



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204033299 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420504305. 1

(22) 申请日 2014. 08. 27

(73) 专利权人 中山大学附属第三医院
地址 510000 广东省广州市天河路 600 号

(72) 发明人 李鹏 张革化

(51) Int. Cl.
A61B 1/227(2006. 01)

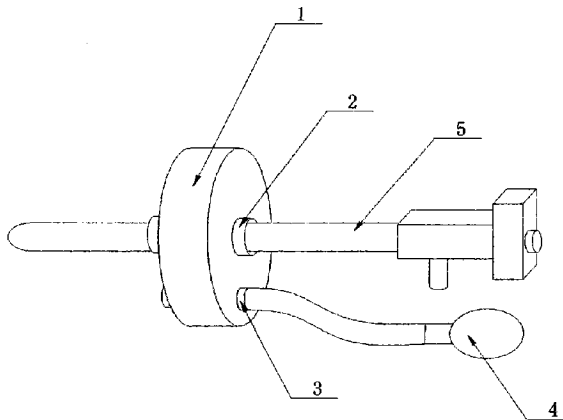
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞

(57) 摘要

硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞,它涉及内耳检查设备技术领域。它包含耳道塞本体(1)、耳内镜通道管(2)、通气管(3)、双相鼓气耳球(4)、硬质纤维内耳镜(5),所述的耳道塞本体(1)的中间穿插有耳内镜通道管(2),耳内镜通道管(2)的插接有硬质纤维内耳镜(5),耳道塞本体(1)的外侧插接有通气管(3),通气管(3)的外侧通过连接管连接有双相鼓气耳球(4)。它结合硬质纤维耳内窥镜高清成像及图像视频采集的优势,配合耳塞实现同步对耳道增压压力变化下对中耳细微病理变化的高清下的观察和资料采集。



1. 硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞,其特征在于它包含耳道塞本体(1)、耳内镜通道管(2)、通气管(3)、双相鼓气耳球(4)、硬质纤维内耳镜(5),所述的耳道塞本体(1)的中间穿插有耳内镜通道管(2),耳内镜通道管(2)的插接有硬质纤维内耳镜(5),耳道塞本体(1)的外侧插接有通气管(3),通气管(3)的外侧通过连接管连接有双相鼓气耳球(4)。

硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及内耳检查设备技术领域，具体涉及硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞。

背景技术：

[0002] 传统的鼓气耳镜是利用自然灯光源或医用光源，通过气球给以耳道压力来观察鼓膜形态的变化，以直接反映鼓膜运动情况、听骨链活动度、中耳容积的变化、间接的反映内耳传音功能及内耳淋巴流动的情况。

[0003] 传统的鼓气耳镜成像效果受放大倍数及光源的制约，结构上细微的变化是难以分辨的，同时缺少视频采集功能，无法保存客观资料，少量产品虽然带有图片采集功能，但图像清晰度远远不够。

[0004] 现有的硬质纤维耳内镜虽然具有成像清晰，并具有图像、视频捕捉采集的功能，但是操作中尚不能实现同时给予耳道压力，无法观察鼓膜运动及中耳容受性等变化。成为耳内镜检查中的一个缺憾。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的是提供硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞，它结合硬质纤维耳内窥镜高清成像及图像视频采集的优势，配合耳塞实现同步对耳道增压压力变化下对中耳细微病理变化的高清下的观察和资料采集。

[0006] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含耳道塞本体、耳内镜通道管、通气管、双相鼓气耳球、硬质纤维内耳镜，所述的耳道塞本体的中间穿插有耳内镜通道管，耳内镜通道管的插接有硬质纤维内耳镜，耳道塞本体的外侧插接有通气管，通气管的外侧通过连接管连接有双相鼓气耳球。

[0007] 本实用新型工作原理：在进行耳道检查时，耳道塞可套在硬质耳内镜上，起到封闭耳道的作用，同时不影响内镜的检查和操作，同时借助耳塞侧壁的细软质通气管及远端的双相鼓气球，可以在密闭的耳道空间内完成正压及负压的压力测试，借助耳内镜可以清晰观察到鼓膜的运动情况，鼓室积液情况，有无迷路瘘，该组合可以对粘连性中耳炎、分泌型中耳炎、鼓室硬化症、迷路瘘等疾病进行辅助检查，并可利用耳内镜的摄像系统完成视频采集。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果：它结合硬质纤维耳内窥镜高清成像及图像视频采集的优势，配合耳塞实现同步对耳道增压压力变化下对中耳细微病理变化的高清下的观察和资料采集。

附图说明：

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式：

[0010] 参看图 1, 本具体实施方式采用以下技术方案: 它包含耳道塞本体 1、耳内镜通道管 2、通气管 3、双相鼓气耳球 4、硬质纤维内耳镜 5, 所述的耳道塞本体 1 的中间穿插有耳内镜通道管 2, 耳内镜通道管 2 的插接有硬质纤维内耳镜 5, 耳道塞本体 1 的外侧插接有通气管 3, 通气管 3 的外侧通过连接管连接有双相鼓气耳球 4。

[0011] 进一步, 耳道塞本体 1 采用硅胶材料即可, 材质柔软, 对耳道无创、密闭效果好; 耳道塞本体 1 直径 15mm, 厚度 5mm, 耳内镜通道管 2 直径 1.2mm, 通气管 3 直径 0.5mm

[0012] 本实用新型工作原理: 在进行耳道检查时, 耳道塞可套在硬质耳内镜上, 起到封闭耳道的作用, 同时不影响内镜的检查和操作, 同时借助耳塞侧壁的细软质通气管及远端的双相鼓气球, 可以在密闭的耳道空间内完成正压及负压的压力测试, 借助耳内镜可以清晰观察到鼓膜的运动情况, 鼓室积液情况, 有无迷路瘘, 该组合可以对粘连性中耳炎、分泌型中耳炎、鼓室硬化症、迷路瘘等疾病进行辅助检查, 并可利用耳内镜的摄像系统完成视频采集。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果: 它结合硬质纤维耳内窥镜高清成像及图像视频采集的优势, 配合耳塞实现同步对耳道增压压力变化下对中耳细微病理变化的高清下的观察和资料采集。

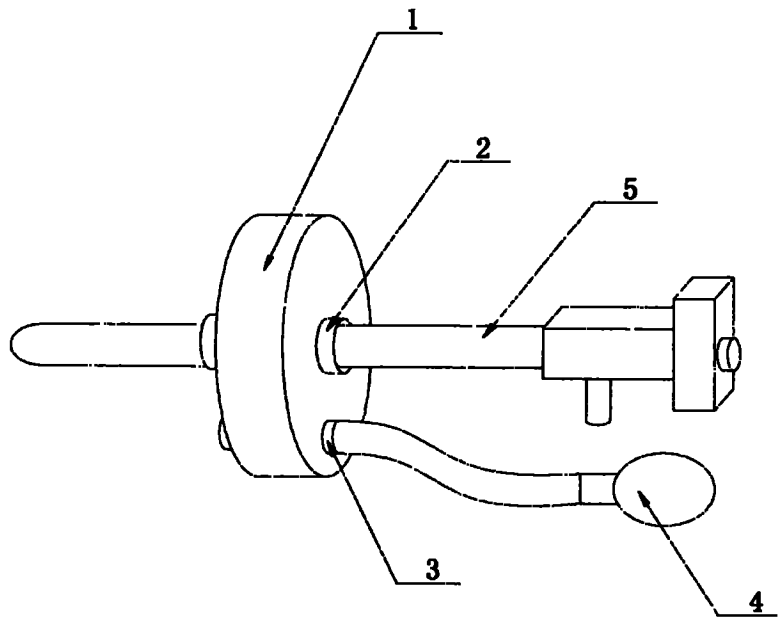


图 1

专利名称(译)	硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞		
公开(公告)号	CN204033299U	公开(公告)日	2014-12-24
申请号	CN201420504305.1	申请日	2014-08-27
[标]申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院		
申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院		
当前申请(专利权)人(译)	中山大学附属第三医院		
[标]发明人	李鹏 张革化		
发明人	李鹏 张革化		
IPC分类号	A61B1/227		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

硬质纤维耳内窥镜的耳道鼓气塞，它涉及内耳检查设备技术领域。它包含耳道塞本体(1)、耳内镜通道管(2)、通气管(3)、双相鼓气耳球(4)、硬质纤维内耳镜(5)，所述的耳道塞本体(1)的中间穿插有耳内镜通道管(2)，耳内镜通道管(2)的插接有硬质纤维内耳镜(5)，耳道塞本体(1)的外侧插接有通气管(3)，通气管(3)的外侧通过连接管连接有双相鼓气耳球(4)。它结合硬质纤维耳内窥镜高清成像及图像视频采集的优势，配合耳塞实现同步对耳道增压压力变化下对中耳细微病理变化的高清下的观察和资料采集。

