(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111569220 B
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202010453692.0

(22)申请日 2020.05.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111569220 A

(43)申请公布日 2020.08.25

(73)专利权人 江苏康康同学科技有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市锡沂高新技术产业开发医疗大健康产业园16A1-2层

(72)发明人 刘金财

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所 52100
专利代理师 李亮 李龙

(51)Int.Cl.
A61M 16/08(2006.01)
A61M 16/20(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)
A61M 39/28(2006.01)

(56)对比文件
US 2004139973 A1,2004.07.22
CN 208426529 U,2019.01.25
US 2008260197 A1,2008.10.23
CN 206198446 U,2017.05.31

审查员 朱书华

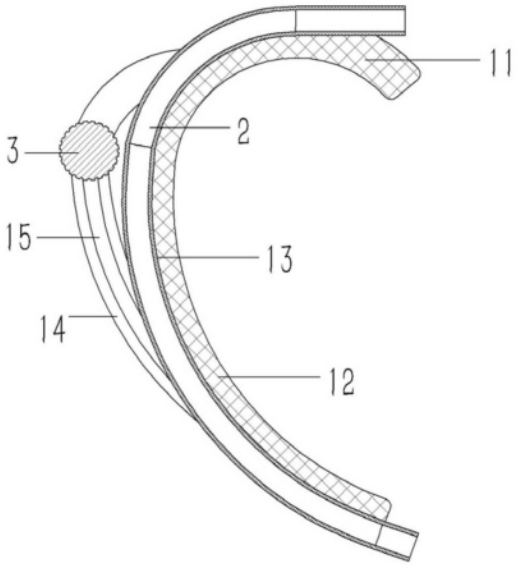
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器

(57)摘要

本发明公开了一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器，包括耳朵状的挂环，挂环的外侧壁上成型有沿挂环外侧壁弧线延伸的弧形卡槽，挂环的弧形卡槽内插接有氧气管，氧气管的一端露出挂钩部、另一端露出贴合部的下端面；弧形卡槽的两侧设有圆弧形的支架，支架的上端成型在挂钩部的外侧壁上，支架的下端成型在贴合部的外侧壁上；支架上成型有圆弧形的导向槽，支架之间插设有压轮，压轮的两侧端面上成型有支轴，支轴插接在支架的导向槽内。



CN 111569220 B

1.一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,包括耳朵状的挂环(1),挂环(1)由上端圆弧形的挂钩部(11)和下端圆弧形的贴合部(12)组成,其特征在于:挂环(1)的外侧壁上成型有沿挂环(1)外侧壁弧线延伸的弧形卡槽(13),挂环(1)的弧形卡槽(13)内插接有氧气管(2),氧气管(2)的一端露出挂钩部(11)、另一端露出贴合部(12)的下端面;所述弧形卡槽(13)的两侧设有圆弧形的支架(14),支架(14)的上端成型在挂钩部(11)的外侧壁上,支架(14)的下端成型在贴合部(12)的外侧壁上;所述支架(14)上成型有圆弧形的导向槽(15),支架(14)之间插设有压轮(3),压轮(3)的两侧端面上成型有支轴(31),支轴(31)插接在支架(14)的导向槽(15)内;

所述支架(14)上导向槽(15)上端至挂环(1)外壁侧的水平间距大于导向槽(15)下端至挂环(1)外壁侧的水平间距。

2.根据权利要求1所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述挂环(1)上弧形卡槽(13)的内侧壁呈圆弧面,弧形卡槽(13)内侧壁的圆弧半径等于氧气管(2)的半径,弧形卡槽(13)槽口的宽度小于氧气管(2)的直径。

3.根据权利要求1所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述挂环(1)上挂钩部(11)和贴合部(12)的内侧壁均呈圆弧面。

4.根据权利要求3所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述挂环(1)上挂钩部(11)的圆弧半径小于贴合部(12)的圆弧半径,挂钩部(11)的圆弧弧度大于贴合部(12)的圆弧弧度。

5.根据权利要求1所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述压轮(3)的厚度小于挂环(1)上弧形卡槽(13)槽口的宽度。

6.根据权利要求5所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述压轮(3)的直径大于支架(14)的宽度,压轮(3)的厚度小于支架(14)之间的间距,压轮(3)的两侧端面上成型有垫块(32),支轴(31)成型在垫块(32)上,垫块(32)抵靠在支架(14)上。

7.根据权利要求1所述的一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其特征在于:所述压轮(3)的外壁上成型有若干压槽,压槽绕压轮(3)的中心轴线呈环形均匀分布。

一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械的技术领域，更具体地说涉及一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器。

背景技术

[0002] 氧气袋，用来装氧气的袋子，主要由无毒、无有害化学作用的材料合成。氧气袋携带方便，操作简单，可以用于家庭保健，也可以用于医疗单位外出急救输送用。现有的一些氧气袋上一般还设有可以充气连接用的氧气管，氧气管一般设有流量调节器，氧气管的末端还可以插设连接插入鼻孔内的吸氧头；在利用氧气袋吸氧过程中，人不小心转动身体时，因为氧气袋的重力和氧气管的长度受限，吸氧头容易从鼻孔内脱离，从而设计一种可以拖动氧气袋而不会致使吸氧头脱离的结构。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供了一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器，其利用挂耳式流量调节器实现氧气管挂扣在耳朵上，进而人转动时，吸氧头不会从鼻孔内脱离。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案如下：

[0005] 一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器，包括耳朵状的挂环，挂环由上端圆弧形的挂钩部和下端圆弧形的贴合部组成，挂环的外侧壁上成型有沿挂环外侧壁弧线延伸的弧形卡槽，挂环的弧形卡槽内插接有氧气管，氧气管的一端露出挂钩部、另一端露出贴合部的下端面；所述弧形卡槽的两侧设有圆弧形的支架，支架的上端成型在挂钩部的外侧壁上，支架的下端成型在贴合部的外侧壁上；所述支架上成型有圆弧形的导向槽，支架之间插设有压轮，压轮的两侧端面上成型有支轴，支轴插接在支架的导向槽内。

[0006] 优选的，所述挂环上弧形卡槽的内侧壁呈圆弧面，弧形卡槽内侧壁的圆弧半径等于氧气管的半径，弧形卡槽槽口的宽度小于氧气管的直径。

[0007] 优选的，所述挂环上挂钩部和贴合部的内侧壁均呈圆弧面。

[0008] 优选的，所述挂环上挂钩部的圆弧半径小于贴合部的圆弧半径，挂钩部的圆弧弧度大于贴合部的圆弧弧度。

[0009] 优选的，所述压轮的厚度小于挂环上弧形卡槽槽口的宽度。

[0010] 优选的，所述压轮的直径大于支架的宽度，压轮的厚度小于支架之间的间距，压轮的两侧端面上成型有垫块，支轴成型在垫块上，垫块抵靠在支架上。

[0011] 优选的，所述支架上导向槽上端至挂环外壁侧的水平间距大于导向槽下端至挂环外壁侧的水平间距。

[0012] 优选的，所述压轮的外壁上成型有若干压槽，压槽绕压轮的中心轴线呈环形均匀分布。

[0013] 本发明的有益效果在于：其设计了一个挂耳式流量调节器，其流量调节器既可以

调节氧气管输出的氧气流量;同时能加强氧气管与人体的连接强度,进而人转动身体时,是牵拉氧气管拖动氧气袋移动,而不是氧气管受氧气袋重量限制牵拉吸氧头从鼻孔内脱离。

附图说明

[0014] 图1为本发明立体的结构示意图;

[0015] 图2为本发明正视的结构示意图;

[0016] 图3为本发明半剖的局部结构示意图。

[0017] 图中:1、挂环;11、挂钩部;12、贴合部;13、弧形卡槽;14、支架;15、导向槽;2、氧气管;3、压轮;31、支轴;32、垫块。

具体实施方式

[0018] 实施例:见图1至3所示,一种医用氧气管上的挂耳式流量调节器,包括耳朵状的挂环1,挂环1由上端圆弧形的挂钩部11和下端圆弧形的贴合部12组成,挂环1的外侧壁上成型有沿挂环1外侧壁弧线延伸的弧形卡槽13,挂环1的弧形卡槽13内插接有氧气管2,氧气管2的一端露出挂钩部11、另一端露出贴合部12的下端面;所述弧形卡槽13的两侧设有圆弧形的支架14,支架14的上端成型在挂钩部11的外侧壁上,支架14的下端成型在贴合部12的外侧壁上;所述支架14上成型有圆弧形的导向槽15,支架14之间插设有压轮3,压轮3的两侧端面上成型有支轴31,支轴31插接在支架14的导向槽15内。

[0019] 所述挂环1上弧形卡槽13的内侧壁呈圆弧面,弧形卡槽13内侧壁的圆弧半径等于氧气管2的半径,弧形卡槽13槽口的宽度小于氧气管2的直径。

[0020] 所述挂环1上挂钩部11和贴合部12的内侧壁均呈圆弧面。

[0021] 所述挂环1上挂钩部11的圆弧半径小于贴合部12的圆弧半径,挂钩部11的圆弧弧度大于贴合部12的圆弧弧度。

[0022] 所述压轮3的厚度小于挂环1上弧形卡槽13槽口的宽度。

[0023] 所述压轮3的直径大于支架14的宽度,压轮3的厚度小于支架14之间的间距,压轮3的两侧端面上成型有垫块32,支轴31成型在垫块32上,垫块32抵靠在支架14上。

[0024] 所述支架14上导向槽15上端至挂环1外壁侧的水平间距大于导向槽15下端至挂环1外壁侧的水平间距。

[0025] 所述压轮3的外壁上成型有若干压槽,压槽绕压轮3的中心轴线呈环形均匀分布。

[0026] 工作原理:本发明为医用氧气管上的挂耳式流量调节器,其采用的流量调节器通过拨动压轮3,压轮3下移能够压持氧气管2,驱使氧气管2变形,改变流量;同时该挂环1的形状可以挂扣耳朵上,流量调节器可以安装连接氧气管2,利用流量调节器可以加强氧气管2与人体的连接;

[0027] 还有氧气管2可以在挂环1上拉动,变化氧气管2的位置,便于吸氧头与吸氧者的配合。

[0028] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

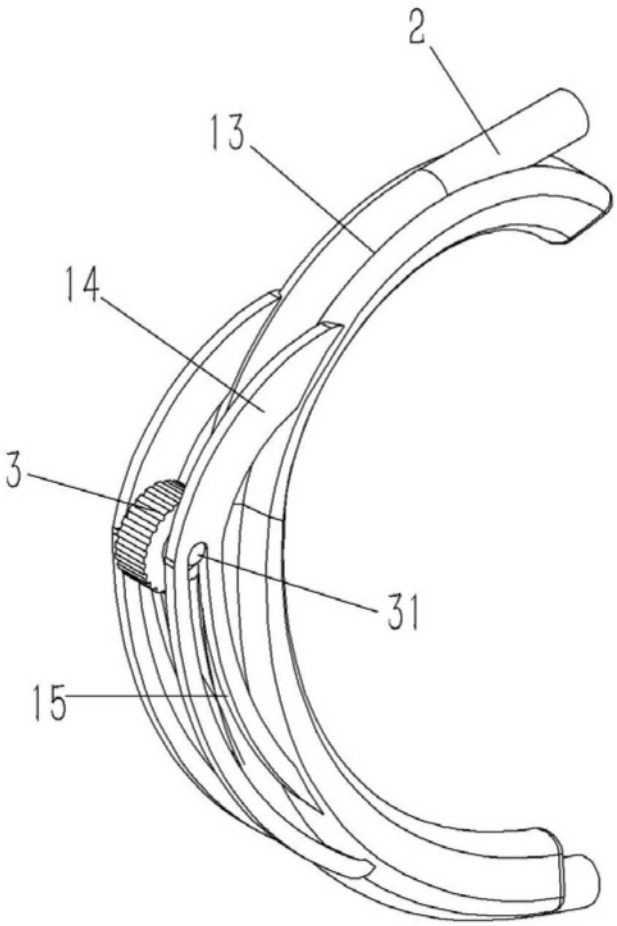


图1

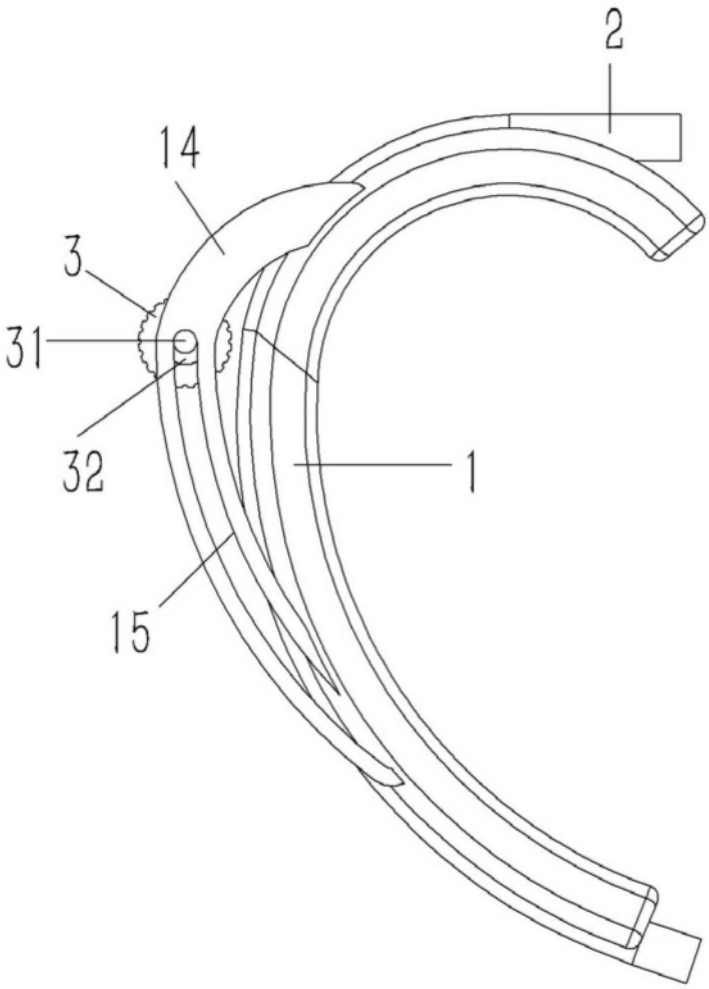


图2

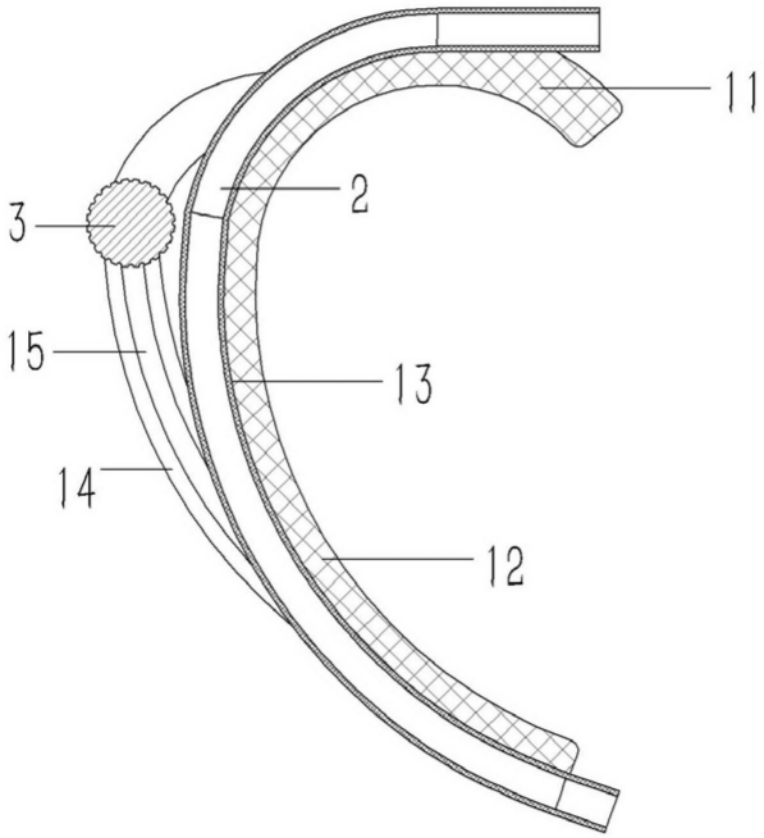


图3