



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209595915 U

(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201920041833.0

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 柳州市妇幼保健院

地址 545001 广西壮族自治区柳州市城中
区映山街50号

(72)发明人 蒋素芳

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所
(普通合伙) 45119

代理人 但玉梅

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

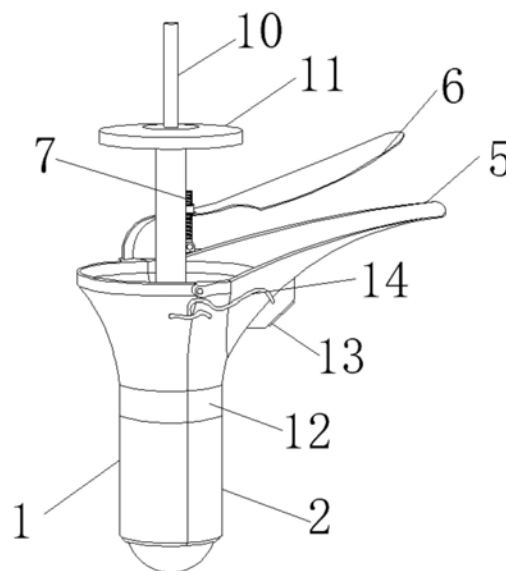
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,包括活动扩张筒,所述活动扩张筒的右端设有固定扩张筒,所述固定扩张筒的右端设有固定手柄,活动扩张筒和固定扩张筒均为弧形筒,两者相对组合形成圆柱形筒,且两者的顶部两侧通过转轴转动连接,所述固定扩张筒的背部设有承重块,活动扩张筒的背部设有按压手柄。本实用新型相较于现有装置而言:可以使得手术时儿童的痛苦得到降低,可以在手术时直接在内部进行之照明,同时照明可以得到控制,可以防止装置在进行手术时脱落,可以对张开的角度进行调整。



1. 一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,包括活动扩张筒(1),其特征在于:所述活动扩张筒(1)的右端设有固定扩张筒(2),所述固定扩张筒(2)的右端设有固定手柄(5),活动扩张筒(1)和固定扩张筒(2)均为弧形筒,两者相对组合形成圆柱形筒,且两者的顶部两侧通过转轴(3)转动连接;所述固定扩张筒(2)的背部设有承重块(9),所述承重块(9)的顶部两侧相对设置有一对半圆固定块(4),所述半圆固定块(4)的正面开设有圆形通孔,所述半圆固定块(4)的圆形通孔处转动连接有连接轴,两组所述半圆固定块(4)之间设有螺纹柱(7),所述螺纹柱(7)的底部开设有圆形通孔,所述螺纹柱(7)的圆形通孔处与连接轴转动连接,所述螺纹柱(7)的外部螺纹连接有有限位环(8),所述活动扩张筒(1)的背部设有按压手柄(6),所述按压手柄(6)的顶部开设有圆形通孔,所述按压手柄(6)的圆形通孔处与螺纹柱(7)滑动连接,且所述按压手柄(6)位于限位环(8)的下方,所述固定扩张筒(2)与所述活动扩张筒(1)的底部设有橡胶圈(15),所述固定扩张筒(2)与所述活动扩张筒(1)的底部靠近橡胶圈(15)的内侧设有灯源(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述固定扩张筒(2)与所述活动扩张筒(1)的顶部设有密封板(11),所述密封板(11)的中部开设有圆形通孔,所述密封板(11)的圆形通孔处设有套杆(19),所述密封板(11)的直径与所述固定扩张筒(2)和所述活动扩张筒(1)所组合形成的圆柱形筒顶部直径相等。

3. 根据权利要求2所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述套杆(19)的底部设有连接框(20),所述连接框(20)的外侧设有卡环(21),所述套杆(19)的内部设有导杆(10),所述导杆(10)的底部设有内窥镜连接块(23),所述内窥镜连接块(23)的底部设有内窥镜(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述固定手柄(5)的底部设有按钮(13),所述按钮(13)的内部设有导线(14),所述导线(14)与灯源(24)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述灯源(24)的顶部设有承接面(25),所述承接面(25)与活动扩张筒(1)以及固定扩张筒(2)的内侧呈45度角倾斜,且所述承接面(25)的内侧直径与卡环(21)的直径相等。

6. 根据权利要求1所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述固定扩张筒(2)与所述活动扩张筒(1)的外部设有气囊(12),所述气囊(12)的外部设有圆形通孔,所述气囊(12)的圆形通孔处固定连接有导管(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,其特征在于:所述导管(16)的顶部设有储气囊(18),所述储气囊(18)的底部设有单向阀(17)。

一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置。

背景技术

[0002] 在肛肠外科在取出儿童误塞入肛门内的异物时，需要先将肛门撑开，然后再放入检查或取异物的工具。而手术过程中的肛门保护装置，其实就是一种肛门扩张装置，用于对肛门进行扩张和隔离异物与肛门内侧肉壁，方便手术中对异物的取出和避免异物取出时对肛门内侧的肉壁造成损伤。

[0003] 在对婴幼儿进行手术操作时，需要先行将肛门保护装置插入肛门内部，一方面对肛门实施扩张，另一方面的则是对肛门内侧的肉壁实施保护，以避免异物在取出时对肛门内侧的肉壁造成损伤，目前常用的撑开肛门的外科器械是扩肛器座，包括一个圆筒形的本体和位于本体尾部的施力凸肩，其刚性的圆筒形本体可将肛门撑开，而圆筒体内的中空部分则构成其他外科器械进入病人体内的通道。这种扩肛器座撑开大小不可调、功能单一，且由于视线不明朗，医生在手术时，十分不便，为此，我们提出一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置，具备对患者的皮肤进行贴合，同时张开的角度可以进行调整，同时在手术时可以进行内部照明等优点，解决了现有装置张开角度不理想，对患者的肌肤有损伤，增加患者的痛苦的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备对患者的皮肤进行贴合，同时张开的角度可以进行调整，同时在手术时可以进行内部照明目的，本实用新型提供如下技术方案：一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置，包括活动扩张筒，所述活动扩张筒的右端设有固定扩张筒，所述固定扩张筒的右端设有固定手柄，活动扩张筒和固定扩张筒均为弧形筒，两者相对组合形成圆柱形筒，且两者的顶部两侧通过转轴转动连接；所述固定扩张筒的背部设有承重块，所述承重块的顶部两侧相对设置有一对半圆固定块，所述半圆固定块的正面开设有圆形通孔，所述半圆固定块的圆形通孔处转动连接有连接轴，两组所述半圆固定块之间设有螺纹柱，所述螺纹柱的底部开设有圆形通孔，所述螺纹柱的圆形通孔处与连接轴转动连接，所述螺纹柱的外部螺纹连接有限位环，所述活动扩张筒的背部设有按压手柄，所述按压手柄的顶部开设有圆形通孔，所述按压手柄的圆形通孔处与螺纹柱滑动连接，且所述按压手柄位于限位环的下方，所述固定扩张筒与所述活动扩张筒的底部设有橡胶圈，所述固定扩张筒与所述活动扩张筒的底部靠近橡胶圈的内侧设有灯源。

[0008] 优选的,所述固定扩张筒与所述活动扩张筒的顶部设有密封板,所述密封板的中部开设有圆形通孔,所述密封板的圆形通孔处设有套杆,所述密封板的直径与所述固定扩张筒和所述活动扩张筒所组合形成的圆柱形筒的顶部直径相等。

[0009] 优选的,所述套杆的底部设有连接框,所述连接框的外侧设有卡环,所述套杆的内部设有导杆,所述导杆的底部设有内窥镜连接块,所述内窥镜连接块的底部设有内窥镜。

[0010] 优选的,所述固定手柄的底部设有按钮,所述按钮的内部设有导线,所述导线与灯源电连接。

[0011] 优选的,所述灯源的顶部设有承接面,所述承接面与活动扩张筒以及固定扩张筒的内侧呈45度角倾斜,且所述承接面的内侧直径与卡环的直径相等。

[0012] 优选的,所述固定扩张筒与所述活动扩张筒的外部设有气囊,所述气囊的外部设有圆形通孔,所述气囊的圆形通孔处固定连接有导管。

[0013] 优选的,所述导管的顶部设有储气囊,所述储气囊的底部设有单向阀。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,通过设置灯源,使得装置可以在手术时进入人体肛门内部时对其内部提供照明,便于取出异物,通过设置螺纹柱,使得装置中的活动扩张筒进行张开,通过设置按压手柄,使得装置可以对张开的距离进行调整,通过设置橡胶圈,使得装置的底部在进入病人的内部时,可以对病人的损伤得到降低,通过设置限位环,使得装置可以对活动扩张筒进行固定,并且该装置在使用时能够有效对肛门内侧的肉壁与异物之间进行隔离,有效的放置异物划伤肛门内侧的肉壁,对肛门具备良好的保护效果。

[0017] 2、该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,通过设置密封板,使得装置在不使用时,可以结合为一体,通过设置内窥镜,使得装置可以对病人的内部进行清晰的显示,通过设置按钮,可以使得装置对灯源进行控制,使得病人肛门的内部进行清晰的显示,能够避免该装置插入患者体内时因视线受阻而至使异物被该装置顶入患者体内更深处,为肛门取物手术提供便利。通过设置承接面,使得内窥镜可以卡合,通过设置单向阀,使得装置可以对气囊进行充气。

[0018] 综上所述,本实用新型相较于现有装置而言:可以使得手术时病人的痛苦得到降低,可以在手术时直接在内部进行之照明,同时照明可以得到控制,可以防止装置在进行手术时脱落,可以对张开的角度进行调整。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型固定扩张套与活动扩张套结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型扩张套剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型内窥镜整体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型内窥镜剖视结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型图3的A处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、活动扩张筒;2、固定扩张筒;3、转轴;4、半圆固定块;5、固定手柄;6、按压手柄;7、螺纹柱;8、限位环;9、承重块;10、导杆;11、密封板;12、气囊;13、按钮;14、导线;15、橡胶圈;16、导管;17、单向阀;18、储气囊;19、套杆;20、连接框;21、卡环;22、内窥镜;23、内窥镜连接块;24、灯源;25、承接面。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-6,一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,包括活动扩张筒1,活动扩张筒1的右端设有固定扩张筒2,固定扩张筒2的右端设有固定手柄5,活动扩张筒1和固定扩张筒2均为弧形筒,两者相对组合形成圆柱形筒,且两者的顶部两侧通过转轴3转动连接;固定扩张筒2的背部设有承重块9,承重块9的顶部两侧相对设置有一对半圆固定块4,半圆固定块4的正面开设有圆形通孔,半圆固定块4的圆形通孔处转动连接有连接轴,两组半圆固定块4之间设有螺纹柱7,螺纹柱7的底部开设有圆形通孔,螺纹柱7的圆形通孔处与连接轴转动连接,螺纹柱7的外部螺纹连接有限位环8,活动扩张筒1的背部设有按压手柄6,按压手柄6的顶部开设有圆形通孔,按压手柄6的圆形通孔处与螺纹柱7滑动连接,且按压手柄6位于限位环8的下方,固定扩张筒2与活动扩张筒1的底部设有橡胶圈15,固定扩张筒2与活动扩张筒1的底部靠近橡胶圈15的内侧设有灯源24,通过设置灯源24,使得装置可以在手术时进行内部照明,通过设置螺纹柱7,使得装置中的活动扩张筒1进行张开,通过设置按压手柄6,使得装置可以对张开的距离进行调整,通过设置橡胶圈15,使得装置的底部在进入病人的内部时,可以对病人的损伤得到降低,通过设置限位环8,使得装置可以对活动扩张筒1进行固定。

[0028] 固定扩张筒2与活动扩张筒1的顶部设有密封板11,密封板11的中部开设有圆形通孔,密封板11的圆形通孔处设有套杆19,密封板11的直径与固定扩张筒2和活动扩张筒1所组合形成的圆柱形筒的顶部直径相等,通过设置密封板11,使得装置在不使用时,可以结合为一体。

[0029] 套杆19的底部设有连接框20,连接框20的外侧设有卡环21,套杆19的内部设有导杆10,导杆10的底部设有内窥镜连接块23,内窥镜连接块23的底部设有内窥镜22,通过设置内窥镜22,内窥镜22连接在显示器上,使得装置可以对病人的内部进行清晰的显示。

[0030] 固定手柄5的底部设有按钮13,按钮13的内部设有导线14,导线14与灯源24电连接,通过设置按钮13,可以使得装置对灯源24进行控制。

[0031] 灯源24的顶部设有承接面25,承接面25与活动扩张筒1以及固定扩张筒2的内侧呈45度角倾斜,且承接面25的内侧直径与卡环21的直径相等,通过设置承接面25,使得内窥镜22可以卡合。

[0032] 固定扩张筒2与活动扩张筒1的外部设有气囊12,气囊12的外部设有圆形通孔,气囊12的圆形通孔处固定连接有导管16,通过设置气囊12,使得装置可以在进行手术时,可以防止装置滑出。

[0033] 导管16的顶部设有储气囊18,储气囊18的底部设有单向阀17,通过设置单向阀17,使得装置可以对气囊12进行充气。

[0034] 工作原理:将装置送入病人的身体内部,首先通过旋转限位环8,使得按压手柄6进行偏移,使得活动扩张筒1进行张开,通过按压储气囊18,使得气囊12进行膨胀,以防止该装置从肛门处脱落,同时也起到了定位的效果,然后按压按钮13,并抽出导杆10,使得灯源24进行照明,可以对内窥镜22进行移动,再通过按压手柄6使得活动扩张筒1与固定扩张筒2进行扩张到合适距离,当手术完成之后,将内窥镜22与活动扩张筒1以及固定扩张筒2组合在一起,由此完成所有操作,整个装置在完全安置好后能够有效对肛门内侧的肉壁实施隔离保护。

[0035] 综上所述,该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,通过设置灯源24,使得装置可以在手术时进入人体肛门内部时对其内部提供照明,便于取出异物,通过设置螺纹柱7,使得装置中的活动扩张筒1进行张开,通过设置按压手柄6,使得装置可以对张开的距离进行调整,通过设置橡胶圈15,使得装置的底部在进入病人的内部时,可以对病人的损伤得到降低,通过设置限位环8,使得装置可以对活动扩张筒1进行固定,并且该装置在使用时能够有效对肛门内侧的肉壁与异物之间进行隔离,有效的放置异物划伤肛门内侧的肉壁,对肛门具备良好的保护效果。

[0036] 综上所述,该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置,通过设置密封板11,使得装置在不使用时,可以结合为一体,通过设置内窥镜22,使得装置可以对病人的内部进行清晰的显示,通过设置按钮13,可以使得装置对灯源24进行控制,使得病人肛门的内部进行清晰的显示,能够避免该装置插入患者体内时因视线受阻而至使异物被该装置顶入患者体内更深处,为肛门取物手术提供便利;通过设置承接面25,使得内窥镜22可以卡合,通过设置单向阀17,使得装置可以对气囊12进行充气。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

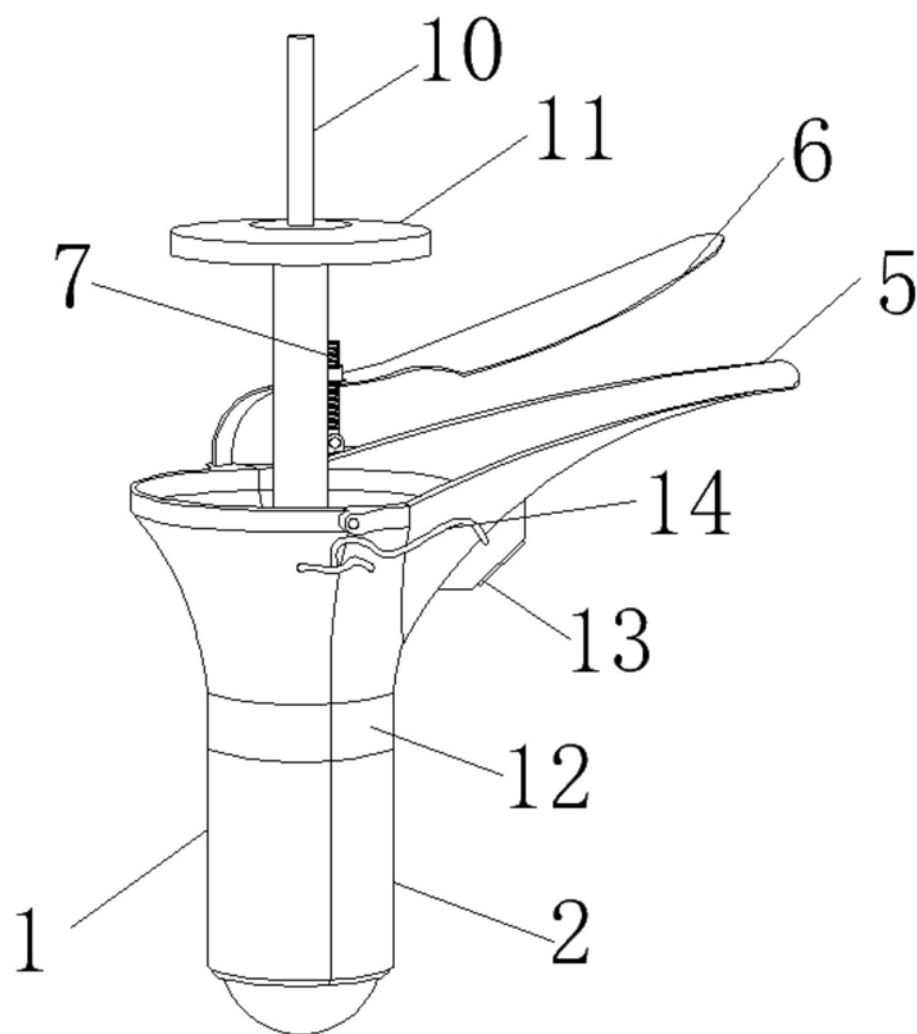


图1

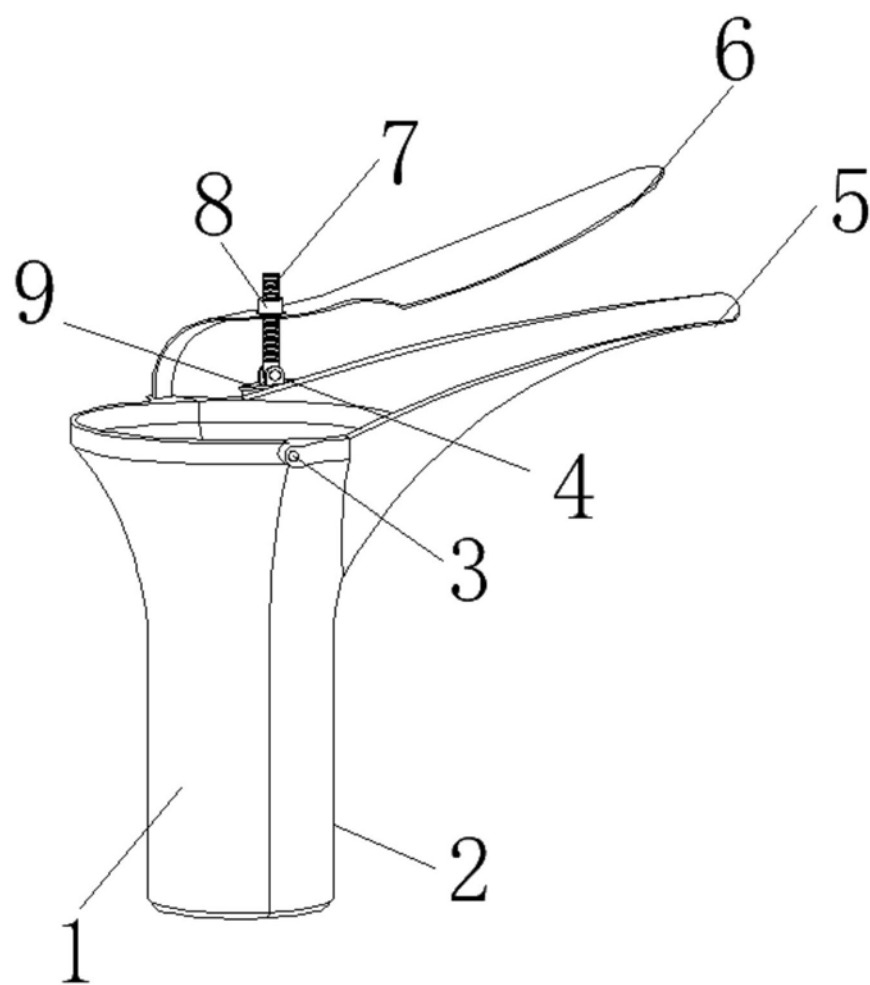


图2

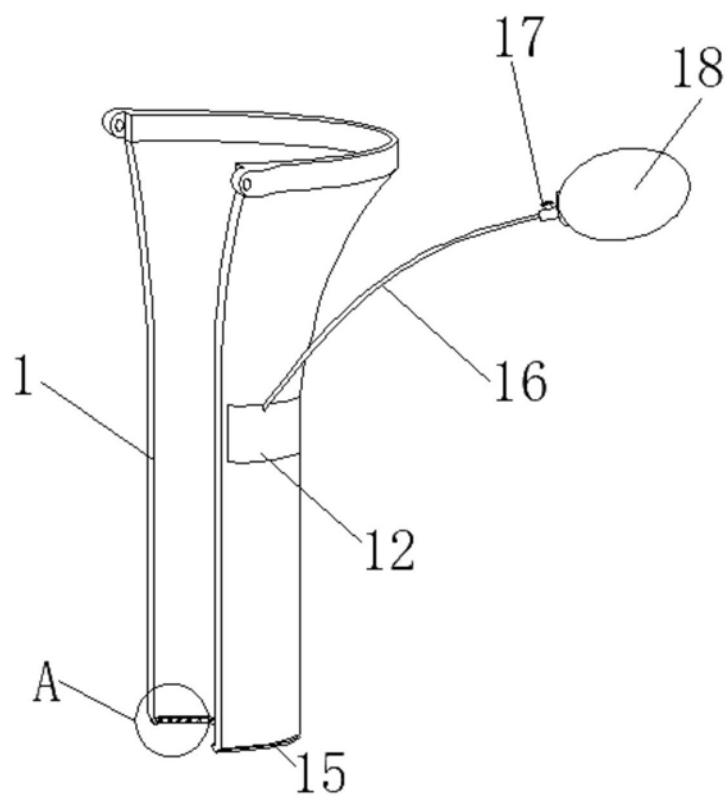


图3

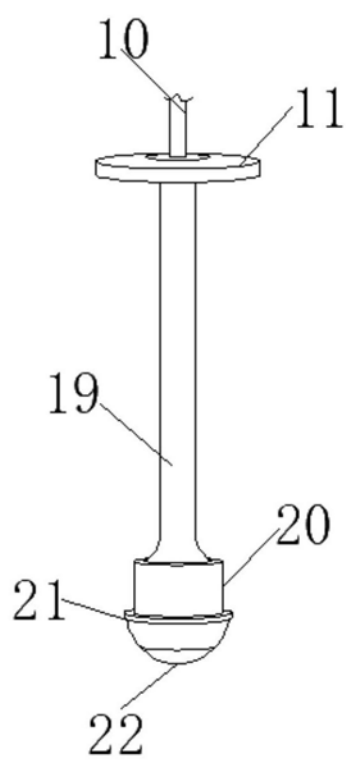


图4

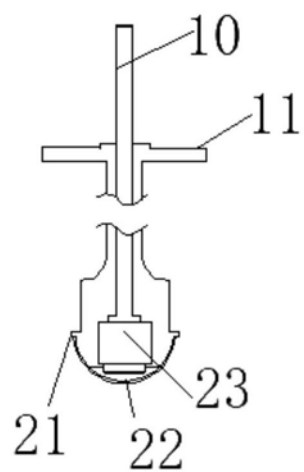


图5

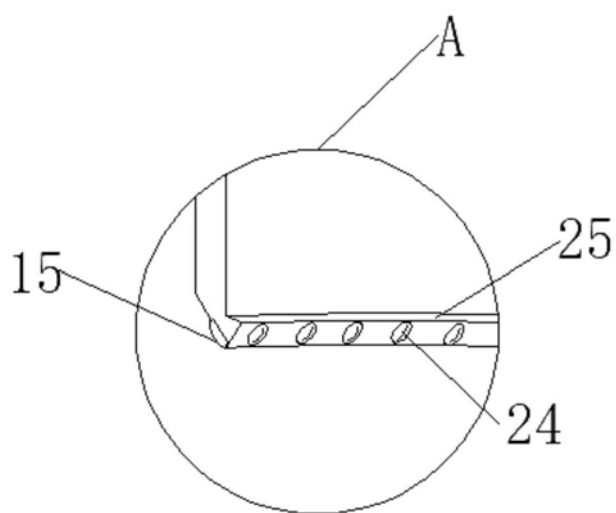


图6

专利名称(译)	一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置		
公开(公告)号	CN209595915U	公开(公告)日	2019-11-08
申请号	CN201920041833.0	申请日	2019-01-07
[标]申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
[标]发明人	蒋素芳		
发明人	蒋素芳		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械技术领域，且公开了一种经儿童肛门取异物时的肛门保护装置，该经儿童肛门取异物时的肛门保护装置，包括活动扩张筒，所述活动扩张筒的右端设有固定扩张筒，所述固定扩张筒的右端设有固定手柄，活动扩张筒和固定扩张筒均为弧形筒，两者相对组合形成圆柱形筒，且两者的顶部两侧通过转轴转动连接，所述固定扩张筒的背部设有承重块，活动扩张筒的背部设有按压手柄。本实用新型相较于现有装置而言：可以使得手术时儿童的痛苦得到降低，可以在手术时直接在内部进行之照明，同时照明可以得到控制，可以防止装置在进行手术时脱落，可以对张开的角度进行调整。

