[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61M 5/31 (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)
A61B 5/15 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720030903.X

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201108644Y

[22] 申请日 2007.11.16

[21] 申请号 200720030903.X

[73] 专利权人 马君秀

地址 276400 山东省临沂市沂水中心医院

[72] 发明人 马君秀 李振富 郝德英 张 凯

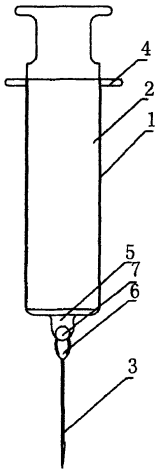
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种改进的注射器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种改进的注射器，该注射器包括针筒、活塞、针头部分，所述针筒的前端设有一单向阀，所述单向阀的前端为一乳头状突起，所述针头安装在乳头状突起上，单向阀的后端和针筒的开口连接处设有一“十”字形的挡球丝，单向阀内设有一圆形的球阀。 由于采血完成后，针筒即成了试管，一方面减少了用普通注射器采血后，又注入另一个试管中的麻烦，另一方面也节约了试管材料，结构简单、使用方便。



1、一种改进的注射器，该注射器包括针筒、活塞、针头部分，所述针筒为圆筒形，后端有一方便操作的手柄，其特征在于针筒的前端设有一单向阀，所述单向阀的前端为一乳头状突起，单向阀的后端和针筒的开口连接处设有一“十”字形的挡球丝，单向阀内设有一圆形的球阀。

一种改进的注射器

技术领域

本实用新型属于医疗器械领域，尤其涉及一种改进的新型注射器。

背景技术

目前，在医院抽血化验多是采用玻璃的活塞式注射器对人体进行抽血，将抽出的血液再注入另一支试管中以备化验。以前使用过的注射器和试管经冲刷消毒后继续使用，往往因消毒不彻底，造成交叉感染。现在采用一次性注射器和试管，虽然解决了以前重复使用易交叉感染的问题，但一方面用注射器采血后仍要注入试管中，操作麻烦；而且一次性注射器用后弃之，势必造成材料的浪费。

发明内容

本实用新型的目的就是针对现行注射器特别是作为采血器使用时，存在的易受污染、操作麻烦以及浪费材料的问题，提供一种改进的注射器，具有结构简单、使用方便、节约材料的优点。

本实用新型的目的是这样实现的，该注射器包括针筒、活塞、针头部分，所述针筒为圆筒形，后端有一方便操作的手柄，针筒的前端设有一单向阀，所述单向阀的前端为一乳头状突起，所述针头按装在乳头状突起上，单向阀的后端和针筒的开口连接处设有一“十”字形的挡球丝，单向阀内设有一圆形的球阀。

当需要采血时，向外抽动活塞，在针筒前端形成负压，单向阀内的球阀在针筒负压的作用下，退到挡球丝处，此时打开了乳头内孔，血液经过针头、单向阀、进入到针筒内，抽血完毕后球阀回到乳头内孔处并将其堵塞。此时将针头取下，活塞从针筒中全部拔出，针筒即成了试管，一针多用。

本实用新型的有益效果是：由于采血完成后，针筒即成了试管，一方面减少了用普通注射器采血后，又注入另一个试管中的麻烦，另一方面也节约了试管材料，结构简单、使用方便。

附图说明

下面结合附图详细说明本实用新型的实施例

图 1 为本实用新型采血时的示意图

图 2 为本实用新型试管时的示意图

图中：1、针筒 2、活塞 3、针头 4、手柄 5、单向阀 6、乳头状突起 7、球阀 8、挡球丝

具体实施方式

如图 1、图 2 所示，该注射器包括针筒 1、活塞 2、针头 3 部分，所述针筒 1 为圆筒形，后端有一方便操作的手柄 4，针筒 1 的前端设有一单向阀 5，所述单向阀 5 的前端为一乳头状突起 6，所述针头 3 按装在乳头状突起 6 上，单向阀 5 的后端和针筒的开口连接处设有一“十”字形的挡球丝 8，单向阀 5 内设有一圆形的球阀 7。

当需要采血时，向外抽动活塞 2，在针筒 1 前端形成负压，单向阀 5 内的球阀 7 在针筒负压的作用下，退到挡球丝 8 处，此时打开了乳头内孔，血液经过针头 3、单向阀 5、进入到针筒 1 内，抽血完毕后球阀 7 回到乳头内孔处并将其堵塞。此时将针头取下，活塞从针筒中全部拔出，针筒即成了试管，一针多用。

由于采用上述结构，采血完成后，针筒即成了试管，一方面减少了用普通注射器采血后，又注入另一个试管中的麻烦，另一方面也节约了试管材料，结构简单、使用方便。

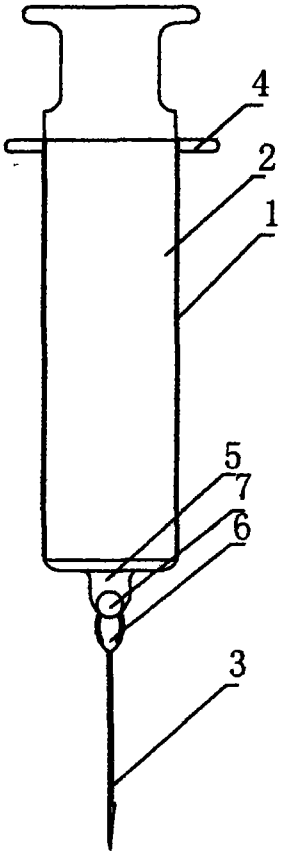


图1

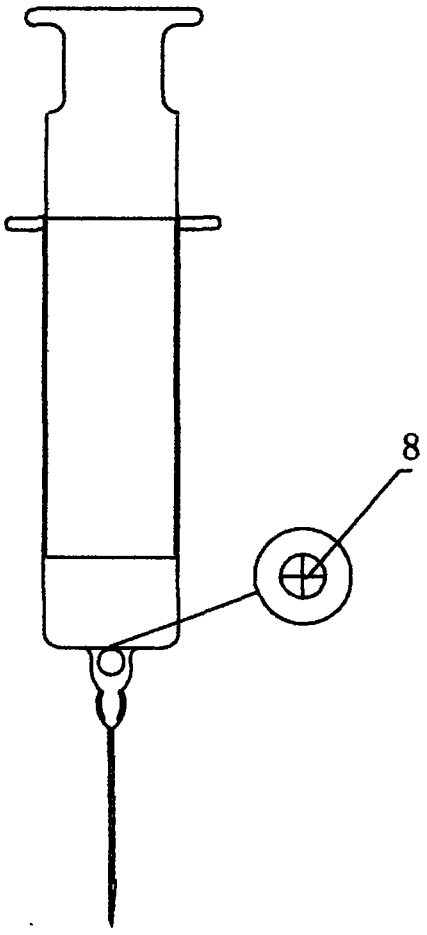


图2