



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113018623 A

(43)申请公布日 2021.06.25

(21)申请号 201911346336.2

(22)申请日 2019.12.24

(71)申请人 皖南医学院第一附属医院(皖南医学院弋矶山医院)

地址 241000 安徽省芜湖市赭山西路2号

(72)发明人 张鹏 江海娇

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 秦丽

(51)Int.Cl.

A61M 16/06(2006.01)

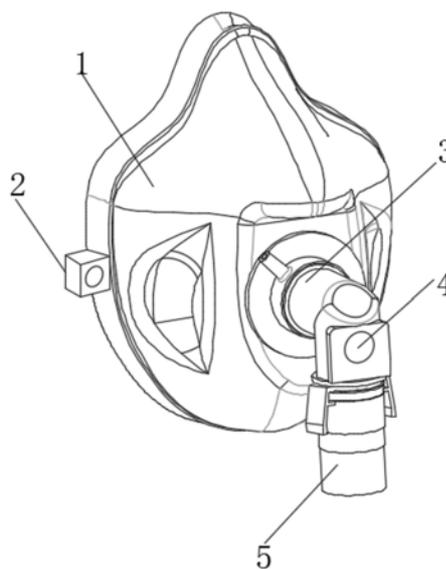
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种重症患者用呼吸面罩

(57)摘要

本发明公开了一种重症患者用呼吸面罩,包括壳体,所述壳体的外侧中部螺纹连接有横管,横管的内部贯穿设置有穿孔。所述穿孔的内部上下两端分别连接有顶板和底板,且顶板和底板相对立的一端均设置有若干个定位槽,上下两端的若干个定位槽位置相对应;且所述底板的内部下方贯穿设置有限位孔,所述顶板的外侧与横管的内壁之间连接有若干个减震弹簧,底板的外侧与横管的内壁之间通过若干个固定杆固定连接。壳体与病人面部之间的摩擦力增加,壳体在使用中不易晃动发生位移,病人能更加安全的使用。粘接圈可以通过插杆在壳体的一端自由的安装拆卸,在使用中可以自由的更换,适应不同的工作需求。



1. 一种重症患者用呼吸面罩,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的外侧中部螺纹连接有横管(3),横管(3)的内部贯穿设置有穿孔(4);

所述穿孔(4)的内部上下两端分别连接有顶板(14)和底板(10),且顶板(14)和底板(10)相对立的一端均设置有若干个定位槽(13),上下两端的若干个定位槽(13)位置相对应;且所述底板(10)的内部下方贯穿设置有限位孔(12),所述顶板(14)的外侧与横管(3)的内壁之间连接有若干个减震弹簧(15),底板(10)的外侧与横管(3)的内壁之间通过若干个固定杆(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种重症患者用呼吸面罩,其特征在于,所述壳体(1)的两侧中部均连接有连接头(2),连接头(2)的内部贯穿设置有系绳孔。

3. 根据权利要求1所述的一种重症患者用呼吸面罩,其特征在于,所述横管(3)远离壳体(1)的一端底部螺纹连接有竖管(5),竖管(5)顶部呈弧形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种重症患者用呼吸面罩,其特征在于,所述壳体(1)远离横管(3)的一端边缘连接有粘接圈(7),粘接圈(7)由若干个硅胶垫组成。

5. 根据权利要求4所述的一种重症患者用呼吸面罩,其特征在于,所述粘接圈(7)靠近壳体(1)的一侧连接有若干个插杆(8),壳体(1)与粘接圈(7)连接处的边缘设置有若干个插孔(9),插杆(8)插接在插孔(9)的内部。

6. 根据权利要求4所述的一种重症患者用呼吸面罩,其特征在于,所述粘接圈(7)远离壳体(1)的一端连接有若干个吸盘(6),粘接圈(7)与吸盘(6)的连接处设置有凹槽,吸盘(6)的底部卡接在凹槽的内部,且吸盘(6)通过凹槽与粘接圈(7)之间可拆卸连接。

一种重症患者用呼吸面罩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种呼吸面罩,具体涉及一种重症患者用呼吸面罩,属于医疗呼吸面罩应用领域。

背景技术

[0002] 呼吸面罩由主体、眉撑、弯头、弯头盖、软垫、胶塞、卡环、卡扣、额头垫、头带组成。使用中仅供单个病人使用,可以为病人提供更好的呼吸环境,有利于病人的身体恢复。

[0003] 但是现有的呼吸面罩在使用中仍存在一定的不足,现有的呼吸面罩只能提供呼吸的功能,作用比较单一。对于重症病人需要同时进行多项辅助治疗时,现有的呼吸面罩影响其他治疗管道的安装,给病人的治疗带来了很大的局限性,无法满足不同病人的需求。其他辅助治疗进行时,需要在病人的身体上扎管,操作比较麻烦,且增加病人的伤痛,不利于病人的身体恢复。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种重症患者用呼吸面罩,可以解决现有的呼吸面罩只能提供呼吸的功能,作用比较单一。对于重症病人需要同时进行多项辅助治疗时,现有的呼吸面罩影响其他治疗管道的安装,给病人的治疗带来了很大的局限性,无法满足不同病人的需求。其他辅助治疗进行时,需要在病人的身体上扎管,操作比较麻烦,且增加病人的伤痛,不利于病人的身体恢复的技术问题。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种重症患者用呼吸面罩,包括壳体,所述壳体的外侧中部螺纹连接有横管,横管的内部贯穿设置有穿孔。

[0007] 所述穿孔的内部上下两端分别连接有顶板和底板,且顶板和底板相对立的一端均设置有若干个定位槽,上下两端的若干个定位槽位置相对应;且所述底板的内部下方贯穿设置有限位孔,所述顶板的外侧与横管的内壁之间连接有若干个减震弹簧,底板的外侧与横管的内壁之间通过若干个固定杆固定连接。

[0008] 优选的,所述壳体的两侧中部均连接有连接头,连接头的内部贯穿设置有系绳孔。

[0009] 优选的,所述横管远离壳体的一端底部螺纹连接有竖管,竖管顶部呈弧形设置。

[0010] 优选的,所述壳体远离横管的一端边缘连接有粘接圈,粘接圈由若干个硅胶垫组成。

[0011] 优选的,所述粘接圈靠近壳体的一侧连接有若干个插杆,壳体与粘接圈连接处的边缘设置有若干个插孔,插杆插接在插孔的内部。

[0012] 优选的,所述粘接圈远离壳体的一端连接有若干个吸盘,粘接圈与吸盘的连接处设置有凹槽,吸盘的底部卡接在凹槽的内部,且吸盘通过凹槽与粘接圈之间可拆卸连接。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 1、通过在穿孔的内部设置顶板和底板,使得治疗中若重症患者需要呼吸和其他辅

助治疗同时进行,可将其他辅助治疗的管道插入到患者口部或鼻孔中,且其他管道经过穿孔的内部时,均相互独立的卡接在定位槽的内部,上下两端的定位槽能对管道的外部进行充分限位,使得管道在使用中不易晃动脱落,若干个管道之间不会相互缠绕,单个管道安装拆卸时更加方便快捷,不会影响其他管道的正常使用。

[0015] 2、通过在壳体的端部连接粘接圈,使得病人佩戴壳体后,粘接圈与皮肤粘接,使得壳体与病人面部之间的摩擦力增加,壳体在使用中不易晃动发生位移,病人能更加安全的使用。粘接圈可以通过插杆在壳体的一端自由的安装拆卸,在使用中可以自由的更换,适应不同的工作需求。且当粘接圈的轮廓与病人的面部轮廓不一致时,难于匹配时,可将若干个吸盘安装在粘接圈的外部,使得吸盘与病人的面部粘接,进而能方便壳体与面部之间的固定,使用中更加人性化,操作更加简单。

附图说明

[0016] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0017] 图1为本发明整体结构示意图。

[0018] 图2为本发明图1的侧视图。

[0019] 图3为本发明图2的分解结构示意图。

[0020] 图4为本发明壳体的内部结构示意图。

[0021] 图5为本发明安装孔内部结构示意图。

[0022] 图中:1、壳体;2、连接头;3、横管;4、穿孔;5、竖管;6、吸盘;7、粘接圈;8、插杆;9、插孔;10、底板;11、固定杆;12、限位孔;13、定位槽;14、顶板;15、减震弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面将结合实施例对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5所示,一种重症患者用呼吸面罩,包括壳体1,壳体1的外侧中部螺纹连接有横管3,横管3的内部贯穿设置有穿孔4。

[0025] 穿孔4的内部上下两端分别连接有顶板14和底板10,且顶板14和底板10相对立的一端均设置有若干个定位槽13,上下两端的若干个定位槽13位置相对应;且底板10的内部下方贯穿设置有限位孔12,顶板14的外侧与横管3的内壁之间连接有若干个减震弹簧15,底板10的外侧与横管3的内壁之间通过若干个固定杆11固定连接。

[0026] 作为本发明的一种技术优化方案,壳体1的两侧中部均连接有连接头2,连接头2的内部贯穿设置有系绳孔,壳体1与病人佩戴时,固定绳的端部与连接头2连接。

[0027] 作为本发明的一种技术优化方案,横管3远离壳体1的一端底部螺纹连接有竖管5,竖管5顶部呈弧形设置。

[0028] 作为本发明的一种技术优化方案,壳体1远离横管3的一端边缘连接有粘接圈7,粘接圈7由若干个硅胶垫组成,硅胶垫更易与皮肤接触粘接,且对皮肤没有伤害。

[0029] 作为本发明的一种技术优化方案,粘接圈7靠近壳体1的一侧连接有若干个插杆8,

壳体1与粘接圈7连接处的边缘设置有若干个插孔9,插杆8插接在插孔9的内部,插孔9方便插杆8的安装,进而方便粘接圈7的安装拆卸。

[0030] 作为本发明的一种技术优化方案,粘接圈7远离壳体1的一端连接有若干个吸盘6,粘接圈7与吸盘6的连接处设置有凹槽,吸盘6的底部卡接在凹槽的内部,且吸盘6通过凹槽与粘接圈7之间可拆卸连接,吸盘6与病人的面部粘接,进而能方便壳体1与面部之间的固定。

[0031] 本发明在使用时,将氧气管从限位孔12的内部穿过,使得氧气管能稳定的固定在横管3的内部,进而使得氧气管的出气端能停留在壳体1的内部。壳体1戴在患者的面部后,氧气管能为患者提供充足的氧气。同时也可将氧气管插入到患者的鼻孔中或者患者的口中,有利于重症的患者的呼吸。单独呼吸氧气时,可利用配套的密封盖将穿孔4进行封堵,使得氧气不易从壳体1的内部泄漏。

[0032] 若重症患者需要在治疗中需要呼吸和其他辅助治疗同时进行,可将其他辅助治疗的管道插入到患者口部或鼻孔中,且其他管道经过穿孔4的内部时,均相互独立的卡接在定位槽13的内部,上下两端的定位槽13能对管道的外部进行充分限位,使得管道在使用中不易晃动脱落,若干个管道之间不会相互缠绕,单个管道安装拆卸时更加方便快捷,不会影响其他管道的正常使用。

[0033] 顶板14在受到推力后可以对减震弹簧15进行挤压,且减震弹簧15同时能保持顶板14始终与管道的外部紧密接触,使得管道不会移动,进而使得顶板14与底板10之间可以安装不同尺寸的管道,适应不同的工作需求。

[0034] 若安装的管道过多,可以横管3的底部连接竖管5,且氧气管从竖管5的内部穿过,使得氧气管在使用中不受其他管道的影响,能安全的进行使用。

[0035] 病人佩戴壳体1后,粘接圈7与皮肤粘接,使得壳体1与病人面部之间的摩擦力增加,壳体1在使用中不易晃动发生位移,病人能更加安全的使用。粘接圈7可以通过插杆8在壳体1的一端自由的安装拆卸,在使用中可以自由的更换,适应不同的工作需求。且当粘接圈7的轮廓与病人的面部轮廓不一致时,难于匹配时,可将若干个吸盘6安装在粘接圈7的外部,使得吸盘6与病人的面部粘接,进而能方便壳体1与面部之间的固定,使用中更加人性化,操作更加简单。

[0036] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

[0037] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

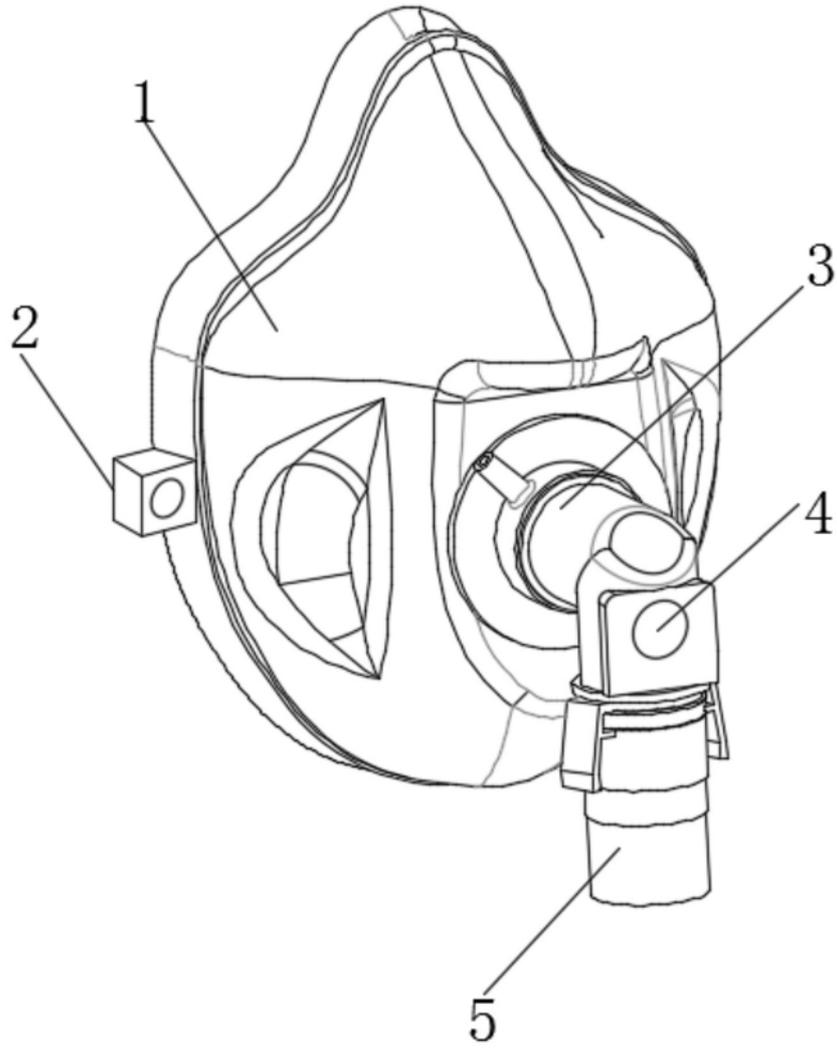


图1

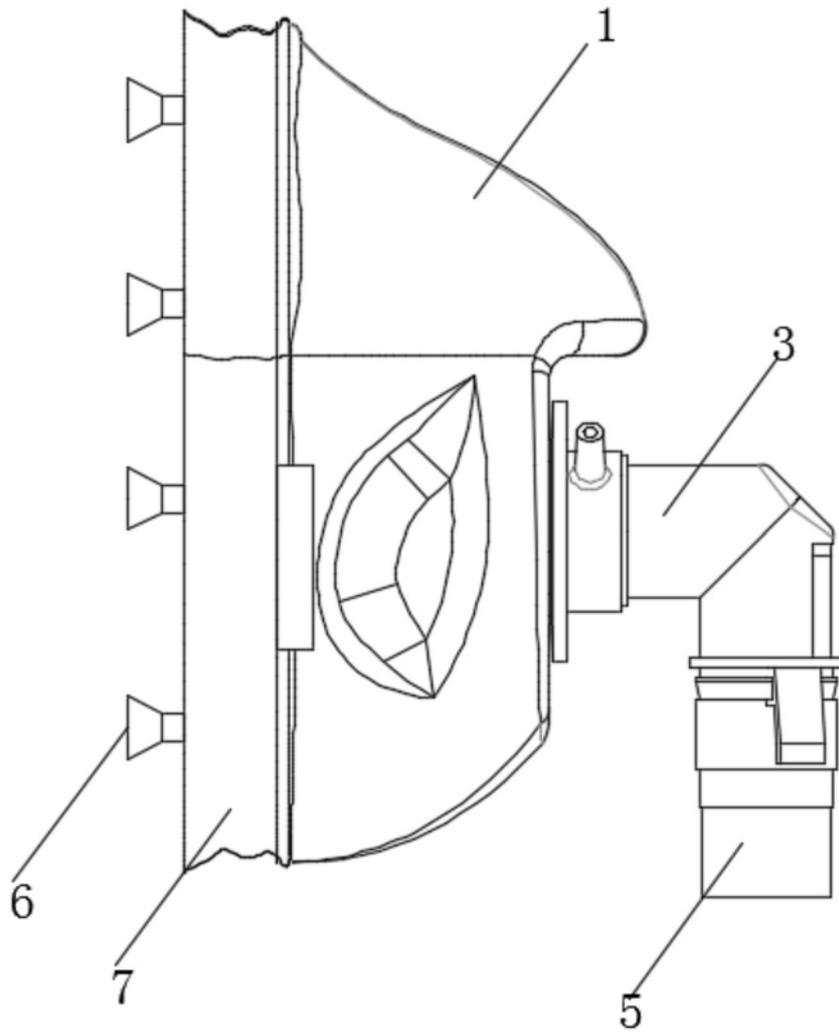


图2

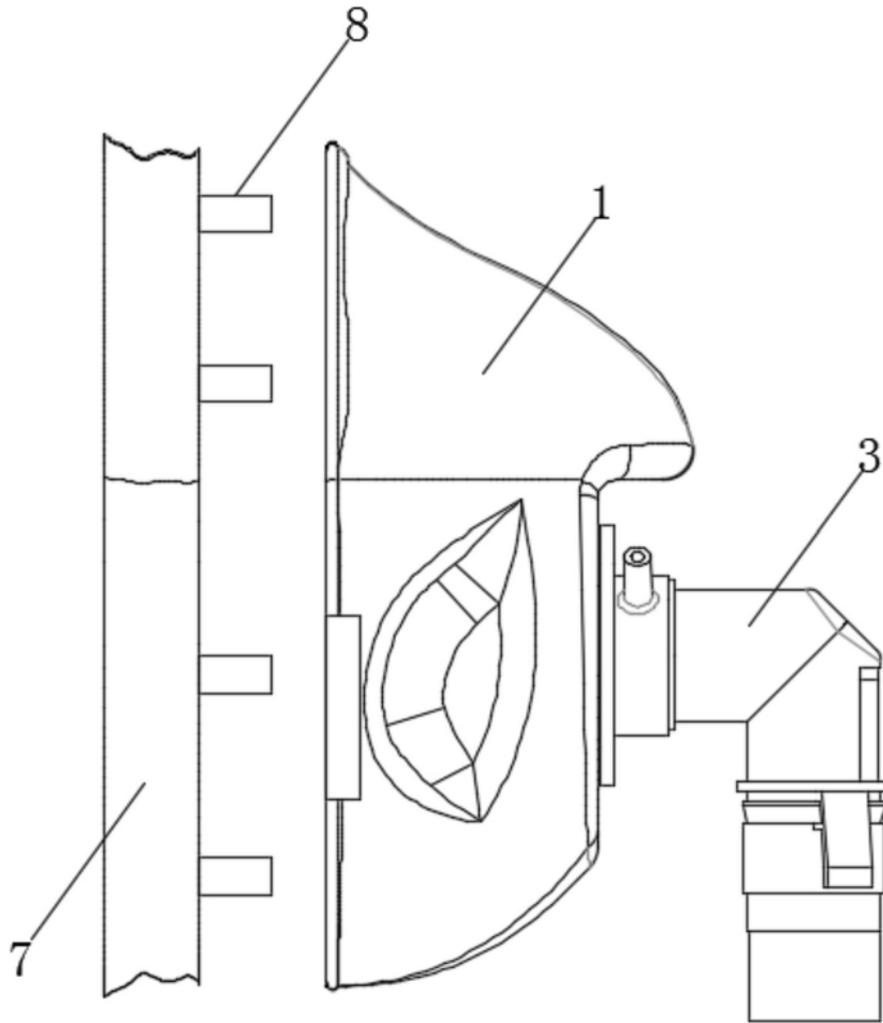


图3

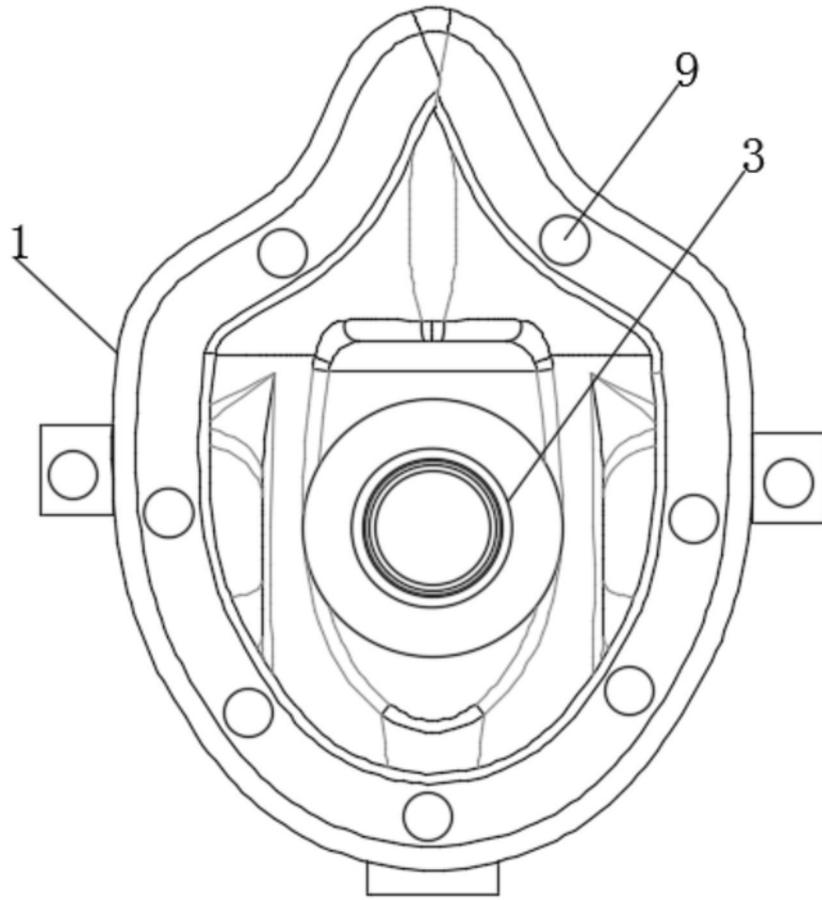


图4

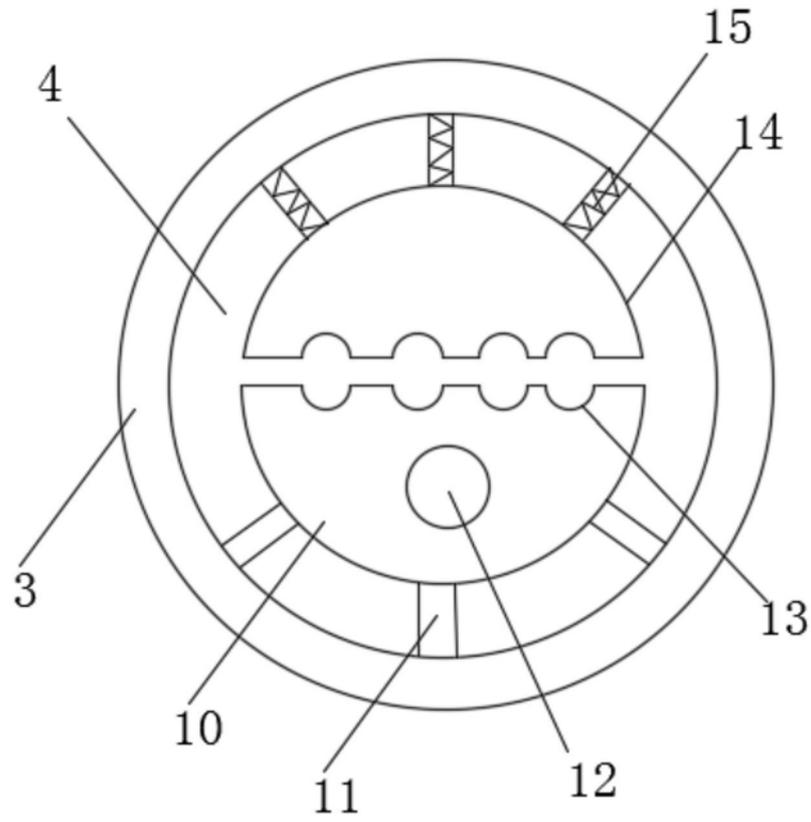


图5