



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209996369 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920447321.4

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 胡慧琼

地址 434020 湖北省荆州市学苑路87号

(72)发明人 胡慧琼

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限

公司 51289

代理人 丁国勇

(51)Int.Cl.

A61B 10/00(2006.01)

G01N 33/50(2006.01)

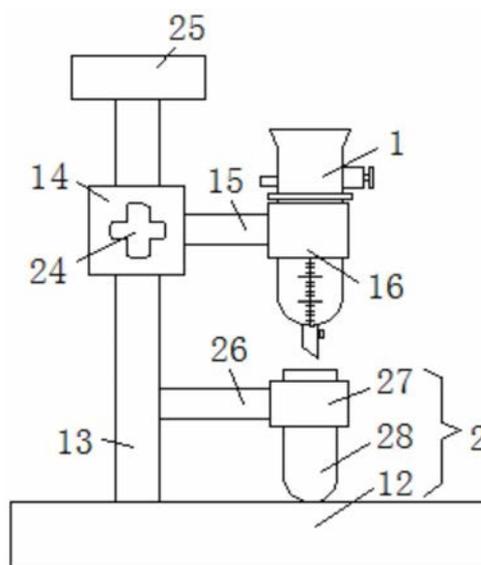
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种检验科临床采尿检验装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种检验科临床采尿检验装置,涉及医疗器械技术领域,具体为一种检验科临床采尿检验装置,包括取样装置和检测装置,所述取样装置包括储尿管,所述储尿管的内部螺纹连接有进尿管,所述进尿管的内部固定连接固定板。该检验科临床采尿检验装置,通过取样装置、进尿管、固定板、推拉杆、压板、密封板和溢流管之间的配合设置,当患者需要采集尿样时用手握着储尿管,然后用手指按压手柄,则导流孔导通,患者可直接将尿液收集入储尿管内,当收集完毕后,患者可将手柄松开,对储尿管进行密封,降低尿液样本受到污染的程度,从而增加检测结果的准确性,该装置结构简单,采集尿液方便快捷,更加干净卫生。



1. 一种检验科临床采尿检验装置,包括取样装置(1)和检测装置(2),其特征在于:所述取样装置(1)包括储尿管(101),所述储尿管(101)的内部螺纹连接有进尿管(3),所述进尿管(3)的内部固定连接有限位板(4),所述限位板(4)的顶部开设有导流孔(5),所述进尿管(3)的一侧开设有固定孔(6),所述固定孔(6)的内部活动连接有推拉杆(7),所述推拉杆(7)的外表面固定连接有限位板(8),所述限位板(8)的一侧固定连接有限位板(8),所述储尿管(101)的底部固定连接有限位板(10),所述限位板(10)的内部设置有控制阀(11),所述检测装置(2)包括固定底座(12),所述固定底座(12)的顶部固定连接有限位板(13),所述限位板(13)的外表面活动连接有滑动管(14),所述滑动管(14)的正面固定连接有限位板(15),所述限位板(15)远离限位板(14)的一端固定连接有限位板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科临床采尿检验装置,其特征在于:所述推拉杆(7)的一端固定连接有限位板(17),所述推拉杆(7)远离限位板(17)的一端固定连接有限位板(18),所述进尿管(3)的外表面固定连接有限位板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种检验科临床采尿检验装置,其特征在于:所述进尿管(3)的外表面从上至下依次固定连接有限位板(20)和溢流管(21),所述储尿管(101)的外表面设置有刻度条(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种检验科临床采尿检验装置,其特征在于:所述滑动管(14)的一侧开设有螺纹孔(23),所述螺纹孔(23)的内部螺纹连接有调节螺栓(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种检验科临床采尿检验装置,其特征在于:所述限位板(13)的顶部固定连接有限位板(25),所述限位板(13)的正面固定连接有限位板(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种检验科临床采尿检验装置,其特征在于:所述限位板(26)远离限位板(13)的一端固定连接有限位板(27),所述限位板(27)的内部活动连接有反应试管(28)。

## 一种检验科临床采尿检验装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种检验科临床采尿检验装置。

### 背景技术

[0002] 医院检验科现采集尿液样的方式多为先将尿液排入尿液杯,再由尿液杯转移到检测用的集尿液试管中,这种方式不但不卫生,而且二次转移会使尿液样本本身受到污染,导致尿液样检测结果不准确,同时缺少保护措施,尿液容易洒掉,给检验带来不便。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种检验科临床采尿检验装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种检验科临床采尿检验装置,包括取样装置和检测装置,所述取样装置包括储尿管,所述储尿管的内部螺纹连接有进尿管,所述进尿管的内部固定连接有固定板,所述固定板的顶部开设有导流孔,所述进尿管的一侧开设有固定孔,所述固定孔的内部活动连接有推拉杆,所述推拉杆的外表面固定连接有压板,所述压板的一侧固定连接有弹簧,所述储尿管的底部固定连接有出尿管,所述出尿管的内部设置有控制阀,所述检测装置包括固定底座,所述固定底座的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的外表面活动连接有滑动管,所述滑动管的正面固定连接有第一连接柱,所述第一连接柱远离滑动管的一端固定连接有第一固定环。

[0007] 可选的,所述推拉杆的一端固定连接有密封板,所述推拉杆远离密封板的一端固定连接有手柄,所述进尿管的外表面固定连接有防护壳。

[0008] 可选的,所述进尿管的外表面从上至下依次固定连接有限位板和溢流管,所述储尿管的外表面设置有刻度条。

[0009] 可选的,所述滑动管的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有调节螺栓。

[0010] 可选的,所述支撑杆的顶部固定连接有挡板,所述支撑杆的正面固定连接有第二连接柱。

[0011] 可选的,所述第二连接柱远离支撑杆的一端固定连接有第二固定环,所述第二固定环的内部活动连接有反应试管。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种检验科临床采尿检验装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该检验科临床采尿检验装置,通过取样装置、储尿管、固定板、推拉杆、压板、密封板和溢流管之间的配合设置,当患者需要采集尿样时用手握着储尿管,然后用手指按压手柄,则导流孔导通,患者可直接将尿液收集入储尿管内,当储尿管内部的尿液容量过高

时,多余的尿液会从溢流管内部流出,可以给患者更加直接的提醒,储尿管内部的样品容量已足够,然后患者可将手柄松开,则导流孔关闭,对储尿管进行密封,降低尿液样本受到污染的程度,从而增加检测结果的准确性,该装置结构简单,采集尿液方便快捷,更加干净卫生。

[0015] 2、该检验科临床采尿检验装置,通过检测装置、固定板、滑动管、第一连接柱、第二连接柱、第一固定环、第二固定环和调节螺栓之间的配合设置,将取样装置装入第一固定环内,反应试管装入第二固定环内,根据调节滑动管的高度来控制第一固定环与第二固定环的间距,当调节至合适位置时,打开控制阀,用手按压手柄,即可将储尿管内部的样本滴加入反应试管内,进行样本检测,操作简单方便,省时省力,实用性强。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型取样装置的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型滑动管的立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型取样装置的剖面结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型取样装置的正视结构示意图。

[0021] 图中:1、取样装置;101、储尿管;2、检测装置;3、进尿管;4、固定板;5、导流孔;6、固定孔;7、推拉杆;8、压板;9、弹簧;10、出尿管;11、控制阀;12、固定底座;13、支撑杆;14、滑动管;15、第一连接柱;16、第一固定环;17、密封板;18、手柄;19、防护壳;20、限位板;21、溢流管;22、刻度条;23、螺纹孔;24、调节螺栓;25、挡板;26、第二连接柱;27、第二固定环;28、反应试管。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种检验科临床采尿检验装置,包括取样装置1和检测装置2,取样装置1包括储尿管101,储尿管101的内部螺纹连接有进尿管3,进尿管3的外表面从上至下依次固定连接有限位板20和溢流管21,储尿管101的外表面设置有刻度条22,通过刻度条22的设置,患者不仅可以更加清楚的知道采样的容量,而且医护人员在进行检测时,可以更加精确的把握添加的样本容量,从而保证检测结果的准确性,进尿管3的内部固定连接固定板4,固定板4的顶部开设有导流孔5,进尿管3的一侧开设有固定孔6,固定孔6的内部活动连接有推拉杆7,推拉杆7的一端固定连接密封板17,推拉杆7远离密封板17的一端固定连接手柄18,进尿管3的外表面固定连接防护壳19,推拉杆7的外表面固定连接压板8,压板8的一侧固定连接弹簧9,通过密封板17、弹簧9、推拉杆7和压板8的设置,通过对压板8进行按压,来改变弹簧9的形状,从而使密封板17进行移位,以调节导流孔5流量的大小,通过取样装置1、储尿管101、固定板4、推拉杆7、压板8、密封板17和溢流管21之间的配合设置,当患者需要采集尿样时用手握着储尿管101,然后用手指按压手柄18,则导流孔5导通,患者可直接将尿液收集入储尿管101内,当储尿管101内部的尿液

容量过高时,多余的尿液会从溢流管21内部流出,可以给患者更加直接的提醒,储尿管101内部的样品容量已足够,然后患者可将手柄18松开,则导流孔5关闭,对储尿管101进行密封,降低尿液样本受到污染的程度,从而增加检测结果的准确性,该装置结构简单,采集尿液方便快捷,更加干净卫生,储尿管101的底部固定连接有用尿管10,尿管10的内部设置有控制阀11,检测装置2包括固定底座12,固定底座12的顶部固定连接有用支撑杆13,支撑杆13的顶部固定连接有用挡板25,支撑杆13的正面固定连接有用第二连接柱26,第二连接柱26远离支撑杆13的一端固定连接有用第二固定环27,第二固定环27的内部活动连接有反应试管28,支撑杆13的外表面活动连接有滑动管14,滑动管14的一侧开设有螺纹孔23,螺纹孔23的内部螺纹连接有调节螺栓24,通过调节螺栓24的设置,拧动调节螺栓24即可将滑动管14在支撑杆13上进行滑动,来调节滑动管14的高度,滑动管14的正面固定连接有用第一连接柱15,第一连接柱15远离滑动管14的一端固定连接有用第一固定环16,通过检测装置2、固定板4、滑动管14、第一连接柱15、第二连接柱26、第一固定环16、第二固定环27和调节螺栓24之间的配合设置,将取样装置1装入第一固定环16内,反应试管28装入第二固定环27内,根据调节滑动管14的高度来控制第一固定环16与第二固定环27的间距,当调节至合适位置时,打开控制阀11,用手按压手柄18,即可将储尿管101内部的样本滴加入反应试管28内,进行样本检测,操作简单方便,省时省力,实用性强。

[0024] 作为本实用新型的一种优选技术方案:溢流管21的内部固定连接有用单向阀。

[0025] 综上所述,该检验科临床采尿检验装置,使用时,通过取样装置1、储尿管101、固定板4、推拉杆7、压板8、密封板17和溢流管21之间的配合设置,当患者需要采集尿样时用手握着储尿管101,然后用手指按压手柄18,则导流孔5导通,患者可直接将尿液收集入储尿管101内,当储尿管101内部的尿液容量过高时,多余的尿液会从溢流管21内部流出,可以给患者更加直接的提醒,储尿管101内部的样品容量已足够,然后患者可将手柄18松开,则导流孔5关闭,对储尿管101进行密封,降低尿液样本受到污染的程度,从而增加检测结果的准确性,该装置结构简单,采集尿液方便快捷,更加干净卫生,通过检测装置2、固定板4、滑动管14、第一连接柱15、第二连接柱26、第一固定环16、第二固定环27和调节螺栓24之间的配合设置,将取样装置1装入第一固定环16内,反应试管28装入第二固定环27内,根据调节滑动管14的高度来控制第一固定环16与第二固定环27的间距,当调节至合适位置时,打开控制阀11,用手按压手柄18,即可将储尿管101内部的样本滴加入反应试管28内,进行样本检测,操作简单方便,省时省力,实用性强。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理

解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

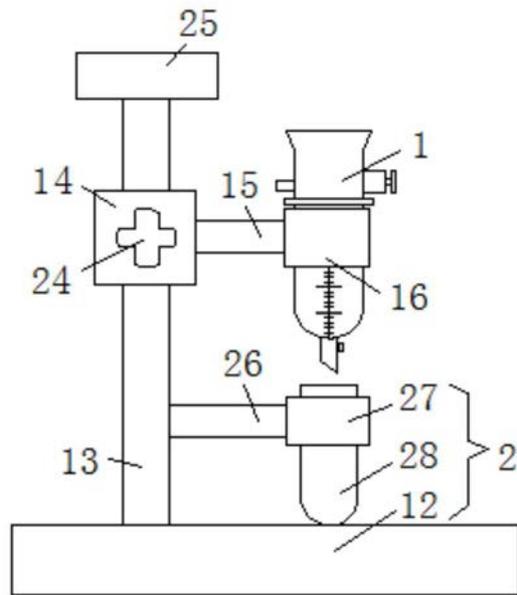


图1

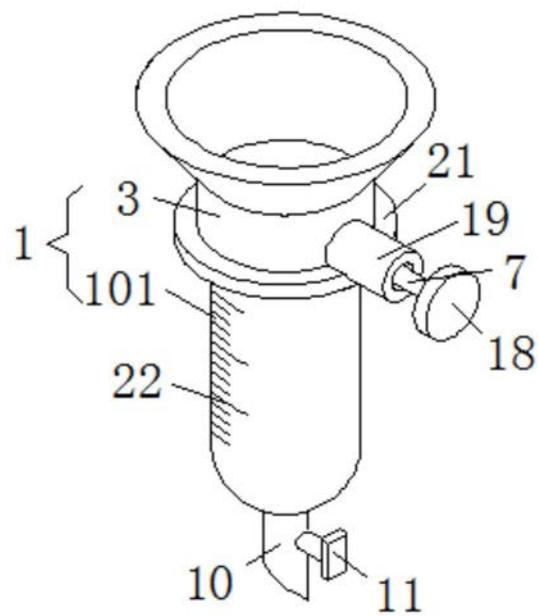


图2

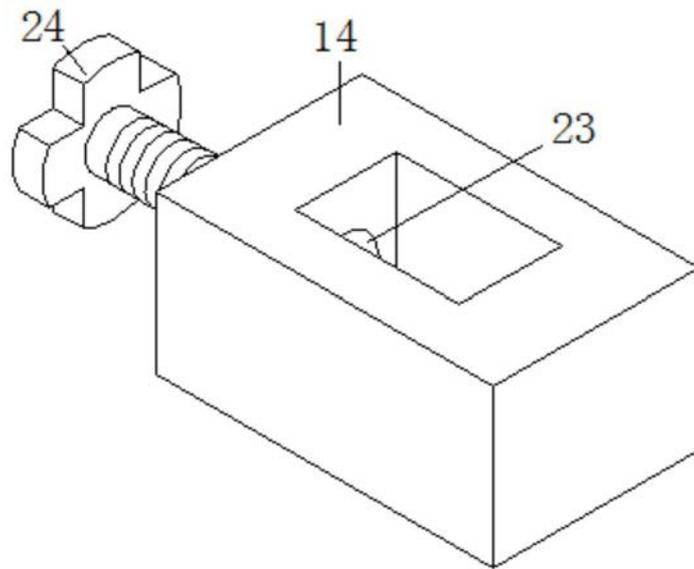


图3

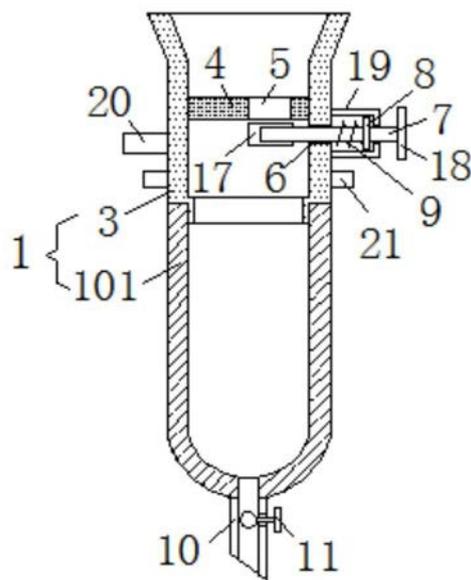


图4

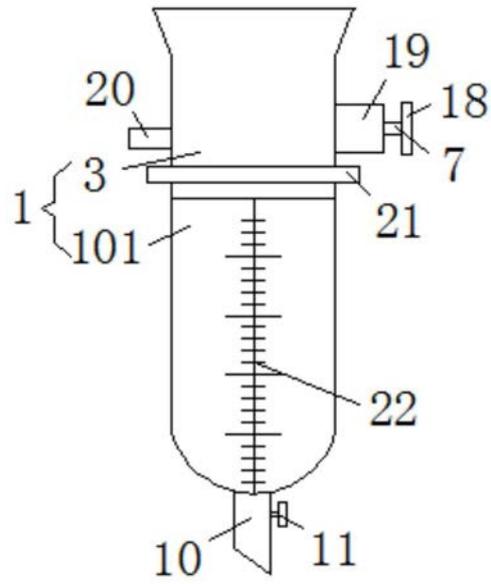


图5