



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213606494 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202021018307.1

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 上海冠邦医药科技中心

地址 201500 上海市金山区金山卫镇秋实
路688号1号楼5单元269室P座

(72) 发明人 李春丽

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

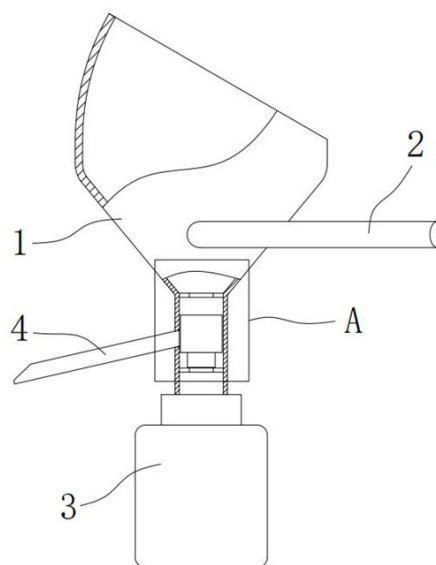
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种体检科用尿液收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种体检科用尿液收集装置,包括锥斗和收集瓶,所述锥斗的下端固定连接有圆管,所述圆管的内腔滑动连接有阀芯,所述圆管的内腔固定连接有隔板,所述隔板的中部设有圆孔,所述阀芯包括第一圆柱体和第二圆柱体,所述第一圆柱体和第二圆柱体采用发泡塑料一体注塑成型,所述第一圆柱体与圆管的内腔间隙配合,所述阀芯位于隔板之间,所述阀芯的中部设有贯穿的导流孔。在收集瓶未滿时,由于阀芯的第一圆柱体对溢流管的上端具有封堵作用,所以尿液不会大量的从溢流管流出,从而不会出现收集尿液不足的问题。



1. 一种体检科用尿液收集装置,包括锥斗(1)和收集瓶(3),其特征在于:所述锥斗(1)的下端固定连接有圆管(5),所述圆管(5)的内腔滑动连接有阀芯(7),所述圆管(5)的内腔固定连接有隔板(6),所述隔板(6)的中部设有圆孔(8),所述阀芯(7)包括第一圆柱体(71)和第二圆柱体(72),所述第一圆柱体(71)和第二圆柱体(72)采用发泡塑料一体注塑成型,所述第一圆柱体(71)与圆管(5)的内腔间隙配合,所述阀芯(7)位于隔板(6)之间,所述阀芯(7)的中部设有贯穿的导流孔(73)。

2. 根据权利要求1所述的一种体检科用尿液收集装置,其特征在于:所述锥斗(1)的侧面安装有L形的手柄(2),所述圆管(5)的下端与收集瓶(3)的端口螺接。

3. 根据权利要求1所述的一种体检科用尿液收集装置,其特征在于:所述收集瓶(3)采用透明塑料材质制成且表面设有刻度线,所述锥斗(1)与圆管(5)一体注塑成型。

4. 根据权利要求1所述的一种体检科用尿液收集装置,其特征在于:所述圆管(5)的侧壁上固定连接有贯穿的溢流管(4),所述溢流管(4)的里端与圆管(5)的内壁平齐。

5. 根据权利要求1所述的一种体检科用尿液收集装置,其特征在于:所述导流孔(73)为漏斗状,所述圆孔(8)的直径小于第二圆柱体(72)的直径。

一种体检科用尿液收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种体检科用尿液收集装置。

背景技术

[0002] 尿液检查,是医学的一种检测方式。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。

[0003] 申请号为CN110608926A的中国专利,公开了一种泌尿外科用尿液收集装置,包括收集瓶、收集斗以及连接管,所述收集斗的下侧设有管状的接嘴,所述连接管的上端与接嘴螺接,所述连接管的外侧安装有溢流管,所述收集瓶的上侧中心处设有卡套,所述卡套的内壁上设有环形的卡槽,所述连接管的下端外壁设有凸起,所述凸起与卡槽卡接,所述连接管的内壁固定连接有隔板,所述隔板固定连接有贯穿的导管。当收集瓶内的尿液淹没导管的下端口时,由于收集瓶内腔上端的空气无法排出,形成压力平衡,所以导管中的尿液不会向下流,多余的尿液从溢流管排出,能够避免尿液从收集瓶的端口满溢,收集瓶采用卡接式安装,对其转动一定角度,即可拔出,从而拆卸方便。但上述方案也存在如下不足之处:当尿液进入连接管中时,会存在一部分尿液从溢流管排出,如果体检者尿液较少,会导致收集的尿液不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种体检科用尿液收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种体检科用尿液收集装置,包括锥斗和收集瓶,所述锥斗的下端固定连接有圆管,所述圆管的内腔滑动连接有阀芯,所述圆管的内腔固定连接有隔板,所述隔板的中部设有圆孔,所述阀芯包括第一圆柱体和第二圆柱体,所述第一圆柱体和第二圆柱体采用发泡塑料一体注塑成型,所述第一圆柱体与圆管的内腔间隙配合,所述阀芯位于隔板之间,所述阀芯的中部设有贯穿的导流孔。

[0006] 优选的,所述锥斗的侧面安装有L形的手柄,所述圆管的下端与收集瓶的端口螺接。

[0007] 优选的,所述收集瓶采用透明塑料材质制成且表面设有刻度线,所述锥斗与圆管一体注塑成型。

[0008] 优选的,所述圆管的侧壁上固定连接有贯穿的溢流管,所述溢流管的里端与圆管的内壁平齐。

[0009] 优选的,所述导流孔为漏斗状,所述圆孔的直径小于第二圆柱体的直径。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在收集瓶未满时,由于阀芯的第一圆柱体对溢流管的上端具有封堵作用,所以尿液不会大量的从溢流管流出,从而不会出现收集尿液不足的问题。当收集瓶装满后,圆管中会充满尿液,阀芯上浮,溢流管的封堵解除,多

余的尿液从溢流管排出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图；

[0013] 图3为本实用新型阀芯的结构示意图。

[0014] 图中：1、锥斗；2、手柄；3、收集瓶；4、溢流管；5、圆管；6、隔板；7、阀芯；71、第一圆柱体；72、第二圆柱体；73、导流孔；8、圆孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种体检科用尿液收集装置，包括锥斗1和收集瓶3，锥斗1的侧面安装有L形的手柄2，圆管5的下端与收集瓶3的端口螺接，收集瓶3采用透明塑料材质制成且表面设有刻度线，锥斗1与圆管5一体注塑成型。

[0017] 锥斗1的下端固定连接有圆管5，圆管5的内腔滑动连接有阀芯7，圆管5的内腔固定连接有隔板6，隔板6的中部设有圆孔8，圆管5的侧壁上固定连接有贯穿的溢流管4，溢流管4的里端与圆管5的内壁平齐，在尿液收集时，难以控制排量，本装置将多余的尿液从溢流管4排出。

[0018] 阀芯7包括第一圆柱体71和第二圆柱体72，第一圆柱体71和第二圆柱体72采用发泡塑料一体注塑成型，阀芯7完全浸泡在尿液中时，能够上浮，第一圆柱体71与圆管5的内腔间隙配合，阀芯7位于隔板6之间，阀芯7的中部设有贯穿的导流孔73，导流孔73为漏斗状，圆孔8的直径小于第二圆柱体72的直径。

[0019] 工作原理：使用时手握手柄2，然后将尿液排到锥斗1中，尿液流入圆管5并通过阀芯7的导流孔73流入到收集瓶3内，由于阀芯7的第一圆柱体71对溢流管4的上端有封堵作用，所以尿液不会大量的从溢流管4流出而导致收集瓶3中的尿液不足。当收集瓶3装满后，圆管5中会充满尿液，阀芯7上浮，第一圆柱体71解除对溢流管4的封堵，多余的尿液从溢流管4排出。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

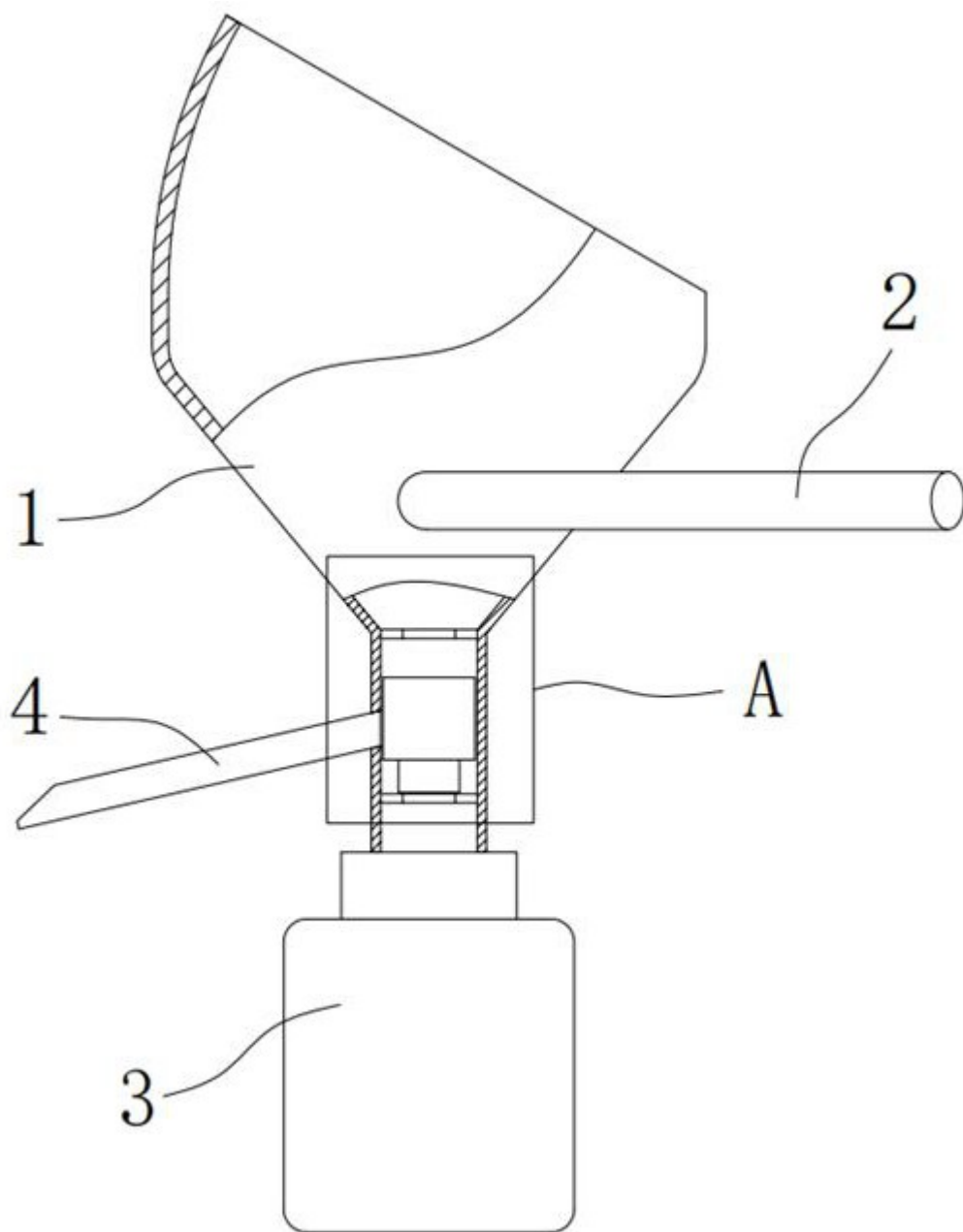


图1

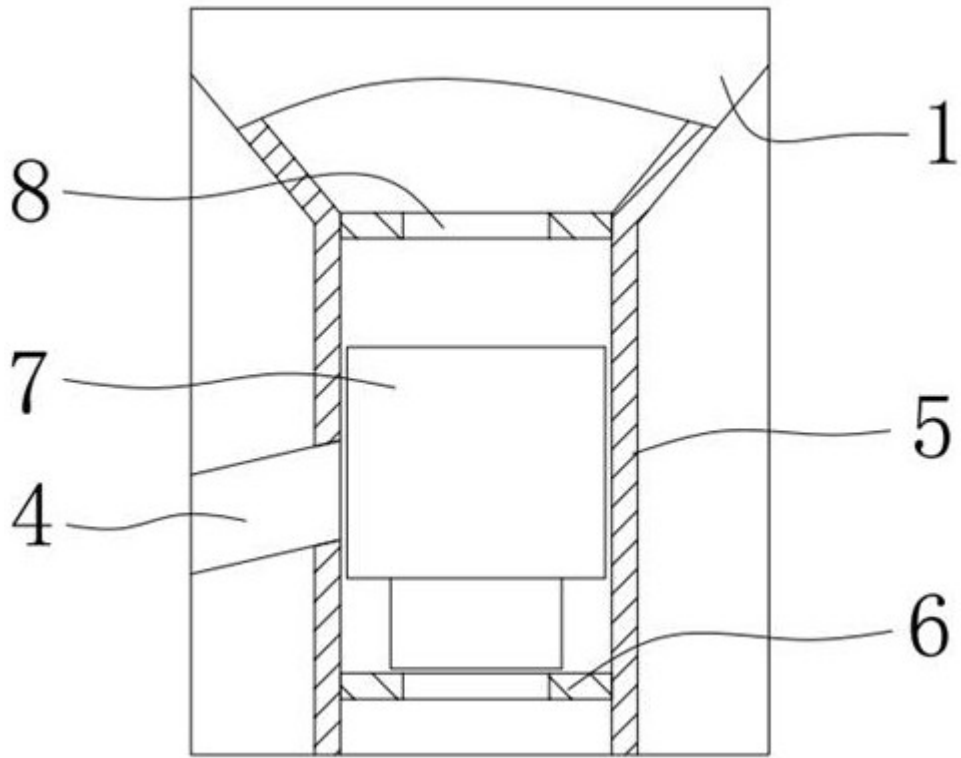


图2

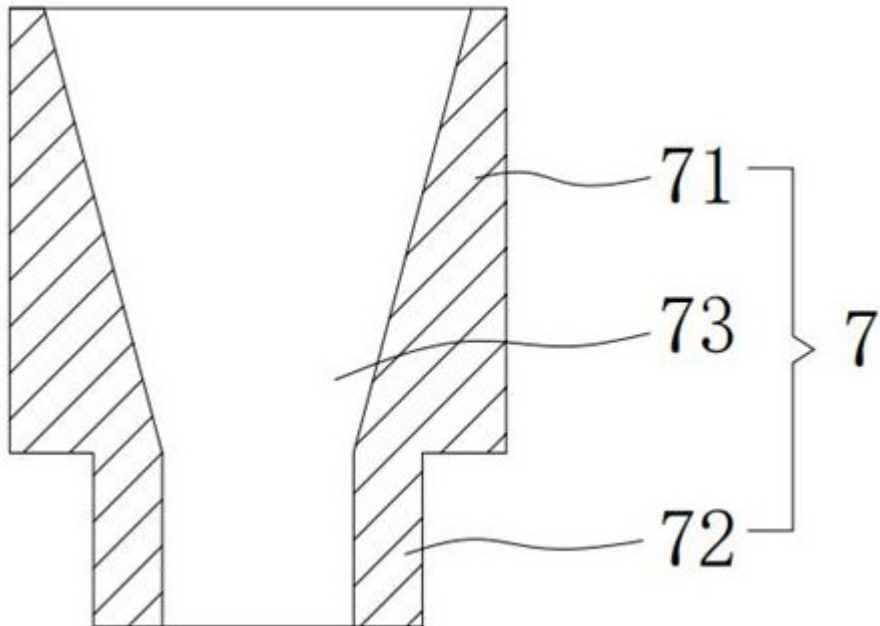


图3