



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212059540 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202020221049.0

(22) 申请日 2020.02.27

(73) 专利权人 王元

地址 200032 上海市徐汇区宛平南路725号
上海中医药大学附属龙华医院肾病科

(72) 发明人 王元 孙正强

(74) 专利代理机构 山东宏康知识产权代理有限公司 37322

代理人 李超

(51) Int.Cl.

G01N 1/20 (2006.01)

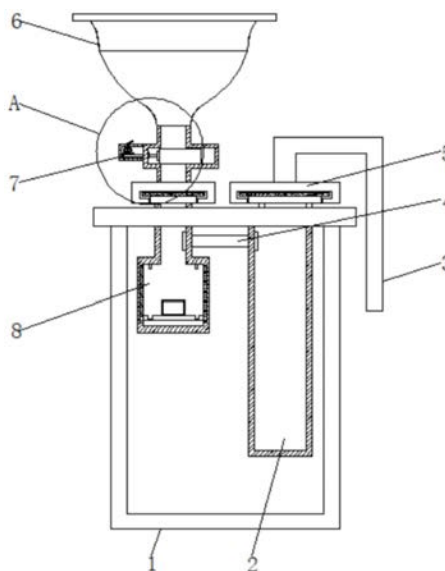
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型尿液留样装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型尿液留样装置，包括箱体、留样管、通管和漏斗，所述箱体内部的一侧设置有留样管，所述留样管一侧的顶端设置有通管，所述留样管的顶端设置有拆卸结构，所述拆卸结构顶端的中间位置处设置有把手，所述箱体内部的另一侧设置有分流结构，所述分流结构的顶端设置有防漏结构，所述防漏结构的顶端固定连接漏斗。本实用新型通过设置有第一卡槽内部的密封圈对存放的尿液进行密封，在需要进行拆卸取样时，可以通过第一卡槽和第一卡块实现对整个留样管的拆卸，方便取样，在需要进行收集样本时，也可以通过第一卡槽和第一卡块进行安装密封。



1. 一种新型尿液留样装置,包括箱体(1)、留样管(2)、通管(4)和漏斗(6),其特征在于:所述箱体(1)内部的一侧设置有留样管(2),所述留样管(2)一侧的顶端设置有通管(4),所述留样管(2)的顶端设置有拆卸结构(5),所述拆卸结构(5)顶端的中间位置处设置有把手(3),所述箱体(1)内部的另一侧设置有分流结构(8),所述分流结构(8)的顶端设置有防漏结构(7),所述防漏结构(7)的顶端固定连接有漏斗(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型尿液留样装置,其特征在于:所述拆卸结构(5)的内部依次设置有第一卡块(501)、密封圈(502)和第一卡槽(503),所述第一卡槽(503)的内部设置有密封圈(502)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型尿液留样装置,其特征在于:所述密封圈(502)的底端设置有第一卡块(501),且第一卡块(501)与第一卡槽(503)之间构成卡合结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新型尿液留样装置,其特征在于:所述防漏结构(7)的内部依次设置有旋转杆(701)、齿轮(702)、齿条(703)、连接杆(704)、防漏块(705)和凹槽(706),所述旋转杆(701)的底端设置有齿轮(702),所述齿轮(702)的底端设置有齿条(703),所述齿条(703)的一侧固定连接有凹槽(706),且齿条(703)贯穿于凹槽(706)与连接杆(704)相连接,所述连接杆(704)的一侧固定连接有防漏块(705)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型尿液留样装置,其特征在于:所述分流结构(8)的内部依次设置有分流管(801)、滑槽(802)、浮板(803)、第二卡槽(804)、第二卡块(805)和密封块(806),所述分流管(801)内部的顶端设置有浮板(803),所述浮板(803)顶端的两侧均设置有第二卡槽(804),所述第二卡槽(804)的顶端设置有第二卡块(805),所述浮板(803)顶端的中间位置处设置有密封块(806)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型尿液留样装置,其特征在于:所述分流管(801)内壁的两侧均设置有滑槽(802),且浮板(803)的外径小于滑槽(802)的内径,滑槽(802)与浮板(803)之间构成滑动结构。

一种新型尿液留样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用设备技术领域,具体为一种新型尿液留样装置。

背景技术

[0002] 新型尿液留样装置是用于对病人的尿液进行取样的一种设备,由于现在人生病时需要检测人的尿液才能进行进一步的治疗,而检测尿液就需要一种能够存放尿液的设备,将存放尿液的设备拿到检测器中进行检测。

[0003] 在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:

[0004] (1) 传统的新型尿液留样装置在存放尿液后进行检测时,不方便进行拆卸,从而倒进检测器中;

[0005] (2) 传统的新型尿液留样装置在使用的过程中如果发生翻到,不方便将尿液进行存放;

[0006] (3) 传统的新型尿液留样装置在使用的过程中不方便对尿液进行分流存放,和分流检测。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种新型尿液留样装置,以解决上述背景技术中提出不便拆卸、不便存放和不便分流的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型尿液留样装置,包括箱体、留样管、通管和漏斗,所述箱体内部的一侧设置有留样管,所述留样管一侧的顶端设置有通管,所述留样管的顶端设置有拆卸结构,所述拆卸结构顶端的中间位置处设置有把手,所述箱体内部的另一侧设置有分流结构,所述分流结构的顶端设置有防漏结构,所述防漏结构的顶端固定连接漏斗。

[0009] 优选的,所述拆卸结构的内部依次设置有第一卡块、密封圈和第一卡槽,所述第一卡槽的内部设置有密封圈。

[0010] 优选的,所述密封圈的底端设置有第一卡块,且第一卡块与第一卡槽之间构成卡合结构。

[0011] 优选的,所述防漏结构的内部依次设置有旋转杆、齿轮、齿条、连接杆、防漏块和凹槽,所述旋转杆的底端设置有齿轮,所述齿轮的底端设置有齿条,所述齿条的一侧固定连接有凹槽,且齿条贯穿于凹槽与连接杆相连接,所述连接杆的一侧固定连接有防漏块。

[0012] 优选的,所述分流结构的内部依次设置有分流管、滑槽、浮板、第二卡槽、第二卡块和密封块,所述分流管内部的顶端设置有浮板,所述浮板顶端的两侧均设置有第二卡槽,所述第二卡槽的顶端设置有第二卡块,所述浮板顶端的中间位置处设置有密封块。

[0013] 优选的,所述分流管内壁的两侧均设置有滑槽,且浮板的外径小于滑槽的内径,滑槽与浮板之间构成滑动结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型尿液留样装置不仅实现了方便拆卸,实现了方便存放,而且实现了方便分流;

[0015] (1)通过第一卡槽内部的密封圈实现了对存放尿液的密封,在需要进行拆卸取样时,通过第一卡槽和第一卡块实现对整个留样管的拆卸,方便取样,在需要进行收集样本时,通过第一卡槽和第一卡块实现了安装密封的效果;

[0016] (2)通过旋转旋转杆实现了齿轮的转动,起到了齿轮带动齿条进行左右移动的效果,通过齿条上连接的连接杆,通过连接杆右侧连接的防漏块,实现了防漏块的左右移动,从而达到了对进尿口关闭和打开的效果;

[0017] (3)通过安装在浮板两侧的滑槽,当尿液进入分流管时,根据浮力的效果,实现了浮板向上浮起的效果,通过浮板与入口重合时,通过浮板上的第二卡槽和第二卡块,实现了卡接固定的效果,通过密封块实现了对入口密封的效果。而之后的尿液就会通过通管进入到留样管里面。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的分流结构主视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的图1中A处局部放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的拆卸结构主视结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、留样管;3、把手;4、通管;5、拆卸结构;501、第一卡块;502、密封圈;503、第一卡槽;6、漏斗;7、防漏结构;701、旋转杆;702、齿轮;703、齿条;704、连接杆;705、防漏块;706、凹槽;8、分流结构;801、分流管;802、滑槽;803、浮板;804、第二卡槽;805、第二卡块;806、密封块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种新型尿液留样装置,包括箱体1、留样管2、通管4和漏斗6,箱体1内部的一侧设置有留样管2,留样管2一侧的顶端设置有通管4,留样管2的顶端设置有拆卸结构5,拆卸结构5顶端的中间位置处设置有把手3,箱体1内部的另一侧设置有分流结构8,分流结构8的顶端设置有防漏结构7,防漏结构7的顶端固定连接漏斗6;

[0025] 拆卸结构5的内部依次设置有第一卡块501、密封圈502和第一卡槽503,第一卡槽503的内部设置有密封圈502,密封圈502的底端设置有第一卡块501,且第一卡块501与第一卡槽503之间构成卡合结构;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,使用该机构时,首先,通过第一卡槽503内部的密封圈502对存放的尿液进行密封,在需要进行拆卸取样时,可以通过第一卡槽503和第一卡块501实现对整个留样管2的拆卸,方便取样,在需要进行收集样本时,也可以通过第一卡槽503和

第一卡块501进行安装密封；

[0027] 防漏结构7的内部依次设置有旋转杆701、齿轮702、齿条703、连接杆704、防漏块705和凹槽706，旋转杆701的底端设置有齿轮702，齿轮702的底端设置有齿条703，齿条703的一侧固定连接有凹槽706，且齿条703贯穿于凹槽706与连接杆704相连接，连接杆704的一侧固定连接有防漏块705；

[0028] 具体地，如图1和图3所示，使用该机构时，首先，在需要进行取样时，旋转旋转杆701带动齿轮702进行转动，齿轮702带动齿条703进行左右移动，而齿条703上连接着连接杆704，连接杆704上的防漏块705可以实现左右移动，从而达到了对进尿口关闭和打开的效果；

[0029] 分流结构8的内部依次设置有分流管801、滑槽802、浮板803、第二卡槽804、第二卡块805和密封块806，分流管801内部的顶端设置有浮板803，浮板803顶端的两侧均设置有第二卡槽804，第二卡槽804的顶端设置有第二卡块805，浮板803顶端的中间位置处设置有密封块806，分流管801内壁的两侧均设置有滑槽802，且浮板803的外径小于滑槽802的内径，滑槽802与浮板803之间构成滑动结构；

[0030] 具体地，如图1和图2所示，使用该机构时，首先，当尿液进入分流管801内部时，由于浮板803是固定在滑槽802上的，根据浮力的效果，可以将浮板803向上浮起，一直到与入口重合，然后通过浮板803上的第二卡槽804和第二卡块805进行卡接固定，而密封块806起到了对入口密封的效果。而之后的尿液就会通过通管4进入到留样管2里面。

[0031] 工作原理：本实用新型在使用时，首先，通过第一卡槽503内部的密封圈502对存放的尿液进行密封，在需要进行拆卸取样时，可以通过第一卡槽503和第一卡块501实现对整个留样管2的拆卸，方便取样，在需要进行收集样本时，也可以通过第一卡槽503和第一卡块501进行安装密封。

[0032] 之后，在需要进行取样时，旋转旋转杆701带动齿轮702进行转动，齿轮702带动齿条703进行左右移动，而齿条703上连接着连接杆704，连接杆704上的防漏块705可以实现左右移动，从而达到了对进尿口关闭和打开的效果。

[0033] 最后，当尿液进入分流管801内部时，由于浮板803是固定在滑槽802上的，根据浮力的效果，可以将浮板803向上浮起，一直到与入口重合，然后通过浮板803上的第二卡槽804和第二卡块805进行卡接固定，而密封块806起到了对入口密封的效果。而之后的尿液就会通过通管4进入到留样管2里面。

[0034] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

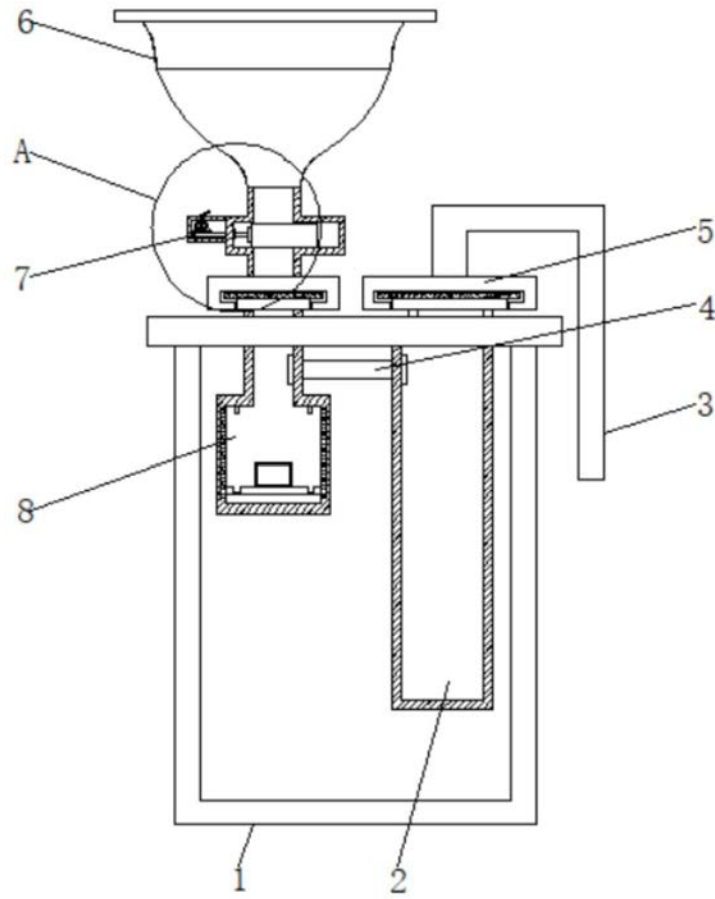


图1

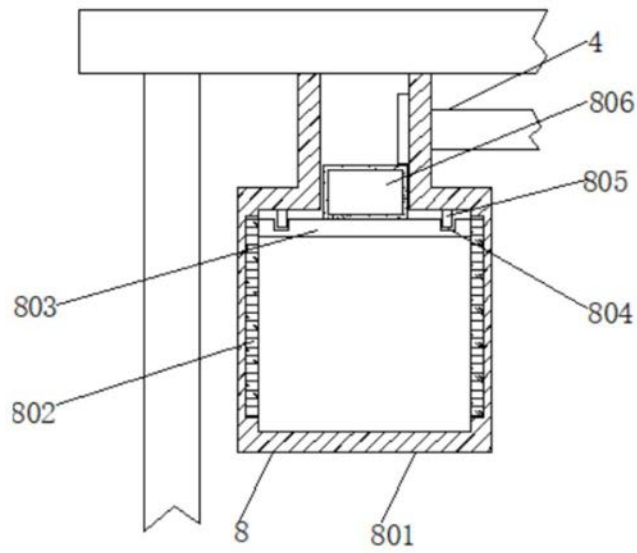


图2

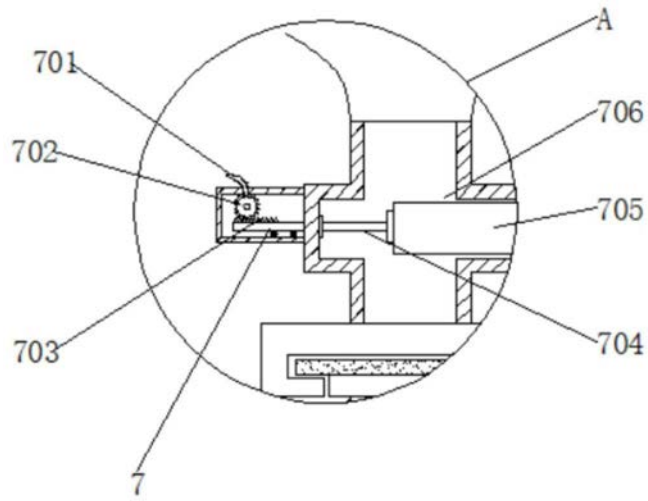


图3

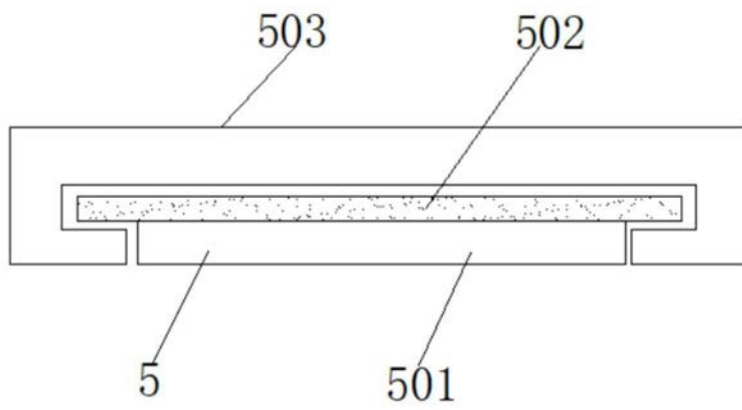


图4