(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217310066 U
(45)授权公告日 2022.08.30

(21)申请号 202220043269.8

(22)申请日 2022.01.10

(73)专利权人 武汉大学中南医院
地址 430071 湖北省武汉市武昌区东湖路169号

(72)发明人 张姗姗 钱开宇 邹聪 彭宏威 刘南 周宗宁

(74)专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42222
专利代理师 詹艺

(51)Int.Cl.
A47K 11/04(2006.01)
G01N 1/10(2006.01)

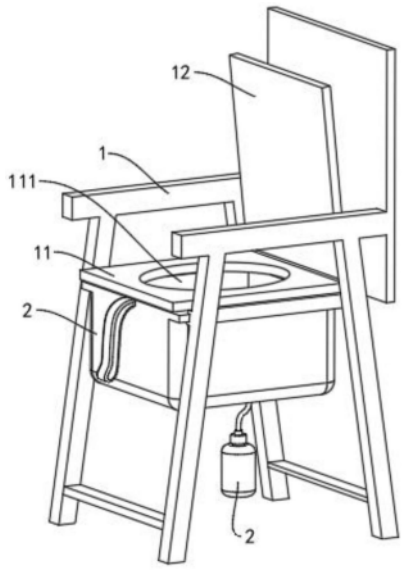
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种尿液样本采集座椅式坐便器

(57)摘要

一种尿液样本采集座椅式坐便器，包括座椅和采集盆，所述座椅的内两侧均设置有支撑杆，两支撑杆的后端依次铰接有坐便器板和盖板，所述采集盆可拆卸地设置于两支撑杆上；所述采集盆内通过高度可调的伸缩隔板分隔成排液区和采集区，所述采集盆上设置有用于指示采集量的刻度线，所述采集区的内底部通过引流管连接有收集容器，所述引流管的上端设置有止流夹，引流管的下端可拆卸地与收集容器相连接。本实用新型通过安装有采集盆的坐便器，可使尿液经引流管排入收集容器中，采集过程无中断，无需手动灌入收集容器中，干净卫生；同时，可通过伸缩隔板来控制尿液样本的体积，采集量更加精准。



CN 217310066 U

1.一种尿液样本采集座椅式坐便器,包括座椅和采集盆,其特征在于:所述座椅的内两侧均设置有支撑杆,两支撑杆的后端依次铰接有坐便器板和盖板,所述采集盆可拆卸地设置于两支撑杆上;所述采集盆内通过高度可调的伸缩隔板分隔成排液区和采集区,所述采集盆上设置有用于指示采集量的刻度线,所述采集区的内底部通过引流管连接有收集容器,所述引流管的上端设置有止流夹,引流管的下端可拆卸地与收集容器相连接。

2.根据权利要求1所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:所述伸缩隔板包括固定板和移动板,所述固定板设置于采集盆的内底部,所述移动板可移动地嵌设于固定板内。

3.根据权利要求2所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:所述移动板的两侧面均设置有软质的凸起,所述采集盆的内侧面设置有一排与凸起配合使用的定位孔。

4.根据权利要求1所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:两个所述支撑杆的内侧面均设置有滑槽,所述采集盆的两侧均设置有与滑槽相匹配的滑板。

5.根据权利要求1所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:所述引流管的下端设置有子连接头,所述收集容器的瓶口设置有可与子连接头过盈连接的母连接头。

6.根据权利要求1所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:所述采集盆的底面可折叠地设置有用于悬挂收集容器的容器套。

7.根据权利要求1所述的一种尿液样本采集座椅式坐便器,其特征在于:所述座椅为可折叠式的结构。

一种尿液样本采集座椅式坐便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种尿液样本采集座椅式坐便器。

背景技术

[0002] 尿液的组成和性状可以反映人体的整体代谢状况，因此，尿液检验不仅对泌尿系统，对其它系统的疾病诊断、疗效观察和预后判断都有重要参考价值。

[0003] 目前常规的尿液检查一般所需体积较少，由患者自行留取，使用的尿杯和样本管均较小，在操作过程中极易出现倾洒、污染手卫生、增加心理负担等问题。此外，对于特殊检测或研究需要大体积尿液样本时，传统的尿杯无法满足一次性足量采集。现有技术大多是通过扩大开口、改进手柄、薄膜拇食指套等设计解决倾洒及污染问题，无法实现在一次性畅快排尿的同时定量采集。

[0004] 特别地，由于性别差异，分别设计有女性或男性专用的采集装置，需要配合恰当的排尿设施来使用，通常在指定地点完成(卫生间)。这对于一些行动不便的患者而言，采集有一定的难度。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题，本实用新型提出一种尿液样本采集座椅式坐便器，具体技术方案为：

[0006] 一种尿液样本采集座椅式坐便器，包括座椅和采集盆，所述座椅的内两侧均设置有支撑杆，两支撑杆的后端依次铰接有坐便器板和盖板，所述采集盆可拆卸地设置于两支撑杆上；所述采集盆内通过高度可调的伸缩隔板分隔成排液区和采集区，所述采集盆上设置有用于指示采集量的刻度线，所述采集区的内底部通过引流管连接有收集容器，所述引流管的上端设置有止流夹，引流管的下端可拆卸地与收集容器相连接。

[0007] 进一步地，所述伸缩隔板包括固定板和移动板，所述固定板设置于采集盆的内底部，所述移动板可移动地嵌设于固定板内。

[0008] 进一步地，所述移动板的两侧面均设置有软质的凸起，所述采集盆的内侧面设置有一排与凸起配合使用的定位孔。

[0009] 进一步地，两个所述支撑杆的内侧面均设置有滑槽，所述采集盆的两侧均设置有与滑槽相匹配的滑板。

[0010] 进一步地，所述引流管的下端设置有子连接头，所述收集容器的瓶口设置有可与子连接头过盈连接的母连接头。

[0011] 进一步地，所述采集盆的底面可折叠地设置有用于悬挂收集容器的容器套。

[0012] 进一步地，所述座椅为可折叠式的结构。

[0013] 有益效果：

[0014] 本实用新型通过安装有采集盆的坐便器，可使尿液经引流管排入收集容器中，采集过程无中断，无需手动灌入收集容器中，干净卫生；同时，可通过伸缩隔板来控制尿液样

本的体积，采集量更加精准。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体示意图。

[0016] 图2为本实用新型的采集盆安装示意图。

[0017] 图3为本实用新型的的剖面示意图。

[0018] 图4为本实用新型的收集容器与引流管示意图。

[0019] 图中：1座椅，11坐便器板，111便口，12盖板，13支撑杆，131滑槽，2采集盆，21把手，22滑板，23排液区，24采集区，3伸缩隔板，31固定板，32移动板，4引流管，41止流夹，42子连接头，5收集容器，51母连接头，6容器套，7刻度线。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步描述：

[0021] 如图1至4所示，一种尿液样本采集座椅式坐便器，包括座椅1和采集盆2，所述座椅1的内两侧均设置有支撑杆13，两支撑杆13的后端依次铰接有坐便器板11和盖板12，所述采集盆2可拆卸地设置于两支撑杆13上；所述采集盆2内通过高度可调的伸缩隔板3分隔成排液区23和采集区24，所述采集盆2上设置有用于指示采集量的刻度线7，所述采集区24的内底部通过引流管4连接有收集容器5，所述引流管4的上端设置有止流夹41，引流管4的下端可拆卸地与收集容器5相连接。

[0022] 如图1所示，所述座椅1上的两支撑杆13可对坐便器板11形成支撑，坐便器板11的中部开设有便口111，采集盆2位于便口111的正下方，从而形成可用于排尿使用的坐便器。

[0023] 如图2所示，两个所述支撑杆13的内侧面均设置有滑槽131，所述采集盆2的两侧均设置有与滑槽131相匹配的滑板22，从而可使采集盆2能在支撑杆13上进行快速安装或拆卸。所述采集盆2的前端侧面设置有把手21，方便对采集盆2进行拆装的操作。

[0024] 如图2、3所示，所述伸缩隔板3包括固定板31和移动板32，所述固定板31设置于采集盆2的内底部，所述移动板32可移动地嵌设于固定板31内。

[0025] 具体地，所述固定板31的底面固定于采集盆2的底面，固定板31的两侧面固定于采集盆2的两内侧面，从而把采集盆2分隔成排液区23和采集区24；其中，排液区23位于采集盆2内的前侧，采集区24位于采集盆2内的后侧。所述移动板32从固定板31的顶部活动地插入其内，移动板32的两侧面直接与采集盆2的两侧面相接触，从而调节移动板32延伸出固定板31的高度即可控制采集区24内所收集的尿液体积。

[0026] 本实施例中，所述移动板32的两侧面均设置有软质的凸起，与移动板32相接触的采集盆2的两内侧面设置有一排与凸起配合使用的定位孔，从而便于稳定移动板32在固定板31内的位置，避免移动板32误动而影响采集容量。

[0027] 所述刻度线7可设置于移动板32处的采集盆2内壁，从而便于指示调节采集区24的尿液容量，实现定量采集尿液样本。

[0028] 如图4所示，所述引流管4的下端设置有子连接头42，所述收集容器5的瓶口设置有可与子连接头42过盈连接的母连接头51，从而便于使引流管4与收集容器5进料连接或拆卸。

[0029] 然而应当理解，所述收集容器5上设置与大气相连通的单向平衡气孔，从而避免在收集容器5内形成阻力而使尿液收集困难。

[0030] 本实施例中，所述采集盆2的底面可折叠地设置有用于悬挂收集容器5的容器套6；所述容器套6可设置成尼龙网套或折叠式的金属网套，且容器套6折叠收纳于采集盆2的底面，从而避免容器套6占用过多的空间。

[0031] 优选地，所述座椅1为可折叠式的结构，从而便于进行收纳或移动。

[0032] 使用时，把采集盆2安装于座椅1上，把引流管4的子连接头42插入收集容器5的母连接头51内，拆开容器套6，并把收集容器5放置于容器套6内；根据实验样本需要，参照刻度线7调节移动板32的高度至指定容积，利用凸起与定位孔卡紧移动板32；排尿时，把尿液直接排至采集区24，当采集区24内的尿液装满后，尿液从移动板32的顶面溢流至排液区23；排尿结束后，打开止流夹41，采集区24内的尿液从引流管4排放至收集容器5内；采集完成后，拆下收集容器5即完成了尿液样本的采集。所述采集盆2、收集容器5等均为一次性使用用品。

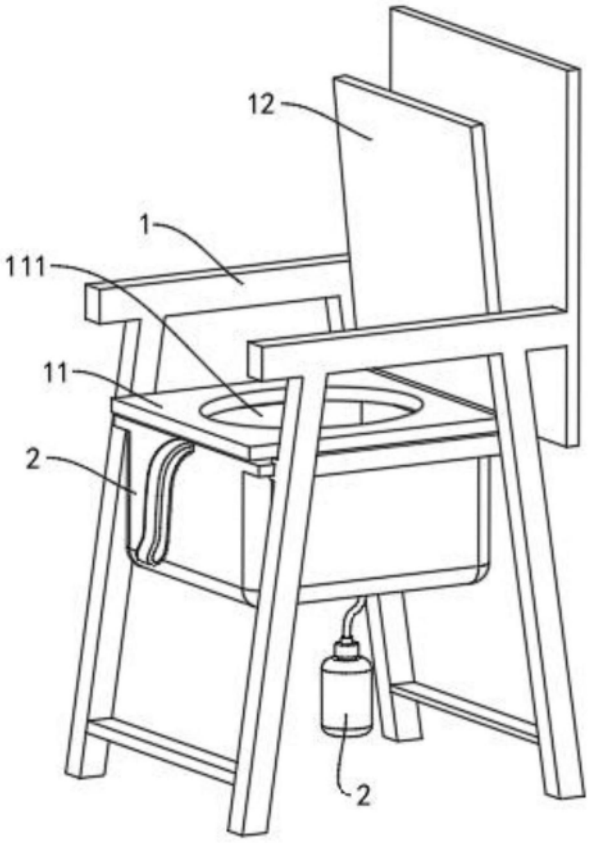


图1

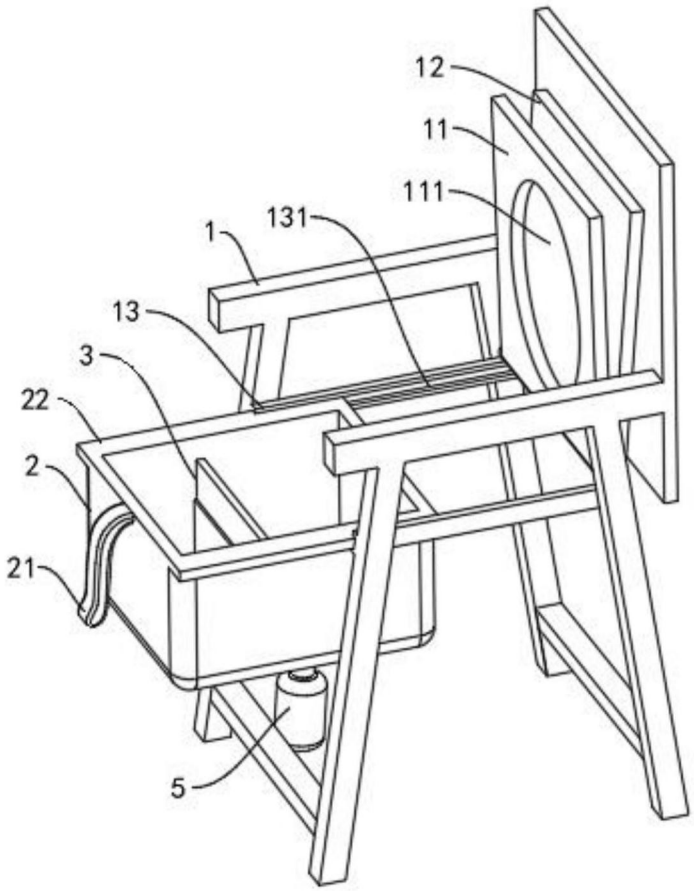


图2

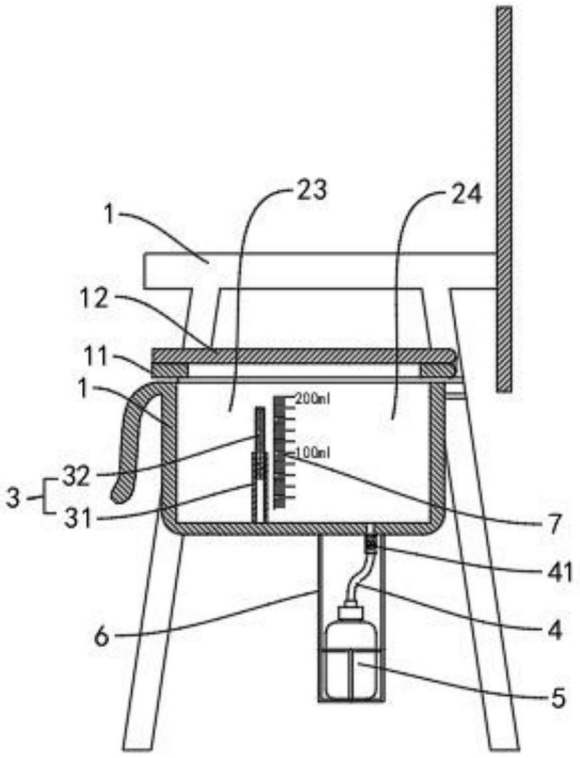


图3

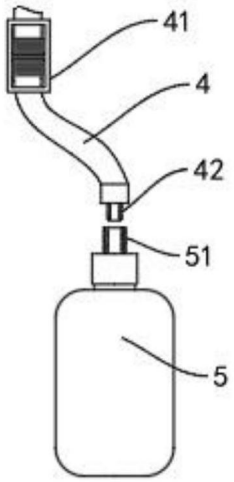


图4