



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215017945 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202120230801.2

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 张彦芳

地址 265200 山东省烟台市莱阳市昌山路
111号烟台市莱阳中心医院

(72) 发明人 张彦芳

(74) 专利代理机构 山东宏康知识产权代理有限公司 37322

代理人 张锦红

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

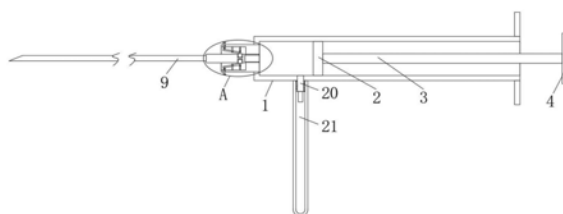
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种内分泌科分泌物取样装置

(57) 摘要

本实用新型涉及内分泌科技术领域,尤其为一种内分泌科分泌物取样装置,包括针筒,所述针筒内腔的一端活动连接有活塞,所述活塞的一侧固定安装有拉杆,所述拉杆的一侧固定安装有推柄,所述针筒的一侧连通有连接头,所述连接头的内腔开设有插孔,所述插孔的内腔插接有插头;本实用新型通过针筒、活塞、拉杆、推柄、连接头、插孔、插头、连接管、针头本体、卡槽、支杆、活动杆、连接块、卡板、伸缩杆、弹簧、压杆和压板的设置,解决了现有的取样装置中的针头无法快速更换,如果反复取样不仅容易造成交叉感染,而且严重情况下还会影响患者的生命安全,同时在更换取样装置时需要整体进行更换,这时便会造成资源浪费的问题。



1. 一种内分泌科分泌物取样装置,包括针筒(1),其特征在于:所述针筒(1)内腔的一端活动连接有活塞(2),所述活塞(2)的一侧固定安装有拉杆(3),所述拉杆(3)的一侧固定安装有推柄(4),所述针筒(1)的一侧连通有连接头(5),所述连接头(5)的内腔开设有插孔(6),所述插孔(6)的内腔插接有插头(7),所述插头(7)的一侧连通有连接管(8),所述连接管(8)的一侧连通有针头本体(9),所述连接管(8)的顶部和底部均开设有卡槽(10),所述卡槽(10)的内腔卡接有卡板(14),所述卡板(14)的外侧固定安装有连接块(13),所述连接块(13)的外侧铰接有伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)的外侧与连接头(5)的内腔固定安装,所述连接头(5)内腔的顶部和底部均固定安装有弹簧(16),所述弹簧(16)位于伸缩杆(15)的外侧,所述连接块(13)的一侧固定安装有活动杆(12),所述活动杆(12)外侧的一端铰接有压杆(17),所述压杆(17)的外侧固定安装有压板(18),所述活动杆(12)外侧的中端铰接有支杆(11),所述支杆(11)的外侧与连接头(5)的内腔固定安装。

2. 根据权利要求1所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述针筒(1)底部的一端连通有出液管(20),所述出液管(20)的外侧插接有试管(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述出液管(20)的外侧固定安装有密封圈,且密封圈的外侧与试管(21)的内壁紧密接触。

4. 根据权利要求1所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述连接头(5)顶部和底部的一端均开设有通孔(19),所述压杆(17)通过通孔(19)贯穿连接头(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述针筒(1)顶部和底部的一侧均固定安装有受力板,所述针筒(1)的表面涂覆有刻度线。

6. 根据权利要求1所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述卡槽(10)的形状呈弧形开设,所述卡板(14)的形状为弧形设计。

7. 根据权利要求1所述的一种内分泌科分泌物取样装置,其特征在于:所述针筒(1)的另一侧为敞开式设计,所述连接头(5)的一侧为敞开式设计。

一种内分泌科分泌物取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内分泌科技术领域,具体为一种内分泌科分泌物取样装置。

背景技术

[0002] 内分泌科是医院中一个专门治疗内分泌科疾病的地方,主要负责糖尿病、肥胖症、骨质疏松、痛风、脂质代谢紊乱以及甲状腺、垂体、肾上腺、性腺、甲状旁腺等疾病的临床诊治,在对分泌物进行取样时需要用到取样装置。

[0003] 但现有的取样装置中的针头无法快速更换,如果反复取样不仅容易造成交叉感染,而且严重情况下还会影响患者的生命安全,同时在更换取样装置时需要整体进行更换,这时便会造成资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种内分泌科分泌物取样装置,具备可对针头快速更换的优点,解决了现有的取样装置中的针头无法快速更换,如果反复取样不仅容易造成交叉感染,而且严重情况下还会影响患者的生命安全,同时在更换取样装置时需要整体进行更换,这时便会造成资源浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内分泌科分泌物取样装置,包括针筒,所述针筒内腔的一端活动连接有活塞,所述活塞的一侧固定安装有拉杆,所述拉杆的一侧固定安装有推柄,所述针筒的一侧连通有连接头,所述连接头的内腔开设有插孔,所述插孔的内腔插接有插头,所述插头的一侧连通有连接管,所述连接管的一侧连通有针头本体,所述连接管的顶部和底部均开设有卡槽,所述卡槽的内腔卡接有卡板,所述卡板的外侧固定安装有连接块,所述连接块的外侧铰接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧与连接头的内腔固定安装,所述连接头内腔的顶部和底部均固定安装有弹簧,所述弹簧位于伸缩杆的外侧,所述连接块的一侧固定安装有活动杆,所述活动杆外侧的一端铰接有压杆,所述压杆的外侧固定安装有压板,所述活动杆外侧的中端铰接有支杆,所述支杆的外侧与连接头的内腔固定安装。

[0006] 优选的,所述针筒底部的一端连通有出液管,所述出液管的外侧插接有试管。

[0007] 优选的,所述出液管的外侧固定安装有密封圈,且密封圈的外侧与试管的内壁紧密接触。

[0008] 优选的,所述连接头顶部和底部的一端均开设有通孔,所述压杆通过通孔贯穿连接头。

[0009] 优选的,所述针筒顶部和底部的一侧均固定安装有受力板,所述针筒的表面涂覆有刻度线。

[0010] 优选的,所述卡槽的形状呈弧形开设,所述卡板的形状为弧形设计。

[0011] 优选的,所述针筒的另一侧为敞开式设计,所述连接头的一侧为敞开式设计。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过针筒、活塞、拉杆、推柄、连接头、插孔、插头、连接管、针头本体、卡槽、支杆、活动杆、连接块、卡板、伸缩杆、弹簧、压杆和压板的设置,能够有效的方便快捷更换针头,不仅避免出现交叉感染或使其受到污染,而且降低了患者的危险性,同时省时省力以及避免资源浪费,解决了现有的取样装置中的针头无法快速更换,如果反复取样不仅容易造成交叉感染,而且严重情况下还会影响患者的生命安全,同时在更换取样装置时需要整体进行更换,这时便会造成资源浪费的问题。

[0014] 2、本实用新型通过出液管和试管的设置,能够用于方便将抽取的液体输送至试管内,且便于由试管进行收集,通过密封圈的设置,能够用于增加出液管和试管之间的密封效果,并且还可增加两者之间连接的紧密性,通过通孔的设置,能够用于方便压杆贯穿连接头,从而便于压动活动杆。

[0015] 3、本实用新型通过受力板和刻度线的设置,能够用于方便使用者在推拉推柄时进行受力,同时便于使用者观察内部的液位情况,通过卡槽形状呈弧形开设和卡板形状为弧形设计的设置,能够用于方便被卡接固定,而且方便增加其连接的效果,通过针筒另一侧为敞开式设计和连接头一侧为敞开式设计的设置,能够用于方便取放活塞和拉杆,从而便于其进行抽取工作,以及用于方便对针头本体进行安装以及拆卸。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图;

[0018] 图3为本实用新型连接管局部结构立体图;

[0019] 图4为本实用新型卡板局部结构立体图;

[0020] 图5为本实用新型结构主视图。

[0021] 图中:1、针筒;2、活塞;3、拉杆;4、推柄;5、连接头;6、插孔;7、插头;8、连接管;9、针头本体;10、卡槽;11、支杆;12、活动杆;13、连接块;14、卡板;15、伸缩杆;16、弹簧;17、压杆;18、压板;19、通孔;20、出液管;21、试管。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,一种内分泌科分泌物取样装置,包括针筒1,针筒1内腔的一端活动连接有活塞2,活塞2的一侧固定安装有拉杆3,拉杆3的一侧固定安装有推柄4,针筒1的一侧连通有连接头5,连接头5的内腔开设有插孔6,插孔6的内腔插接有插头7,插头7的一侧连通有连接管8,连接管8的一侧连通有针头本体9,连接管8的顶部和底部均开设有卡槽10,卡槽10的内腔卡接有卡板14,卡板14的外侧固定安装有连接块13,连接块13的外侧铰接有伸缩杆15,伸缩杆15的外侧与连接头5的内腔固定安装,连接头5内腔的顶部和底部均固定安装有弹簧16,弹簧16位于伸缩杆15的外侧,连接块13的一侧固定安装有活动杆12,活动杆12外侧的一端铰接有压杆17,压杆17的外侧固定安装有压板18,活动杆12外侧的中端铰接有支

杆11,支杆11的外侧与连接头5的内腔固定安装,通过针筒1、活塞2、拉杆3、推柄4、连接头5、插孔6、插头7、连接管8、针头本体9、卡槽10、支杆11、活动杆12、连接块13、卡板14、伸缩杆15、弹簧16、压杆17和压板18的设置,能够有效的方便快捷更换针头,不仅避免出现交叉感染或使其受到污染,而且降低了患者的危险性,同时省时省力以及避免资源浪费,解决了现有的取样装置中的针头无法快速更换,如果反复取样不仅容易造成交叉感染,而且严重情况下还会影响患者的生命安全,同时在更换取样装置时需要整体进行更换,这时便会造成资源浪费的问题。

[0024] 本实施例中,具体的,针筒1底部的一端连通有出液管20,出液管20的外侧插接有试管21,能够用于方便将抽取的液体输送至试管21内,且便于由试管21进行收集。

[0025] 本实施例中,具体的,出液管20的外侧固定安装有密封圈,且密封圈的外侧与试管21的内壁紧密接触,能够用于增加出液管20和试管21之间的密封效果,并且还可增加两者之间连接的紧密性。

[0026] 本实施例中,具体的,连接头5顶部和底部的一端均开设有通孔19,压杆17通过通孔19贯穿连接头5,能够用于方便压杆17贯穿连接头5,从而便于压动活动杆12。

[0027] 本实施例中,具体的,针筒1顶部和底部的一侧均固定安装有受力板,针筒1的表面涂覆有刻度线,能够用于方便使用者在推拉推柄4时进行受力,同时便于使用者观察内部的液位情况。

[0028] 本实施例中,具体的,卡槽10的形状呈弧形开设,卡板14的形状为弧形设计,能够用于方便被卡接固定,而且方便增加其连接的效果。

[0029] 本实施例中,具体的,针筒1的另一侧为敞开式设计,连接头5的一侧为敞开式设计,能够用于方便取放活塞2和拉杆3,从而便于其进行抽取工作,以及用于方便对针头本体9进行安装以及拆卸。

[0030] 工作原理:首先当需要安装针头本体9时,手动向内侧按压压板18,利用压板18带动压杆17向内侧挤压活动杆12,当活动杆12的左端受力时,而活动杆12的右端则会向外侧移动,并且会挤压伸缩杆15和弹簧16,以用于扩大两个卡板14之间的间距,这时另一只手便可将插头7和连接管8插入连接头5的内腔,并且使插头7位于插孔6的内腔,随后松开压板18,而压板18会因为弹簧16的弹性推动卡板14卡进卡槽10的内腔,这时便可对其进行卡紧固定,并且完成安装,当需要更换时按照安装的顺序反向操作即可,随后再随上述安装方式进行更换后的安装,这时便可将试管21从下而上的套接在出液管20的外侧,最后便可将针头本体9置入需要的位置随后缓慢的拉动推柄4,推柄4带动拉杆3,拉杆3带动活塞2向右侧移动,以使其产生负压,从而便于将液体抽出,并且会通过出液管20流至试管21内。

[0031] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0032] 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。

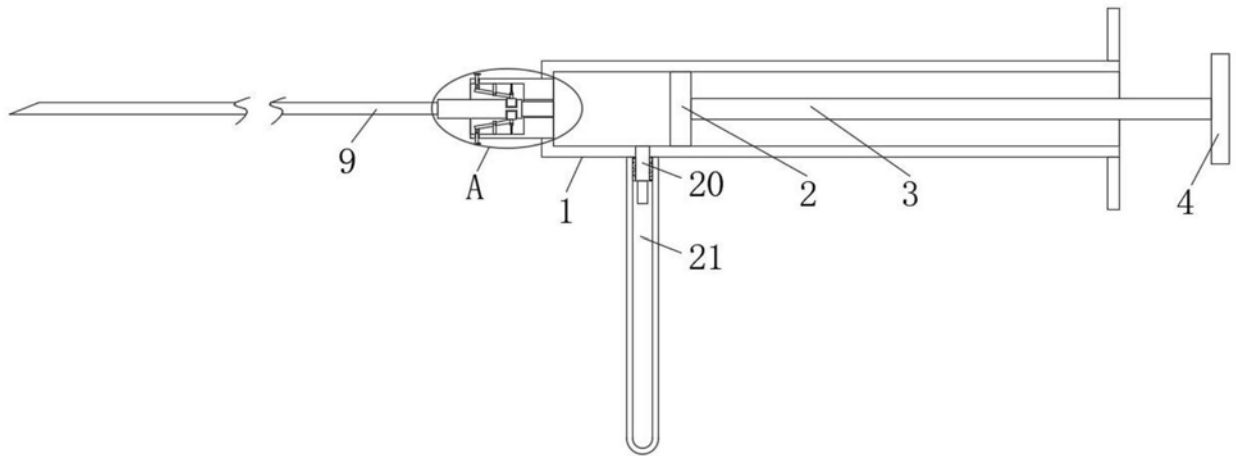


图1

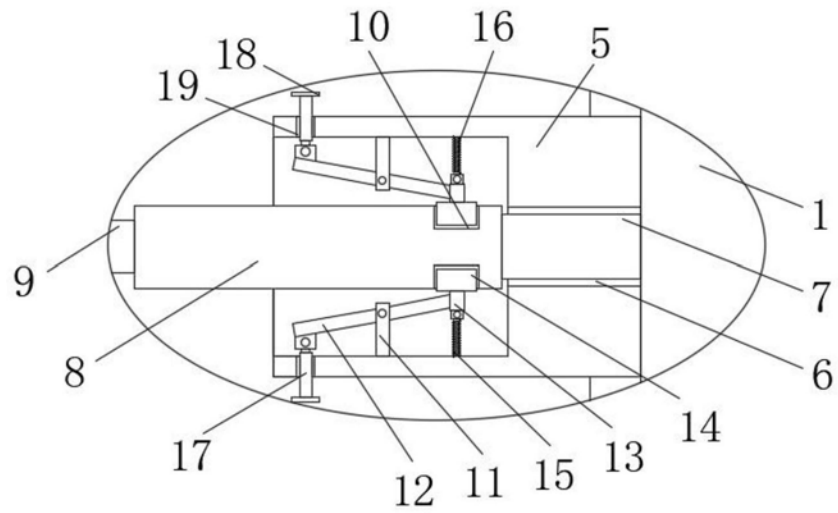


图2

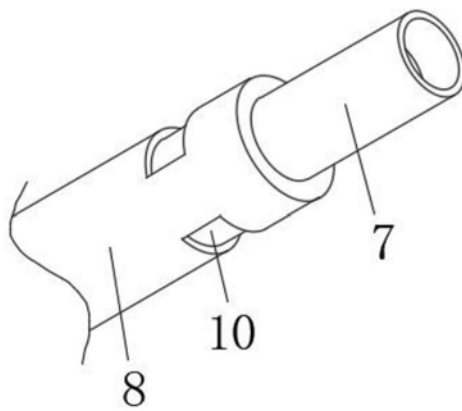


图3

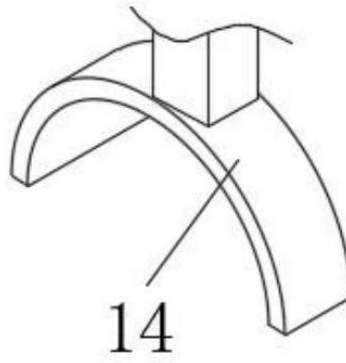


图4

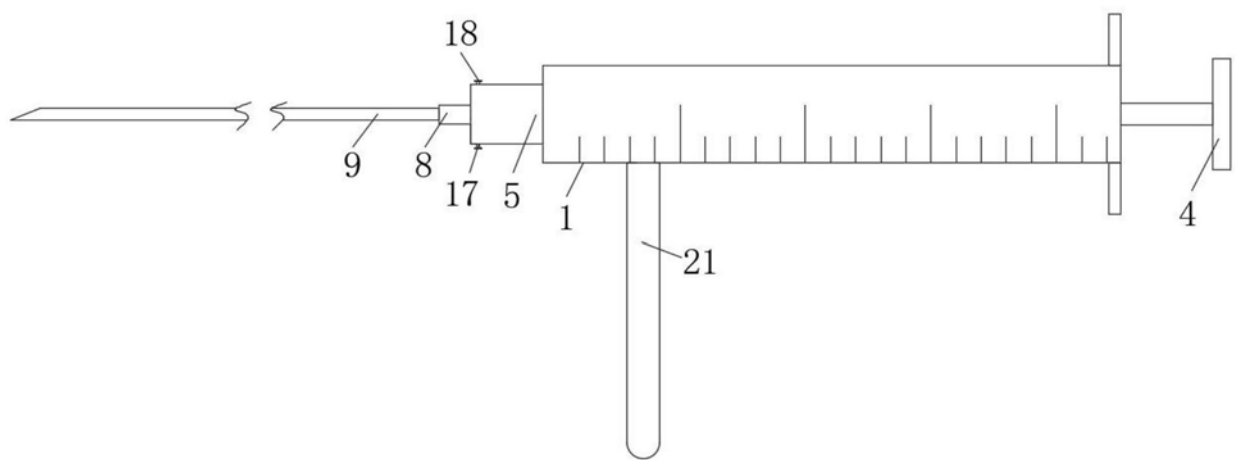


图5