

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61M 5/178

A61M 5/31 A61M 5/50



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02244992.2

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2582628Y

[22] 申请日 2002. 11. 28 [21] 申请号 02244992. 2

[73] 专利权人 陈治霖

地址 400065 重庆市黄桷埡镇金竹村桂花村
40 号

[72] 设计人 陈治霖

[74] 专利代理机构 重庆市恒信专利代理有限公司

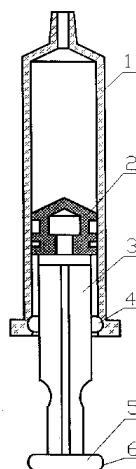
代理人 涂 强

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 防回拉一次性注射器

[57] 摘要

一种防回拉一次性注射器，包括有注射筒、活塞和活塞推拉杆，其特征在于：在注射筒与活塞推拉杆之间设置有硬塞式防回拉装置。本实用新型具有结构简单、容易制造、价格便宜和使用方便等优点，它能实现真正意义上的一次性使用，完全避免了病毒的交叉感染。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1.一种防回拉一次性注射器，包括有注射筒（1）、活塞（2）和活塞推拉杆（3），其特征在于：在注射筒（1）与活塞推拉杆（3）之间设置有硬塞式防回拉装置。

2.如权利要求 1 所述的防回拉一次性注射器，其特征在于：硬塞式防回拉装置是在注射筒（1）后端内壁设置成防回拉弧状环槽（4），活塞推拉杆（3）后部的推柄（5）边缘设置有与防回拉弧状环槽（4）相配合的防回拉弧状环台（6）。

3.如权利要求 1 所述的防回拉一次性注射器，其特征在于：硬塞式防回拉装置是活塞推拉杆（3）后部的推柄（5）的外径逐渐增大，其最大直径略大于注射筒（1）后端的内径。

防回拉一次性注射器

(一)、所属技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，特别是一种一次性使用的注射器。

(二)、技术背景

现有的一次性注射器一般是由注射器、活塞和活塞推拉杆组成。由于这种注射器的注射筒的内壁与活塞推拉杆呈完全平滑性连接，致使活塞推拉杆在注射筒内可以多次完全地来回移动，因而不能实现真正意义上的一次性使用，这样一来，就会使社会上的一些不法分子将其回收，经简单处理后，再流入市场，势必增大了疾病传染的机会，特别是那些吸毒人员或非法行医者，他们利用这些注射器彼此相互多次使用，导致病菌的传染，甚至是乙肝病毒及爱滋病毒的传染，增大了社会的危害性。

(三)、发明内容

本实用新型的目的就是提供一种结构简单、容易制造和使用方便的防回拉一次性注射器，它只能一次性的注射，避免病毒的感染。

本实用新型的目的在于通过这样的技术方案实现的，它包括有注射筒、活塞和活塞推拉杆，其特征在于：在注射筒与活塞推拉杆之间设置有硬塞式防回拉装置。与现有注射器不同的是，本实用新型的活塞推拉杆较短，以至于能通过硬塞式防回拉装置将注射筒与活塞推拉杆彼此塞紧且限位。本实用新型是这样工作的：护士在给病人进行注射时，一旦把注射筒内药液全部注入病人体内，硬塞式防回拉装置必然把注射筒与活塞推拉杆彼此塞紧且限位，使活塞推拉杆不能回拉，从而实现真正意义上的一次性使用。当护士用本实用新型进行配制药液时，在吸入或推出药液过程中，硬塞式防回拉装置不发生作用，活塞推拉杆仍可以在注射筒内来回移动，不影响护士原有的正常操作。

由于采用了上述技术方案，本实用新型具有具有结构简单、容易制造、价格便宜和使用方便等优点，它能实现真正意义上的一次性使用，完全避免了病毒的交叉感染。

(四)、附图说明

本实用新型的附图说明如下：

图 1 为本实用新型第一种实施例的结构示意图；

图 2 为本实用新型第二种实施例的结构示意图。

图中： 1.注射筒； 2.活塞； 3.活塞推拉杆； 4.防回拉弧状环槽；
5.推柄； 6.防回拉弧状环台。

(五)、具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

如图 1 或 2 所示，本实用新型包括有注射筒 1、活塞 2 和活塞推拉杆 3，其特征在于：在注射筒 1 与活塞推拉杆 3 之间设置有硬塞式防回拉装置。本实用新型是这样工作的：护士在给病人进行注射时，一旦把注射筒 1 内药液全部注入病人体内，硬塞式防回拉装置必然把注射筒 1 与活塞推拉杆 3 彼此塞紧且限位，使活塞推拉杆 3 不能回拉，从而实现真正意义上的一次性使用。当护士用本实用新型进行配制药液时，在吸入或推出药液过程中，硬塞式防回拉装置不发生作用，活塞推拉杆 3 仍可以在注射筒内来回移动，不影响护士原有的正常操作。

如图 1 所示，硬塞式防回拉装置可以是在注射筒 1 后端内壁设置成防回拉弧状环槽 4，活塞推拉杆 3 后部的推柄 5 边缘设置有与防回拉弧状环槽 4 相配合的防回拉弧状环台 6。它是这样使用的：当护士将注射筒 1 内的药液全部注入病人体内，必然将活塞推拉杆 3 的推柄 5 推入注射筒 1 内，使防回拉弧状环台 6 与防回拉弧状环槽 4 相扣合，从而实现防止活塞推拉杆 3 回拉的目的。

如图 2 所示，硬塞式防回拉装置也可以是活塞推拉杆 3 后部的推柄 5 的外径逐渐增大，其最大直径略大于注射筒 1 后端的内径。它是这样使用的：当护士将注射筒 1 内的药液全部注入病人体内，必然将活塞推拉杆 3 的推柄 5 推入注射筒 1 内，由于推柄 5 后端的直径略大于注射筒 1 后端的内径，推柄 5 必然塞紧于注射筒 1 内，并得到限位，从而实现防止活塞推拉杆 3 回拉的目的。

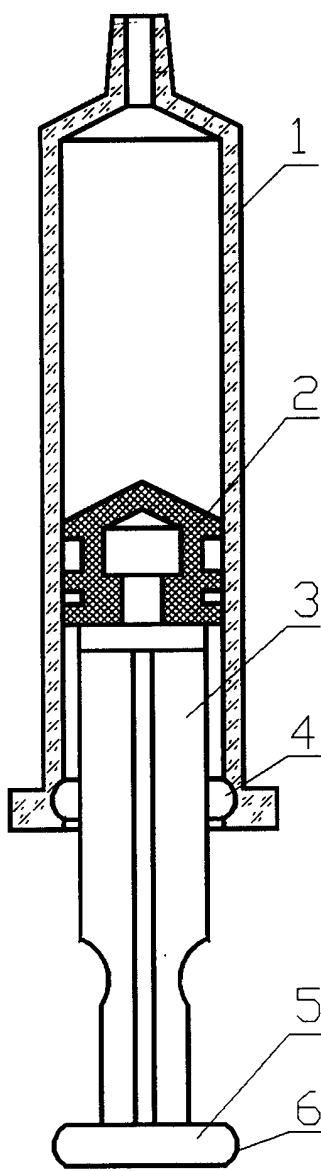


图 1

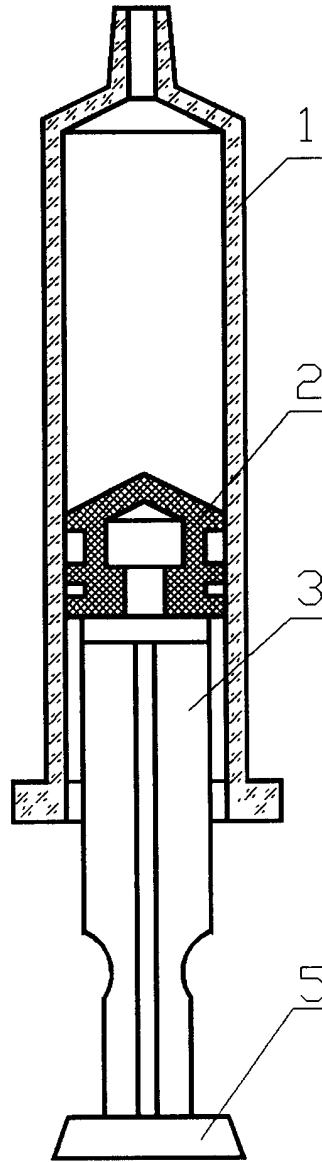


图 2