



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105105704 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510576257. 6

(22) 申请日 2015. 09. 11

(71) 申请人 印向阳

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市通江路南
苑小区 12 号楼 103 室

(72) 发明人 印向阳

(51) Int. Cl.

A61B 1/303(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

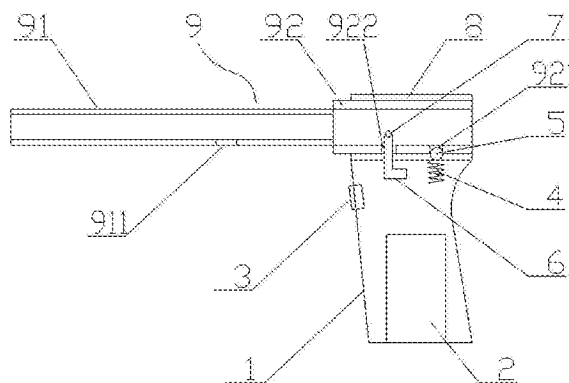
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种动物阴部内窥镜

(57) 摘要

本发明涉及一种动物阴部内窥镜,包括手柄和导光管,手柄内设电池,手柄上设有开关,所述导光管包括同轴线前后连接的管体和基管,基管侧壁上同轴线设有锁紧孔和灯孔,所述手柄顶部设有插合连接基管的连接管,连接管的管壁上设有径向伸缩由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块,或手柄顶部设有径向伸缩穿过连接管管壁由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过连接管管壁、基管灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块。其结构简单、紧凑,使用稳定、安全、卫生、便捷,能快速满足不同动物使用,降低劳动强度。



1. 一种动物阴部内窥镜,包括手柄和导光管,手柄内设电池,手柄上设有开关,其特征在于:所述导光管包括同轴线前后连接的管体和基管,基管侧壁上同轴线设有锁紧孔和灯孔,所述手柄顶部设有插合连接基管的连接管,连接管的管壁上设有径向伸缩由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块,或手柄顶部设有径向伸缩穿过连接管管壁由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过连接管管壁、基管灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块。

2. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述管体和基管为同轴锁紧连接结构或为同轴一体连接结构。

3. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述手柄和连接管为锁紧连接结构或为一体连接结构。

4. 根据权利要求1或2所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述管体侧壁上设有与锁紧孔同轴线的排泄孔。

5. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述灯珠为LED灯珠。

6. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述管体为医用亚克力管材。

7. 根据权利要求4所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述管体的管径适配不同动物使用更换。

8. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述连接管、基管和管体内穿设带摄像头和窥视线,窥视线外接显示装置。

9. 根据权利要求1所述的一种动物阴部内窥镜,其特征是:所述电池为可充电锂电池。

一种动物阴部内窥镜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种内窥镜,具体说是一种动物阴部内窥镜。

背景技术

[0002] 动物用内窥镜适用于牛、马、驴、骡、猪、羊、狗等家畜以及宠物人工授精时的辅助和阴道、子宫、尿道、直肠的检查,其操作建议,观察清楚,有利于降低劳动强度和思想压力,预防职业病发生。传统内窥镜的规格固定,在适用不同动物时,需要整体更换内窥镜,增大了工作强度,使用成本高。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的上述不足,本发明提供了一种结构简单、紧凑,使用稳定、安全、卫生、便捷,能快速满足不同动物使用,降低劳动强度的动物阴部内窥镜。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种动物阴部内窥镜,包括手柄和导光管,手柄内设电池,手柄上设有开关,所述导光管包括同轴线前后连接的管体和基管,基管侧壁上同轴线设有锁紧孔和灯孔,所述手柄顶部设有插合连接基管的连接管,连接管的管壁上设有径向伸缩由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块,或手柄顶部设有径向伸缩穿过连接管管壁由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过连接管管壁、基管灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块。

[0005] 进一步地,所述管体和基管为同轴锁紧连接结构或为同轴一体连接结构。

[0006] 进一步地,所述手柄和连接管为锁紧连接结构或为一体连接结构。

[0007] 进一步地,所述管体侧壁上设有与锁紧孔同轴线的排泄孔。

[0008] 进一步地,所述灯珠为 LED 灯珠。

[0009] 进一步地,所述管体为医用亚克力管材。

[0010] 进一步地,所述管体的管径适配不同动物使用更换。

[0011] 进一步地,所述连接管、基管和管体内穿设带摄像头和窥视线,窥视线外接显示装置。

[0012] 再进一步地,所述电池为可充电锂电池。

[0013] 采用上述技术方案,本发明的有益效果是:

1、针对不同动物使用时,不同规格的导光管采用不同管径的罐体和固定管径的基管,由固定管径的基管插合同一手柄上的连接管,按使用动物不同,选择不同管径规格管体的导光管,能满足不同动物以及不同使用功能的需求,提高适用性,且操作人员无须多次整体更换内窥镜,只需配备不同管径管体的导光管选装,降低操作难度和工作强度,提高效率,降低使用成本。

[0014] 2、可充电锂电池可确保长期使用,通过开关接通锂电池和滑块上的灯珠,采用 LED 灯珠,有效提高光照度和使用寿命;

3、基管插合连接管时,基管外壁推动钢球压缩弹簧回缩,在基管插合到位后,旋转基管将基管上的锁紧孔旋至钢球处,锁紧孔可为通孔或弧形凹口结构,弹簧回复将钢球抵紧在锁紧孔内实现基管与连接座的锁紧,确保使用结构的稳定以及定位。

[0015] 4、在基管锁紧连接连接管后,推动滑块将灯珠通过基管上的灯孔送入连接管内的基管内,在基管前端的管体选用不同管径时,滑块推入深度可选择并定位,确保灯珠在基管内的定位对应不同管径管体的光照要求,灯珠多档位的定位对应满足不同动物和不同使用功能;

5、在管体上设置排泄口,能有效排除使用时由动物体内排除的分泌污秽物,避免对连接管和手柄的污染,更好的保护装置卫生。

[0016] 6、通过带摄像头的窥视线穿设各管,并在后接的显示装置中显示内窥情况,提高检查的精确性。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图。

[0018] 图中:手柄1,电池2,开关3,弹簧4,钢球5,滑块6,灯珠7,连接管8,导光管9,管体91,基管92,锁紧孔921,灯孔922,排泄孔911。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和实施例作进一步说明。

[0020] 图1所示:一种动物阴部内窥镜包括手柄1、电池2、开关3、弹簧4、钢球5、滑块6、灯珠7、连接管8和导光管9,电池2设置于手柄1内,手柄1顶部设有连接管8,手柄1顶端内沿连接管8径向设由头部带钢球5的弹簧4和头部带灯珠7的滑块6,钢球5穿过连接管8的侧壁伸入连接管8内,滑块6在手柄1上可调多个档位伸缩带动灯珠7伸入连接管8内;导光管9为一体结构,且前后同轴线设置相互连接的管体91和基管92,基管92的管径对应配合插合连接管8,基管92的管壁上同轴线设有锁紧孔921和灯孔922,在基管92插入连接管8时锁紧孔921对应钢球5由钢球5在弹簧4作用力下抵紧锁紧,滑块6多档位调节灯珠7通过灯孔922伸入基管92内在基管92径向深度上多档位可调,管体91上设有与锁紧孔921、灯孔922一线的排泄孔911。

[0021] 上述实施例只是本发明的一种简单实施,凡是在本发明结构基础上进行的简单、公知常识的改进,均在本发明保护范围内。

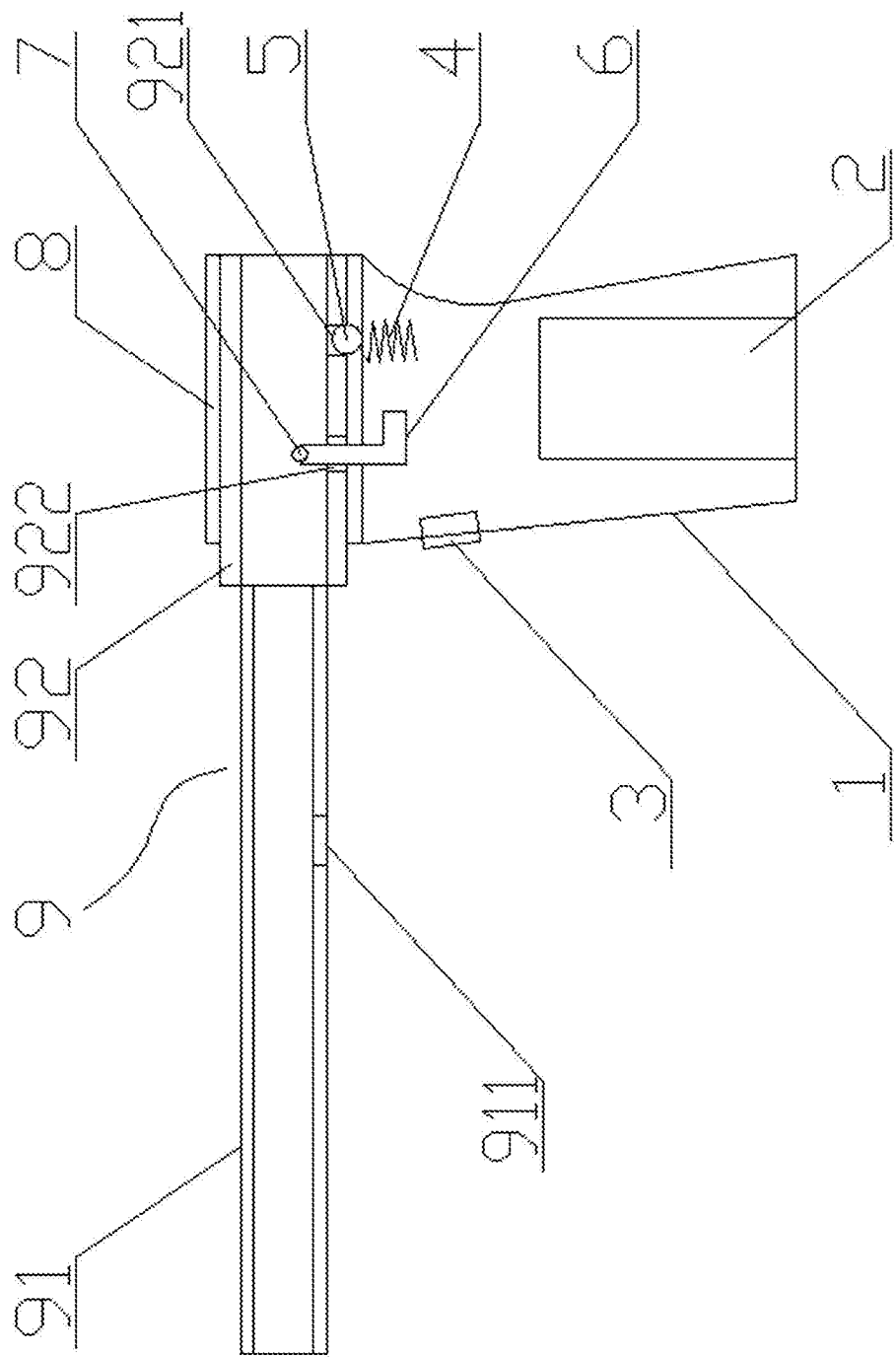


图 1

专利名称(译)	一种动物阴部内窥镜		
公开(公告)号	CN105105704A	公开(公告)日	2015-12-02
申请号	CN201510576257.6	申请日	2015-09-11
[标]发明人	印向阳		
发明人	印向阳		
IPC分类号	A61B1/303 A61B1/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种动物阴部内窥镜，包括手柄和导光管，手柄内设电池，手柄上设有开关，所述导光管包括同轴线前后连接的管体和基管，基管侧壁上同轴线设有锁紧孔和灯孔，所述手柄顶部设有插合连接基管的连接管，连接管的管壁上设有径向伸缩由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块，或手柄顶部设有径向伸缩穿过连接管管壁由其头部钢球定位配合抵紧在基管锁紧孔内的弹簧和通过连接管管壁、基管灯孔径向伸缩伸入连接管不同径向深度定位的头部带灯珠的滑块。其结构简单、紧凑，使用稳定、安全、卫生、便捷，能快速满足不同动物使用，降低劳动强度。

