



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210813157 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921332182.7

(22)申请日 2019.08.16

(73)专利权人 马寒星

地址 050000 河北省石家庄市裕华区海德园小区E-07号商铺

(72)发明人 马寒星

(74)专利代理机构 石家庄知住优创知识产权代理事务所(普通合伙) 13131

代理人 王丽巧

(51)Int.Cl.

A61M 5/178(2006.01)

A61M 5/31(2006.01)

A61M 5/315(2006.01)

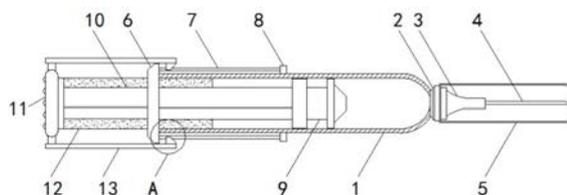
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

密闭式一次性使用无菌注射器

(57)摘要

本实用新型涉及注射器技术领域,且公开了密闭式一次性使用无菌注射器,包括注射筒,注射筒的右侧固定安装有连接头,连接头的外部活动安装有位于注射筒右侧的注射针座,注射针座的右侧固定安装有注射针头,注射针座外部套接有位于注射针头外部的针头防护套。该密闭式一次性使用无菌注射器,在整个使用过程中,防护膜通过与推进杆和注射筒形成一个相对密闭的空间,从而达到防护效果好的目的,避免对治疗使用过程中注射器内壁所难以避免空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,进一步的避免患者受到二次感染,同时通过设置限位板,在吸取药液的过程中,滑块在向左滑动时会受到挡板的限位作用,能够有效的防护膜受到损坏,使用起来更加方便。



1. 密闭式一次性使用无菌注射器,包括注射筒(1),其特征在于:所述注射筒(1)的右侧固定安装有连接头(2),所述连接头(2)的外部活动安装有位于注射筒(1)右侧的注射针座(3),所述注射针座(3)的右侧固定安装有注射针头(4),所述注射针座(3)外部套接有位于注射针头(4)外部的针头防护套(5),所述注射筒(1)的左侧固定安装有挡板(6),所述注射筒(1)的上下两侧均固定安装有位于挡板(6)右侧的滑板(7),所述滑板(7)的右侧固定安装有限位块(8),所述注射筒(1)的内壁上活动安装有活塞(9),所述活塞(9)的左侧固定安装有推进杆(10),所述推进杆(10)的左侧固定安装有推盘(11),所述推盘(11)的右侧固定安装有位于推进杆(10)外部的防护膜(12),所述注射筒(1)的上下两侧均固定安装有限位板(13),所述滑板(7)的相背侧开设有滑槽(14),所述限位板(13)的相对侧固定安装有位于滑槽(14)内部的滑块(15)。

2. 根据权利要求1所述的密闭式一次性使用无菌注射器,其特征在于:所述注射筒(1)的外部开设有刻度槽,且刻度槽呈均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的密闭式一次性使用无菌注射器,其特征在于:所述推盘(11)的左侧开设有防滑纹,且防滑纹呈均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的密闭式一次性使用无菌注射器,其特征在于:所述防护膜(12)为医用塑料软膜,且防护膜(12)与注射筒(1)的内壁相贴合。

5. 根据权利要求1所述的密闭式一次性使用无菌注射器,其特征在于:所述限位板(13)的数量为两个,且限位板(13)呈上下对称分布。

6. 根据权利要求1所述的密闭式一次性使用无菌注射器,其特征在于:所述滑块(15)与滑板(7)活动连接,且滑块(15)与滑槽(14)相适配。

密闭式一次性使用无菌注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射器技术领域,具体为一种密闭式一次性使用无菌注射器。

背景技术

[0002] 注射器是一种常见的医疗用具,注射器的出现是医疗用具领域一次划时代的革命,用以及针头抽取或者注入气体或者液体的这个过程叫作注射,注射器由前端带有小孔的针筒以及与之匹配的活塞芯杆组成,用来将少量的液体或其注入到其它方法无法接近的区域或者从那些地方抽出,在芯杆拔出时液体或者气体从针筒前端小孔吸入,在芯杆推入时将液体或者气体挤出。

[0003] 目前市面上的一次性使用无菌注射器,大多防护效果并不好,一次性使用无菌注射器对治疗使用过程中注射筒内壁难以避免与空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,或操作人员手指对活塞推进杆儿的接触而造成对注射筒内壁的汗渍、油渍、灰尘、细菌和病毒等污染风险问题,进一步增大了患者在治疗过程中因以上原因而导致二次感染的风险,故而提出一种密闭式一次性使用无菌注射器来解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种密闭式一次性使用无菌注射器,具备防护效果好等优点,解决了目前市面上的一次性使用无菌注射器,大多防护效果并不好,一次性使用无菌注射器对治疗使用过程中注射筒内壁难以避免与空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,或操作人员手指对活塞推进杆儿的接触而造成对注射筒内壁的汗渍、油渍、灰尘、细菌、病毒等污染风险问题,进一步增大了患者在治疗过程中因以上原因而导致二次感染的风险的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述防护效果好的目的,本实用新型提供如下技术方案:密闭式一次性使用无菌注射器,包括注射筒,所述注射筒的右侧固定安装有连接头,所述连接头的外部活动安装有位于注射筒右侧的注射针座,所述注射针座的右侧固定安装有注射针头,所述注射针座外部套接有位于注射针头外部的针头防护套,所述注射筒的左侧固定安装有挡板,所述注射筒的上下两侧均固定安装有位于挡板右侧的滑板,所述滑板的右侧固定安装有限位块,所述注射筒的内壁上活动安装有活塞,所述活塞的左侧固定安装有推进杆,所述推进杆的左侧固定安装有推盘,所述推盘的右侧固定安装有位于推进杆外部的防护膜,所述注射筒的上下两侧均固定安装有限位板,所述滑板的相背侧开设有滑槽,所述限位板的相对侧固定安装有位于滑槽内部的滑块。

[0008] 优选的,所述注射筒的外部开设有刻度槽,且刻度槽呈均匀分布。

[0009] 优选的,所述推盘的左侧开设有防滑纹,且防滑纹呈均匀分布。

[0010] 优选的,所述防护膜为医用塑料软膜,且防护膜与注射筒的内壁相贴合。

[0011] 优选的,所述限位板的数量为两个,且限位板呈上下对称分布。

[0012] 优选的,所述滑块与滑板活动连接,且滑块与滑槽相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种密闭式一次性使用无菌注射器,具备以下有益效果:

[0015] 该密闭式一次性使用无菌注射器,通过设置推盘,注射器在使用时,首先拉动推盘,推盘会拉动推进杆和防护膜移动,防护膜在注射筒的内壁上固定,活塞向左移动,从而将治疗药液吸入注射中,然后推动推盘,推动推进杆和防护膜移动,活塞向右移动,推动治疗药液注射到病人体内,在整个使用过程中,防护膜通过与推进杆和注射筒形成一个相对密闭的空间,从而达到防护效果好的目的,避免对治疗使用过程中注射器内壁所难以避免空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,进一步的避免患者受到二次感染,同时通过设置限位板,在吸取药液的过程中,滑块在向左滑动时会受到挡板的限位作用,能够有效的防护膜受到损坏,使用起来更加方便。

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A处放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视图。

[0019] 图中:1注射筒、2接头、3注射针座、4注射针头、5针头防护套、6挡板、7滑板、8限位块、9活塞、10推进杆、11推盘、12防护膜、13限位板、14滑槽、15滑块。

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,密闭式一次性使用无菌注射器,包括注射筒1,注射筒1的外部开设有刻度槽,且刻度槽呈均匀分布,注射筒1的右侧固定安装有接头2,接头2的外部活动安装有位于注射筒1右侧的注射针座3,注射针座3的右侧固定安装有注射针头4,注射针座3外部套接有位于注射针头4外部的针头防护套5,注射筒1的左侧固定安装有挡板6,注射筒1的上下两侧均固定安装有位于挡板6右侧的滑板7,滑板7的右侧固定安装有限位块8,注射筒1的内壁上活动安装有活塞9,活塞9的左侧固定安装有推进杆10,推进杆10的左侧固定安装有推盘11,推盘11的左侧开设有防滑纹,且防滑纹呈均匀分布,推盘11的右侧固定安装有位于推进杆10外部的防护膜12,防护膜12为医用塑料软膜,且防护膜12与注射筒1的内壁相贴合,注射筒1的上下两侧均固定安装有限位板13,限位板13的数量为两个,且限位板13呈上下对称分布,滑板7的相背侧开设有滑槽14,限位板13的相对侧固定安装有位于滑槽14内部的滑块15,述滑块15与滑板7活动连接,且滑块15与滑槽14相适配,通过设置推盘11,注射器在使用时,首先拉动推盘11,推盘11会拉动推进杆10和防护膜12移动,防护膜12在注射筒1的内壁上固定,活塞9向左移动,从而将治疗药液吸入注射中,然后推动推盘11,推动推进

杆10和防护膜12移动,活塞9向右移动,推动治疗药液注射到病人体内,在整个使用过程中,防护膜12通过与推进杆10和注射筒1形成一个相对密闭的空间,从而达到防护效果好的目的,避免对治疗使用过程中注射器内壁所难以避免空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,进一步的避免患者受到二次感染,同时通过设置限位板13,在吸取药液的过程中,滑块15在向左滑动时会受到挡板6的限位作用,能够有效的防护膜12受到损坏,使用起来更加方便。

[0022] 综上所述,该密闭式一次性使用无菌注射器,通过设置推盘11,注射器在使用时,首先拉动推盘11,推盘11会拉动推进杆10和防护膜12移动,防护膜12在注射筒1的内壁上固定,活塞9向左移动,从而将治疗药液吸入注射中,然后推动推盘11,推动推进杆10和防护膜12移动,活塞9向右移动,推动治疗药液注射到病人体内,在整个使用过程中,防护膜12通过与推进杆10和注射筒1形成一个相对密闭的空间,从而达到防护效果好的目的,避免对治疗使用过程中注射器内壁所难以避免空气中漂浮物、细菌、病毒等的污染可能,进一步的避免患者受到二次感染,同时通过设置限位板13,在吸取药液的过程中,滑块15在向左滑动时会受到挡板6的限位作用,能够有效的防护膜12受到损坏,使用起来更加方便。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

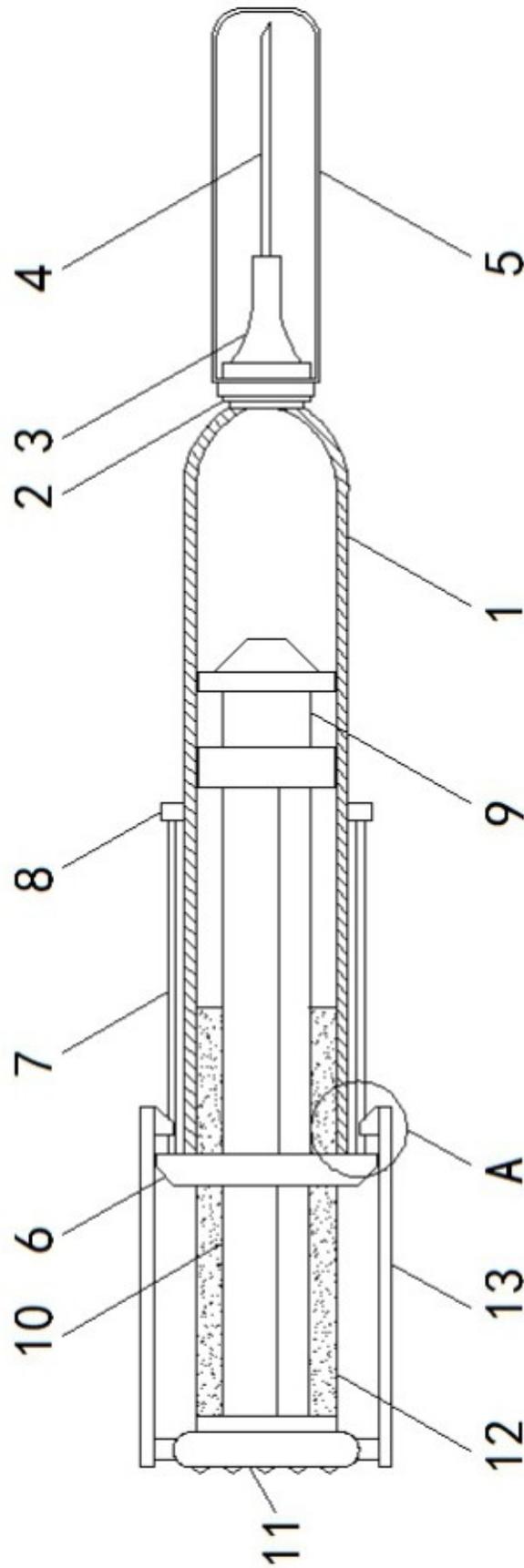


图1

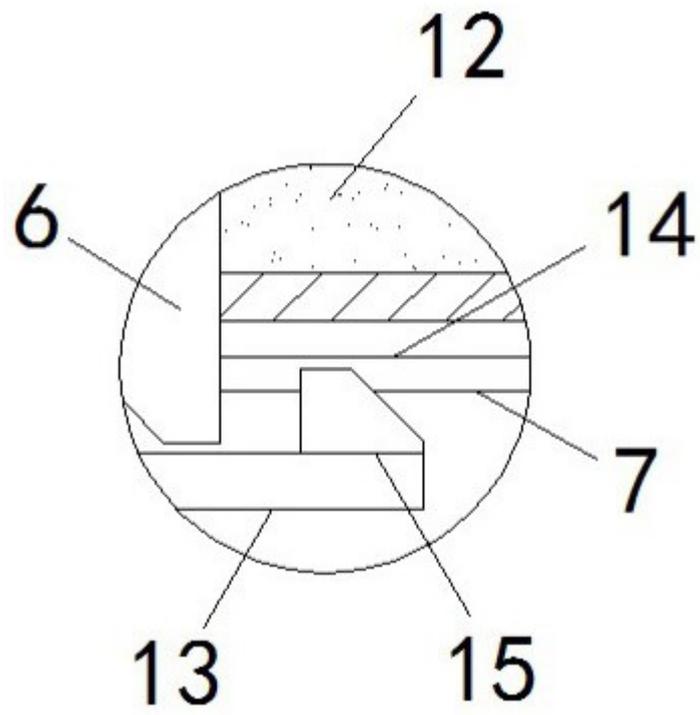


图2

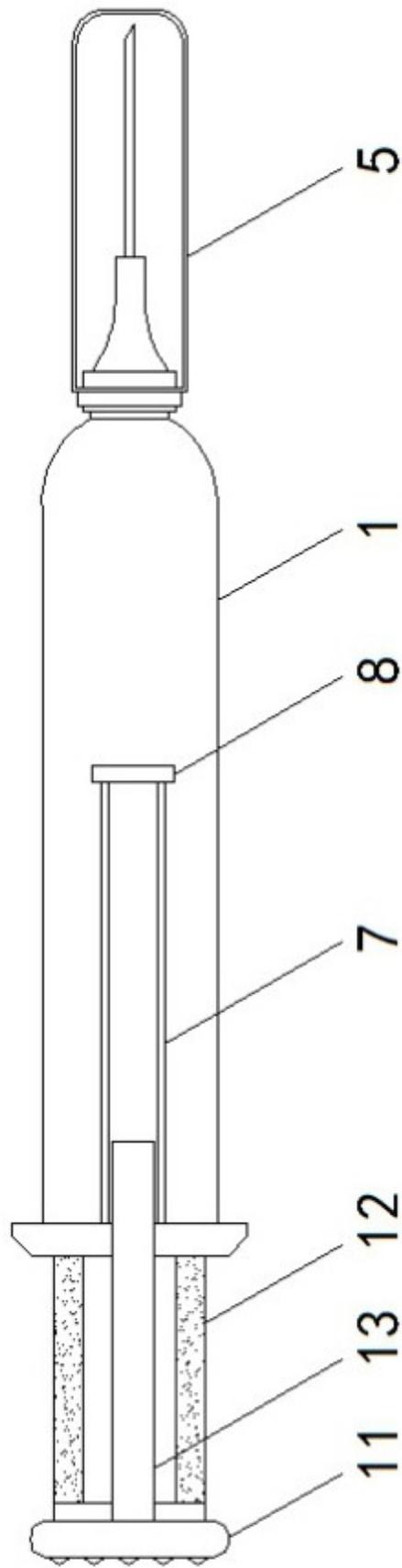


图3