(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 215230333 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202121013007.9

(22)申请日 2021.05.12

(73)专利权人 浙江省人民医院
地址 310014 浙江省杭州市下城区上塘路158号

(72)发明人 俞燕 裘文娟 王欣悦

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 黎双华

(51)Int.Cl.
A61J 1/20(2006.01)
A61M 5/178(2006.01)
A61M 5/32(2006.01)

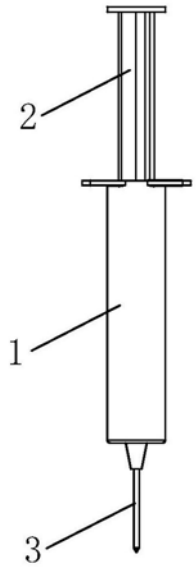
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防针刺药品配置注射器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防针刺药品配置注射器，一种防针刺药品配置注射器，包括针筒、与针筒配合的活塞、与活塞连接的推杆及注射针，所述注射针内部形成注射孔；所述注射针包括呈尖状的针头部，所述针头部侧面形成药液孔，所述药液孔与所述注射孔相互贯通。该注射器通过设置呈尖状的针头部，并在针头部侧面形成与注射孔相贯通的药液孔，能够使药液进出的同时实现防针刺效果，进而降低职业暴露风险，增强医护人员的使用体验，有利于上述防针刺药品配置注射器在注射器技术领域的推广及应用。



CN 215230333 U

1.一种防针刺药品配置注射器,包括针筒(1)、与针筒(1)配合的活塞(4)、与活塞(4)连接的推杆(2)及注射针(3),所述注射针(3)内部形成注射孔(30);其特征在于:所述注射针(3)包括呈尖状的针头部(32),所述针头部(32)侧面形成药液孔(33),所述药液孔(33)与所述注射孔(30)相互贯通。

2.根据权利要求1所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述药液孔(33)靠近所述针头部(32)的针尖端设置。

3.根据权利要求2所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述药液孔(33)为多个。

4.根据权利要求3所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:多个所述药液孔(33)沿所述针头部(32)周向等距分布。

5.根据权利要求4所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述注射针(3)由医用塑料制成。

6.根据权利要求1所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述注射针(3)设计为轴对称体。

7.根据权利要求6所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述注射针(3)还包括针主体部(31),所述注射孔(30)的中心线与所述针主体部(31)的中心轴线位于同一条直线。

8.根据权利要求7所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述针主体部(31)呈柱状设置。

9.根据权利要求8所述的一种防针刺药品配置注射器,其特征在于:所述针主体部(31)与所述针头部(32)一体成型。

一种防针刺药品配置注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射器技术领域，具体是一种防针刺药品配置注射器。

背景技术

[0002] 针刺伤是指一种由医疗器械如注射针头、缝针、各种穿刺针、手术刀、剪刀等造成的意外伤害，造成皮肤深部的足以使受伤者出血的皮肤损伤。针刺伤随时可能发生在医护工作操作前、操作中、操作后各个阶段。

[0003] 医用输液作为临床医疗的常用辅助手段，在临床配置药品使用时，首先需要将药物进行溶解稀释或者混合，然后将配合好的药剂注入稀释瓶。传统操作通常是采用普通注射器来完成的。在使用中，针刺伤的现象也是频繁发生。这种结构的注射器针头为非常锐利的斜面金属针头，医护人员进行配药操作时、操作后，拔出针帽的针头容易刺伤操作者的皮肤。因针头刺伤所造成的职业暴露而引发血液感染和病毒感染的潜在威胁日趋严重，对医护工作者的身心健康构成了极大的威胁。

[0004] 目前，临床使用的注射器的结构主要包括针筒、与针筒配合的活塞、与活塞连接的推杆。医护人员通过推杆推拉活塞移动，实现配药或者注射等操作。但是，这种结构的注射器针头为金属材质，针头呈斜面，非常锐利、针头套和针筒为分体式设计，医护人员使用时需要先将针头套取下，然后再进行配药或者注射等操作，操作完毕后，为了避免外界环境对针头的污染，或针头对外界环境造成的污染，常常需要医护人员单手将针头套重新套在针头上。而在针头套回套过程中，由于针头和针头套的尺寸都较小，经常出现回套错位的情况(医护人员在将针头套回套时，由于针头套与针头之间不方便对位，使得回套过程错开)，导致刺伤医护人员手部而增加职业暴露风险。

发明内容

[0005] 为了克服上述现有技术中的缺陷，本实用新型的发明目的在于提供一种防针刺药品配置注射器，该注射器结构简单巧妙，操作方便，安全可靠，能够有效避免针刺伤风险，进而降低职业暴露风险，增强医护人员的使用体验，有利于上述防针刺药品配置注射器在注射器技术领域的推广及应用。

[0006] 为了实现上述发明目的，本实用新型采用以下技术方案:一种防针刺药品配置注射器，包括针筒、与针筒配合的活塞、与活塞连接的推杆及注射针，所述注射针内部形成注射孔;所述注射针包括呈尖状的针头部，所述针头部侧面形成药液孔，所述药液孔与所述注射孔相互贯通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述药液孔靠近所述针头部的针尖端设置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述药液孔为多个。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，多个所述药液孔沿所述针头部周向等距分布。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案，所述注射针由医用塑料制成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案，所述注射针设计为轴对称体。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案，所述注射针还包括针主体部，所述注射孔的中心线与所述针主体部的中心轴线位于同一条直线。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案，所述针主体部呈柱状设置。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案，所述针主体部与所述针头部一体成型。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：本实用新型中的一种防针刺药品配置注射器，通过设置呈尖状的针头部，并在针头部侧面形成与注射孔相贯通的药液孔，能够使药液进出的同时实现防针刺效果，进而降低职业暴露风险，增强医护人员的使用体验，有利于上述防针刺药品配置注射器在注射器技术领域的推广及应用。

附图说明

[0016] 图1是实施例中一种防针刺药品配置注射器的结构示意图；

[0017] 图2是实施例中一种防针刺药品配置注射器中推杆与活塞的结构连接示意图；

[0018] 图3是实施例中一种防针刺药品配置注射器中注射针的结构示意图；

[0019] 图4是图3中A处的结构放大示意图；

[0020] 图5是实施例中一种防针刺药品配置注射器中注射针的结构俯视图；

[0021] 图6是实施例中一种防针刺药品配置注射器中注射针的结构仰视图。

[0022] 附图标记：1、针筒；2、推杆；3、注射针；30、注射孔；31、针主体部；32、针头部；33、药液孔；4、活塞。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型实施例作详细说明。

[0024] 实施例：如图1至图6所示，一种防针刺药品配置注射器，包括针筒1、与针筒1配合的活塞4、与活塞4连接的推杆2及注射针3，上述注射针3内部形成注射孔30，为了实现防针刺效果，上述注射针3由医用塑料制成，且可将上述注射针3的针头部32设置成尖状，足以穿刺入瓶塞，在上述针头部32侧面形成药液孔33，上述药液孔33与上述注射孔30相互贯通，便于药液进出。

[0025] 为了利于药液进出，上述药液孔33靠近上述针头部32的针尖端设置，进一步的，为了使药液能够快速的进出，提高工作效率，上述药液孔33为多个，多个上述药液孔33沿上述针头部32周向等距分布。

[0026] 为了保证注射器的使用效果，增强操作人员的使用体验，上述注射针3设计为轴对称体，减少注射针3在穿刺过程中的阻力。

[0027] 为了便于将注射针3安装在针筒1上，实现与针筒1之间的固连，注射针3还包括针主体部31，上述注射孔30的中心线与上述针主体部31的中心轴线位于同一条直线。进一步的，可将上述针主体部31呈柱状设置，再通过针主体部31内的注射孔30，可直接将注射针3套装在针筒1上。为了保证注射针3的结构强度，将上述针主体部31与上述针头部32一体成型。

[0028] 本实施例中的一种防针刺药品配置注射器，通过设置呈尖状的针头部32，并在针头部32侧面形成与注射孔相贯通的药液孔33，能够使药液进出的同时实现防针刺效果，进而降低职业暴露风险，增强医护人员的使用体验，有利于上述防针刺药品配置注射器在注

射器技术领域的推广及应用。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现；因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0030] 尽管本文较多地使用了图中附图标记：1、针筒；2、推杆；3、注射针；30、注射孔；31、针主体部；32、针头部；33、药液孔；4、活塞等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

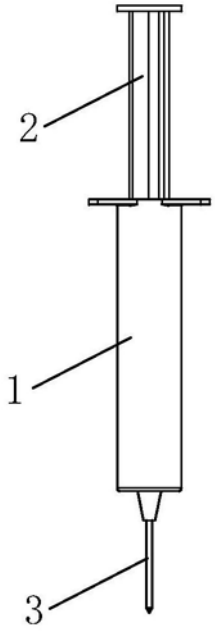


图1

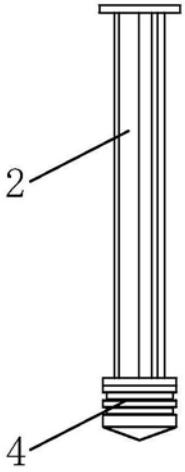


图2

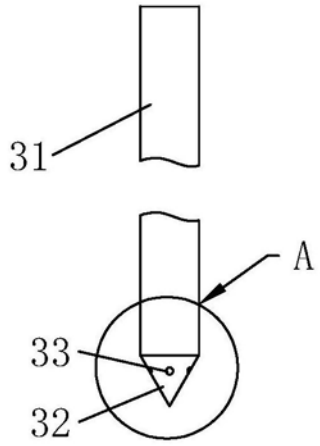


图3

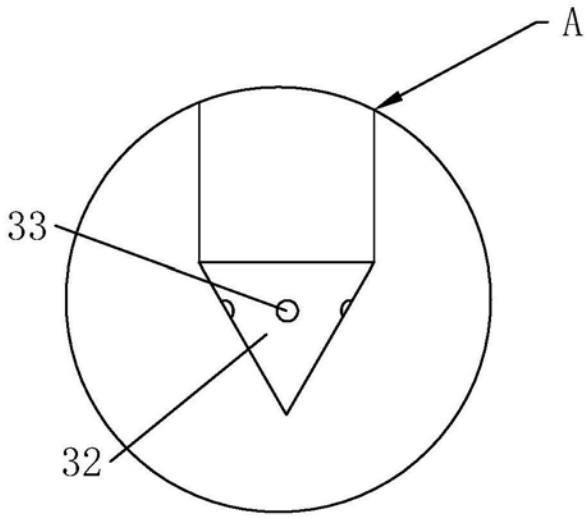


图4

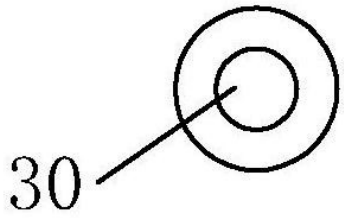


图5

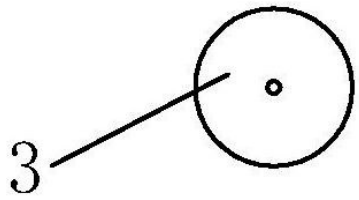


图6