



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212466046 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202021195557.2

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 江苏省中医院

地址 210000 江苏省南京市汉中路155号

(72) 发明人 朱清毅 魏勇 左文仁

(74) 专利代理机构 南京瑞华腾知识产权代理事

务所(普通合伙) 32368

代理人 李超

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

A61H 21/00 (2006.01)

A61H 23/00 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

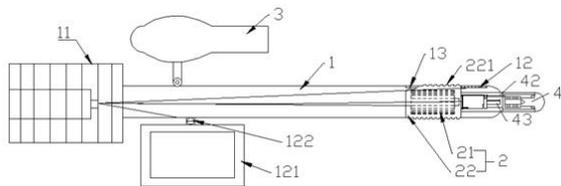
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种前列腺液收集装置

(57) 摘要

本实用新型的一种前列腺液收集装置,包括柱体,所述柱体前端为半球形,后端设置有手柄,所述柱体前端内置超声波探测头,柱体靠近手柄的一端连接有超声波探测图像显示屏;所述柱体内置有隐藏式前列腺按压器,所述隐藏式前列腺按压器包括设置于柱体前端的电动马达;所述手柄内设置有电源,所述超声波探测头、超声波探测图像显示屏和电动马达均与电源连接;所述柱体侧壁还连接有精液采集装置。本实用新型能够在安全卫生的前提下获取患者前列腺液,并且操作方便,可靠性高。



1. 一种前列腺液收集装置,其特征在于:包括柱体,所述柱体前端为半球形,后端设置有手柄,所述柱体前端内置超声波探测头,柱体靠近手柄的一端连接有超声波探测图像显示屏;所述柱体内置有隐藏式前列腺按压器,所述隐藏式前列腺按压器包括设置于柱体前端的电动马达;所述手柄内设置有电源,所述超声波探测头、超声波探测图像显示屏和电动马达均与电源连接;所述柱体侧壁还连接有精液采集装置。

2. 根据权利要求1所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述隐藏式前列腺按压器还包括柱体外侧位于电动马达的位置套设有按摩套环。

3. 根据权利要求2所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述柱体位于按摩套环处设置有供按摩套环嵌入的环槽。

4. 根据权利要求2所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述按摩套环为橡胶材质。

5. 根据权利要求2所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述按摩套环上均布若干按摩凸点。

6. 根据权利要求1所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述电源选用充电式电池。

7. 根据权利要求1所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述柱体前端还设置有超声波按摩装置。

8. 根据权利要求1所述的一种前列腺液收集装置,其特征在于:所述精液采集装置呈管状且其下端的口径大于其上端的口径。

一种前列腺液收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,尤其涉及一种前列腺液收集装置。

背景技术

[0002] 前列腺疾病是因前列腺感染、前列腺过度劳损、内分泌失调等原因造成的一系列前列腺疾病症候,临床没有有效的治疗方法。加热治疗属于物理因子治疗,其作用是可以加快前列腺组织的血液循环,促进前列腺组织对药物的吸收,有利于炎性物质的排出。目前对前列腺的物理治疗主要有以下两种方法:

[0003] 第一种,坐浴,取一盆温度适宜的热水,患者坐在热水中对前列腺热疗,由于前列腺在体内,所以通过坐浴很难达到预期效果;

[0004] 第二种,直肠内放置加热棒,通过给加热棒的发热元件施加一定的电压,让发热棒发热给前列腺热疗,这个装置有以下三个缺点:一是直肠内部有一个容纳排泄物的空间,俗称直肠壶,前列腺在直肠后壁,一个刚性加热棒在无法目视操作的情况下很难接触到前列腺;二是加热棒直径一般在18-22mm,使用时给病人带来很多痛苦;三是加热棒的加热元件在湿润直肠内部是一个潜在的风险,如果发生漏电,将给患者带来很大的伤害。

[0005] 目前前列腺液的获取需要人工操作,具体方法是:医生用食指插入到患者直肠内部,触摸到前列腺后对前列腺按摩刺激,前列腺在外来刺激下分泌前列腺液排出体外,得到EPS需要的前腺液。人工食指获取前列腺液的方式有如下缺点:一是需要医生手工操作,很多医院因为手工操作的繁琐不设置前列腺液检查项目;二是直肠内部是排泄物的空间,俗称直肠壶,前列腺在直肠后壁,直肠壶空间较大,在不能直视的情况下触摸到前列腺非常困难;三是食指的直径较粗,人工取前列腺液时给患者带来疼痛等不适感。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是针对背景技术的不足提供了一种前列腺液收集装置,能够在安全卫生的前提下获取患者前列腺液,并且操作方便,可靠性高。

[0007] 本实用新型为解决上述技术问题采用以下技术方案:

[0008] 一种前列腺液收集装置,包括柱体,所述柱体前端为半球形,后端设置有手柄,所述柱体前端内置超声波探测头,柱体靠近手柄的一端连接有超声波探测图像显示屏;所述柱体内置有隐藏式前列腺按压器,所述隐藏式前列腺按压器包括设置于柱体前端的电动马达;所述手柄内设置有电源,所述超声波探测头、超声波探测图像显示屏和电动马达均与电源连接;所述柱体侧壁还连接有精液采集装置。

[0009] 进一步的,所述隐藏式前列腺按压器还包括柱体外侧位于电动马达的位置套设有按摩套环。

[0010] 进一步的,所述柱体位于按摩套环处设置有供按摩套环嵌入的环槽。

[0011] 进一步的,所述按摩套环为橡胶材质。

[0012] 进一步的,所述按摩套环上均布若干按摩凸点。

- [0013] 进一步的,所述电源选用充电式电池。
- [0014] 进一步的,所述柱体前端还设置有超声波按摩装置。
- [0015] 进一步的,所述精液采集装置呈管状且其下端的口径大于其上端的口径。
- [0016] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:
- [0017] 1、本实用新型能够在安全、卫生的前提下获取患者前列腺液,并且操作方便,可靠性高;
- [0018] 2、本实用新型的使用方便,无需医护人员将手指插入直肠内,有效缓解尴尬以及患者的不适感;
- [0019] 3、借由超声波的辅助,能够让医护人员快速找到前列腺的位置,从而快速的取出前列腺液。

附图说明

- [0020] 图1为本实施例的整体结构示意图;
- [0021] 图2为本实施例中超声波按摩装置的结构示意图。
- [0022] 图中,1、柱体;11、手柄;12、超声波探测头;121、超声波探测图像显示屏;122、万向头;13、环槽;2、隐藏式前列腺按压器;21、电动马达;22、按摩套环;221、凸点;3、精液采集装置;4、超声波按摩装置;41、超声换能器;42、超声驱动板;43、低频振动源。

具体实施方式

- [0023] 下面结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的详细说明:
- [0024] 一种前列腺液收集装置,如图1和2所示,包括柱体1,所述柱体1前端为半球形,后端设置有手柄11,所述柱体1前端内置超声波探测头12,柱体1靠近手柄11的一端连接有超声波探测图像显示屏121,所述超声波探测图像显示屏121和柱体之间设置有万向头122,从而方便使用者调节超声波探测图像显示屏121的角度,方便观测;所述柱体1内置有隐藏式前列腺按压器2,所述隐藏式前列腺按压器2包括设置于柱体1前端的电动马达21;所述手柄11内设置有电源,并设置有电源开关,所述电源选用充电式电池。所述超声波探测头12、超声波探测图像显示屏121和电动马达21均与电源连接;所述柱体1侧壁还连接有精液采集装置3,所述精液采集装置3呈管状且其下端的口径大于其上端的口径。所述柱体1前端还设置有超声波按摩装置14。
- [0025] 所述隐藏式前列腺按压器2还包括柱体1外侧位于电动马达21的位置套设有按摩套环22。所述柱体1位于按摩套环22处设置有供按摩套环22嵌入的环槽13。所述按摩套环22为橡胶材质。所述按摩套环22上均布若干按摩凸点221。
- [0026] 所述超声波按摩装置4包括超声波换能器41、超声驱动板42、低频振动源43,超声换能器41经过精确设计组合在一起实现所需超声频率的共振模态。超声换能器41和低频振动源43都由超声驱动板42来提供所需要的电信号。在超声驱动板42产生的电信号驱动下,超声换能器41会发生共振,以提供所需要的超声振动。低频振动源43由电源供电,是超声换能器41的辅助,以弥补超声振动的在低频振动的不足。
- [0027] 具体实施说明:
- [0028] 使用时,使用者握住手柄11,将柱体1前端插入到患者的直肠内,然后打开电源开

关,根据超声波探测头12测量并显示在超声波探测图像显示屏121上的位置,来判断直肠内前列腺的所在位置,从而让使用者能够将柱体1前端一直伸到前列腺的位置,让隐藏式前列腺按压器2和超声波按摩装置14对前列腺进行按摩,从而催生前列腺液。最后患者将阴茎插入到精液采集装置3中,从而收集患者的前列腺液,精液采集装置3与柱体1之间铰接,从而方便患者调节位置。

[0029] 本技术领域技术人员可以理解的是,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本实用新型所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样定义,不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0030] 以上实施例仅为说明本实用新型的技术思想,不能以此限定本实用新型的保护范围,凡是按照本实用新型提出的技术思想,在技术方案基础上所做的任何改动,均落入本实用新型保护范围之内。上面对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以再不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

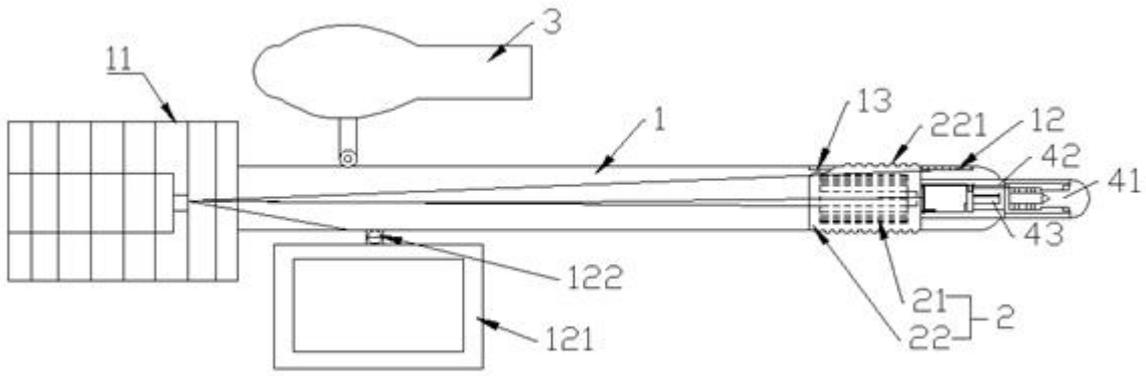


图1

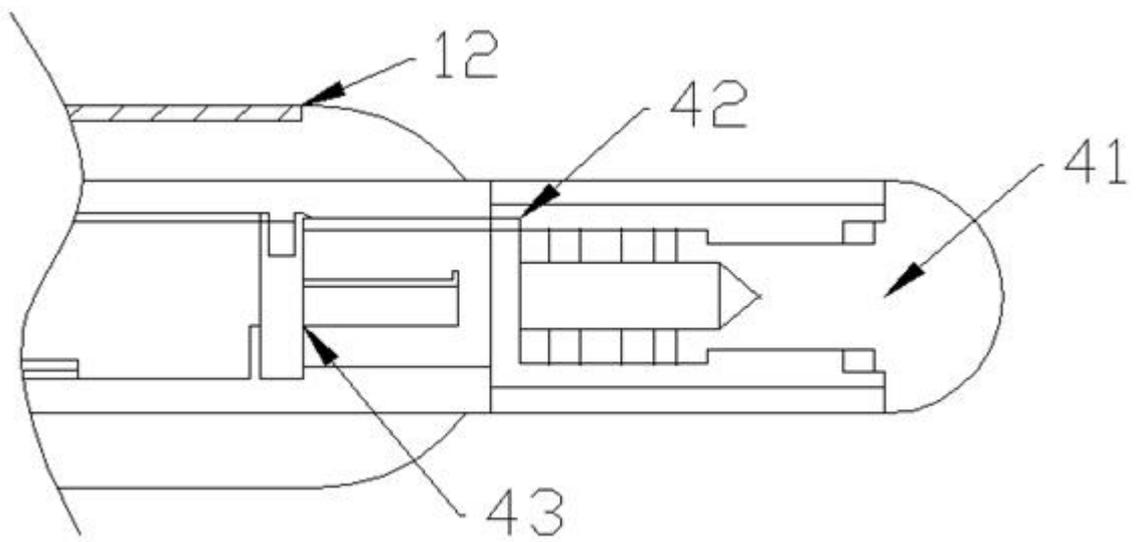


图2