(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221905317 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202323397467.8

(22)申请日 2023.12.13

(73)专利权人 南京佑卫医疗科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市高淳经济开发区标准厂房三期1号厂房205室

(72)发明人 姜俊 许亚池 杨超 邢安苏 王蕊 范丽清 孙菊花 芮兰 梁力

(74)专利代理机构 北京中弘智达知识产权代理有限公司 16205
专利代理师 南亚丽

(51)Int.Cl.
*A61M 31/00*(2006.01)
*A61M 29/04*(2006.01)

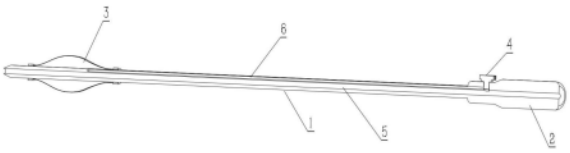
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可通气的鼻腔球囊导管支架

(57)摘要

本实用新型涉及一种可通气的鼻腔球囊导管支架。本实用新型采用在导管上设置球囊,通过对球囊充气膨胀后对鼻腔产生支撑力,与膨胀海绵填塞相比,本支架植入更加便捷,使用舒适度更高,且通过导管可以保证支撑状态下保持鼻腔的通气,不影响患者呼吸。对球囊放气后便可取出,方便后期医生对鼻腔的检查;而通过控制球囊充气量,可以调节球囊对鼻腔的支撑力度,可以满足不同患者的需求。




CN 221905317 U

1.一种可通气的鼻腔球囊导管支架,其特征在于,包括导管(1),所述导管(1)一端固定连接有接头(2),靠近另一端的圆周壁上密封固定连接有球囊(3),所述导管(1)中空通道为通气道(5),所述导管(1)中与所述通气道(5)平行开设有充气道(6),所述充气道(6)一端位于所述接头(2)处并与所述通气道(5)连通,另一端位于所述球囊(3)内部对应位置并在所述导管(1)外侧壁开口,使所述充气道(6)与所述球囊(3)内腔连通,所述充气道(6)与所述通气道(5)连通的开口处对应安装有充气孔螺栓(4),

所述充气孔螺栓(4)螺纹配合安装在接头(2)上。

2.根据权利要求1所述的一种可通气的鼻腔球囊导管支架,其特征在于:所述球囊(3)采用Pebax、Nylon或PET中任一种材质,长度为10-160mm,直径膨胀范围为4-30mm。

# 一种可通气的鼻腔球囊导管支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及鼻腔支架技术领域,具体为一种可通气的鼻腔球囊导管支架。

## 背景技术

[0002] 鼻中隔偏曲、泡性中鼻甲、下鼻甲肥大等结构性鼻炎患者术后需要进行填塞,传统的方式是填塞膨胀海绵,此方法能起到支撑重塑止血的作用;网状的金属鼻腔支架是目前鼻部疾病术填塞的最新的处理方式。

[0003] 传统的鼻腔填塞为了达到良好的效果,通常会用膨胀海绵填满鼻腔,导致鼻腔暂时无法通气,从而引起患者头痛、鼻部胀痛、鼻堵、鼻痒、溢泪、吞咽困难等一系列症状,取出过程中也往往伴随着鼻腔黏膜的二次损伤,给患者带来剧烈疼痛等不适,严重影响患者术后恢复期的生活质量。现有方法中,在鼻部医生检查时,都需将鼻腔填塞取出后方可进行,加大检查难度;而网状金属鼻腔支架的支撑力是固定的,难以随患者需求进行调节,适用性较低。

## 实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中所存在的问题,本实用新型公开了一种可通气的鼻腔球囊导管支架,采用的技术方案是,两端开口的中空导管一端固定连接有接头,靠近另一端的圆周壁上密封固定连接有球囊,所述导管中空通道为通气道,所述导管中与所述通气道平行开设有充气道,所述充气道一端位于所述接头处并与所述通气道连通,另一端位于所述球囊内部对应位置并在所述导管外侧壁开口,使所述充气道与所述球囊内腔连通,从接头处外接气源可以通过充气道为球囊充气,所述充气道与所述通气道连通的开口处对应安装有充气孔螺栓,所述充气孔螺栓螺纹配合安装在接头上,通过调节充气孔螺栓可以调节充气道与通气道之间的充气孔开合状态。通气道可以保证球囊对鼻腔支撑状态,鼻腔与外界的连通,便于使用者呼吸。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述球囊采用Pebax、Nylon或PET中任一种材质,长度为10-160mm,直径膨胀范围为4-30mm。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用在导管上设置球囊,通过对球囊充气膨胀后对鼻腔产生支撑力,与膨胀海绵填塞相比,本支架植入更加便捷,使用舒适度更高,且通过导管可以保证支撑状态下保持鼻腔的通气,不影响患者呼吸。对球囊放气后便可取出,方便后期医生对鼻腔的检查;而通过控制球囊充气量,可以调节球囊对鼻腔的支撑力度,可以满足不同患者的需求。

## 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0008] 图2为本实用新型的内部结构剖视图。

[0009] 图中:1导管、2接头、3球囊、4充气孔螺栓、5通气道、6充气道。

## 具体实施方式

[0010] 实施例1

[0011] 如图1至图2所示,本实用新型的一种可通气的鼻腔球囊导管支架,两端开口的中空导管1一端固定连接有接头2,靠近另一端的圆周壁上密封固定连接有球囊3,所述球囊3采用Pebax、Nylon或PET中任一种材质,长度为10mm,直径膨胀范围为4mm,所述导管1中空通道为通气道5,所述导管1中与所述通气道5平行开设有充气道6,所述充气道6一端位于所述接头2处并与所述通气道5连通,另一端位于所述球囊3内部对应位置并在所述导管1外侧壁开口,使所述充气道6与所述球囊3内腔连通,所述充气道6与所述通气道5连通的开口处对应安装有充气孔螺栓4,所述充气孔螺栓4螺纹配合安装在接头2上,通过调节充气孔螺栓4可以调节充气道6与通气道5之间的充气孔开合状态。通气道5可以保证球囊3对鼻腔支撑状态,鼻腔与外界的连通,便于使用者呼吸。旋转充气孔螺栓4打开充气孔,从接头2处外接气源可以通过充气道6为球囊3充气,完成充气,反向旋转充气孔螺栓4便可闭合充气孔,使球囊3保持充气状态对鼻腔进行支撑。

[0012] 实施例2

[0013] 如图1至图2所示,本实用新型的一种可通气的鼻腔球囊导管支架,两端开口的中空导管1一端固定连接有接头2,靠近另一端的圆周壁上密封固定连接有球囊3,所述球囊3采用Pebax、Nylon或PET中任一种材质,长度为160mm,直径膨胀范围为30mm,所述导管1中空通道为通气道5,所述导管1中与所述通气道5平行开设有充气道6,所述充气道6一端位于所述接头2处并与所述通气道5连通,另一端位于所述球囊3内部对应位置并在所述导管1外侧壁开口,使所述充气道6与所述球囊3内腔连通,所述充气道6与所述通气道5连通的开口处对应安装有充气孔螺栓4,所述充气孔螺栓4螺纹配合安装在接头2上,通过调节充气孔螺栓4可以调节充气道6与通气道5之间的充气孔开合状态。通气道5可以保证球囊3对鼻腔支撑状态,鼻腔与外界的连通,便于使用者呼吸。旋转充气孔螺栓4打开充气孔,从接头2处外接气源可以通过充气道6为球囊3充气,完成充气,反向旋转充气孔螺栓4便可闭合充气孔,使球囊3保持充气状态对鼻腔进行支撑。

[0014] 实施例3

[0015] 如图1至图2所示,本实用新型的一种可通气的鼻腔球囊导管支架,两端开口的中空导管1一端固定连接有接头2,靠近另一端的圆周壁上密封固定连接有球囊3,所述球囊3采用Pebax、Nylon或PET中任一种材质,长度为80mm,直径膨胀范围为20mm,所述导管1中空通道为通气道5,所述导管1中与所述通气道5平行开设有充气道6,所述充气道6一端位于所述接头2处并与所述通气道5连通,另一端位于所述球囊3内部对应位置并在所述导管1外侧壁开口,使所述充气道6与所述球囊3内腔连通,所述充气道6与所述通气道5连通的开口处对应安装有充气孔螺栓4,所述充气孔螺栓4螺纹配合安装在接头2上,通过调节充气孔螺栓4可以调节充气道6与通气道5之间的充气孔开合状态。通气道5可以保证球囊3对鼻腔支撑状态,鼻腔与外界的连通,便于使用者呼吸。旋转充气孔螺栓4打开充气孔,从接头2处外接气源可以通过充气道6为球囊3充气,完成充气,反向旋转充气孔螺栓4便可闭合充气孔,使球囊3保持充气状态对鼻腔进行支撑。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为

基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通,对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 本文中未详细说明的部件为现有技术。

[0019] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

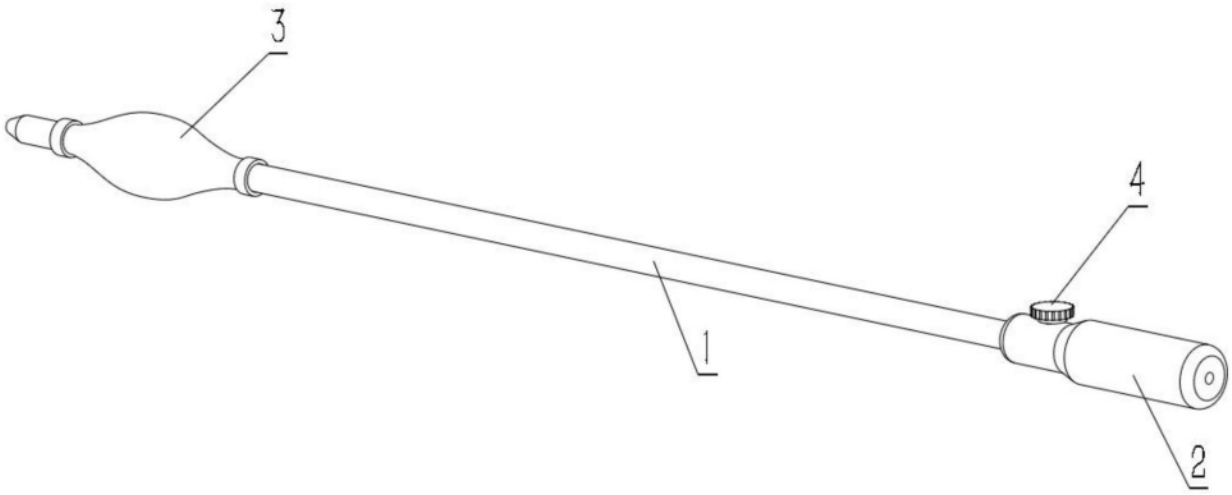



图1

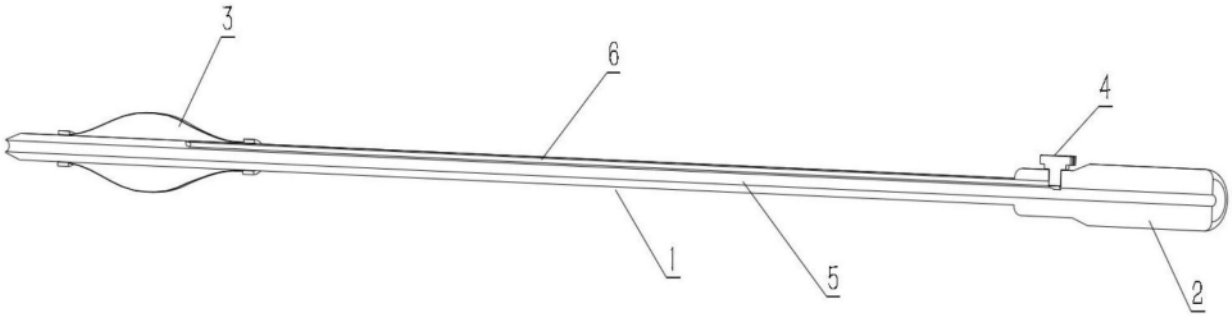



图2