



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109646074 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201910110425.0

(22)申请日 2019.02.11

(71)申请人 傅小燕

地址 321300 浙江省金华市永康市东城街
道九铃华府2幢1410室

(72)发明人 傅小燕

(51)Int.Cl.

A61B 17/22(2006.01)

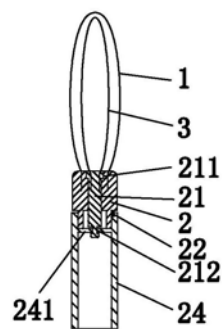
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

通便助手

(57)摘要

本发明公开了一种通便助手,包括:第一插入部,呈环状;第一手持部,其前端与第一插入部的一端固定;第二插入部,呈环状,其位于第一插入部内;活动芯棒,其插入第一手持部的通孔,活动芯棒前端固定有第二插入部,活动芯棒相对于第一手持部能够转动且不能轴向移动;第二手持部,其相邻第一手持部设置且与活动芯棒的后端固定;手握第一手持部和第二手持部中的一个、转动另一个,能使第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于相同或不相同的位置。本发明具有结构简单、成本低、安全不伤人体、通便效率高的有益效果。



1. 一种通便助手,其特征是,包括:
 - 第一插入部(1),呈环状;
 - 第一手持部(2),其前端与第一插入部(1)的一端固定;
 - 第二插入部(3),呈环状,其位于第一插入部(1)内;
 - 活动芯棒(21),其插入第一手持部(2)的通孔,活动芯棒(21)前端固定有第二插入部(3),活动芯棒(21)相对于第一手持部(2)能够转动且不能轴向移动;
 - 第二手持部(24),其相邻第一手持部(2)设置且与活动芯棒(21)的后端固定;
 - 手握第一手持部(2)和第二手持部(24)中的一个、转动另一个,能使第二插入部(3)所在的面与第一插入部(1)所在的面处于相同或不不同的位置。
2. 如权利要求1所述的一种通便助手,其特征是,所述环状(1)的头部有个环状尖部(11)。
3. 如权利要求1所述的一种通便助手,其特征是,所述环状的形状为:
 - 椭圆型;
 - 或者,子弹头型;
 - 或者,前部为椭圆型、后部为喇叭口型(12)。
4. 如权利要求3所述的一种通便助手,其特征是,所述环状的头部侧视有个弯折段(13)。
5. 如权利要求1所述的一种通便助手,其特征是,所述的第一插入部(1)和第二插入部(3)用钢丝、铁丝、铜丝、铝丝或塑料棒制成。
6. 如权利要求1-5任一项所述的一种通便助手,其特征是,所述的第二手持部(24)为套筒状,其部分套在所述的第一手持部(2)外。
7. 如权利要求1-5任一项所述的一种通便助手,其特征是,所述的活动芯棒(21)前端面设置有凸环(211),活动芯棒(21)的后部开设有至少一只以上的平面凹槽(212),所述的第二手持部(24)内壁设置有内卡面(241),该内卡面(241)的边能嵌入平面凹槽(212)从而能将第二手持部(24)与活动芯棒(21)固定,活动芯棒(21)跟随第二手持部(24)同步转动。
8. 如权利要求1-5任一项所述的一种通便助手,其特征是,所述第一手持部(2)的圆周面或一个底端面设置有凸块(22),相应地,所述的第二手持部(24)设置有限位圆弧空腔,该限位圆弧空腔能限制凸块(22)的转动角度,从而能限制第一手持部(2)和第二手持部(24)的转动角度。
9. 如权利要求8所述的一种通便助手,其特征是,所述第一手持部(2)相对于第二手持部(24)转动的最大角度为90度。
10. 如权利要求7所述的一种通便助手,其特征是,所述内卡面(241)通过弹性变形嵌入所述的平面凹槽(212)。

通便助手

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种通便的装置。

[0003]

背景技术

[0004] 排便是健康人重要的活动之一,老年人便秘是常见的现象,有时药物也无法解决,需要人工带手套后用手指头插入肛门将大便挖出,由于手指头受到局限,并不是理想的工具。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明根据以上不足,提供了一种通便助手代替手指头完成通便,通便助手也可以称之为通便器、通便装置、通便辅助器、通便机械手或通便辅助装置。

[0007] 本发明的技术方案是:

一种通便助手,包括:

第一插入部,呈环状;

第一手持部,其前端与第一插入部的一端固定;

第二插入部,呈环状,其位于第一插入部内;

活动芯棒,其插入第一手持部的通孔,活动芯棒前端固定有第二插入部,活动芯棒相对于第一手持部能够转动且不能轴向移动;

第二手持部,其相邻第一手持部设置且与活动芯棒的后端固定;

手握第一手持部和第二手持部中的一个、转动另一个,能使第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于相同或不相同的位置。

[0008] 当第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于相同的位置时,方便地插入肛门内,第一插入部和第二插入部可以同时转动捣碎大便,再转动第一手持部和第二手持部中的一个,使第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于不相同的位置,形成包裹结构,该包裹结构能容纳更多的大便,从而能被第二插入部和第一插入部抽出时取出。

[0009] 需要说明的是,环状的设置非常安全,不会伤及肠道。

[0010] 作为优选,所述环状的头部有个环状尖部,安全方便地插入。

[0011] 所述环状的形状为:

椭圆型,该形状容易加工,必要时可以手动改变宽度,以适应不同的需求;

或者,子弹头型,该形状强度比较好;

或者,前部为椭圆型、后部为喇叭口型,该形状可减少肛门口张开力,减少不适感。

[0012] 所述环状的头部侧视有个弯折段,该弯折段有勺的功能,可以提高取出的效率。

[0013] 作为优选,所述的第一插入部和第二插入部用钢丝、铁丝、铜丝、铝丝或塑料棒制

成。

[0014] 为了提高强度,所述的第二手持部为套桶状,其部分套在所述的第一手持部外,套桶状结构,省材料,稳定性好。

[0015] 所述的活动芯棒前端面设置有凸环,活动芯棒的后部开设有至少一只以上的平面凹槽,所述的第二手持部内壁设置有内卡面,该内卡面的边能嵌入平面凹槽从而能将第二手持部与活动芯棒固定,活动芯棒跟随第二手持部同步转动。该结构中,活动芯棒能将第一手持部夹持住,像铆钉一样。

[0016] 所述第一手持部的圆周面或一个底端面设置有凸块,相应地,所述的第二手持部设置有限位圆弧空腔,该限位圆弧空腔能限制凸块的转动角度,从而能限制第一手持部和第二手持部的转动角度。

[0017] 所述第一手持部相对于第二手持部转动的最大角度为90度。

[0018] 所述内卡面通过弹性变形嵌入所述的平面凹槽。

[0019] 需要说明的是,第一手持部和第二手持部能够相对转动,实际使用时,可以固定第一手持部转动第二手持部,也可以固定第二手持部、转动第一手持部。

[0020] 第二插入部的形状与所述的第一插入部的形状相同。

[0021] 本发明具有结构简单、成本低、安全不伤人体、通便效率高的有益效果。

[0022]

附图说明

[0023] 图1为本发明第一插入部和第二插入部是椭圆型的整体结构示意图。

[0024] 图2为本发明第一插入部和第二插入部是子弹头型的整体结构示意图。

[0025] 图3为本发明第一插入部和第二插入部是椭圆型结合喇叭口型的整体结构示意图。

[0026] 图4为本发明第一插入部和第二插入部设置弯折段的结构示意图。

[0027] 图5为本发明第一手持部和第二手持部的剖视图。

[0028] 图6为本发明平面凹槽相关的结构示意图。

[0029] 图7为本发明第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于相同位置时的示意图。

[0030] 图8为本发明第二插入部所在的面与第一插入部所在的面处于不相同位置时的示意图。

[0031]

具体实施方式

[0032] 现结合附图对本发明作进一步的说明:

如图5所示,一种通便助手,包括:

第一插入部1,呈环状;

第一手持部2,其前端与第一插入部1的一端固定;

第二插入部3,呈环状,其位于第一插入部1内;

活动芯棒21,其插入第一手持部2的通孔,活动芯棒21前端固定有第二插入部3,活动芯

棒21相对于第一手持部2能够转动且不能轴向移动；

第二手持部24,其相邻第一手持部2设置且与活动芯棒21的后端固定,固定的方式可以用胶水粘接,用过盈配合固定等；

手握第一手持部2和第二手持部24中的一个、转动另一个,能使第二插入部3所在的面与第一插入部1所在的面处于相同或不相同的位置。

[0033] 实际使用时,可以中指、无名指与手掌配合握住第二手持部24,食指和拇指握住第一手持部2,转动第一手持部2,完成第二插入部3所在的面与第一插入部1所在的面处于相同(如图7所示)或不相同的位置(如图8所示)。

[0034] 在图5的基础上,环状的头部有个环状尖部11,如图1-3所示。

[0035] 在图5的基础上,环状的形状为：

椭圆型(如图1所示)；

或者,子弹头型(如图2所示)；

或者,前部为椭圆型、后部为喇叭口型12(如图3所示)。

[0036] 环状的头部侧视有个弯折段13(如图4所示)。

[0037] 第一插入部1和第二插入部3用钢丝、铁丝、铜丝、铝丝或塑料棒制成。优选不锈钢钢丝,钢丝、铁丝、铜丝或铝丝的直径选1-1.5mm,椭圆形的总长度选40-100 mm、总宽带选10-25 mm。

[0038] 进一步地实施例,第二手持部24为套桶状,其部分套在第一手持部2外。

[0039] 活动芯棒21前端面设置有凸环211,活动芯棒21的后部开设有两只平面凹槽212,第二手持部24内壁设置有内卡面241(如图6所示),该内卡面241的边能嵌入平面凹槽212从而能将第二手持部24与活动芯棒21固定,活动芯棒21跟随第二手持部24同步转动。内卡面241通过弹性变形嵌入平面凹槽212。

[0040] 第一手持部2的圆周面或一个底端面设置有凸块22,相应地,第二手持部24设置有限位圆弧空腔,该限位圆弧空腔能限制凸块22的转动角度,从而能限制第一手持部2和第二手持部24的转动角度。

[0041] 第一手持部2相对于第二手持部24转动的最大角度为90度,也就是说,第一插入部1和第二插入部3转动的最大角度为90度。

[0042] 第一手持部2、活动芯棒21和第二手持部24用塑料制成。

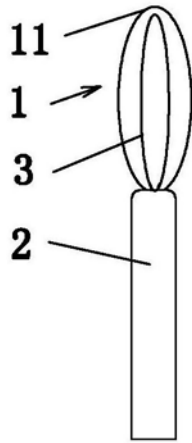


图1

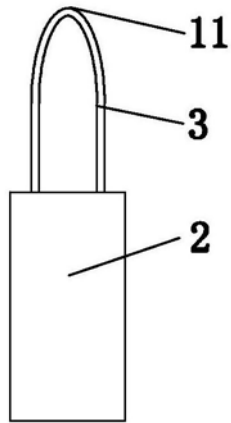


图2

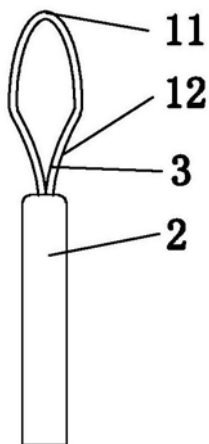


图3

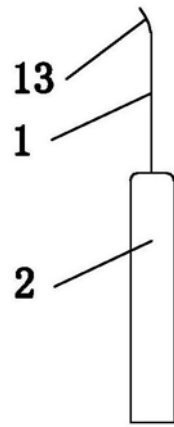


图4

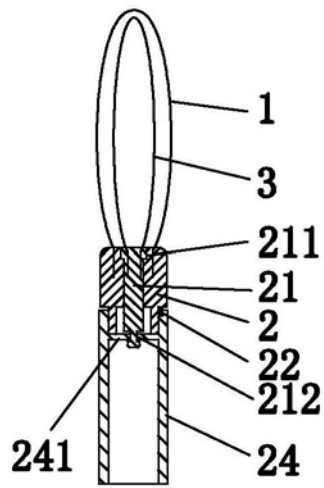


图5

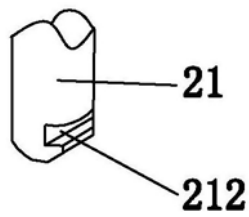


图6

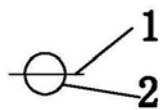


图7

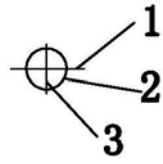


图8