



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222870546 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421612614.0

(22) 申请日 2024.07.09

(73) 专利权人 华中科技大学同济医学院附属同
济医院

地址 430074 湖北省武汉市解放大道1095
号

(72) 发明人 刘琴

(74) 专利代理机构 武汉大智汇聚专利代理事务
所(普通合伙) 42315

专利代理师 李秀丽

(51) Int.Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

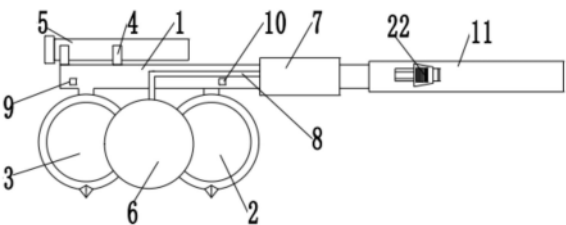
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种尿液取样杯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种尿液取样杯,包括横杆,横杆的一侧设置有尿杯二和尿杯一,尿杯二与横杆固定,尿杯一的一侧外壁一体成型有插接板,横杆的内部设置有内腔,内腔的内部活动插接有活动杆,活动杆的一端固定有卡齿,插接板的一侧外壁设置有卡槽,卡齿与卡槽相适配,活动杆的一端设置有弹簧,弹簧位于内腔的内部,活动杆的一侧外壁固定有楔形块。本实用新型先通过尿杯一对初始尿液进行盛装,然后通过尿杯二对需要留取的尿液进行盛装,并通过对活动杆进行移动,使得尿杯一能够自动与横杆进行脱离,进而实现了在对尿液进行取样时,能够较为精确的将受污染的初始尿液进行丢弃,进而使得尿液在取样时更加的规范。



1. 一种尿液取样杯,其特征在于,包括横杆(1),所述横杆(1)的一侧设置有尿杯二(3)和尿杯一(2),所述尿杯二(3)与横杆(1)固定,所述尿杯一(2)的一侧外壁一体成型有插接板(15),所述横杆(1)的内部设置有内腔(12),所述内腔(12)的内部活动插接有活动杆(23),所述活动杆(23)的一端固定有卡齿(14),所述插接板(15)的一侧外壁设置有卡槽(16),所述卡齿(14)与卡槽(16)相适配,所述活动杆(23)的一端设置有弹簧(13),所述弹簧(13)位于内腔(12)的内部,所述活动杆(23)的一侧外壁固定有楔形块(18),所述插接板(15)的一端设置有与楔形块(18)相适配的斜面(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述横杆(1)的一端固定有手柄(11),所述手柄(11)的一侧外壁开有滑槽(20),所述滑槽(20)的内部滑动连接有滑块(21),所述活动杆(23)的一端延伸至手柄(11)的内部与滑块(21)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述横杆(1)的一侧外壁开有插接口(19),所述插接板(15)插接在插接口(19)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述滑块(21)的一侧固定有推块(22),所述推块(22)位于手柄(11)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述横杆(1)的外部滑动连接有滑套(7),所述滑套(7)的一侧外壁固定有连接臂(8),所述连接臂(8)远离滑套(7)的一端固定有杯盖(6),所述杯盖(6)与尿杯二(3)和尿杯一(2)均适配。

6. 根据权利要求1所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述横杆(1)的一侧设置有卡扣(4),所述卡扣(4)的内部卡接有试管(5)。

7. 根据权利要求5所述的一种尿液取样杯,其特征在于,所述横杆(1)的一侧外壁固定有挡块一(9)和挡块二(10),所述挡块一(9)和挡块二(10)分别位于尿杯二(3)和尿杯一(2)的顶部。

一种尿液取样杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尿液取样技术领域,具体涉及一种尿液取样杯。

背景技术

[0002] 尿液检查,包括尿常规分析、尿液中有形成分检测(如尿红细胞、白细胞等)、蛋白成分定量测定、尿酶测定等。尿液检查对临床诊断、判断疗效和预后有着十分重要的价值,在检测前需要对尿液进行取样,然后对尿液进行检测分析。

[0003] 中国专利申请号CN201120218724.5,一种一次性尿液取样杯,其包括杯体,其特征是:所述杯体的杯口设有一道宽1~10毫米的杯边,杯边上设有不干胶和一次性塑料膜。

[0004] 在尿液取样过程中,需要患者自行取样,并将30-50毫升受污染的初始尿液进行丢弃,但实际在对尿液进行取样时,患者无法准确的掌握初始尿液丢弃的量,取样时会造成初始尿液弃量不足,进而导致尿液取样不规范。因此,亟需设计一种尿液取样杯来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种尿液取样杯,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种尿液取样杯,包括横杆,所述横杆的一侧设置有尿杯二和尿杯一,所述尿杯二与横杆固定,所述尿杯一的一侧外壁一体成型有插接板,所述横杆的内部设置有内腔,所述内腔的内部活动插接有活动杆,所述活动杆的一端固定有卡齿,所述插接板的一侧外壁设置有卡槽,所述卡齿与卡槽相适配,所述活动杆的一端设置有弹簧,所述弹簧位于内腔的内部,所述活动杆的一侧外壁固定有楔形块,所述插接板的一端设置有与楔形块相适配的斜面。

[0008] 进一步的,所述横杆的一端固定有手柄,所述手柄的一侧外壁开有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述活动杆的一端延伸至手柄的内部与滑块固定。

[0009] 进一步的,所述横杆的一侧外壁开有插接口,所述插接板插接在插接口的内部。

[0010] 进一步的,所述滑块的一侧固定有推块,所述推块位于手柄的外部。

[0011] 进一步的,所述横杆的外部滑动连接有滑套,所述滑套的一侧外壁固定有连接臂,所述连接臂远离滑套的一端固定有杯盖,所述杯盖与尿杯二和尿杯一均适配。

[0012] 进一步的,所述横杆的一侧设置有卡扣,所述卡扣的内部卡接有试管。

[0013] 进一步的,所述横杆的一侧外壁固定有挡块一和挡块二,所述挡块一和挡块二分别位于尿杯二和尿杯一的顶部。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种尿液取样杯,有益效果为:先通过尿杯一对初始尿液进行盛装,然后通过尿杯二对需要留取的尿液进行盛装,并通过对活动杆进行移动,使得尿杯一能够自动与横杆进行脱离,进而实现了在对尿液进行取样时,能够较为精确的将受污染的初始尿液进行丢弃,进而使得尿液在取样时更加的规范;通过设置的滑

套在横杆的外部进行活动,使得连接臂能够带动杯盖对尿杯二进行覆盖,进而使得在盛装初始尿液时,初始尿液不容易飞溅到尿杯二的内部,进而避免尿杯二中的尿液因飞溅产生污染;通过设置的卡扣对试管进行卡接,使得试管能够方便的与横杆进行固定或进行脱离,进而使得整个尿液取样套装能够紧凑的固定在一起,使得整个套装在进行拿取时更加方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型一种尿液取样杯实施例提供的俯视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种尿液取样杯实施例提供的横杆内部结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种尿液取样杯实施例提供的A处放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1横杆、2尿杯一、3尿杯二、4卡扣、5试管、6杯盖、7滑套、8连接臂、9挡块一、10挡块二、11手柄、12内腔、13弹簧、14卡齿、15插接板、16卡槽、17斜面、18楔形块、19插接口、20滑槽、21滑块、22推块、23活动杆。

具体实施方式

[0021] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型实施例提供的一种尿液取样杯,包括横杆1,横杆1的一侧设置有尿杯二3和尿杯一2,尿杯二3与横杆1固定,尿杯一2的一侧外壁一体成型有插接板15,横杆1的内部设置有内腔12,内腔12的内部活动插接有活动杆23,活动杆23的一端固定有卡齿14,插接板15的一侧外壁设置有卡槽16,卡齿14与卡槽16相适配,活动杆23的一端设置有弹簧13,弹簧13位于内腔12的内部,活动杆23的一侧外壁固定有楔形块18,插接板15的一端设置有与楔形块18相适配的斜面17。

[0023] 具体的,本实施例中,包括横杆1,横杆1的一侧设置有尿杯二3和尿杯一2,尿杯二3和尿杯一2的容量优选为临床中常用的40ml,尿杯一2用于盛装杯丢弃的初始尿液,尿杯二3与横杆1固定,尿杯二3用于盛装需要留取的样品尿液,尿杯一2的一侧外壁一体成型有插接板15,横杆1的内部设置有内腔12,内腔12的内部活动插接有活动杆23,活动杆23的一端固定有卡齿14,插接板15的一侧外壁设置有卡槽16,卡齿14与卡槽16相适配,当卡齿14与卡槽16进行卡接时,此时尿杯一2与横杆1进行固定,活动杆23的一端设置有弹簧13,弹簧13位于内腔12的内部,弹簧13对活动杆23施加弹力,活动杆23的一侧外壁固定有楔形块18,插接板15的一端设置有与楔形块18相适配的斜面17,当活动杆23运动时,卡齿14与卡槽16发生脱离,并使得楔形块18对插接板15的斜面17进行挤压,进而使得楔形块18将插接板15从横杆1内部进行推出,使得尿杯一2与活动杆23发生脱离,横杆1的一侧外壁开有插接口19,插接板15插接在插接口19的内部。

[0024] 本实用新型提供的一种尿液取样杯,通过尿杯一2对初始尿液进行盛装,并通过尿

杯二3对需要留取的尿液进行盛装,并通过对活动杆23进行移动,使得尿杯一2能够自动与横杆1进行脱离,进而实现了在对尿液进行取样时,能够较为精确的将受污染的初始尿液进行丢弃,进而使得尿液在取样时更加的规范。

[0025] 本实用新型提供的另一个实施例中,横杆1的一端固定有手柄11,使用时手握手柄11,利用横杆1和手柄11起到延长尿杯二3和尿杯一2手持端的作用,能够有效的防止患者将尿液排到手上,手柄11的一侧外壁开有滑槽20,滑槽20的内部滑动连接有滑块21,活动杆23的一端延伸至手柄11的内部与滑块21固定,对滑块21进行移动时,使得滑块21能够带动活动杆23进行运动,滑块21的一侧固定有推块22,推块22位于手柄11的外部,利用推块22能够方便的将滑块21进行推动。

[0026] 本实用新型提供的另一个实施例中,横杆1的外部滑动连接有滑套7,滑套7的一侧外壁固定有连接臂8,连接臂8远离滑套7的一端固定有杯盖6,杯盖6与尿杯二3和尿杯一2均适配,通过设置的滑套7在横杆1的外部进行活动,使得连接臂8能够带动杯盖6对尿杯二3进行覆盖,进而使得在盛装初始尿液时,初始尿液不容易飞溅到尿杯二3的内部,进而避免尿杯二3中的尿液因飞溅产生污染,横杆1的一侧外壁固定有挡块一9和挡块二10,挡块一9和挡块二10分别位于尿杯二3和尿杯一2的顶部,挡块一9和挡块二10对连接臂8起到限位的作用,当连接臂8与挡块一9抵触时,此时杯盖6恰好覆盖在尿杯二3上;当连接臂8与挡块二10抵触时,此时杯盖6恰好覆盖在尿杯一2上,进而使得通过移动滑套7将杯盖6对尿杯二3或尿杯一2覆盖时更加方便。

[0027] 本实用新型提供的另一个实施例中,横杆1的一侧设置有卡扣4,卡扣4的内部卡接有试管5,通过设置的卡扣4对试管5进行卡接,使得试管5能够方便的与横杆1进行固定或进行脱离,进而使得整个尿液取样套装能够紧凑的固定在一起,使得整个套装在进行拿取时更加方便。

[0028] 工作原理:使用时,将试管5从卡扣4的内部进行取下,并将试管5进行打开,然后对滑套7进行推动,使得连接臂8与挡块一9抵触,此时杯盖6覆盖在尿杯二3的上方,并将尿杯一2完全露出;当患者进行排小便时,先通过尿杯一2进行盛装初始小便,在尿杯一2内部的小便将要溢出时,通过滑套7带动杯盖6进行移动,使得杯盖6覆盖在尿杯一2上方,然后通过尿杯二3进行盛装小便;在尿杯二3内部的小便即将满时,将尿杯二3进行移开,并将尿杯一2处于垃圾桶的上方,然后对推块22进行推动,使得推块22带动活动杆23对弹簧13进行压缩,活动杆23运动时带动卡齿14与插接板15的卡槽16进行脱离,同时活动杆23带动楔形块18对插接板15进行挤压,使得插接板15从插接口19的内部进行脱离出,然后使得尿杯一2发生脱落后掉入垃圾桶;接着将尿杯二3内部的尿液倒入试管5的内部即可完成尿液的取样。

[0029] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

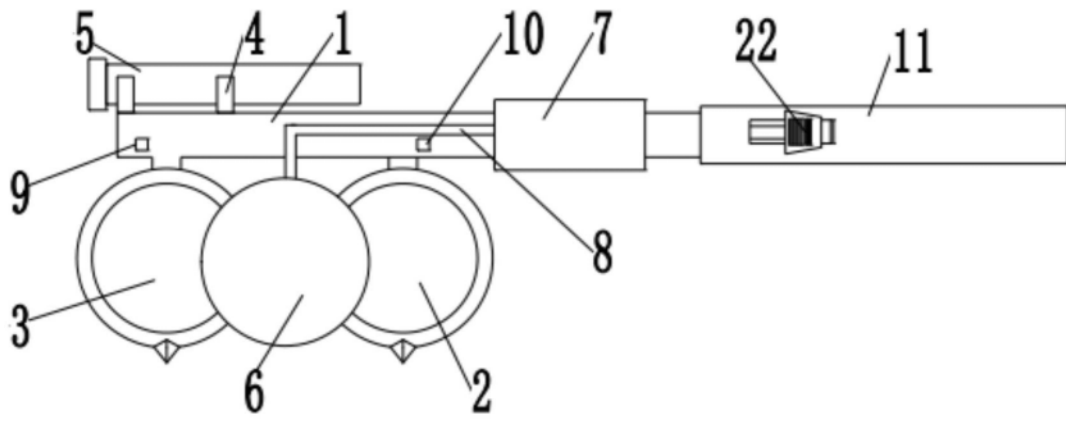


图1

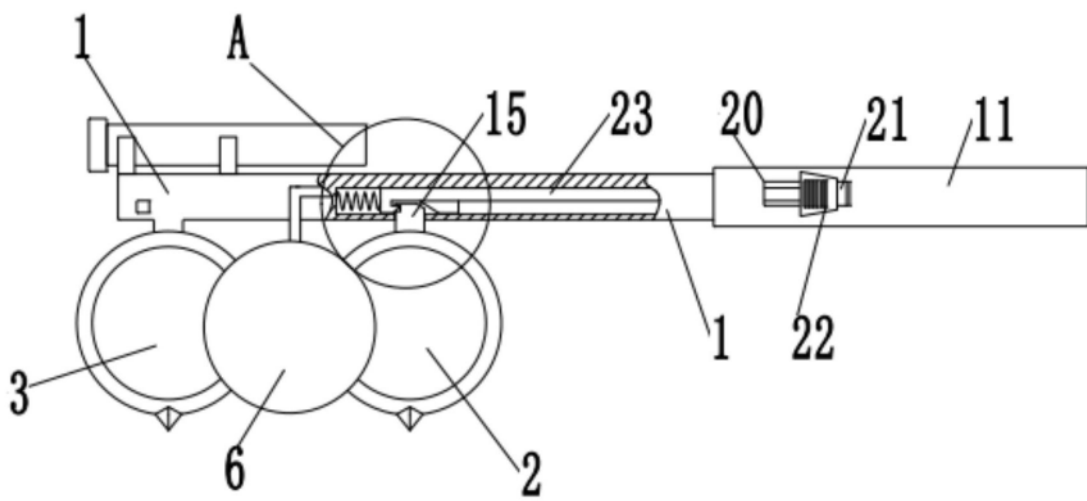


图2

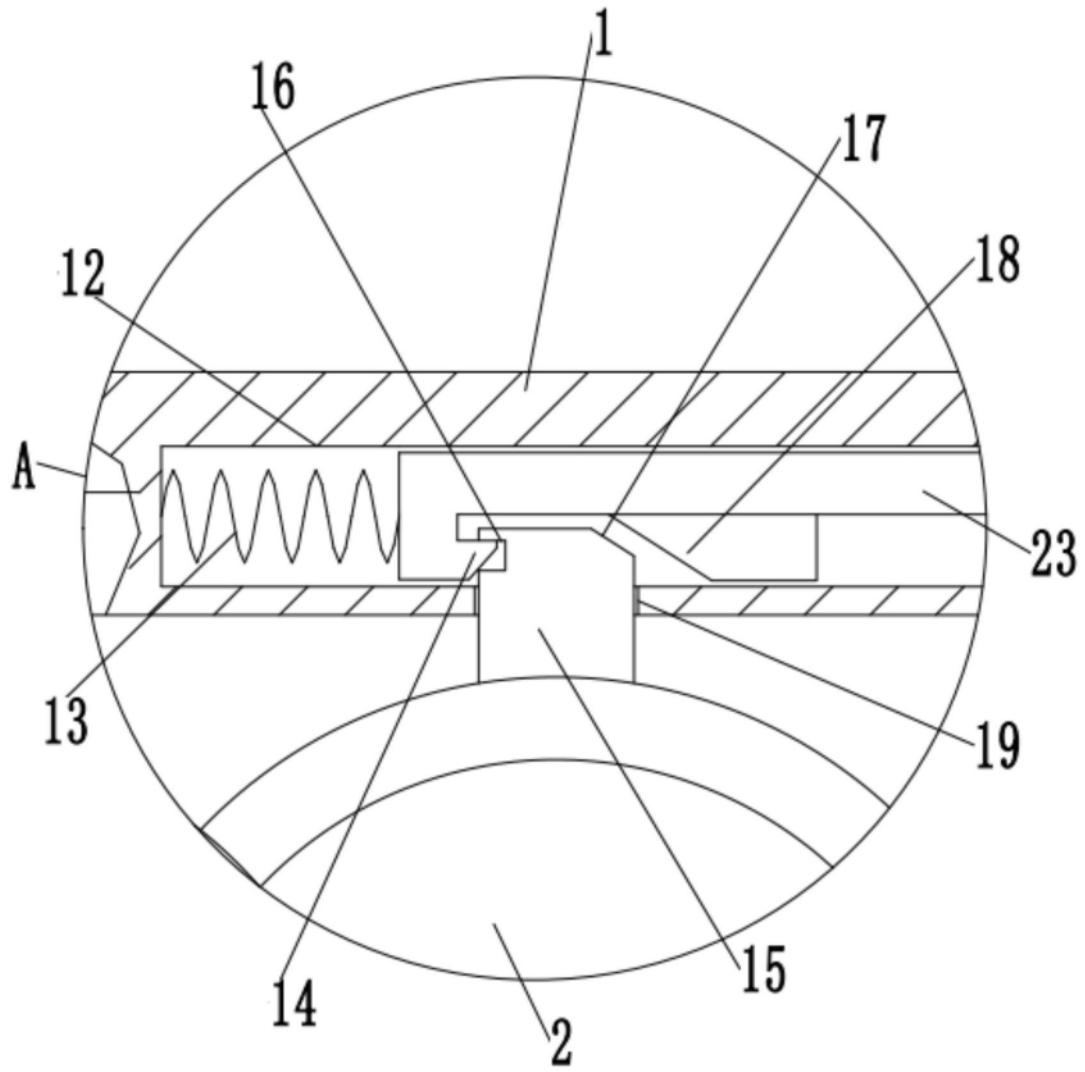


图3