(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106018000 A
(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610530819.8

(22)申请日 2016.07.06

(71)申请人 江苏科华医疗器械科技有限公司
地址 224200 江苏省盐城市东台市五烈镇西郊工业园区

(72)发明人 马荣华

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 韩洪

(51)Int.Cl.
*G01N 1/20*(2006.01)

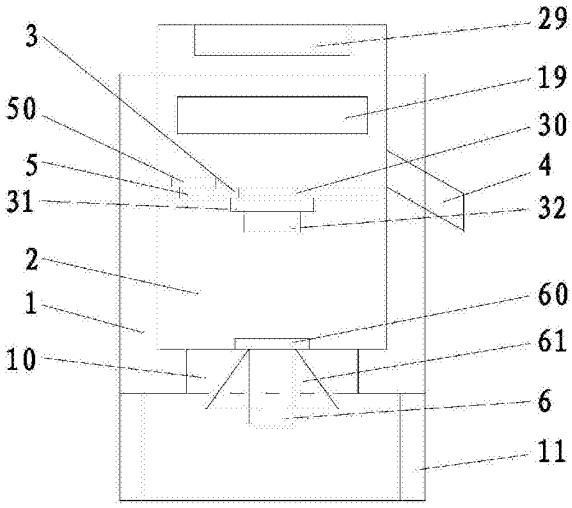
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种带杯托的定量接取尿液的尿杯

(57)摘要

本发明公开了一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，包括杯托、杯体、隔断层、挡板、出液管，所述杯托呈筒状，杯体安放在杯托内，所述杯体顶部固定有第一捻持部，杯体内设置有横向的隔断层，所述隔断层上开设有第一通孔，隔断层底部设有可开合的挡板，所述挡板位于通孔的下方，挡板底部固定有气囊，所述杯体侧壁上固定有一斜向下的出液管，出液管的进液端位于隔断层的上方，所述杯托上部固定有第二捻持部，杯托侧壁上开设有一条允许出液管通过的竖直凹槽。本发明通过将带有气囊的挡板设置在隔断层上，使得尿杯可收集到定量的尿液，且这部分尿液在尿杯中不易受到污染，为后续的检测和余尿的处理带来方便。




CN 106018000 A

1.一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：包括杯托(1)、杯体(2)、隔断层(3)、挡板(31)、出液管(4)，所述杯托(1)呈筒状，杯体(2)安放在杯托(1)内，所述杯体(2)顶部固定有第一捻持部(29)，杯体(2)内设置有横向的隔断层(3)，所述隔断层(3)上开设有第一通孔(30)，隔断层(3)底部设有可开合的挡板(31)，所述挡板(31)位于通孔的下方，挡板(31)底部固定有气囊(32)，所述杯体(2)侧壁上固定有一斜向下的出液管(4)，出液管(4)的进液端位于隔断层(3)的上方，所述杯托(1)上部固定有第二捻持部(19)，杯托(1)侧壁上开设有一条允许出液管(4)通过的竖直凹槽(14)。

2.如权利要求1所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述杯体(2)的顶部高于杯托(1)的顶部，第一捻持部(29)位于杯托(1)顶部的上方。

3.如权利要求1所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述第一捻持部(29)和第二捻持部(19)位于出液管(4)的同一侧，第一捻持部(29)和第二捻持部(19)均与出液管(4)垂直。

4.如权利要求1所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述出液管(4)进液端的最底部与隔断层(3)的上表面位于同一水平面上。

5.如权利要求1所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述隔断层(3)上开设有上取液孔(5)，上取液孔(5)上覆盖有第一覆盖膜(50)。

6.如权利要求1所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述杯体(2)底部开设有下取液管(6)，下取液管(6)的进液端覆盖有第二覆盖膜(60)。

7.如权利要求6所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述下取液管(6)上固定有一上小下大的圆锥台状的防护罩(61)，防护罩(61)底部高于下取液管(6)的底部。

8.如权利要求6所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述杯托(1)底部开设有允许下取液管(6)穿过的第二通孔(10)，杯托(1)底部有一圈支撑圈(11)。

9.如权利要求8所述的一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，其特征在于：所述下取液管(6)的出液端位于支撑圈(11)最底端的上方。

# 一种带杯托的定量接取尿液的尿杯

## 【技术领域】

[0001] 本发明涉及医用器械的技术领域，特别是尿杯的技术领域。

## 【背景技术】

[0002] 使用尿杯取尿是尿检环节中必不可少的一步，取尿过程往往由被检查者自己来完成。被检查者在使用普通的尿杯收集尿液的过程中，往往无法准确的判断需要的尿液量，不是过多就是过少。尿液过少则无法完成检验，尿液过多则会有多余的尿液需要处理，给检验操作者带来不便。

## 【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，能够使尿杯在使用时收集到定量的尿液，为后续的检测和余尿的处理带来方便。

[0004] 为实现上述目的，本发明提出了一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，包括杯托、杯体、隔断层、挡板、出液管，所述杯托呈筒状，杯体安放在杯托内，所述杯体顶部固定有第一捻持部，杯体内设置有横向的隔断层，所述隔断层上开设有第一通孔，隔断层底部设有可开合的挡板，所述挡板位于通孔的下方，挡板底部固定有气囊，所述杯体侧壁上固定有一斜向下的出液管，出液管的进液端位于隔断层的上方，所述杯托上部固定有第二捻持部，杯托侧壁上开设有一条允许出液管通过的竖直凹槽。

[0005] 作为优选，所述杯体的顶部高于杯托的顶部，第一捻持部位于杯托顶部的上方。

[0006] 作为优选，所述第一捻持部和第二捻持部位于出液管的同一侧，第一捻持部和第二捻持部均与出液管垂直。

[0007] 作为优选，所述出液管进液端的最底部与隔断层的上表面位于同一水平面上。

[0008] 作为优选，所述隔断层上开设有上取液孔，上取液孔上覆盖有第一覆盖膜。

[0009] 作为优选，所述杯体底部开设有下取液管，下取液管的进液端覆盖有第二覆盖膜。

[0010] 作为优选，所述下取液管上固定有一上小下大的圆锥台状的防护罩，防护罩底部高于下取液管的底部。

[0011] 作为优选，所述杯托底部开设有允许下取液管穿过的第二通孔，杯托底部有一圈支撑圈。

[0012] 作为优选，所述下取液管的出液端位于支撑圈最底端的上方。

[0013] 本发明的有益效果：本发明通过将带有气囊的挡板设置在隔断层上，使得尿杯可收集到定量的尿液，且这部分尿液在尿杯中不易受到污染，为后续的检测和余尿的处理带来方便；出液管的设置可以有效的将多余的尿液从尿杯中排出，方便了尿液的收集；第一捻持部的设置方便了尿杯的拿取，第二捻持部的设置方便了杯托的拿取；上取液孔配合第一覆盖膜在方便提取尿液的同时保证了尿液不易受到污染；下取液管配合第二覆盖膜在方便提取尿液的同时保证了尿液不易受到污染；防护罩的设置有效的保护了下取液管，同时使得下取液管不易受到污染。

[0014] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

## 【附图说明】

[0015] 图1是本发明一种带杯托的定量接取尿液的尿杯的主视图；

[0016] 图2是本发明一种带杯托的定量接取尿液的尿杯的俯视图。

[0017] 图中：1-杯托、2-杯体、3-隔断层、4-出液管、5-上取液孔、6-下取液管、10-第二通孔、11-支撑圈、14-竖直凹槽、19-第二捻持部、29-第一捻持部、30-第一通孔、31-挡板、32-气囊、50-第一覆盖膜、60-第二覆盖膜、61-防护罩。

## 【具体实施方式】

[0018] 具体实施例一：

[0019] 参阅图1和图2，本发明一种带杯托的定量接取尿液的尿杯，包括杯托1、杯体2、隔断层3、挡板31、出液管4，所述杯托1呈筒状，杯体2安放在杯托1内，所述杯体2顶部固定有第一捻持部29，杯体2内设置有横向的隔断层3，所述隔断层3上开设有第一通孔30，隔断层3底部设有可开合的挡板31，所述挡板31位于通孔的下方，挡板31底部固定有气囊32，所述杯体2侧壁上固定有一斜向下的出液管4，出液管4的进液端位于隔断层3的上方，所述杯托1上部固定有第二捻持部19，杯托1侧壁上开设有一条允许出液管4通过的竖直凹槽14，所述杯体2的顶部高于杯托1的顶部，第一捻持部29位于杯托1顶部的上方，所述第一捻持部29和第二捻持部19位于出液管4的同一侧，第一捻持部29和第二捻持部19均与出液管4垂直，所述出液管4进液端的最底部与隔断层3的上表面位于同一水平面上，所述隔断层3上开设有上取液孔5，上取液孔5上覆盖有第一覆盖膜50。

[0020] 具体实施例二：

[0021] 实施例二是在实施例一的基础上取消了隔断层3上的取液孔5，而在杯体2底部开设有下取液管6，下取液管6的进液端覆盖有第二覆盖膜60，所述下取液管6上固定有一上小下大的圆锥台状的防护罩61，防护罩61底部高于下取液管6的底部，所述杯托1底部开设有允许下取液管6穿过的第二通孔10，杯托1底部有一圈支撑圈11，所述下取液管6的出液端位于支撑圈11最底端的上方。

[0022] 本发明工作过程：

[0023] 本发明一种带杯托的定量接取尿液的尿杯在工作过程中，隔断层3下方的容积为有效容积，根据需要选取合适的有效容积的杯体2，将出液管4对准竖直凹槽14，将杯体2放入到杯托1内，在收集尿液的过程中，随着尿液的流入，气囊32在浮力的作用下带动挡板31不断向上闭合，当挡板31完全闭合时，尿液会从出液管4流出，最后收集到的尿液为位于隔断层3下方的尿液，尿液量较为合理，在满足检测的同时又不会产生过多的余尿，方便了余尿的处理，当需要取出尿液时，可从上取液孔5或下取液管6取出，取出较为方便。尿液停留在杯体2中时由于与外界空气的接触较少，能有效的避免外界空气对尿液的污染，有效的保证了检测的准确性和有效性。

[0024] 上述实施例是对本发明的说明，不是对本发明的限定，任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

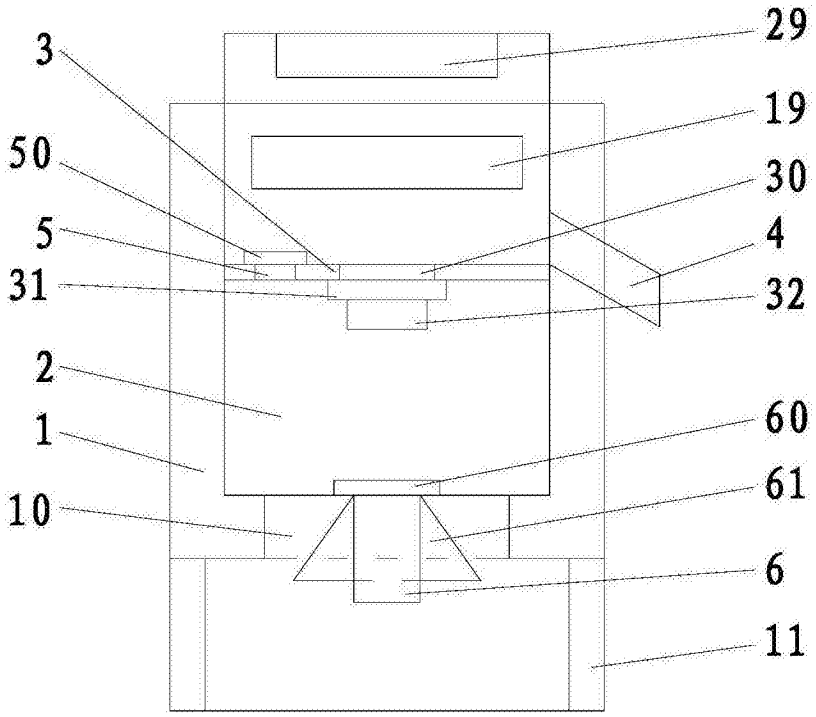



图1

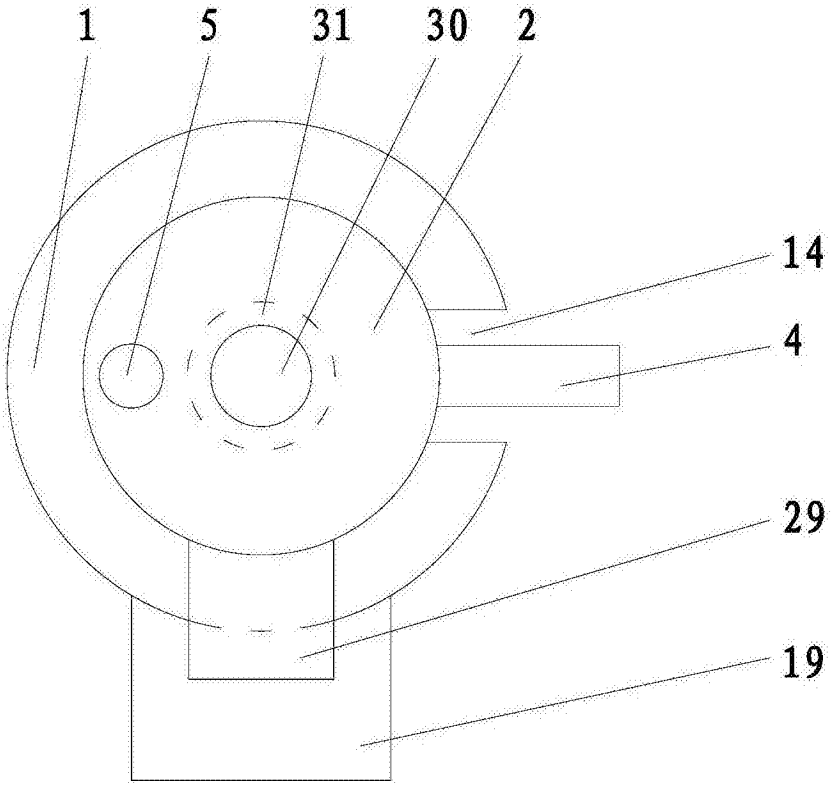



图2