



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203139271 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201320158178. X

(22) 申请日 2013. 03. 29

(73) 专利权人 蔡忠成

地址 315700 浙江省宁波市象山县西周镇嵩溪路

(72) 发明人 蔡忠成

(51) Int. Cl.

A61M 5/24 (2006. 01)

A61M 5/31 (2006. 01)

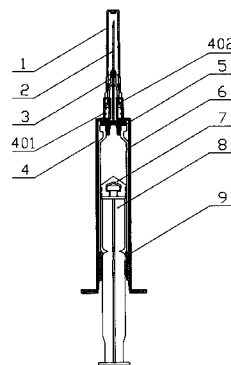
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

注射剂药液免转移的卡式瓶注射器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,包括管状注射架,注射架通过限位环和注射架连接部将卡式瓶紧配固定,且卡式瓶位于管状注射架内,所述卡式瓶预装有水针剂或粉针剂,卡式瓶两端分别由胶塞和活塞密封,芯杆通过嵌入卡合或螺纹旋接于活塞上,注射架连接部与针座通过直插卡合或螺纹连接,注射架连接部中心设有标准的鲁尔锥度接头,针座内腔具有标准的鲁尔锥度与接头密封配合;针管的两端都有适合穿刺胶塞的刃口,针管外套有护套。本实用新型的有益效果:粘接了针管的针座与注射架连接部通过内外螺纹或外内螺纹或卡槽嵌合方式连接,两者的中心设有匹配的鲁尔圆锥接头,使得针头不摆动,注射过程很安全。



1. 注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,其特征在于,包括管状注射架(4),注射架(4)通过限位环(9)和注射架连接部(401)将卡式瓶(6)紧配固定,且卡式瓶(6)位于管状注射架(4)内,所述卡式瓶(6)预装有水针剂或粉针剂,卡式瓶(6)两端分别由胶塞(5)和活塞(7)密封,芯杆(8)通过嵌入卡合或螺纹旋接于活塞(7)上,注射架连接部(401)与针座(3)通过直插卡合或螺纹连接,注射架连接部(401)中心设有标准的鲁尔锥度接头(402),针座(3)内腔具有标准的鲁尔锥度与接头(402)密封配合;针管(2)的两端都有适合穿刺胶塞的刃口,针管(2)外套有护套(1)。

2. 根据权利要求1所述的注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,其特征在于:注射架连接部(401)与针座(3)通过螺纹连接为:注射架连接部(401)上设有内螺纹、外螺纹或卡槽,针座(3)上设有对应的外螺纹、内螺纹或卡槽,针座(3)与注射架连接部(401)配合连接。

3. 根据权利要求1所述的注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,其特征在于:注射架(4)内壁设有限位环(9)。

4. 根据权利要求1-3任意一权利要求所述的注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,其特征在于:活塞(7)的端部形状与卡式瓶(6)瓶颈形状相吻合。

注射剂药液免转移的卡式瓶注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,特别涉及卡式瓶注射器免转移机构。

背景技术

[0002] 临床上传统的注射操作是,先用手掰破或打破安瓿瓶,然后用一次性使用注射器将药液吸出,再实施人体注射。这样容易产生玻璃碎屑并混入药液,会给患者带来不必要伤害,同时,在转移过程中药液容易造成二次污染,并污染环境。而已出现的各种卡式瓶注射器则结构繁杂不利于工业化生产,而且注射针头易摆动,给医护人员临床操作带来不便。

[0003] 针对以上的不足,市场上也推出了如下几种免转移的卡式瓶注射器,不足之处是使用不方便,使用之前需要旋掉外盖等动作。

[0004] 对比文件 1,专利申请号:200620078828.X,专利权人:中山博泰药械有限公司,申请日:2006.4.18,公告号:CN2885287Y,本案公开了一种卡式瓶水针剂预灌封注射器,一个紧固套旋接或卡接在外套尾端,二级推杆又套在一级推杆内,在二级推杆上设有卡爪。一级推杆下部的凸台与压头上的凹台相抵,压头的前端嵌入活塞内。卡爪为一个与二级推杆连为一体且向外伸出的弹性体。

[0005] 对比文件 2,专利申请号:200520079630.9,专利权人:甘肃成纪生物药业有限公司,申请日:2005.11.3,公告号:CN2845819Y,本案公开了一种卡式瓶手动注射架,其特征在于推杆穿插在上护套内,上护套的下端连接一个带有一侧开口的下护套,上护套内留有足以放进一个卡式瓶的纵向槽。上护套与下护套螺纹旋接活卡接,下护套设有可使针头穿过的孔。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,这种结构注射器可以免转移注射剂药液而进行直接注射,避免了安瓿瓶的玻璃碎屑混入药液伤害患者,也防止了药液的二次污染和药液对临床环境的污染。同时此种注射器的针头固定牢靠,不摆动,能使得注射更安全,可靠。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0008] 注射剂药液免转移的卡式瓶注射器,包括管状注射架,注射架通过限位环和注射架连接部将卡式瓶紧配固定,且卡式瓶位于管状注射架内,所述卡式瓶预装有水针剂或粉针剂,卡式瓶两端分别由胶塞和活塞密封,芯杆通过嵌入卡合或螺纹旋接于活塞上,注射架连接部与针座通过直插卡合或螺纹连接,注射架连接部中心设有标准的鲁尔锥度接头,针座内腔具有标准的鲁尔锥度与接头密封配合;针管的两端都有适合穿刺胶塞的刃口,针管外套有护套。

[0009] 注射架连接部与针座通过螺纹连接为:注射架连接部上设有内螺纹、外螺纹或卡槽,针座上设有对应的外螺纹、内螺纹或卡槽,针座与注射架连接部配合连接。

[0010] 注射架内壁设有限位环。

[0011] 活塞的端部形状与卡式瓶瓶颈形状相吻合。

[0012] 本实用新型的有益效果：粘接了针管的针座与注射架连接部通过内外螺纹或外内螺纹或卡槽嵌合方式连接，两者的中心设有匹配的鲁尔圆锥接头，使得针头不摆动，注射过程很安全。卡式瓶的活塞尾端与芯杆是嵌入卡合或螺纹连接，能在使用前将芯杆分开而减少包装袋长度以便存放和运输。活塞的另一段则有与卡式瓶瓶颈角度相吻合的形状，以减少注射过程中的药液残留量。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型初始状态图。

[0014] 图 2 为本实用新型针管穿刺入卡式瓶状态示意图。

[0015] 图 3 为本实用新型注射完毕状态示意图。

具体实施方式

[0016] 下面参照附图，对本实用新型进一步进行描述。

[0017] 本实用新型是注射剂免转移的卡式瓶注射器，如图 1 中所示，注射剂药液免转移的卡式瓶注射器，包括管状注射架 4，注射架 4 通过限位环 9 和注射架连接部 401 将卡式瓶 6 紧配固定，且卡式瓶 6 位于管状注射架 4 内，所述卡式瓶 6 预装有水针剂或粉针剂，卡式瓶 6 两端分别由胶塞 5 和活塞 7 密封，芯杆 8 通过嵌入卡合或螺纹旋接于活塞 7 上，注射架连接部 401 与针座 3 通过直插卡合或螺纹连接，注射架连接部 401 中心设有标准的鲁尔锥度接头 402，针座 3 内腔具有标准的鲁尔锥度与接头 402 密封配合；针管 2 的两端都有适合穿刺胶塞的刃口，针管 2 外套有护套 1。注射架连接部 401 与针座 3 通过螺纹连接为：注射架连接部 401 上设有内螺纹、外螺纹或卡槽，针座 3 上设有对应的外螺纹、内螺纹或卡槽，针座 3 与注射架连接部 401 配合连接。注射架 4 内壁设有限位环 9。活塞 7 的端部形状与卡式瓶 6 瓶颈形状相吻合。

[0018] 在具体实施时：

[0019] 将针管 3 旋转（适用螺纹连接）或按压（适用卡槽连接），针管就穿刺入卡式瓶 6 的胶塞 5，同时护套 1 脱离针座 3，取下护套 1，即可注射。

[0020] 在具体实施时，可以把芯杆 8 与活塞 7 分开包装，使用前再装配。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型具体实施只局限于上述这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

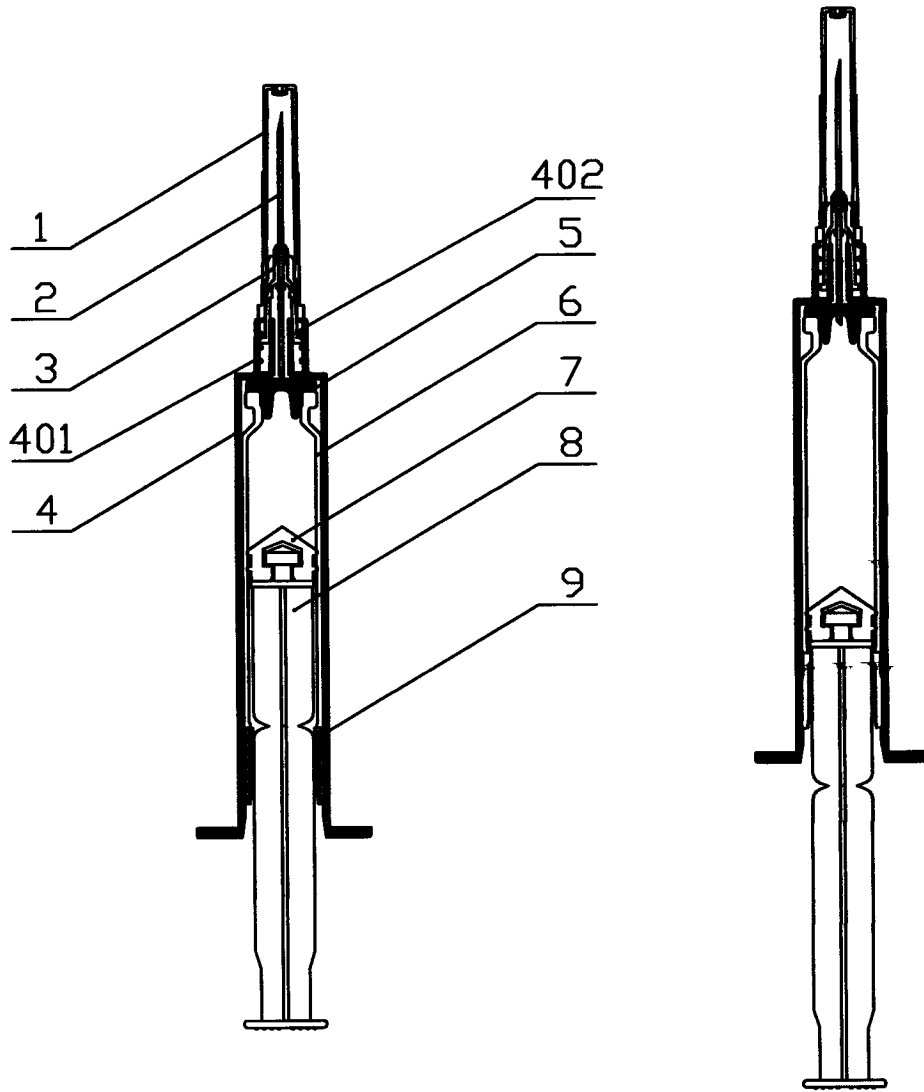


图 1

图 2

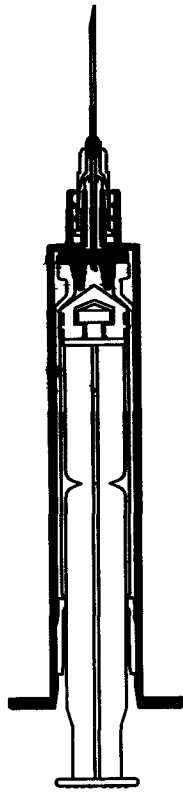


图 3