



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207186601 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720233099.9

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 王硕丹

地址 272000 山东省济宁市任城区马驿桥街17号马驿桥小区3号楼4单元507号

(72)发明人 王卫国 王硕丹

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 37236

代理人 马士腾

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

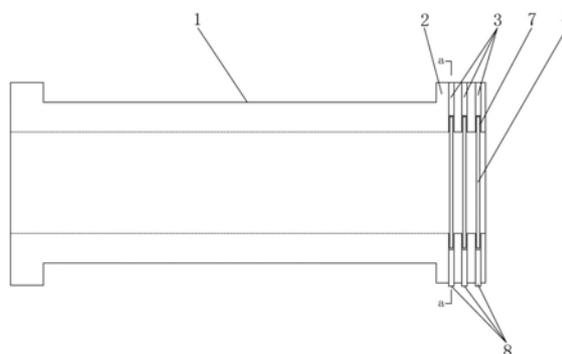
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合式密封帽

(57)摘要

本实用新型涉及一种组合式密封帽,包括密封帽管体、外翻沿、活动挡板、封水膜、磁铁A和磁铁B,密封帽管体一端设置外翻沿,外翻沿内部开设若干个管腔,外翻沿上开设与管腔相对应的半圆形的活动挡板,且管腔的一半位于活动挡板的内部,管腔的另一半位于外翻沿的内部,管腔内嵌设封水膜,活动挡板一端与外翻沿铰接,活动挡板另一端内部设置磁铁A,外翻沿内部设置与磁铁A相对应的磁铁B,且磁铁A与磁铁B磁性相吸,所述管腔的数量至少为两个。本实用新型的有益效果:结构简单,成本更低,可以在内窥镜使用过程中,有无器械通过密封帽,均可达到有效密封作用,从而提高内窥镜使用效率,减少室内污染,减少术者暴露机会。



1. 一种组合式密封帽,其特征在於:包括密封帽管体(1)、外翻沿(2)、活动挡板(3)、封水膜(4)、磁铁A(5)和磁铁B(6),密封帽管体(1)一端设置外翻沿(2),外翻沿(2)内部开设若干个管腔(7),外翻沿(2)上开设与管腔(7)相对应的半圆形的活动挡板(3),且管腔(7)的一半位于活动挡板(3)的内部,管腔(7)的另一半位于外翻沿(2)的内部,管腔(7)内嵌设封水膜(4),活动挡板(3)一端与外翻沿(2)铰接,活动挡板(3)另一端内部设置磁铁A(5),外翻沿(2)内部设置与磁铁A(5)相对应的磁铁B(6),且磁铁A(5)与磁铁B(6)磁性相吸,且管腔(7)的数量至少为两个。

2. 如权利要求1所述的一种组合式密封帽,其特征在於:所述的活动挡板(3)另一端外壁上还设置弧形的凸起(8)。

3. 如权利要求1所述的一种组合式密封帽,其特征在於:所述的封水膜(4)中部开设人字形开口(9)。

4. 如权利要求1所述的一种组合式密封帽,其特征在於:所述的封水膜(4)中部开设圆孔(10)。

5. 如权利要求1-4中任一项所述的一种组合式密封帽,其特征在於:所述的封水膜(4)为硅胶封水膜。

一种组合式密封帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械用品,尤其涉及一种组合式密封帽。

背景技术

[0002] 目前有些内窥镜使用过程中需要液体灌注,操作过程中密封及防水是其中一个重要结构,密封帽是内窥镜使用过程中必需使用的配件,如果密封不好,灌注液体泄漏,则使内窥镜使用效率下降,并且可造成室内污染,并且术者暴露于灌注液中;现有的内窥镜密封帽均采用一层密封设计,无自动关闭功能,均存在灌注液体泄漏问题,特别是使用中稍在破损,则泄漏加速,给内窥镜使用造成很大的麻烦。

[0003] 为是克服目前内窥镜密封帽所存在的足问题,申请人在学校组织的科研活动小组的帮助下,并实地探访了本市第一人民医院相关科室的医护人员,在多次试验改进后,提出了本有效解决密封帽泄漏问题,而且不影响内窥镜操作的技术方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种组合式密封帽,解决了现有的内窥镜密封帽均采用一层密封设计,无自动关闭功能,均存在灌注液体泄漏的问题。

[0005] 本实用新型为解决上述提出的问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种组合式密封帽,包括密封帽管体1、外翻沿2、活动挡板3、封水膜4、磁铁A5和磁铁B6,密封帽管体1一端设置外翻沿2,外翻沿2内部开设若干个管腔7,外翻沿2上开设与管腔7相对应的半圆形的活动挡板3,且管腔7的一半位于活动挡板3的内部,管腔7的另一半位于外翻沿2的内部,管腔7内嵌设封水膜4,活动挡板3一端与外翻沿2铰接,活动挡板3另一端内部设置磁铁A5,外翻沿2内部设置与磁铁A5相对应的磁铁B6,且磁铁A5与磁铁B6磁性相吸,所述管腔7的数量至少为两个。

[0007] 所述的活动挡板3另一端外壁上还设置弧形的凸起8,方便打开活动挡板将封水膜嵌入管腔内。

[0008] 所述的封水膜4中部开设人字形开口9,采用活瓣设计,当没有操作器械通过时,密封膜处于关闭状态,起到密封作用。

[0009] 所述的封水膜4中部开设圆孔10,当有器械通过此孔时,则器械把圆孔堵上,起到密封用。

[0010] 所述的封水膜4为硅胶封水膜,质地柔软,具有更好的密封效果。

[0011] 本实用新型的工作原理:组合式密封帽具有多个管腔,可以嵌入多个密封膜,也可以将开设有人字形开口的密封膜与开设圆孔的密封膜交替嵌入设置,只需将活动挡板打开后,在将封水膜嵌入管腔内,最后盖合活动挡板,活动挡板在磁铁A、磁铁B的磁性吸引下盖合紧闭,不仅可以有效防止灌注液体的泄漏,还可以根据不同情况自主选择密封膜的使用数量和形态结构。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:1、结构简单,成本更低,可以在内窥镜使用过程中,

有无器械通过密封帽,均可达到有效密封作用,从而提高内窥镜使用效率,减少室内污染,减少术者暴露机会。2、根据操作者个人习惯,可以自主选择封水膜的数量。3、活动挡板另一端外壁上还设置弧形的凸起,方便打开活动挡板将封水膜嵌入管腔内。4、封水膜中部开设人字形开口,采用活瓣设计,当没有操作器械通过时,密封膜处于关闭状态,起到密封作用。5、封水膜中部开设圆孔,当有器械通过此孔时,则器械把圆孔堵上,起到密封用。6、封水膜为硅胶封水膜,质地柔软,具有更好的密封效果。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中a-a剖面示意图;

[0015] 图3是图1中封水膜的第一实施例的结构示意图;

[0016] 图4是图1中封水膜的第二实施例的结构示意图。

[0017] 其中,1-密封帽管体、2-外翻沿、3-活动挡板、4-封水膜、5-磁铁A、6-磁铁B、7-管腔、8-凸起、9-人字形开口、10-圆孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3,本具体实施方式所述的一种组合式密封帽,包括密封帽管体1、外翻沿2、活动挡板3、封水膜4、磁铁A5和磁铁B6,密封帽管体1一端设置外翻沿2,外翻沿2内部开设三个管腔7,外翻沿2上开设与管腔7相对应的半圆形的活动挡板3,且管腔7的一半位于活动挡板3的内部,管腔7的另一半位于外翻沿2的内部,管腔7内嵌设封水膜4,活动挡板3一端与外翻沿2铰接,活动挡板3另一端内部设置磁铁A5,外翻沿2内部设置与磁铁A5相对应的磁铁B6,且磁铁A5与磁铁B6磁性相吸,所述管腔7的数量至少为两个。

[0021] 所述的活动挡板3另一端外壁上还设置弧形的凸起8,方便打开活动挡板将封水膜嵌入管腔内。

[0022] 所述的封水膜4中部开设人字形开口9,采用活瓣设计,当没有操作器械通过时,密封膜处于关闭状态,起到密封作用。

[0023] 所述的封水膜4为硅胶封水膜,质地柔软,具有更好的密封效果。

[0024] 实施例二

[0025] 参照图1、2、4,本具体实施方式所述的一种组合式密封帽,包括密封帽管体1、外翻沿2、活动挡板3、封水膜4、磁铁A5和磁铁B6,密封帽管体1一端设置外翻沿2,外翻沿2内部开设三个管腔7,外翻沿2上开设与管腔7相对应的半圆形的活动挡板3,且管腔7的一半位于活动挡板3的内部,管腔7的另一半位于外翻沿2的内部,管腔7内嵌设封水膜4,活动挡板3一端与外翻沿2铰接,活动挡板3另一端内部设置磁铁A5,外翻沿2内部设置与磁铁A5相对应的磁铁B6,且磁铁A5与磁铁B6磁性相吸,所述管腔7的数量至少为两个。

[0026] 所述的活动挡板3另一端外壁上还设置弧形的凸起8,方便打开活动挡板将封水膜嵌入管腔内。

[0027] 所述的封水膜4中部开设圆孔10,当有器械通过此孔时,则器械把圆孔堵上,起到

密封用。

[0028] 所述的封水膜4为硅胶封水膜,质地柔软,具有更好的密封效果。

[0029] 本具体实施方式的有益效果在于:1、结构简单,成本更低,可以在内窥镜使用过程中,有无器械通过密封帽,均可达到有效密封作用,从而提高内窥镜使用效率,减少室内污染,减少术者暴露机会。2、根据操作者个人习惯,可以自主选择封水膜的数量。3、活动挡板另一端外壁上还设置弧形的凸起,方便打开活动挡板将封水膜嵌入管腔内。4、封水膜中部开设人字形开口,采用活瓣设计,当没有操作器械通过时,密封膜处于关闭状态,起到密封作用。5、封水膜中部开设圆孔,当有器械通过此孔时,则器械把圆孔堵上,起到密封用。6、封水膜为硅胶封水膜,质地柔软,具有更好的密封效果。

[0030] 本实用新型的具体实施例不构成对本实用新型的限制,凡是采用本实用新型的相似结构及变化,均在本实用新型的保护范围内。

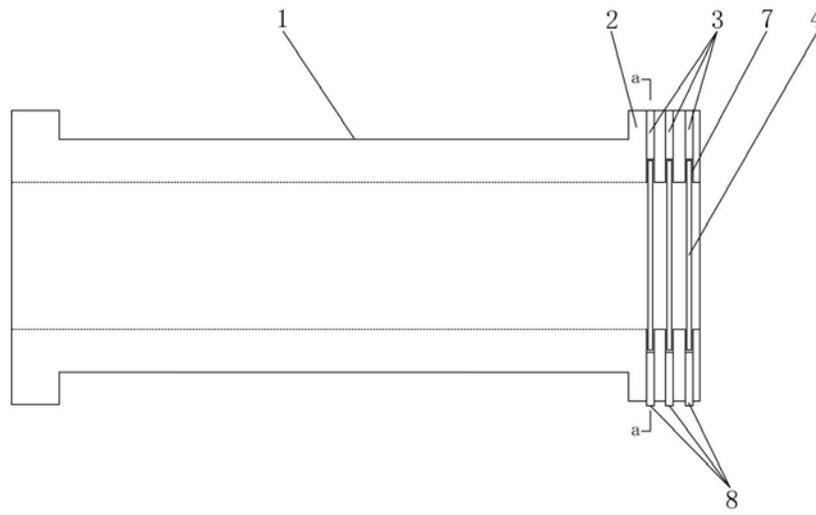


图1

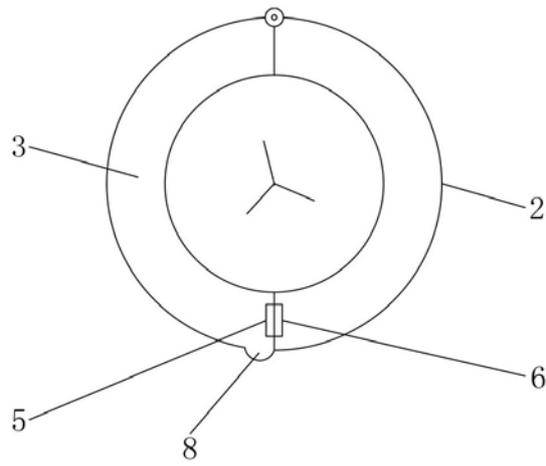


图2

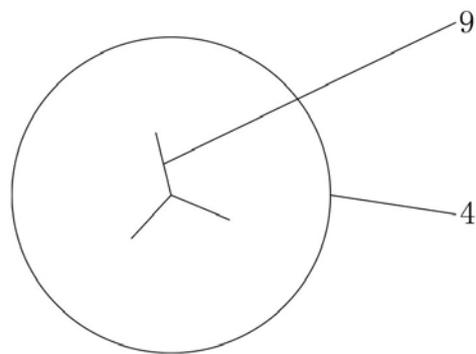


图3

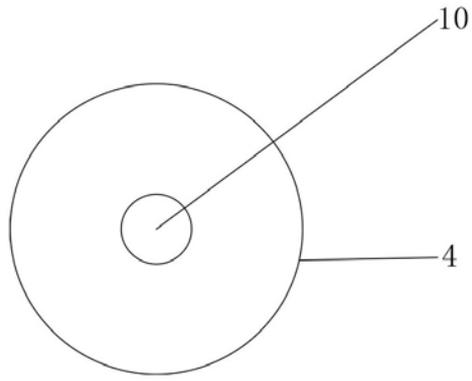


图4

专利名称(译)	一种组合式密封帽		
公开(公告)号	CN207186601U	公开(公告)日	2018-04-06
申请号	CN201720233099.9	申请日	2017-03-10
[标]发明人	王卫国 王硕丹		
发明人	王卫国 王硕丹		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	马士腾		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种组合式密封帽，包括密封帽管体、外翻沿、活动挡板、封水膜、磁铁A和磁铁B，密封帽管体一端设置外翻沿，外翻沿内部开设若干个管腔，外翻沿上开设与管腔相对应的半圆形的活动挡板，且管腔的一半位于活动挡板的内部，管腔的另一半位于外翻沿的内部，管腔内嵌设封水膜，活动挡板一端与外翻沿铰接，活动挡板另一端内部设置磁铁A，外翻沿内部设置与磁铁A相对应的磁铁B，且磁铁A与磁铁B磁性相吸，所述管腔的数量至少为两个。本实用新型的有益效果：结构简单，成本更低，可以在内窥镜使用过程中，有无器械通过密封帽，均可达到有效密封作用，从而提高内窥镜使用效率，减少室内污染，减少术者暴露机会。

