



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217827918 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202220165306.2

(22) 申请日 2022.01.20

(73) 专利权人 广州瀚泰生物科技有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区开源大道188号C栋厂房第五层

(72) 发明人 张聚宝 周丽 张福

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

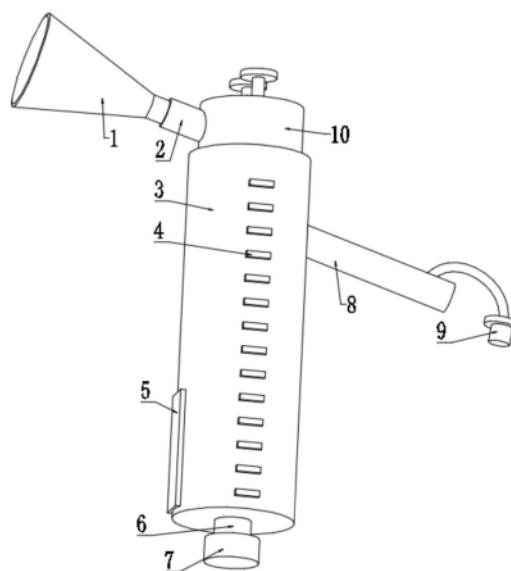
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种一次性临床化验取样器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种一次性临床化验取样器,包括采样筒,所述采样筒的底部外壁设置有排放管,所述排放管的外壁通过螺纹连接有盖子,所述采样筒的顶部外壁连接有分流筒,所述分流筒的外壁设置有连接管,所述连接管的内壁插接有采样管,所述分流筒的底部内壁设置有连接孔一和连接孔二,所述连接孔一的上方设置有密封塞一,所述连接孔二的上方设置有密封塞二,所述密封塞一与连接孔一相适配,所述密封塞二与连接孔二相适配。本实用新型通过设置分流管,当快达到所需要采集的量时,利用密封塞二将连接孔二密封住,并将密封塞一拔出,使尿液从连接孔一中进入到分流管中排出,不需要将移动取样器,使尿液不会射到手上或取样器的外壁上。



1. 一种一次性临床化验取样器,包括采样筒(3),其特征在于,所述采样筒(3)的底部外壁设置有排放管(6),所述排放管(6)的外壁通过螺纹连接有盖子(7),所述采样筒(3)的顶部外壁连接有分流筒(10),所述分流筒(10)的外壁设置有连接管(2),所述连接管(2)的内壁插接有采样管(1),所述分流筒(10)的底部内壁设置有连接孔一(16)和连接孔二(17),所述连接孔一(16)的上方设置有密封塞一(15),所述连接孔二(17)的上方设置有密封塞二(18),所述密封塞一(15)与连接孔一(16)相适配,所述密封塞二(18)与连接孔二(17)相适配,所述密封塞一(15)和密封塞二(18)的外壁均连接有滑套(14),所述滑套(14)呈对称分布,所述分流筒(10)的底部内壁连接有限位杆(13),所述限位杆(13)与分流筒(10)的顶部内壁固定连接,所述限位杆(13)的数量为四个,所述限位杆(13)与滑套(14)相套接,所述连接孔一(16)的内壁插接有分流管(8),所述分流筒(10)通过分流管(8)与采样筒(3)的外部相通,所述分流筒(10)通过连接孔二(17)与采样筒(3)的内部相通。

2. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述密封塞一(15)和密封塞二(18)的顶部外部均连接有弹簧(19),所述弹簧(19)的一端与分流筒(10)的顶部内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述分流管(8)的外部设置有塞子(9),所述塞子(9)与分流管(8)的内壁相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述采样筒(3)的外壁设置有刻度线(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述采样筒(3)的外部设置有姓名板(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述采样筒(3)的内部设置有悬浮球(20),所述悬浮球(20)的外径为排放管(6)内径的一点二倍。

7. 根据权利要求1所述的一种一次性临床化验取样器,其特征在于,所述采样管(1)呈漏斗状。

## 一种一次性临床化验取样器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及临床检验技术领域,尤其涉及一种一次性临床化验取样器。

### 背景技术

[0002] 临床检验是将病人的血液、体液、分泌物、排泄物和脱落物等标本,通过目视观察、物理、化学、仪器或分子生物学方法检测,并强调对检验全过程(分析前、分析中、分析后)采取严密质量管理措施以确保检验质量;从而为临床、为病人提供有价值的实验资料。临床检验是一门多学科互相渗透、交叉融合的综合应用学科,涉及化学、物理学、生物学、生物化学、免疫学、微生物学、生理学、病理学、遗传学、分子生物学、统计学和多门临床医学等学科。

[0003] 但现有技术中,在临床化验时需要患者的尿液进行采集,由于取样器的容量有限,患者在利用传统的取样器进行采集时,采集到需要的量时需要将取样器拿开,这个过程中患者容易将尿液射到手上或取样器的外壁上,使用起来十分不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种一次性临床化验取样器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种一次性临床化验取样器,包括采样筒,所述采样筒的底部外壁设置有排放管,所述排放管的外壁通过螺纹连接有盖子,所述采样筒的顶部外壁连接有分流筒,所述分流筒的外壁设置有连接管,所述连接管的内壁插接有采样管,所述分流筒的底部内壁设置有连接孔一和连接孔二,所述连接孔一的上方设置有密封塞一,所述连接孔二的上方设置有密封塞二,所述密封塞一与连接孔一相适配,所述密封塞二与连接孔二相适配,所述密封塞一和密封塞二的外壁均连接有滑套,所述滑套呈对称分布,所述分流筒的底部内壁连接有限位杆,所述限位杆与分流筒的顶部内壁固定连接,所述限位杆的数量为四个,所述限位杆与滑套相套接,所述连接孔一的内壁插接有分流管,所述分流筒通过分流管与采样筒的外部相通,所述分流筒通过连接孔二与采样筒的内部相通。

[0007] 优选的,所述密封塞一和密封塞二的顶部外部均连接有弹簧,所述弹簧的一端与分流筒的顶部内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述分流管的外部设置有塞子,所述塞子与分流管的内壁相适配。

[0009] 优选的,所述采样筒的外壁设置有刻度线。

[0010] 优选的,所述采样筒的外部设置有姓名板。

[0011] 优选的,所述采样筒的内部设置有悬浮球,所述悬浮球的外径为排放管内径的一点二倍。

[0012] 优选的,所述采样管呈漏斗状。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置分流管，尿液从采样管进入到采样筒中，当快达到所需要采集的量时，通过连接杆使密封塞二将连接孔二密封住，并将密封塞一拔出，使尿液从连接孔一中进入到分流管中排出，不需要将移动取样器，使尿液不会射到手上或取样器的外壁上；

[0015] 2、本实用新型通过设置弹簧，在采样的过程中，通过一个按压块将密封塞二将连接孔一堵住，在取样的量快达到时，松开该按压块，去按另一个按压块使密封塞二将连接孔二堵住，在弹簧的作用下密封塞一会自动弹出，进而便于使用者在取样的过程中使用。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的总体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的分流筒内部的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的悬浮球结构示意图。

[0019] 图中：1、采样管；2、连接管；3、采样筒；4、刻度线；5、姓名板；6、排放管；7、盖子；8、分流管；9、塞子；10、分流筒；11、按压块；12、连接杆；13、限位杆；14、滑套；15、密封塞一；16、连接孔一；17、连接孔二；18、密封塞二；19、弹簧；20、悬浮球。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1~3，本实用新型实施例中，一种一次性临床化验取样器，包括采样筒3，采样筒3的底部外壁设置有排放管6，排放管6的外壁通过螺纹连接有盖子7，采样筒3的顶部外壁连接有分流筒10，分流筒10的外壁设置有连接管2，连接管2的内壁插接有采样管1，分流筒10的底部内壁设置有连接孔一16和连接孔二17，连接孔一16的上方设置有密封塞一15，连接孔二17的上方设置有密封塞二18，密封塞一15与连接孔一16相适配，密封塞二18与连接孔二17相适配，密封塞一15和密封塞二18的外壁均连接有滑套14，滑套14呈对称分布，分流筒10的底部内壁连接有限位杆13，限位杆13与分流筒10的顶部内壁固定连接，限位杆13的数量为四个，限位杆13与滑套14相套接，连接孔一16的内壁插接有分流管8，分流筒10通过分流管8与采样筒3的外部相通，分流筒10通过连接孔二17与采样筒3的内部相通，尿液从采样管1进入到采样筒3中，当快达到所需要采集的量时，通过连接杆12使密封塞二18将连接孔二17密封住，并将密封塞一15拔出，使尿液从连接孔一16中进入到分流管8中排出，不需要将移动取样器，使尿液不会射到手上或取样器的外壁上。

[0022] 进一步，密封塞一15和密封塞二18的顶部外部均连接有弹簧19，弹簧19的一端与分流筒10的顶部内壁固定连接，利用弹簧19使密封塞一15和密封塞二18自动弹出，进而便于使用者在取样时使用。

[0023] 进一步，连接杆12的一端连接有按压块11，按压块11的材质为橡胶，利用按压块11便于使用者按压。

[0024] 进一步，分流管8的外部设置有塞子9，塞子9与分流管8的内壁相适配，通过塞子9

在取样好后将分流管8堵住,避免残留的尿液从分流管8的内壁中滑出。

[0025] 进一步,采样筒3的外壁设置有刻度线4,通过刻度线4便于观察采样筒3中尿液的含量。

[0026] 进一步,采样筒3的外部设置有姓名板5,利用姓名板5便于将采集好的尿液进行分类。

[0027] 进一步,采样筒3的内部设置有悬浮球20,悬浮球20的外径为排放管6内径的一点二倍,通过悬浮球20便于使用者对准刻度线4。

[0028] 进一步,采样管1呈漏斗状,漏斗状的采样管1使尿液更加容易地进入到采样管1中。

[0029] 本实用新型的工作原理是:

[0030] 患者在取样时,通过一个按压块11和连接杆12使密封塞一15将连接孔一16堵住,尿液从采样管1进入到分流筒10中通过连接孔二17进入到采样筒3中,利用悬浮球20和刻度线4观察采样筒3中尿液的含量,当尿液的含量快到所需的采集量时,松开该按压块11,按住另一个按压块11,时密封塞二18将连接孔二17堵住,在弹簧19的作用下密封塞一15离开连接孔一16的内壁,尿液从连接孔一16进入到分流管8中,进而实现不用在取样的过程中将取样器拿开。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

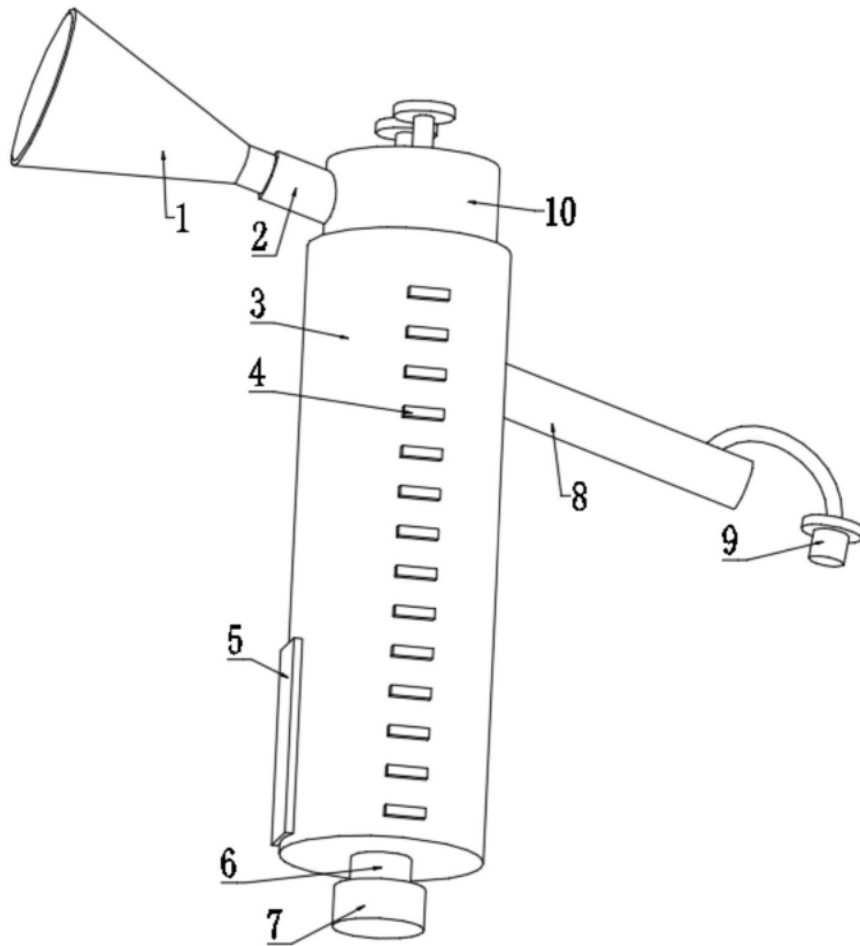


图1

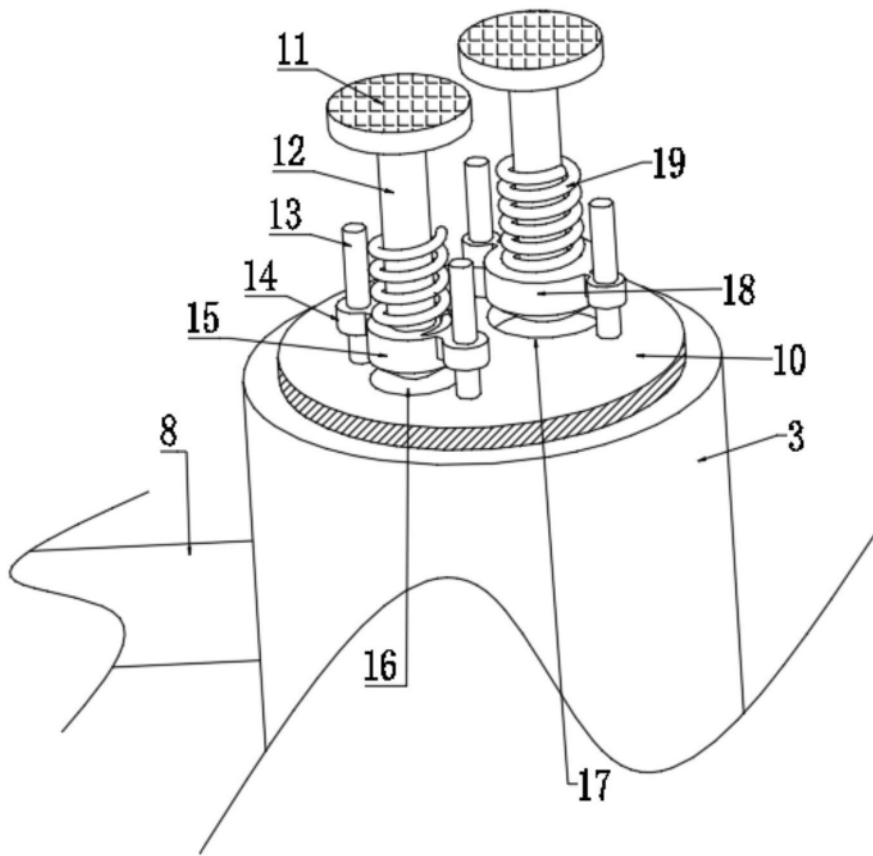


图2

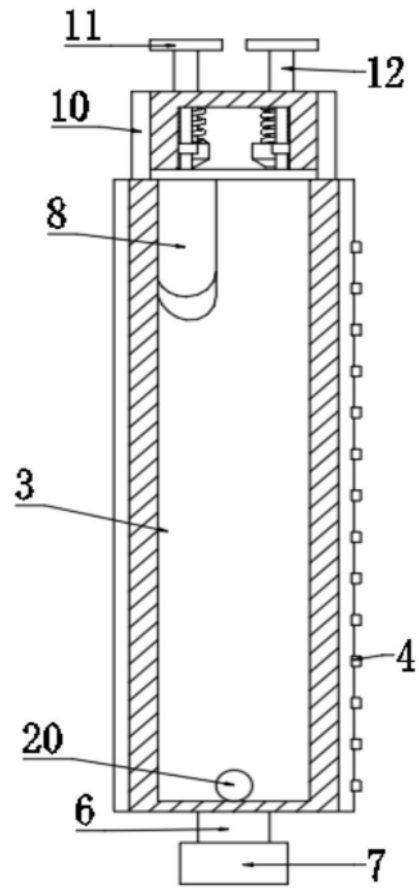


图3