



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208876463 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201820232331.1

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 深圳益登高科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区深南中路求是大厦东座913-915室

(72)发明人 高正文

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224

代理人 陈钱

(51)Int.Cl.

A61B 1/015(2006.01)

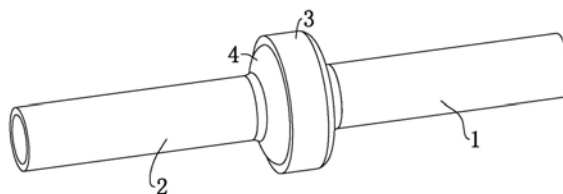
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,属于医疗器械技术领域,该连接装置包括第一连接管和第二连接管,第一连接管一端与送水装置连接,第二连接管一端与内窥镜连接;第二连接管一端设有第二连接部和第二内芯,第二连接部的外表面设有卡块,第二内芯容纳于第二连接部内且与其固定设置,第二内芯上设有穿孔;第一连接管一端设有第一连接部和第一内芯,第一连接部内壁上设有卡槽,卡槽与卡块配合固定,第一内芯容纳于第一连接部内且与其固定设置,第一内芯上设有进水口,第一内芯在靠近第二内芯一侧设有导水管,导水管插设于穿孔内,解决了内窥镜和输水装置的连接处容易出现漏水现象的问题,密封性好,不易漏水。



1. 一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:包括第一连接管(1)和第二连接管(2),所述第一连接管(1)一端与送水装置连接,所述第二连接管(2)一端与内窥镜连接;

所述第二连接管(2)的另一端设有第二连接部(4)和第二内芯(8),所述第二连接部(4)与所述第二连接管(2)贯通设置,所述第二连接部(4)的外表面设有卡块(6),所述第二内芯(8)容纳于所述第二连接部(4)内且与其固定设置,所述第二内芯(8)上设有穿孔(10),所述穿孔(10)与所述第二连接管(2)连通;

所述第一连接管(1)的另一端设有第一连接部(3)和第一内芯(7),所述第一连接部(3)与所述第一连接管(1)贯通设置,所述第一连接部(3)内壁上设有卡槽(5),所述卡槽(5)与所述卡块(6)配合固定,所述第一内芯(7)容纳于所述第一连接部(3)内且与其固定设置,所述第一内芯(7)在远离所述第二内芯(8)一侧设有进水口(11),所述进水口(11)贯穿于所述第一内芯(7)两侧,所述第一内芯(7)在靠近所述第二内芯(8)一侧连接有导水管(9),所述导水管(9)与所述进水口(11)连通,所述导水管(9)插设于所述穿孔(10)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述导水管(9)的长度大于所述穿孔(10)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述第一内芯(7)一侧设有凸台(12),所述凸台(12)沿第一内芯(7)外边缘围合设置,所述第二内芯(8)一侧设有凹槽(13),所述凹槽(13)与所述凸台(12)配合固定。

4. 根据权利要求3所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述凹槽(13)内设有密封垫(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述导水管(9)设有多个,多个所述导水管(9)均布于所述第一内芯(7)上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述第一连接部(3)的直径大于所述第一连接管(1)的直径;所述第二连接部(4)的直径大于所述第二连接管(2)的直径。

7. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述第一内芯(7)与所述第一连接部(3)为焊接设置。

8. 根据权利要求1所述的一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其特征是:所述第二内芯(8)与所述第二连接部(4)为焊接设置。

一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械,主要由可弯曲部分、光源及一组镜头组成,经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。

[0003] 医用内窥镜在使用时,通常需要和内镜用送水装置配合使用,内镜用送水装置通过与内窥镜连接来为内窥镜送水。

[0004] 现有技术的内镜用送水装置上设置有内窥镜接头连接装置,内窥镜上设置有操作手柄,使用时,先将接头装置中的接头插入到操作手柄的孔中,然后将操作手柄与接头装置中的接头套上的螺牙拧紧,以此来实现内镜用送水装置和内窥镜的连接。现有技术虽然能将内镜用送水装置和内窥镜进行连接,但是连接不够紧密,连接处容易出现漏水现象,安全性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,其解决了内窥镜和输水装置的连接处容易出现漏水现象的问题,密封性好,不易漏水。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置,包括第一连接管和第二连接管,所述第一连接管一端与送水装置连接,所述第二连接管一端与内窥镜连接;所述第二连接管的另一端设有第二连接部和第二内芯,所述第二连接部与所述第二连接管贯通设置,所述第二连接部的外表面设有卡块,所述第二内芯容纳于所述第二连接部内且与其固定设置,所述第二内芯上设有穿孔,所述穿孔与所述第二连接管连通;所述第一连接管的另一端设有第一连接部和第一内芯,所述第一连接部与所述第一连接管贯通设置,所述第一连接部内壁上设有卡槽,所述卡槽与所述卡块配合固定,所述第一内芯容纳于所述第一连接部内且与其固定设置,所述第一内芯在远离所述第二内芯一侧设有进水口,所述进水口贯穿于所述第一内芯两侧,所述第一内芯在靠近所述第二内芯一侧连接有导水管,所述导水管与所述进水口连通,所述导水管插设于所述穿孔内。

[0008] 采用上述结构,手持第一连接管和第二连接管,将导水管对准并完全插入到第二内芯上的穿孔内,通过卡块和卡槽的配合,使得第一连接部和第二连接部连接在一起。当内镜用送水装置进行输水时,水将流经第一连接管并通过进水口进入到导水管内,水从导水管流出后将自动流入到第二连接管内,通过第二连接管的输送,水将进入到内窥镜中。导水管起到了桥梁的作用,可将第一连接管内的水输送到第二连接管内,减少水和连接缝隙的接触,防漏效果较好,且通过卡块和卡槽的配合,使得第一连接部和第二连接部紧密连接,

密封性好,不易漏水。

[0009] 进一步优化为:所述导水管的长度大于所述穿孔的长度。

[0010] 采用上述结构,使得导水管穿过穿孔后可延伸至第二连接管内,方便导水管进行输水,将水从第一连接管输送到第二连接管内。

[0011] 进一步优化为:所述第一内芯一侧设有凸台,所述凸台沿第一内芯外边缘围合设置,所述第二内芯一侧设有凹槽,所述凹槽与所述凸台配合固定。

[0012] 采用上述结构,通过凸台和凹槽的密封配合,使得第一内芯和第二内芯之间能紧密连接。

[0013] 进一步优化为:所述凹槽内设有密封垫。

[0014] 采用上述结构,加强了第一内芯和第二内芯之间的密封性,防止水从连接处溢出。

[0015] 进一步优化为:所述导水管设有多个,多个所述导水管均布于所述第一内芯上。

[0016] 采用上述结构,便于水能快速的从第一连接管输送到第二连接管内。

[0017] 进一步优化为:所述第一连接部的直径大于所述第一连接管的直径;所述第二连接部的直径大于所述第二连接管的直径。

[0018] 采用上述结构,便于水能快速的从第一连接管输送到第二连接管内。

[0019] 进一步优化为:所述第一内芯与所述第一连接部为焊接设置。

[0020] 采用上述结构,防止水从第一内芯和第一连接部之间溢出,提高密封性。

[0021] 进一步优化为:所述第二内芯与所述第二连接部为焊接设置。

[0022] 采用上述结构,防止水从第二内芯和第二连接部之间溢出,提高密封性。

[0023] 本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 手持第一连接管和第二连接管,将导水管对准并完全插入到第二内芯上的穿孔内,由于导水管的长度大于穿孔的长度,因此导水管插入到穿孔内后将延伸至第二连接管内,再通过卡块和卡槽的配合,使得第一连接部和第二连接部连接在一起。当内镜用送水装置进行输水时,水将流经第一连接管并通过进水口进入到导水管内,水从导水管流出后将自动流入到第二连接管内,通过第二连接管的输送,水将进入到内窥镜中。导水管起到了桥梁的作用,可将第一连接管内的水输送到第二连接管内,减少水和连接缝隙的接触,防漏效果较好,且通过凸台和凹槽的配合,使得第一内芯和第二内芯连接紧密,通过卡块和卡槽的配合,使得第一连接部和第二连接部固定连接,连接紧密,密封性好,不易漏水。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型-实施例的整体结构示意图。

[0026] 图2是本实用新型-实施例的爆炸示意图一。

[0027] 图3是本实用新型-实施例的爆炸示意图二。

[0028] 图4是本实用新型-实施例的剖视示意图。

[0029] 图中,1、第一连接管;2、第二连接管;3、第一连接部;4、第二连接部;5、卡槽;6、卡块;7、第一内芯;8、第二内芯;9、导水管;10、穿孔;11、进水口;12、凸台;13、凹槽;14、密封垫。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 实施例：一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置，如图1所示，包括第一连接管1和第二连接管2，第一连接管1一端与送水装置连接，第二连接管2一端与内窥镜连接。

[0032] 参照图1、2、3、4，第一连接管1的另一端设有第一连接部3和第一内芯7，第一连接部3与第一连接管1贯通设置且为一体成型。第一连接部3为圆柱形扩口设置且直径大于第一连接管1的直径，第一连接部3的内壁上设有四个卡槽5，四个卡槽5为均布设置。第一内芯7容纳于第一连接部3内部且与其焊接设置，第一内芯7在远离第二连接管2一侧设有多个进水口11，进水口11贯穿于第一内芯7两侧。第一内芯7在靠近第二内芯8一侧连接有导水管9和凸台12，凸台12为圆形设置且位于第一内芯7的外部边缘，导水管9设有多个且均与进水口11连通设置，导水管9插设于穿孔10内。

[0033] 参照图1、2、3、4，第二连接管2的另一端设有第二内芯8和用于与第一连接部3连接的第二连接部4，第二连接部4与第二连接管2贯通设置且为一体成型。第二连接部4为圆柱形扩口设置且尺寸与第一连接部3相适配，第二连接部4的圆周外表面设有四个卡块6，卡块6与卡槽5卡接配合。第二内芯8在靠近第一内芯7一侧开有凹槽13，凹槽13位于第二内芯8的外部边缘且用于与第一内芯7上的凸台12配合固定，凹槽13内设有密封垫14。第二内芯8容纳于第二连接部4内且与其焊接设置，第二内芯8在沿第二连接管2的长度方向设有穿孔10，穿孔10设有多个且均布于第二内芯8上，穿孔10与第二连接管2连通设置，导水管9的长度大于穿孔10的长度。

[0034] 工作过程：当内窥镜需要通过内镜用送水装置进行输水时，手持第一连接管1和第二连接管2，将导水管9对准并完全插入至第二内芯8上的穿孔10内，由于导水管9的长度大于穿孔10的长度，因此导水管9穿过穿孔10后将延伸至第二连接管2内。通过凸台12和凹槽13的配合，使得第一内芯7和第二内芯8连接，通过卡块6的卡槽5的配合，使得第一连接部3和第二连接部4连接固定，连接好后的第一连接管1和第二连接管2密封性较好，不易漏水。

[0035] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

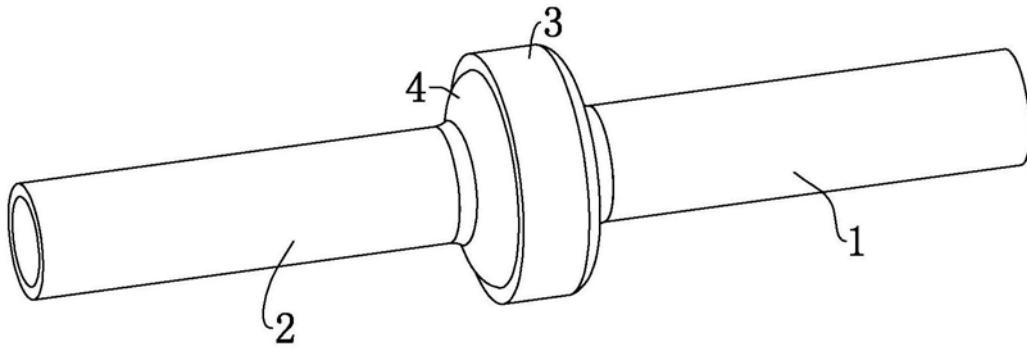


图1

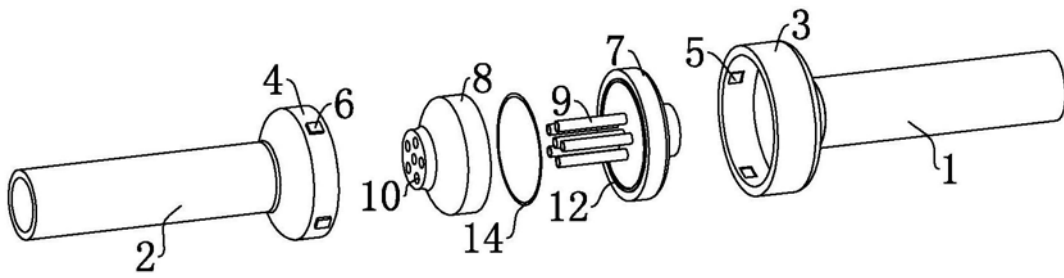


图2

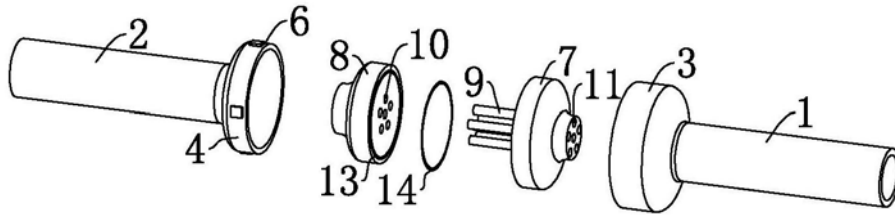


图3

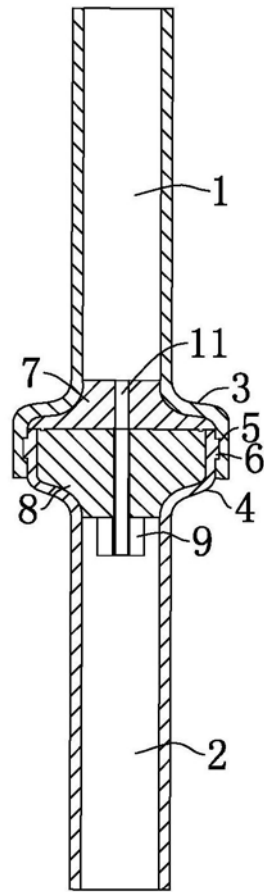


图4

专利名称(译)	一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置		
公开(公告)号	CN208876463U	公开(公告)日	2019-05-21
申请号	CN201820232331.1	申请日	2018-02-08
[标]发明人	高正文		
发明人	高正文		
IPC分类号	A61B1/015		
代理人(译)	陈钱		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于连接内窥镜和输水装置的连接装置，属于医疗器械技术领域，该连接装置包括第一连接管和第二连接管，第一连接管一端与送水装置连接，第二连接管一端与内窥镜连接；第二连接管一端设有第二连接部和第二内芯，第二连接部的外表面设有卡块，第二内芯容纳于第二连接部内且与其固定设置，第二内芯上设有穿孔；第一连接管一端设有第一连接部和第一内芯，第一连接部内壁上设有卡槽，卡槽与卡块配合固定，第一内芯容纳于第一连接部内且与其固定设置，第一内芯上设有进水口，第一内芯在靠近第二内芯一侧设有导水管，导水管插设于穿孔内，解决了内窥镜和输水装置的连接处容易出现漏水现象的问题，密封性好，不易漏水。

