(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211094281 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921297071.7

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 遵义医学院附属医院
地址 563002 贵州省遵义市大连路149号

(72)发明人 赵玉洁 汪彦屿 韩昵薇

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297
代理人 刘桂荣

(51)Int.Cl.
A61B 10/00(2006.01)
G01N 1/20(2006.01)

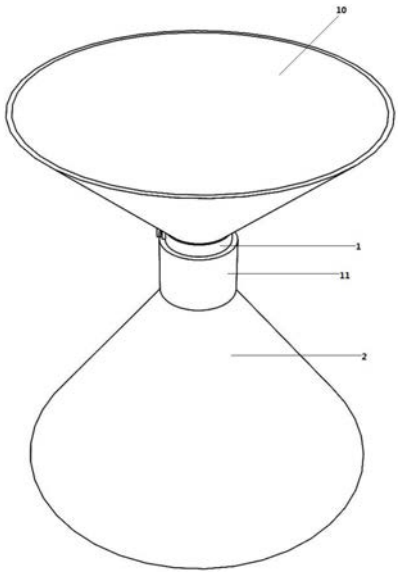
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种医疗检验用的标本盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗检验用的标本盒，涉及医疗检验器具技术领域。它包括连接管；在支撑管内，连接管底端接通有弹性的储存囊；储存囊内填充有适配海绵；连接管内侧壁底部固定套接有连接环；连接环顶端固定安装有限制弹簧；限制弹簧顶端固定安装有安装管；安装管顶端固定安装有圆台形的适配管；连接管内侧壁上部密封滑动安装有限制管；限制管外侧面上部固定套接有倒圆台形的收集管。本实用新型的有益效果是：通过收集管对尿样收集而引流至储存囊内并被适配海绵所吸收，避免在送检过程中晃动而造成尿样洒落，并在对尿样提取时，通过控制储存囊的挤压量而控制尿样的提取量，控制更加准确，使用更加便捷可靠。



CN 211094281 U

1.一种医疗检验用的标本盒,其特征在于:包括连接管(1);连接管(1)外侧面底部固定套接有圆台形的支撑管(2);在支撑管(2)内,连接管(1)底端接通有弹性的储存囊(3);储存囊(3)内填充有适配海绵(4);连接管(1)内侧壁底部固定套接有连接环(5);连接环(5)顶端固定安装有限制弹簧(6);限制弹簧(6)顶端固定安装有安装管(7);安装管(7)与连接管(1)内侧壁密封滑动连接配合;安装管(7)顶端固定安装有圆台形的适配管(8);连接管(1)内侧壁上部密封滑动安装有限制管(9);限制管(9)外侧面上部固定套接有倒圆台形的收集管(10)。

2.根据权利要求1所述的一种医疗检验用的标本盒,其特征在于:连接管(1)外侧面固定套接有环形的防护海绵(11)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗检验用的标本盒,其特征在于:连接管(1)左端上部开有限制缺口(12);限制管(9)左端上部固定安装有限制螺杆(13);限制螺杆(13)与限制缺口(12)滑动连接配合;限制螺杆(13)外侧面螺纹连接有限制螺母(14);限制螺母(14)与连接管(1)接触配合。

一种医疗检验用的标本盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗检验器具技术领域。

背景技术

[0002] 医学检验是对取自人体的材料进行微生物学、免疫学、生物化学、遗传学、血液学、生物物理学、细胞学等方面的检查，从而为预防、诊断、治疗人体疾病提供信息。

[0003] 而在对患者进行检验时通常要求患者进行尿液检查，因此需要患者进行尿液取样，而传统则会通常采用尿杯进行取样，而尿杯的敞口结构通常会造成尿样的洒落，对环境造成污染，且在医护人员提取尿样时无法控制尿量的提取量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的技术不足，提供一种医疗检验用的标本盒。通过收集管对尿样收集而引流至储存囊内并被适配海绵所吸收，避免在送检过程中晃动而造成尿样洒落，并在对尿样提取时，通过控制储存囊的挤压量而控制尿样的提取量，控制更加准确，使用更加便捷可靠。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是：提供一种医疗检验用的标本盒，包括连接管；连接管外侧面底部固定套接有圆台形的支撑管；在支撑管内，连接管底端接通有弹性的储存囊；储存囊内填充有适配海绵；连接管内侧壁底部固定套接有连接环；连接环顶端固定安装有限制弹簧；限制弹簧顶端固定安装有安装管；安装管与连接管内侧壁密封滑动连接配合；安装管顶端固定安装有圆台形的适配管；连接管内侧壁上部密封滑动安装有限制管；限制管外侧面上部固定套接有倒圆台形的收集管。

[0006] 进一步优化本技术方案，一种医疗检验用的标本盒的连接管外侧面固定套接有环形的防护海绵。

[0007] 进一步优化本技术方案，一种医疗检验用的标本盒的连接管左端上部开有限制缺口；限制管左端上部固定安装有限制螺杆；限制螺杆与限制缺口滑动连接配合；限制螺杆外侧面螺纹连接有限制螺母；限制螺母与连接管接触配合。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 1、通过将限制管插入至连接管内而使收集管与连接管接通，从而使收集管在收集尿样后通过连接管而引流至储存囊中被其内部填充的适配海绵所吸收，从而避免在送检过程中造成尿样晃动而造成洒落，使用更加安全可靠卫生；

[0010] 2、在将尿样送检后，支撑管对装置进行支撑，支撑管增加了对装置的支撑面积，使放置更加牢固可靠，且支撑管的硬质结构避免储存囊被轻易按压而造成尿样的外泄，使用更加安全可靠；

[0011] 3、在对尿样提取时，通过将装置倒置然后按压储存囊进而对适配海绵进行挤压从而将其吸收的尿样向外挤出并随着连接管引流而通过适配管滴落，医护人员可以通过控制储存囊的挤压量而控制尿样的提取量，使用更加准确，操作更加便捷；

[0012] 4、限制管在插入连接管内时，对适配管进行挤压并对限制弹簧进行压缩，并使限制弹簧产生推动而使限制管与限制管密封接触，而通过将限制螺杆插入至限制缺口内，从而完成对限制管的插入，然后使用限制螺管对连接管进行挤压从而对限制管以及收集管进行固定，从而方便收集管对尿样进行收集，且通过连接管进行引流，而收集管的倒圆台形结构避免尿样的堆积，使引流更加顺畅；

[0013] 在对收集管内的尿样引流完毕后，将限制管从连接管内抽出后，将收集管进行丢弃，且限制弹簧通过推动安装管而将适配管重新推出，从而使连接管内残留的尿样被连接管外侧面所连接的防护海绵进行吸收使用更加干净卫生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的结构剖面图；

[0016] 图3为本实用新型的连接管结构拉伸示意图；

[0017] 图4为本实用新型的限制管结构拉伸示意图。

[0018] 图中，1、连接管；2、支撑管；3、储存囊；4、适配海绵；5、连接环；6、限制弹簧；7、安装管；8、适配管；9、限制管；10、收集管；11、防护海绵；12、限制缺口；13、限制螺杆；14、限制螺母。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0020] 如图1-4所示，一种医疗检验用的标本盒，包括连接管1；连接管1外侧面底部固定套接有圆台形的支撑管2；在支撑管2内，连接管1底端接通有弹性的储存囊3；储存囊3内填充有适配海绵4；连接管1内侧壁底部固定套接有连接环5；连接环5顶端固定安装有限制弹簧6；限制弹簧6顶端固定安装有安装管7；安装管7与连接管1内侧壁密封滑动连接配合；安装管7顶端固定安装有圆台形的适配管8；连接管1内侧壁上部密封滑动安装有限制管9；限制管9外侧面上部固定套接有倒圆台形的收集管10；连接管1外侧面固定套接有环形的防护海绵11；连接管1左端上部开有限制缺口12；限制管9左端上部固定安装有限制螺杆13；限制螺杆13与限制缺口12滑动连接配合；限制螺杆13外侧面螺纹连接有限制螺母14；限制螺母14与连接管1接触配合。

[0021] 在需要对患者进行尿液收集而进行医疗检验时，医护人员将装置取出以供患者使用而对尿液进行收集，而装置在未开始使用时，收集管10通过限制管9而不与连接管1进行连接，从而将装置收集管10和支撑管2进行独立封装，便于进行存放和使用；

[0022] 而患者需要对尿液进行收集时，在患者领取装置后，首先将限制管9插入连接管1内，从而使收集管10与连接管1进行接通，而方便后续的取样操作，而随着限制管9的插入而对适配管8进行挤压，适配管8的圆台形结构使其外侧面部分插入至适配管8内，并随着适配管8的插入而推动安装管7在连接管1内滑动，且对限制弹簧6进行压缩，并在限制管9沿连接管1插入的过程中，通过转动收集管10而转动限制管9从而对其位置进行调整，进而使侧壁的限制螺杆13插入至连接管1上的限制缺口12内，然后通过转动限制螺母14而与限制螺杆13啮合并沿其侧壁滑动而对连接管1接触并进行挤压，从而将限制管9以及收集管10位置进

行固定，从而开始进行尿样收集操作；

[0023] 在对尿样收集时，将尿液排放至收集管10内，并随着尿样的收集而使其沿底端的限制管9向连接管1内进行引流，而收集管10的倒圆台形结构，使得限制管9对尿液的引流更加顺畅，且避免尿液堆积造成尿液残留；

[0024] 而尿样在随着限制管9向连接管1内引流时，因为此时适配管8的外侧壁部分插入至限制管9内，且此时受压缩的限制弹簧6对适配管8产生推动里，从而使适配管8外侧壁与限制管9密封接触，从而使限制管9所引流的尿样通过适配管8而进入连接管1内，然后连接管1对尿样进行引流使其流入储存囊3中，并被储存囊3中的适配海绵4所吸收，从而避免在对尿样送检时使尿样晃动而造成尿样的洒落，使用更加安全卫生；

[0025] 在将收集管10内所收集的尿样引流至储存囊3内后，通过转动顶紧螺栓使其失去对连接管1的挤压然后将限制管9从连接管1上抽出，并在抽出的过程中会逐渐失去对适配管8的限制，从而使限制弹簧6将适配管8重新推出连接管1，而方便医护人员对所收集的尿样进行提取，然后将抽出的限制管9以及收集管10丢弃在垃圾桶进行收集；

[0026] 在将尿样送检后，医护人员将装置放置在桌面上从而方便后期对样本进行提取而进行检验，而此时支撑管2对装置进行支撑，支撑管2增加对装置的支撑面积，从而使放置更加安全牢固，使用更加可靠，且支撑管2的硬质结构对储存囊3进行防护，避免储存囊3被随意挤压而造成尿样的泄漏，使用更加安全；

[0027] 而在医护人员需要对样本进行提取时，医护人员将装置倒置然后手持储存囊3并对储存囊3进行按压，从而使储存囊3对其内部填充的适配海绵4进行挤压，进而将其所吸收的尿液挤出，尿液通过连接管1进行引流管，而此时的安装管7与连接管1密封连接，从而使尿液进入适配管8内，而此时装置的倒置使得适配管8呈倒圆台形结构，从而使尿样从而适配管8被挤压出，从而方便滴落在载玻片上等进行检验，而医护人员可以通过控制对储存囊3的挤压量而控制尿样的提取量，便于操作，使用更加便捷。

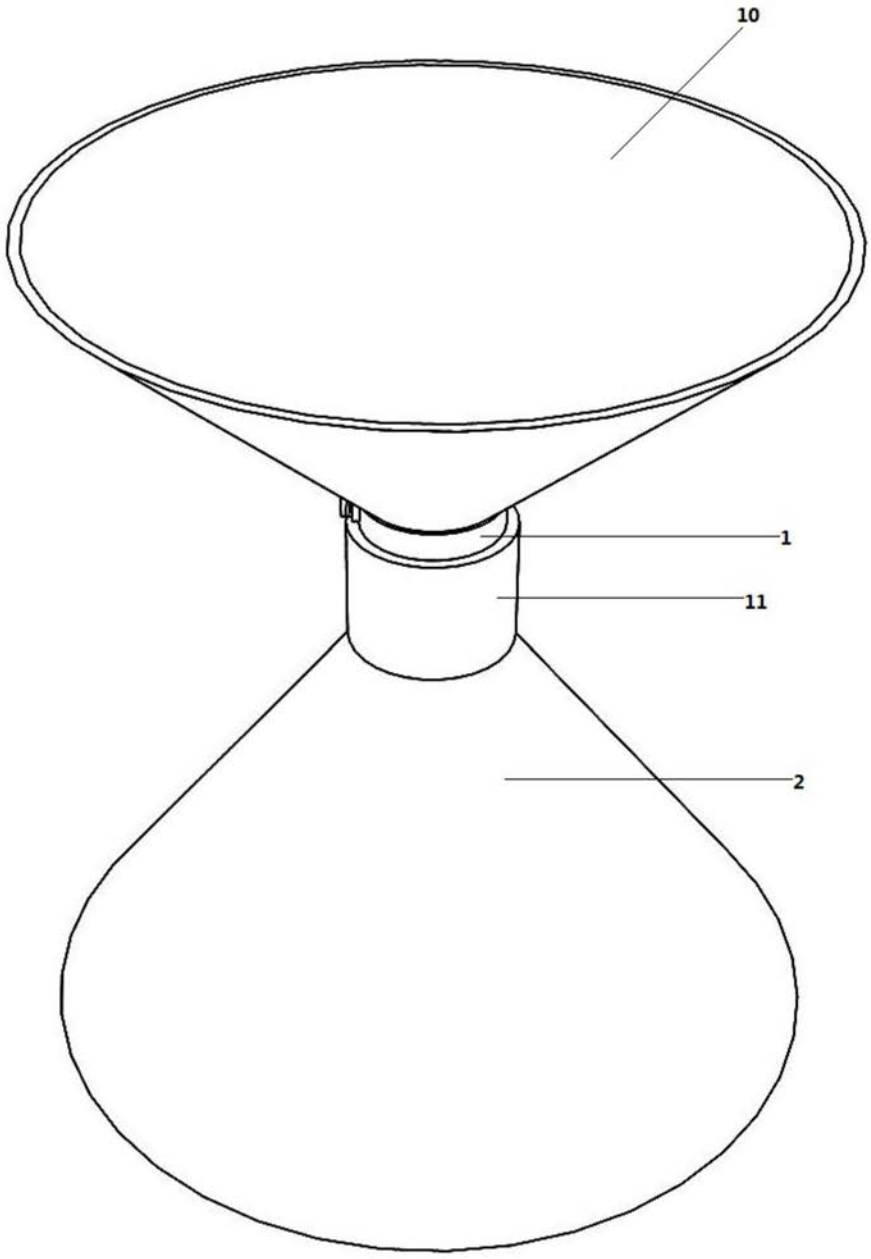


图1

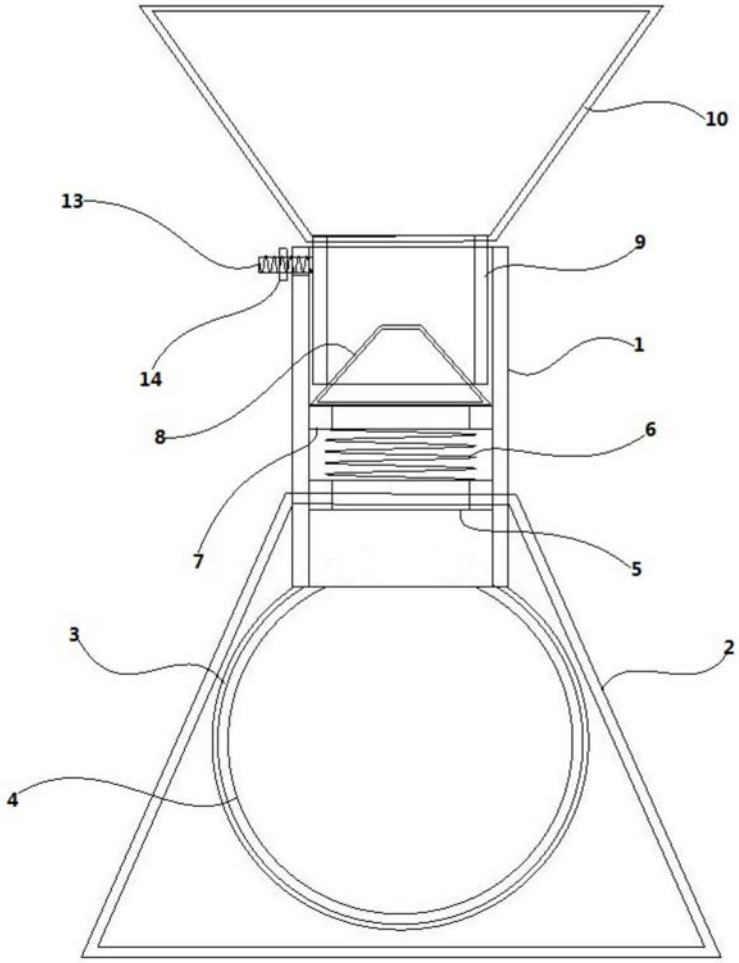


图2

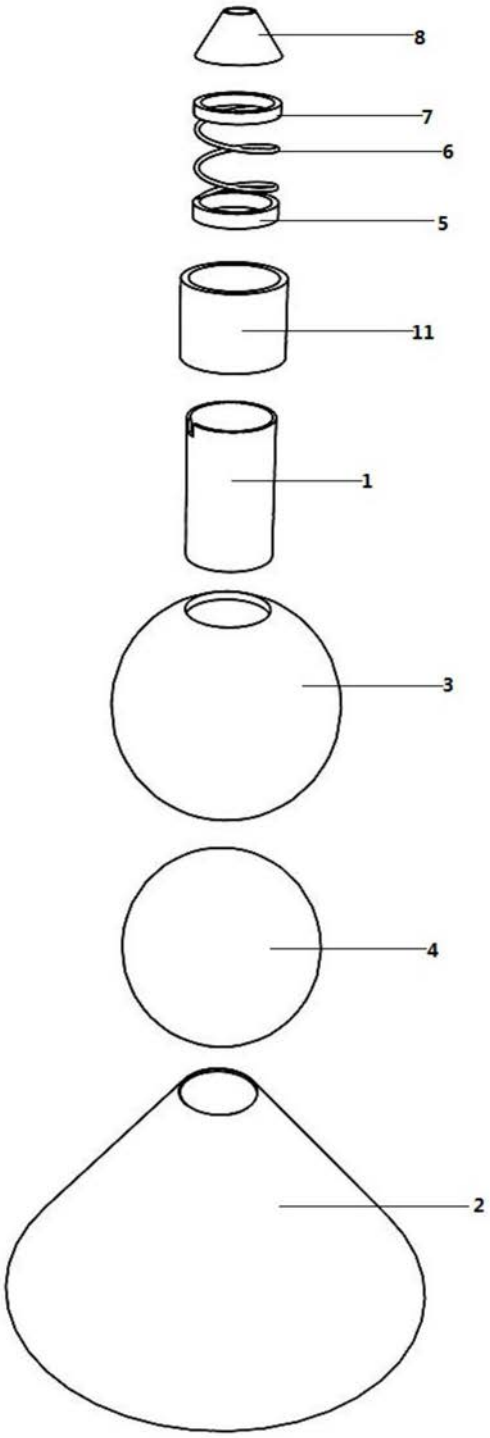


图3

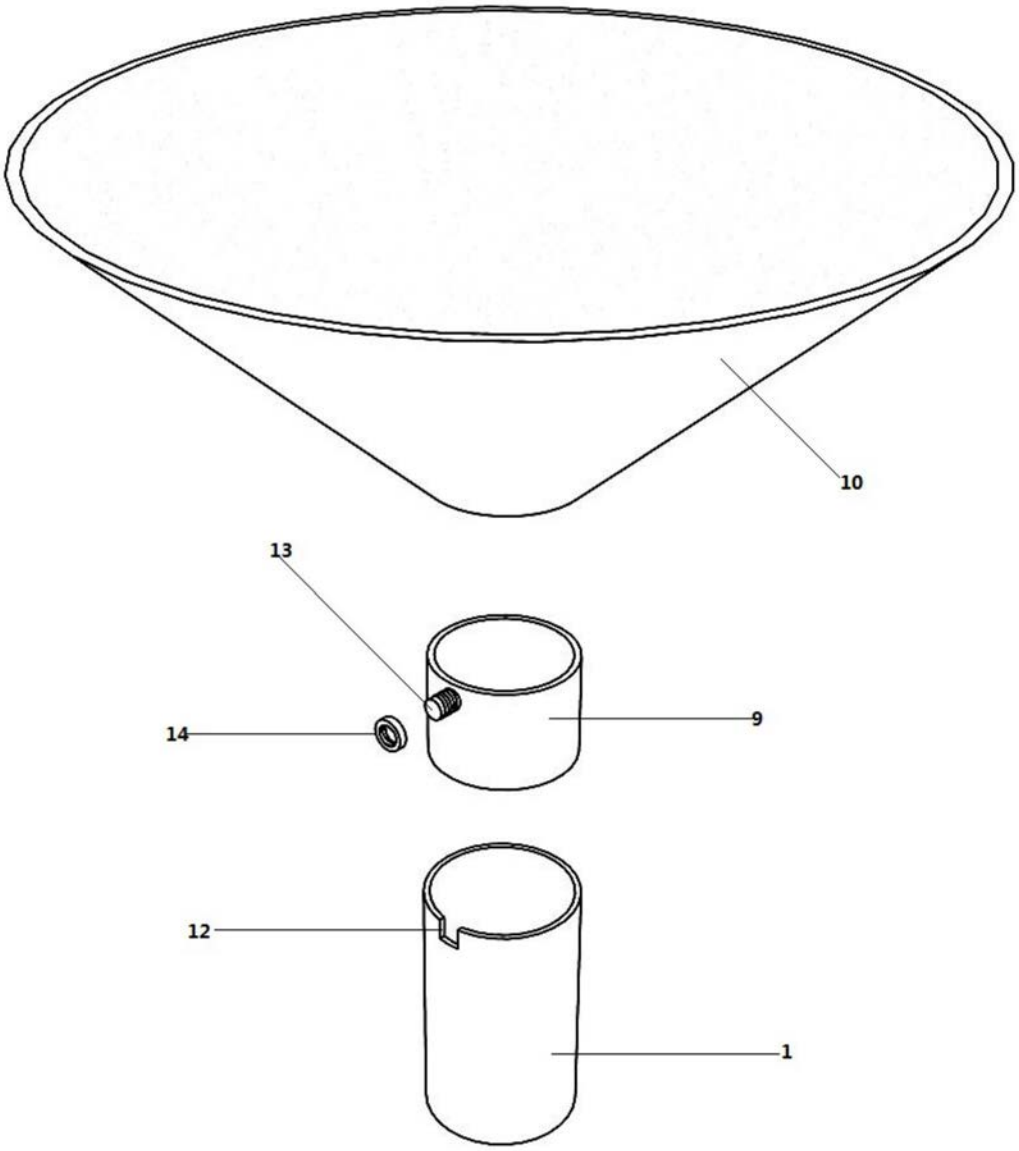


图4