(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219000425 U
(45)授权公告日 2023.05.12

(21)申请号 202222814041.7

(22)申请日 2022.10.25

(73)专利权人 首都医科大学附属北京天坛医院
地址 100070 北京市丰台区南四环西路119号

(72)发明人 刘春晖 李储忠 桂松柏 耿素民 赵澎 曹磊 白吉伟 朱海波 李振业 程森 张亚卓

(74)专利代理机构 北京预立生科知识产权代理有限公司 11736
专利代理师 黄露宁

(51)Int.Cl.
A61B 17/12(2006.01)

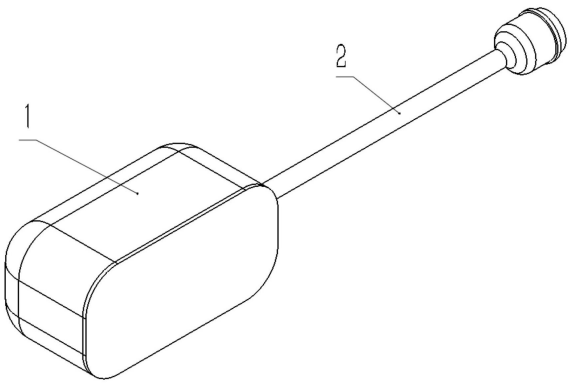
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鼻腔填充支撑球囊

(57)摘要

本实用新型针对目前纱条填塞鼻腔以防止脑脊液鼻漏时出现的纱条刺激性大、拔除纱条时引起病人明显的疼痛、易变型等问题，公开了一种鼻腔填充支撑球囊，其包括支撑球囊与辅助组件；所述支撑球囊包括气囊与限位结构；所述限位结构设置在气囊的侧壁上，气囊与限位结构固定连接；所述气囊与连接管贯通。本实用新型的有益效果：球囊充气膨胀之后牢牢固定在鼻腔内部，压迫鼻腔内部创口，阻止脑脊液外漏；通过压力的作用，使得球囊向外的张力均匀，打气后周边的压力一致，起到良好的支撑作用；限位结构在压力作用下卡在鼻腔内部，进一步的防止球囊在鼻腔内移动，增强球囊的稳定性。



CN 219000425 U

1.一种鼻腔填充支撑球囊,其包括支撑球囊与辅助组件,其特征在于,所述支撑球囊包括气囊与限位结构;所述限位结构设置在气囊的侧壁上,气囊与限位结构固定连接;所述气囊与连接管贯通。

2.根据权利要求1所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述球囊采用乳胶、聚氨酯或聚异戊二烯材料制作。

3.根据权利要求1或2所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述辅助组件包括第一连接管、第一连接架与第一充气阀;所述第一连接管的一端与气囊贯通,另一端与第一连接架固定连接;所述第一充气阀与第一连接架分体且固定在第一连接架的内壁上。

4.根据权利要求3所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述第一充气阀设置在第一连接架远离气囊的一侧。

5.根据权利要求1或2所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述辅助组件包括充气通路与内部通路;所述充气通路与气囊贯通;所述内部通路穿过充气通路与气囊的内部;所述内部通路与充气通路以及气囊固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述充气通路包括第一连接管、第二连接管、第三连接架与第二充气阀;所述第二连接管设置在第一连接管远离气囊的一侧;所述第三连接架设置在第二连接管远离第一连接管的一侧;所述第二充气阀与第三连接架分体且固定在第三连接架的内壁上。

7.根据权利要求6所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述第一连接管与气囊贯通。

8.根据权利要求6所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述内部通路包括第二连接架与第三连接管;所述第二连接架设置在第三连接管远离气囊的一侧。

9.根据权利要求8所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述第三连接管设置在第一连接管与气囊的内部。

10.根据权利要求9所述的一种鼻腔填充支撑球囊,其特征在于,所述第三连接管的外部直径小于第一连接管的内部直径。

一种鼻腔填充支撑球囊

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及为一种鼻腔填充支撑球囊。

背景技术

[0002] 经鼻神经内镜手术需要经鼻腔建立手术通路，术后没办法在鼻腔内部进行缝合，若是患者术后愈合缓慢则会出现脑脊液鼻漏的现象。目前对于出现脑脊液鼻漏的患者，使用纱条进行填塞，纱条以碘仿纱条为佳，因其具有良好的抗菌性能，可放置较长时间，但纱条存在以下缺点：

[0003] 1、碘仿纱条刺激性大，局部和全身反应重，拔除纱条时可引起病人明显的疼痛，同时容易引起鼻腔出血；

[0004] 2、碘仿纱条易变型，不能牢靠的堵住患者鼻腔创口。

[0005] 本实用新型针对上述问题，提供一种鼻腔填充支撑球囊。

实用新型内容

[0006] 为了克服背景技术中提出的问题，本实用新型提供一种鼻腔填充支撑球囊。

[0007] 一种鼻腔填充支撑球囊，其包括支撑球囊与辅助组件；所述支撑球囊包括气囊与限位结构；所述限位结构设置在气囊的侧壁上，气囊与限位结构固定连接；所述气囊与连接管贯通。

[0008] 进一步，所述球囊采用乳胶、聚氨酯或聚异戊二烯材料制作。

[0009] 进一步，所述辅助组件包括第一连接管、第一连接架与第一充气阀；所述第一连接管的一端与气囊贯通，另一端与第一连接架固定连接；所述第一充气阀与第一连接架分体且固定在第一连接架的内壁上。

[0010] 进一步，所述第一充气阀设置在第一连接架远离气囊的一侧。

[0011] 在本申请的一些实施方式中，所述辅助组件包括充气通路与内部通路；所述充气通路与气囊贯通；所述内部通路穿过充气通路与气囊的内部；所述内部通路与充气通路以及气囊固定连接。

[0012] 进一步，所述充气通路包括第一连接管、第二连接管、第三连接架与第二充气阀；所述第二连接管设置在第一连接管远离气囊的一侧；所述第三连接架设置在第二连接管远离第一连接管的一侧；所述第二充气阀与第三连接架分体且固定在第三连接架的内壁上。

[0013] 进一步，所述第一连接管与气囊贯通。

[0014] 进一步，所述内部通路包括第二连接架与第三连接管；所述第二连接架设置在第三连接管远离气囊的一侧。

[0015] 进一步，所述第三连接管设置在第一连接管与气囊的内部。

[0016] 进一步，所述第三连接管的外部直径小于第一连接管的内部直径。

[0017] 本实用新型的有益效果：球囊充气膨胀之后牢牢固定在鼻腔内部，压迫鼻腔内部创口，阻止脑脊液外漏；通过压力的作用，使得球囊向外的张力均匀，打气后周边的压力一

致，起到良好的支撑作用；限位结构在压力作用下卡在鼻腔内部，进一步的防止球囊在鼻腔内移动，增强球囊的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的结构示意图；

[0019] 图2为一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的主视图；

[0020] 图3为一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的剖视图；

[0021] 图4为另一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的结构示意图；

[0022] 图5为另一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的主视图；

[0023] 图6为另一种实现本实用新型的鼻腔填充支撑球囊的剖视图；

[0024] 图中，1、支撑球囊；11、气囊；12、限位结构；2、辅助组件；21、第一连接管；22、第一连接架；23、第一充气阀；24、第二连接管；25、第二连接架；26、第三连接架；27、第二充气阀；28、第三连接管。

具体实施方式

[0025] 以下通过特定的具体实施例对本实用新型实施例中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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，在不冲突的情况下，以下实施例及实施例中的特征可以相互组合，基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-3所示一种鼻腔填充支撑球囊1，其包括支撑球囊1与辅助组件2；支撑球囊1包括气囊11与限位结构12；限位结构12设置在气囊11的侧壁上，气囊11与限位结构12固定连接；气囊11与连接管贯通。通过辅助组件2向气囊11内部充气，气囊11充气膨胀之后牢牢固定在鼻腔内部，压迫鼻腔内部创口，阻止脑脊液外漏；限位结构12在压力作用下卡在鼻腔内部，进一步的防止球囊在鼻腔内移动，增强球囊的稳定性。

[0028] 使用时先在患者鼻腔内部铺上黏膜，然后将未充气的支撑球囊1卷起并保持气囊11在限位结构12的内侧，应用手术钳将卷起后的支撑球囊1塞入患者的鼻腔，到达位置后松开手术钳并通过辅助组件2向气囊11内部充气，在气囊11充气过程中使用手术钳调整支撑球囊1的位置，使其能完全堵塞鼻腔创口。

[0029] 球囊采用乳胶、聚氨酯或聚异戊二烯材料制作。这三种材料具有良好的延展性，充气后向外的张力均匀，周边的压力一致，起到良好的支撑作用。

[0030] 辅助组件2包括第一连接管21、第一连接架22与第一充气阀23；第一连接管21的一端与气囊11贯通，另一端与第一连接架22固定连接；第一充气阀23与第一连接架22分体且固定在第一连接架22的内壁上。第一充气阀23设置在第一连接架22远离气囊11的一侧。

[0031] 实施例2

[0032] 如图4-6所示一种鼻腔填充支撑球囊1，其包括支撑球囊1与辅助组件2；支撑球囊1包括气囊11与限位结构12；限位结构12设置在气囊11的侧壁上，气囊11与限位结构12固定

连接;气囊11与连接管贯通。通过辅助组件2向气囊11内部充气,气囊11充气膨胀之后牢牢固定在鼻腔内部,压迫鼻腔内部创口,阻止脑脊液外漏;限位结构12在压力作用下卡在鼻腔内部,进一步的防止球囊在鼻腔内移动,增强球囊的稳定性。

[0033] 辅助组件2包括充气通路与内部通路。充气通路与气囊11贯通;内部通路穿过充气通路与气囊11的内部;内部通路与充气通路以及气囊11固定连接。充气通路向支撑球囊1的充气,内部通路为内窥镜或鼻胃管等经鼻腔器械提供进入患者体内的通道。

[0034] 充气通路包括第一连接管21、第二连接管24、第三连接架26与第二充气阀27;第二连接管24设置在第一连接管21远离气囊11的一侧;第三连接架26设置在第二连接管24远离第一连接管21的一侧;第二充气阀27与第三连接架26分体且固定在第三连接架26的内壁上。第一连接管21与气囊11贯通。通过第二充气阀27向充气通路内部充气,气体经第二连接管24、第一连接管21进入气囊11。

[0035] 内部通路包括第二连接架25与第三连接管28;第二连接架25设置在第三连接管28远离气囊11的一侧。第三连接管28设置在第一连接管21与气囊11的内部。第三连接管28的外部直径小于第一连接管21的内部直径。在充气过程中,气体经第一连接管21与第三连接管28的空隙中进入气囊11。气囊11充气后第三连接管28依然处于贯通状态,在气囊11压迫创口的过程中不影响内窥镜或鼻胃管等经鼻腔器械提供进入患者体内。

[0036] 上述实施例的说明只是用于理解本实用新型。应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进,这些改进也将落入本实用新型权利要求的保护范围内。

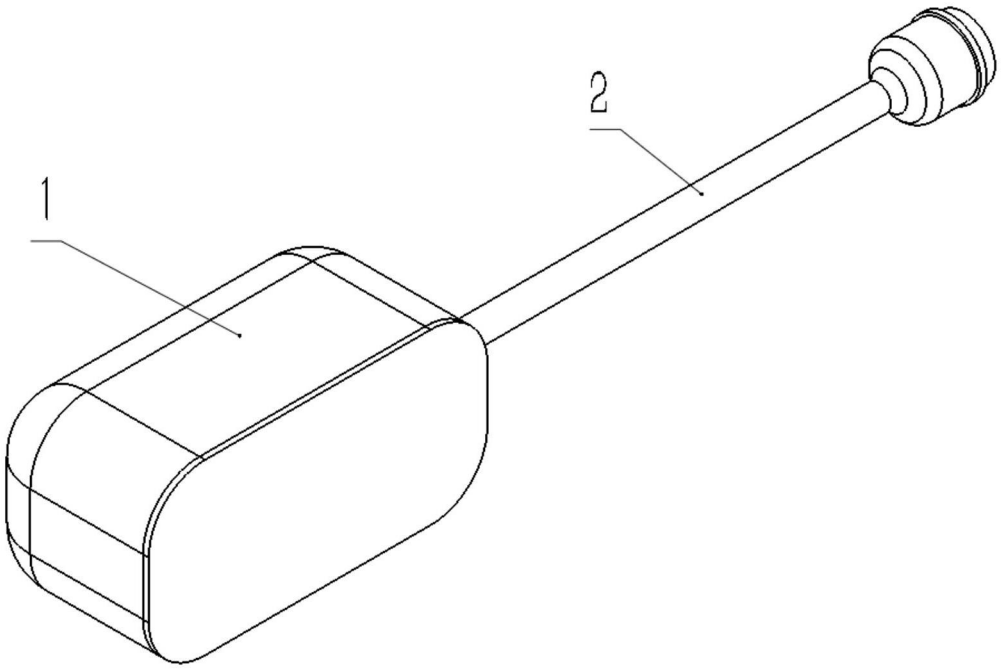


图1

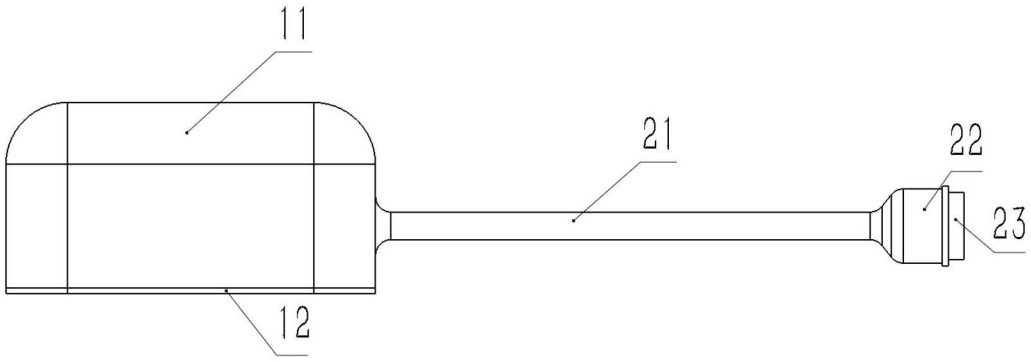


图2

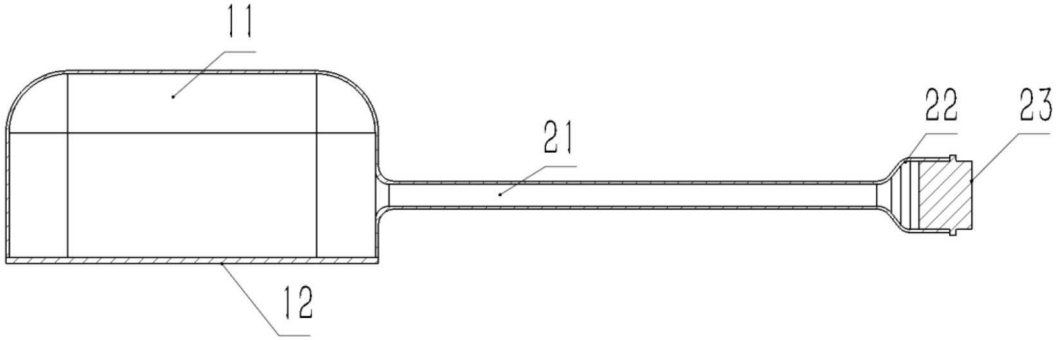


图3

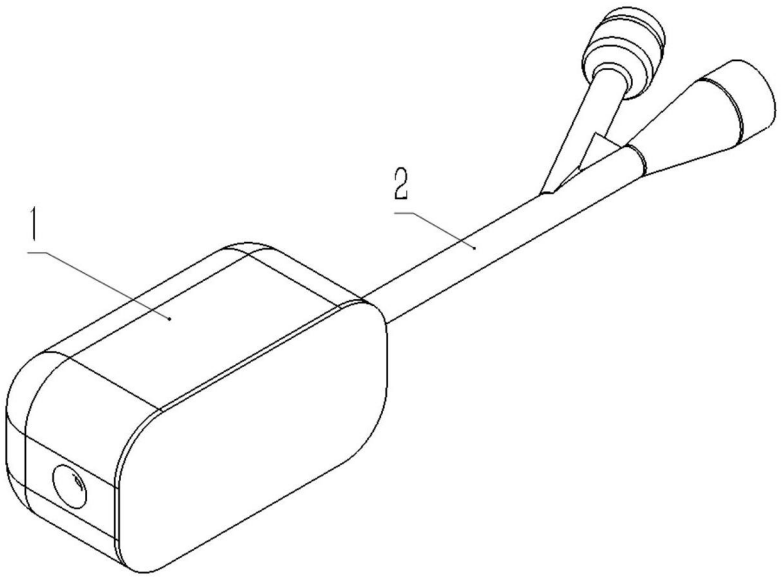


图4

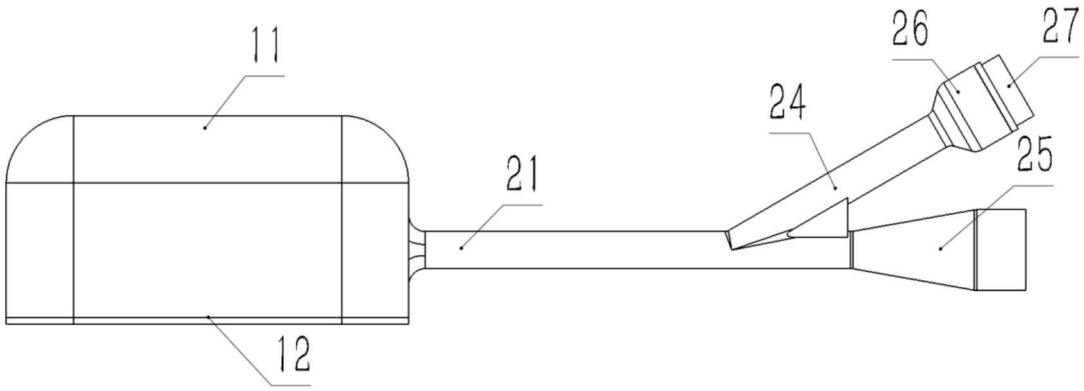


图5

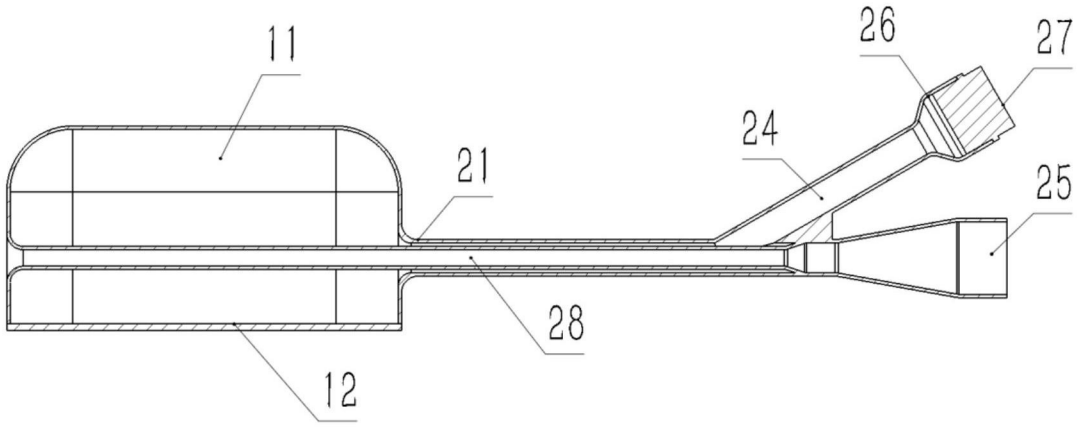


图6