



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205107587 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520840333. 5

(22) 申请日 2015. 10. 27

(73) 专利权人 杭州微视医疗科技有限公司

地址 311121 浙江省杭州市余杭区余杭街道
科技大道 8-2 号 2 幢(1 号楼 E 座)第五
层

(72) 发明人 叶礼强 徐建明

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006. 01)

A61B 1/012(2006. 01)

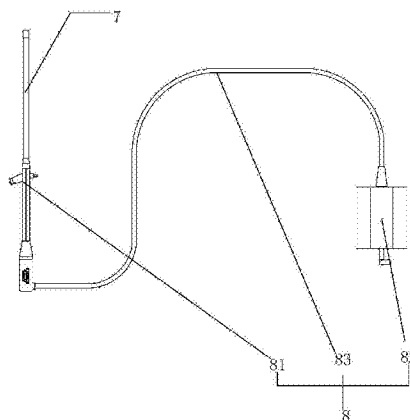
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

带有一次性防护套的内窥镜

(57) 摘要

实用新型公开了一种带有一次性防护套的内窥镜,包括控制部和插入部,所述插入部外包裹有一次性防护套;所述一次性防护套内设有一次性镜身套管,一次性镜身套管内放置镜身,镜身和控制部连接;所述有一次性防护套的后端为开口端,其前端设有隔热透明罩;所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈倾斜设置。本实用新型的目的在于提供一种一次性使用、无交叉污染、自清洁、便于观察、保护人体并能减缓人体排斥的带有一次性防护套的内窥镜。



1. 一种带有一次性防护套的内窥镜,包括控制部和插入部,所述插入部外包裹有一次性防护套;其特征是:所述一次性防护套内设有一次性镜身套管,一次性镜身套管内放置镜身,镜身和控制部连接;所述有一次性防护套的后端为开口端,其前端设有隔热透明罩;所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述一次性防护套内还设有一次性冲水管、一次性充气管和一次性活检管;所述一次性冲水管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端,一次性充气管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端,一次性活检管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端;所述一次性冲水管的后端、一次性充气管的后端、一次性活检管的后端均和控制部连接。

3. 根据权利要求2所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述隔热透明罩的表面为光滑弧形面。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈 45° 设置。

5. 根据权利要求4所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述隔热透明罩的上表面为向上凸起的光滑弧形面。

6. 根据权利要求5所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述隔热透明罩包括上罩体和下罩体;所述一次性冲水管的前端、一次性充气管的前端、一次性活检管的前端和上罩体均设在同一水平面上。

7. 根据权利要求6所述的带有一次性防护套的内窥镜,其特征是:所述一次性冲水管的前端、一次性充气管的前端、一次性活检管的前端均设在下罩体上。

带有一次性防护套的内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体地说,它涉及一种带有一次性防护套的内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜技术,指的是应用可送入人体腔道内的窥镜在直观下进行检查和治疗的技术。使用前,往往需要进行消毒、灭菌处理,然而其消毒效果不稳定,容易造成交叉污染。

[0003] 授权公告号为CN203506675U的中国专利公开了一种一次性医用内窥镜,这种一次性医用内窥镜虽然可以避免交叉污染,但是其在插入人体时保护套易被污染而导致内窥镜成像困难,可能会引起误诊。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种一次性使用、无交叉污染、自清洁、便于观察、保护人体并能减缓人体排斥的带有一次性防护套的内窥镜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种带有一次性防护套的内窥镜,包括控制部和插入部,所述插入部外包覆有一次性防护套;所述一次性防护套内设有一次性镜身套管,一次性镜身套管内放置镜身,镜身和控制部连接;所述有一次性防护套的后端为开口端,其前端设有隔热透明罩;所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈倾斜设置。

[0006] 通过控制部控制的镜身放置在一次性镜身套管内,便于一次性固定贵重的镜身,使用结束即可弃去一次性镜身套管,有利于提高工作效率;将镜身通过隔热透明罩来和人体环境隔离,使镜身不受污染,可以循环使用,经济有效;使用隔热透明罩,可以隔绝控制部产生的热量,保护人体组织不受灼伤;还可以增加视距,有利于内窥镜成像,便于观察。同时,隔热透明罩和一次性防护套的径向呈倾斜设置,一方面有利于一次性冲水管和一次性充气管对隔热透明罩的清洗,保持隔热透明罩的表面的洁净,有利于观察;另一方面,有利于缩小插入部的直径,能减缓人体对内窥镜的排斥。

[0007] 作为优选,所述一次性防护套内还设有一次性冲水管、一次性充气管和一次性活检管;所述一次性冲水管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端,一次性充气管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端,一次性活检管穿过隔热透明罩设置且其两端均为开口端;所述一次性冲水管的后端、一次性充气管的后端、一次性活检管的后端均和控制部连接。

[0008] 通过控制部来控制一次性冲水管、一次性充气管和一次性活检管的使用,使用结束后即可丢弃,可以避免交叉污染。一次性冲水管和一次性充气管分开使用,有利于单独作业;一次性冲水管和一次性充气管的两端均为开口端,也能清洁隔热透明罩外表面,避免工作时隔热透明罩污染而引起的观察不清楚等现象。

[0009] 作为优选,所述隔热透明罩的表面为光滑弧形面。

[0010] 采用上述结构,一方面其外形和人体贴合,能减缓人体对内窥镜的排斥;另一方面可以有利于清洁隔热透明罩。

[0011] 作为优选,所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈45°设置。

[0012] 采用上述结构,加工方便,工艺要求不高。

[0013] 作为优选,所述隔热透明罩的上表面为向上凸起的光滑弧形面。

[0014] 采用上述结构,有利于清洁隔热透明罩,还可以增加视距,有利于内窥镜成像,便于观察。

[0015] 作为优选,所述隔热透明罩包括上罩体和下罩体;所述一次性冲水管的前端、一次性充气管的前端、一次性活检管的前端和上罩体均设在同一水平面上。

[0016] 采用上述结构,水流或气流大时,一次性冲水管和一次性充气管能直接冲洗上罩体,上罩体上的污染物可在重力作用下流至下罩体上,最终被冲洗干净,有利于全面清洗隔热透明罩。

[0017] 作为优选,所述一次性冲水管的前端、一次性充气管的前端、一次性活检管的前端均设在下罩体上。

[0018] 采用上述结构,有利于一次性冲水管和一次性充气管先冲洗下罩体,污染物在水流或气流作用下流至上罩体上,最终其在重力作用下流至下罩体上,最终被冲洗干净,有利于使用最少能源来全面清洗隔热透明罩。

[0019] 通过采用上述技术方案,具有以下有益效果:

[0020] 1. 带有一次性防护套,使用结束后即可更换,可以避免交叉污染,还有利于提高工作效率。

[0021] 2. 使用隔热透明罩,可以隔绝控制部产生的热量,保护人体组织不受灼伤。

[0022] 3. 一次性冲水管和一次性充气管分开使用,有利于单独作业。

[0023] 4. 可自清洁隔热透明罩,还可以增加视距,有利于内窥镜成像,便于观察。

[0024] 5. 隔热透明罩采用倾斜、光滑弧形设置,有利于清洗和缩小插入部的直径,能减缓人体对内窥镜的排斥。

[0025] 6. 将镜身套设在一次性镜身套管内,有利于保护贵重的镜身,经济有效。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型实施例的插入部的局部剖视结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型实施例的插入部的俯视结构示意图。

[0029] 其中,1、隔热透明罩;11、上罩体;12、下罩体;13、光滑弧形面;2、一次性冲水管;3、一次性充气管;4、一次性活检管;5、一次性镜身套管;6、镜身;7、插入部;8、控制部;81、操作部;82、主机;83、控制管;9、一次性防护套;10、连接管。

具体实施方式

[0030] 参照图1至图3对本实用新型做进一步说明。

[0031] 本实用新型是对专利CN203506675U实施例一的改进,一种带有一次性防护套9的内窥镜,包括控制部8和插入部7,插入部7外包覆有一次性防护套9。一次性防护套为医用乳

胶材料制成的薄膜套桶状,其套在内窥镜体上,前端露出隔热透明罩1、一次性冲水管2、一次性充气管3和一次性活检管4。

[0032] 隔热透明罩1设在一一次性防护套9的前端,隔热透明罩1和一次性防护套9的径向呈倾斜设置,其倾斜角为 45° ,隔热透明罩1包括上罩体11和下罩体12。隔热透明罩1的上表面为向上凸起的光滑弧形面13。

[0033] 隔热透明罩1的内侧设有一次性镜身套管5,一次性镜身套管5的前端和隔热透明罩1固定,其后端为开口端。镜身6的套设在一一次性镜身套管5内,其通过连接管10和控制部8连接。控制部8包括操作部81、主机82、连接包括操作部81和主机82用的控制管83,所述主机82与镜身6通过电源信号电缆电连接或者通过无线传输模块信号连接。

[0034] 一次性冲水管2穿过隔热透明罩1设置且其两端均为开口端,其后端和控制部8连接,其前端设在下罩体12的上部且与上罩体11齐平。

[0035] 一次性充气管3穿过隔热透明罩1设置且其两端均为开口端,其后端和控制部8连接,其前端设在下罩体12的上部且与上罩体11齐平。

[0036] 一次性活检管4穿过隔热透明罩1设置且其两端均为开口端,其后端和控制部8连接,其前端设在下罩体12的上部且与上罩体11齐平。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

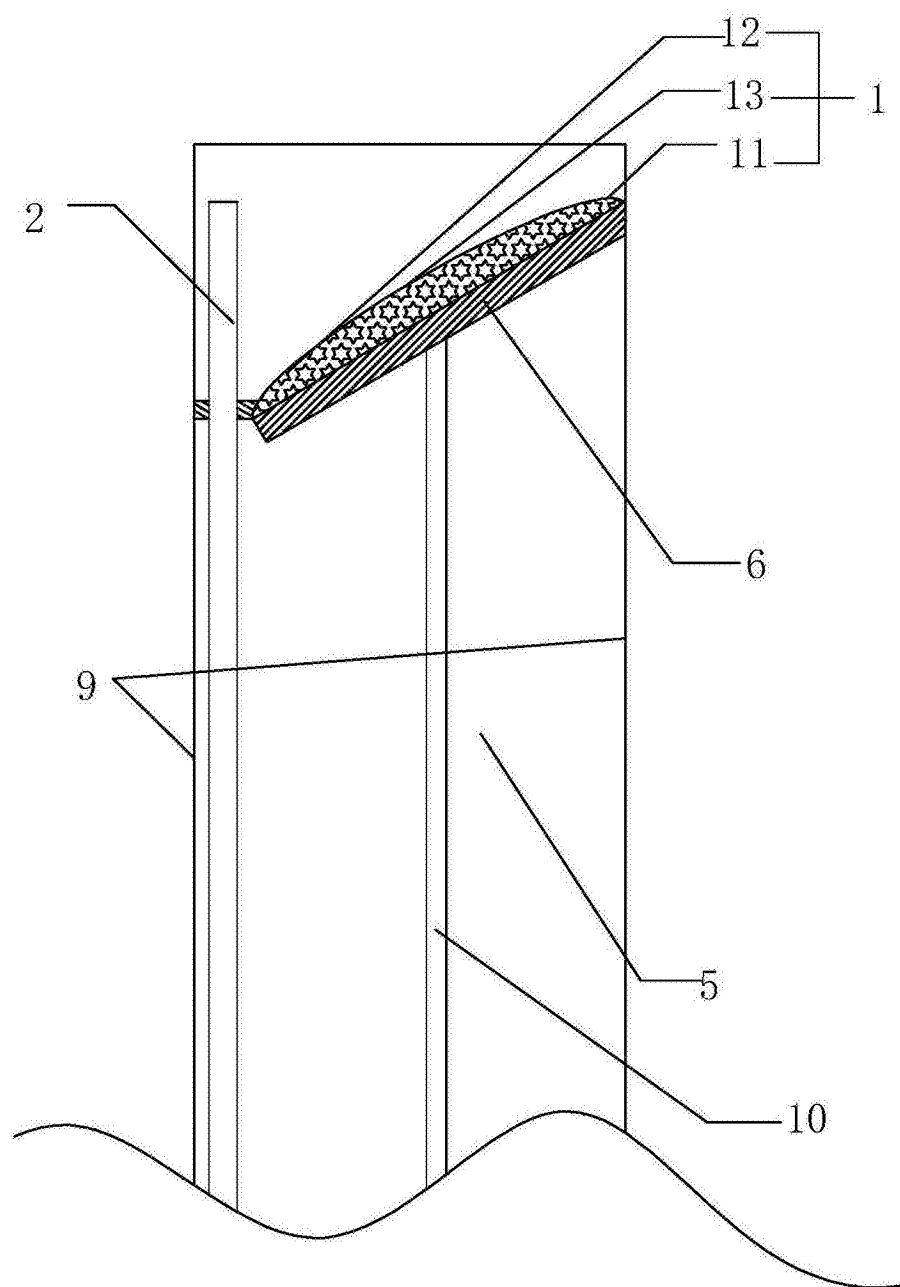


图2

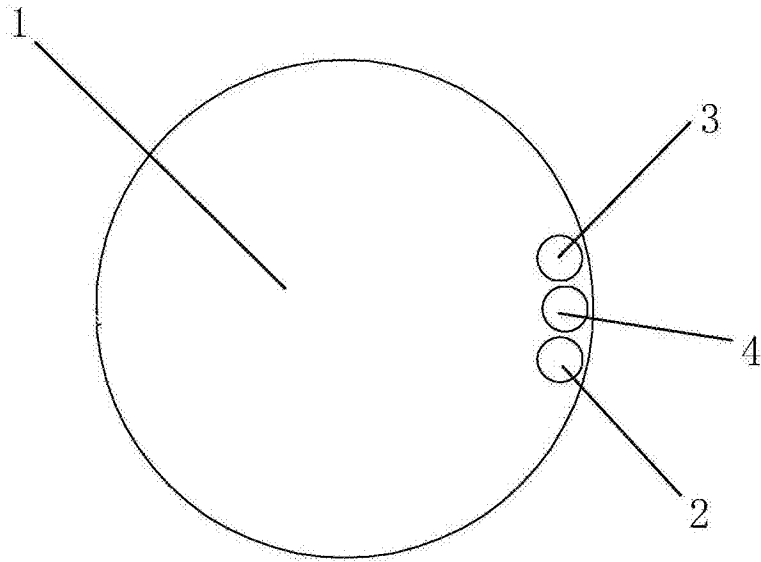


图3

专利名称(译)	带有一次性防护套的内窥镜		
公开(公告)号	CN205107587U	公开(公告)日	2016-03-30
申请号	CN201520840333.5	申请日	2015-10-27
[标]发明人	叶礼强 徐建明		
发明人	叶礼强 徐建明		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/012		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

实用新型公开了一种带有一次性防护套的内窥镜，包括控制部和插入部，所述插入部外包裹有一次性防护套；所述一次性防护套内设有一次性镜身套管，一次性镜身套管内放置镜身，镜身和控制部连接；所述有一次性防护套的后端为开口端，其前端设有隔热透明罩；所述隔热透明罩和一次性防护套的径向呈倾斜设置。本实用新型的目的在于提供一种一次性使用、无交叉污染、自清洁、便于观察、保护人体并能减缓人体排斥的带有一次性防护套的内窥镜。

