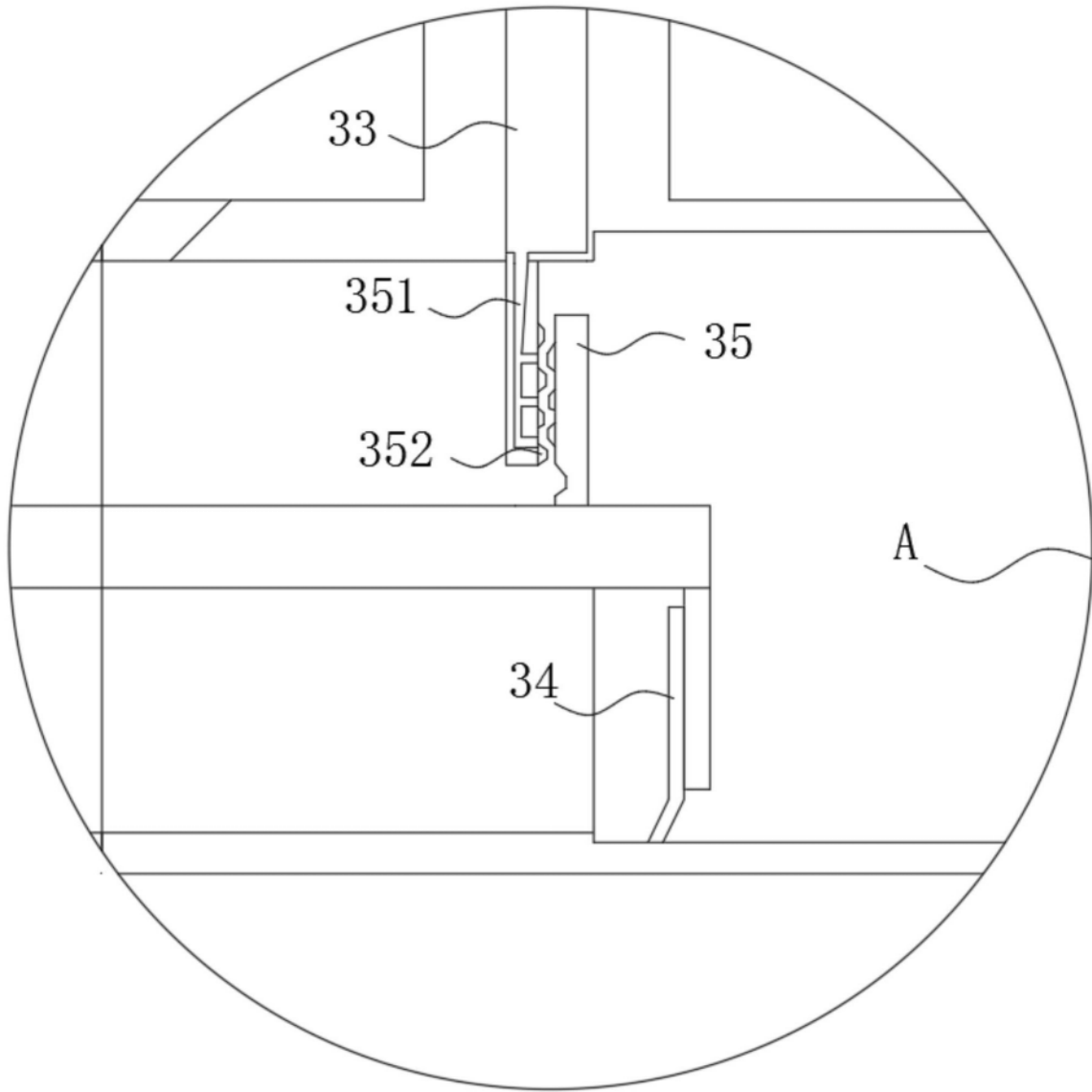


图5

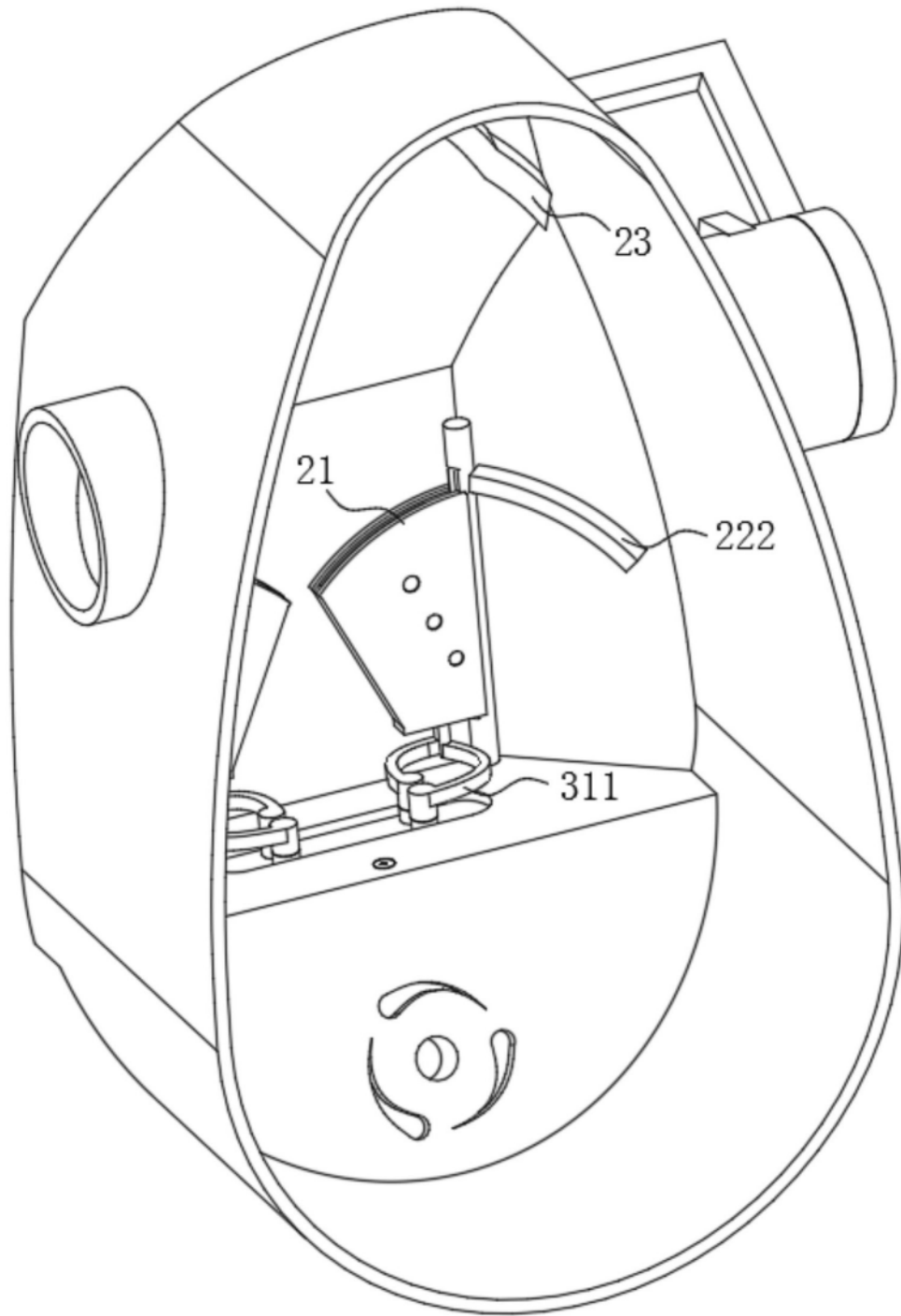


图6

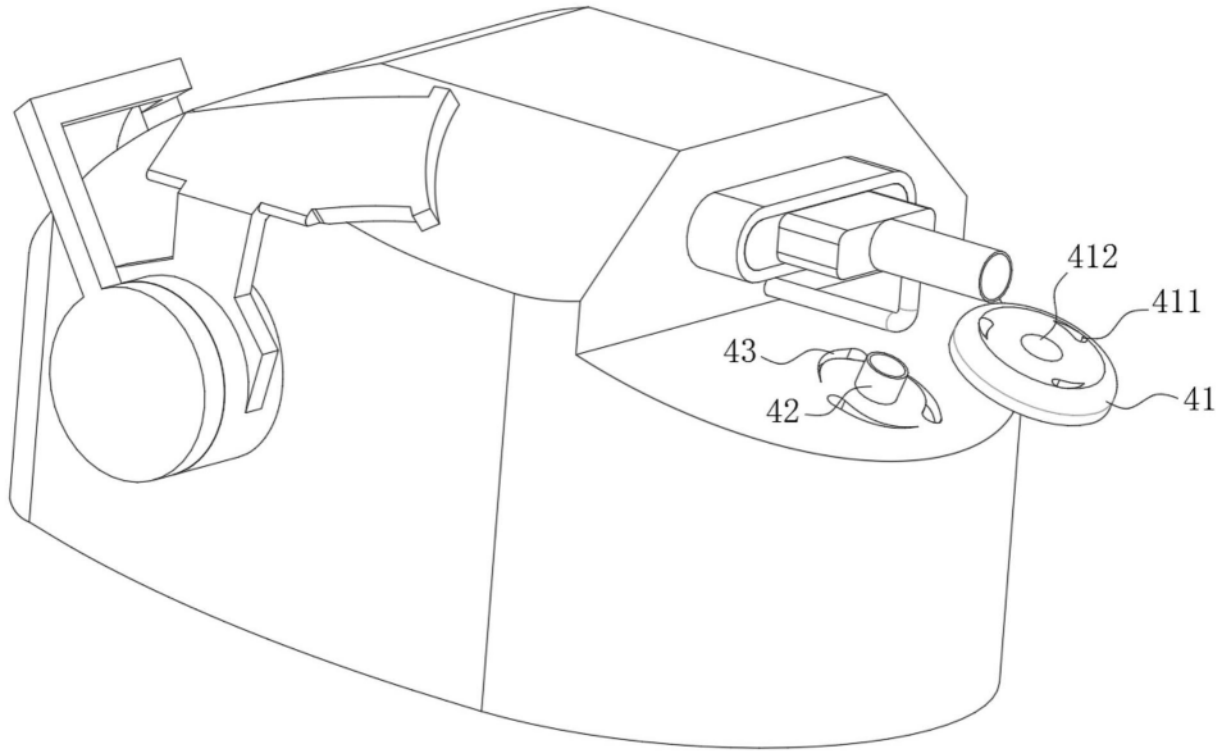


图7