



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113230509 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110596078.4

(22) 申请日 2021.05.29

(71) 申请人 德州辉盛高压氧舱科技有限公司

地址 253100 山东省德州市平原县经济开发
区新城家园东区C3-3-201

(72) 发明人 焦俊生

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61M 16/16 (2006.01)

A61M 16/20 (2006.01)

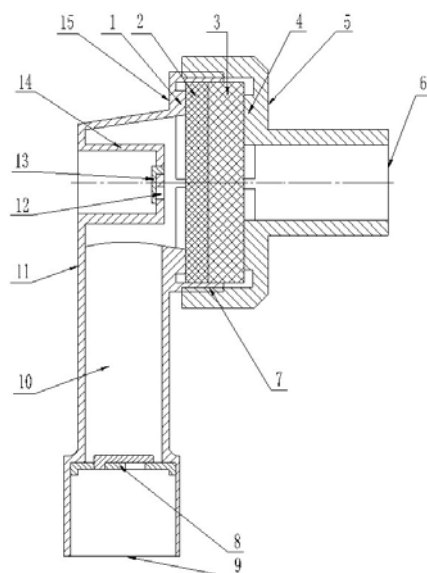
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

高流量饱和吸氧阀箱

(57) 摘要

本发明是一种高流量饱和吸氧阀箱,由主壳体、壳盖、过滤棉、吸湿纸组成,主壳体设置有进气道、进气口,进气口内设有进气阀门,进气道前端设置前端盖,前端盖中部设置出气口,出气口底部设有出气孔、出气阀门,前端盖内部设有径向的支撑筋A,前端盖的前部设有壳盖,两者通过螺纹连接,壳盖内部设置有径向的支撑筋B,前端盖与壳盖内部设置有过滤棉和吸湿纸,壳盖中部设置吸气口。本发明高流量饱和吸氧阀箱,由于设置了进气阀门和出气阀门,减少了氧气排放,节省氧气;吸湿纸在呼吸过程中可交换湿气,增加氧气的湿度,使呼吸更舒适。



1. 高流量饱和吸氧阀箱, 由主壳体(11)、壳盖(5)、过滤棉(2)、吸湿纸(3)组成, 其特征在于: 主壳体(11)设置有进气道(10), 进气道(10)下端设置有进气口(9), 进气口(9)内设有进气阀(8), 进气道(10)上端设置前端盖(15), 前端盖(15)中部设置出气口(14), 出气口(14)底部设有出气孔(12), 并安装有出气阀门(13), 前端盖(15)内部设有径向的支撑筋A(1), 前端盖(15)的前部设有壳盖(5), 两者通过螺纹(7)连接, 壳盖(5)内部设置有径向的支撑筋B(4), 前端盖(15)与壳盖(5)内部设置有过滤棉(2)和吸湿纸(3), 壳盖(5)中部设置吸气口(6)。

高流量饱和吸氧阀箱

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体说是一种高流量饱和吸氧阀箱。

背景技术

[0002] 在医院,治疗缺氧性疾病最有效方法就是吸氧,吸氧方式有鼻氧管吸氧、面罩(口鼻)吸氧、头罩吸氧。目前临床多采用鼻氧管吸氧,优点简单方便,缺点由于鼻孔与外界相通,氧气利用率低,进肺氧浓度40%左右,呼气时氧气白白跑掉,氧气还刺激鼻粘膜;普通面罩,分为有单向阀面罩也叫文丘里面罩和无单向阀面罩,吸氧优点是,密封、吸氧浓度度高。缺点是,流量计开到900L/H才能达到肺活量需求否则吸氧时就会产生窒息感特别是吸氧后半程,实际应用中如果流量计开到900L/H不仅浪费氧气还会造成大流量冲击感,呼出的气体也不容易呼出,呼气时氧气白白跑掉一部分,浪费氧气;头罩吸氧就是将整个头扣在密闭有机玻璃制造的容器里,优点,进肺氧浓度大,约82%,缺点是,憋闷不舒服、呼气时氧气白白跑掉,浪费氧气。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种吸氧舒适、节省氧气、结构紧凑的高流量饱和吸氧阀箱。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用了以下方案:

高流量饱和吸氧阀箱,由主壳体、壳盖、过滤棉、吸湿纸组成,主壳体设置有进气道,进气道下端设置有进气口,进气口内设有进气阀门,进气道上端设置前端盖,前端盖中部设置出气口,出气口底部设有出气孔,并安装有出气阀,前端盖内部设有径向的支撑筋A,前端盖的前部设有壳盖,两者通过螺纹连接,壳盖内部设置有径向的支撑筋B,前端盖与壳盖内部设置有过滤棉和吸湿纸,壳盖中部设置吸气口。

[0005] 使用时,进气口接输氧管,吸气口接呼吸面罩。吸气时,氧气进入进气口,进气阀门打开,氧气沿着进气道流动,通过过滤棉和吸湿纸,由吸气口进入呼吸面罩,吸气时出气阀门关闭;呼气时,出气阀门打开,进气阀门关闭,呼出的废气通过吸湿纸和过滤棉后,由出气孔排出;吸氧过程中,吸湿纸可增加氧气的湿度。

[0006] 本发明高流量饱和吸氧阀箱,由于设置了进气阀门和出气阀门,减少了氧气排放,节省氧气;吸湿纸在呼吸过程中可交换湿气,增加氧气的湿度,使呼吸更舒适。

附图说明

[0007] 图1为本发明高流量饱和吸氧阀箱结构图,

图2为壳盖的左视图,

图3为主壳体的右视图。

[0008] 图中:1、支撑筋A,2、过滤棉,3、吸湿纸,4、支撑筋B,5、壳盖,6、吸气口,7、螺纹,8、进气阀,9、进气口,10、进气道,11、主壳体,12、出气孔,13、出气阀门,14、出气口,15、前端盖。

具体实施方式

[0009] 下面以实施例结合附图,对本发明作进一步说明。

[0010] 本实施例,主壳体11、壳盖5都使用医用PP塑料一次注塑成型,进气阀8使用 $\Phi 20$ 进气阀,出气阀门13使用医用硅胶注射成型,过滤棉2使用 $\Phi 45 \times 3$ 过滤棉,吸湿纸3使用 $\Phi 45 \times 15$ 棉质纸卷。

[0011] 组装时,将进气阀8推入进气口9内,将出气阀门13插入出气口14底部,将过滤棉2置入前端盖15内,再将吸湿纸3置入前端盖15内,最后将壳盖5与前端盖15对接旋紧。

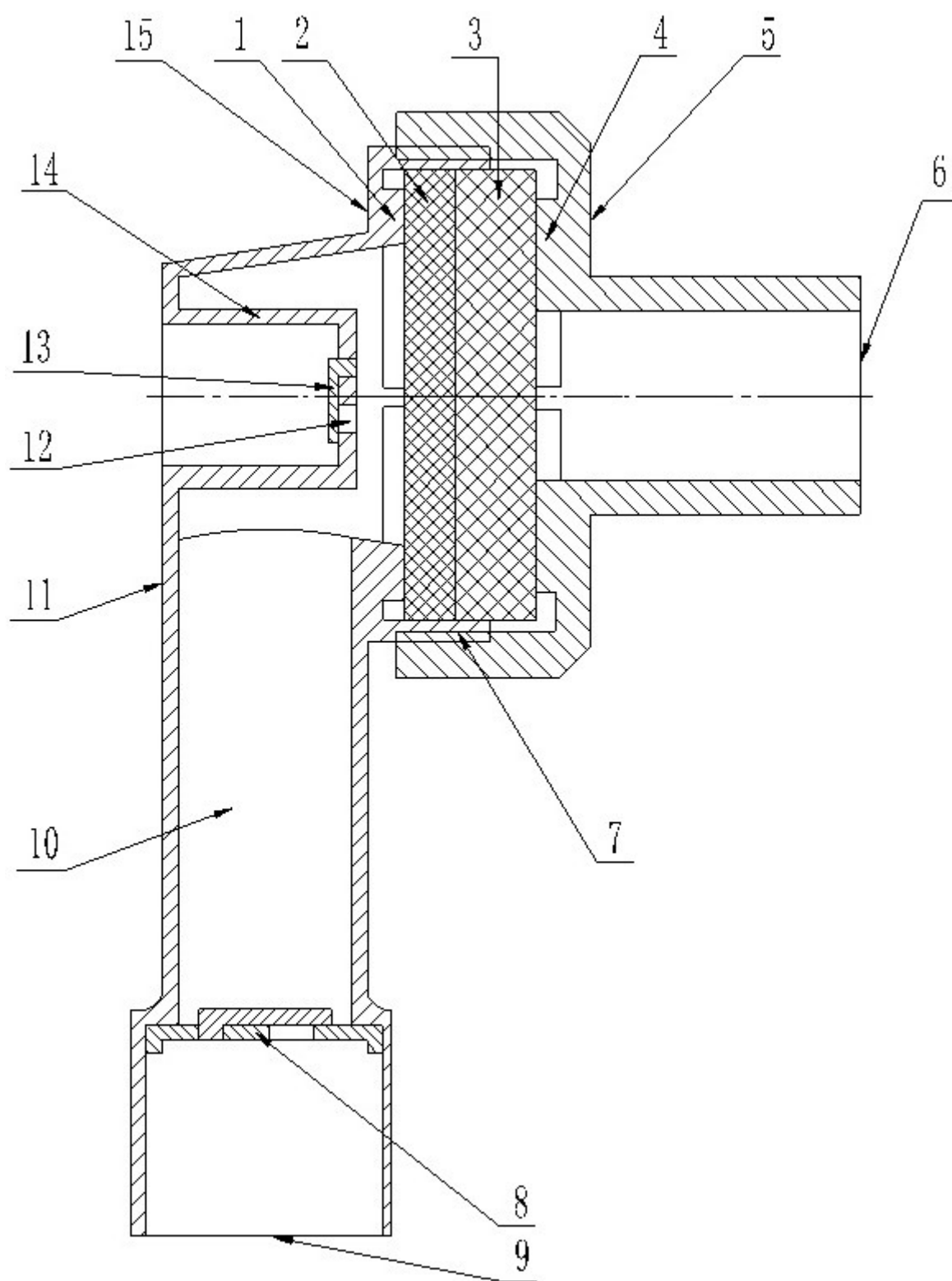


图1

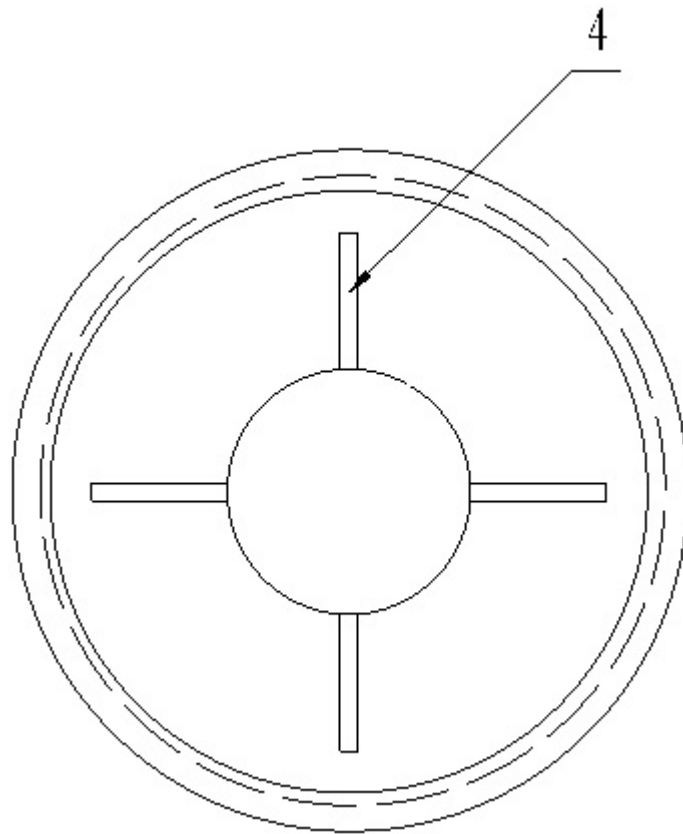


图2

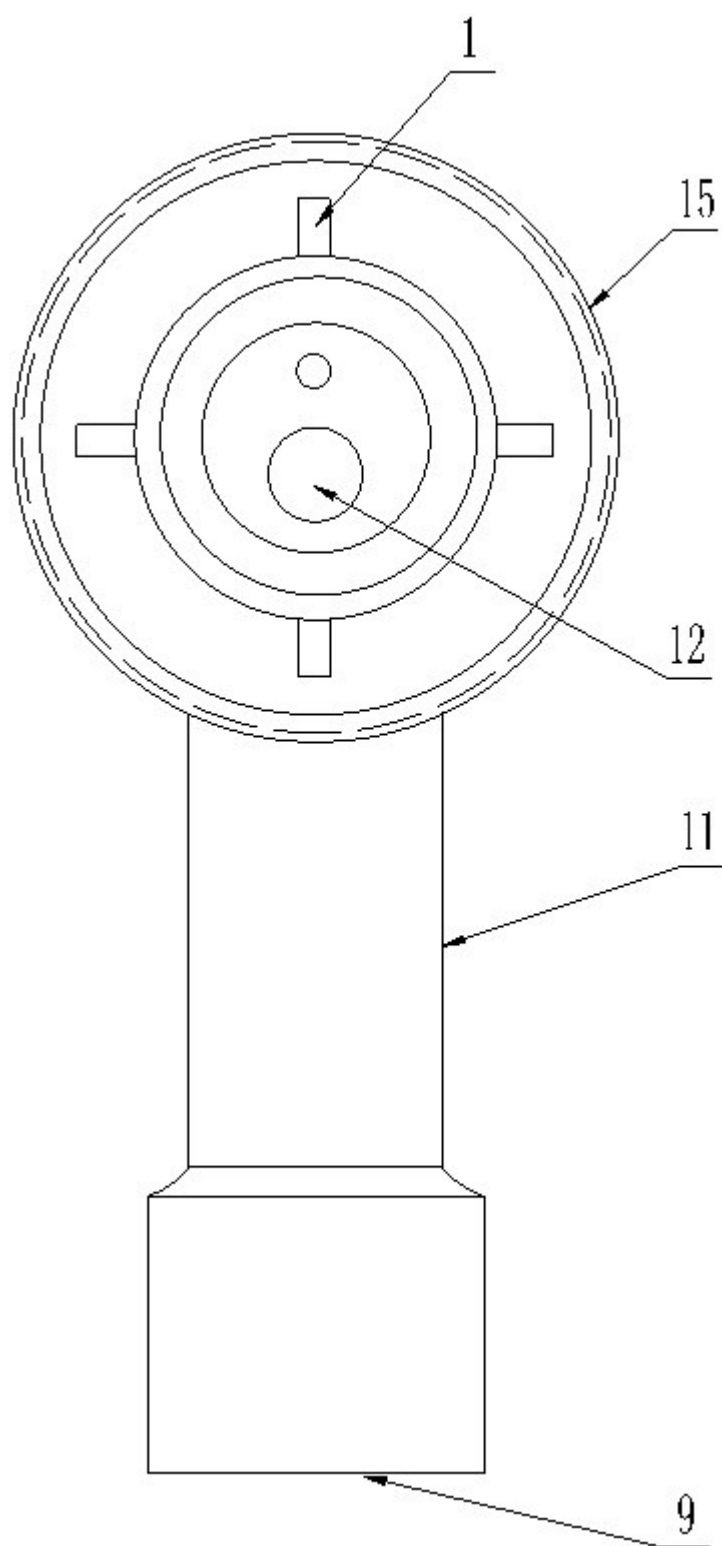


图3