



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205108585 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520818299. 1

(22) 申请日 2015. 10. 21

(73) 专利权人 成都青山利康药业有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区高朋大道
14 号

(72) 发明人 徐世兰 黄洪 范琴 崔盛 周英

(74) 专利代理机构 成都高远知识产权代理事务
所(普通合伙) 51222

代理人 李安霞

(51) Int. Cl.

A61M 5/178(2006. 01)

A61M 5/315(2006. 01)

A61M 5/31(2006. 01)

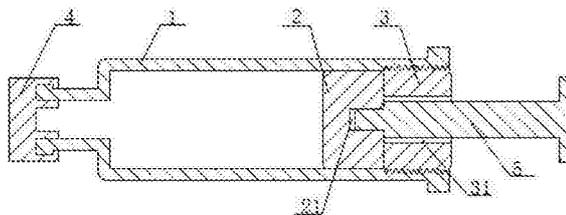
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带灭菌保护装置的预充式注射器

(57) 摘要

本实用新型公开一种带灭菌保护装置的预充式注射器,包括针筒、活塞、推杆、堵头和止退塞,所述针筒前端设有堵头,后端设有止退塞,所述止退塞中心设有通孔,所述活塞设在针筒内部,活塞与针筒内壁紧密配合,所述推杆一端与活塞连接,另一端为自由端。本实用新型结构简单,使用安全,能有效防止活塞脱落、空气倒吸和漏液,保证灭菌过程的清洁、安全。



1. 一种带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:包括针筒、活塞、推杆、堵头和止退塞,所述针筒前端设有堵头,后端设有止退塞,所述止退塞中心设有通孔,所述活塞设在针筒内部,活塞与针筒内壁紧密配合,所述推杆一端与活塞连接,另一端为自由端。

2. 根据权利要求1所述的带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:所述针筒后端内壁上设有螺纹,所述止退塞为圆柱形,止退塞的外圆周面上设有外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:所述针筒后端外壁上设有螺纹,所述止退塞为圆柱形,止退塞一端设有环形槽,所述环形槽侧壁上设有内螺纹。

4. 根据权利要求1所述的带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:所述止退塞上的通孔直径大于推杆的直径。

5. 根据权利要求1所述的带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:所述推杆与活塞为螺纹连接,推杆一端设有外螺纹,活塞一端设有盲孔,所述盲孔设有内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的带灭菌保护装置的预充式注射器,其特征在于:所述推杆与活塞为卡接式连接。

一种带灭菌保护装置的预充式注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种带灭菌保护装置的预充式注射器。

背景技术

[0002] 近年来,在常见的医药容器中,预充式注射器发展迅速,主要因为其具有以下优势:1、可避免配药、注射过程中二次污染风险;2、使用方便,便于医护工作者和患者使用;3、药液无残留,利用充分;4、适用于野外、灾区、战场等特殊场地。

实用新型内容

[0003] 常规的预充式注射器灭菌过程中存在活塞脱落、空气倒吸和漏液造成的污染风险。

[0004] 本实用新型旨在提供一种带灭菌保护装置的预充式注射器,结构简单,使用安全,能有效防止活塞脱落、空气倒吸和漏液,保证灭菌过程的清洁、安全。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 本实用新型公开的一种带灭菌保护装置的预充式注射器,包括针筒、活塞、推杆、堵头和止退塞,所述针筒前端设有堵头,堵头使针筒嘴部处于密封状态,保证了针筒内的液体不会泄露,后端设有止退塞,所述止退塞中心设有通孔,所述活塞设在针筒内部,活塞与针筒内壁紧密配合,所述推杆一端与活塞连接,另一端为自由端。

[0007] 进一步的,所述针筒后端内壁上设有螺纹,所述止退塞为圆柱形,止退塞的外圆周面上设有外螺纹。

[0008] 优选的,所述针筒后端外壁上设有螺纹,所述止退塞为圆柱形,止退塞一端设有环形槽,所述环形槽侧壁上设有内螺纹。

[0009] 进一步的,所述止退塞上的通孔直径大于推杆的直径。

[0010] 进一步的,所述推杆与活塞为螺纹连接,推杆一端设有外螺纹,活塞一端设有盲孔,所述盲孔设有内螺纹。

[0011] 优选的,所述推杆与活塞为卡接式连接。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 结构简单,制造成本低,使用安全,能有效防止活塞脱落、空气倒吸和漏液,大大降低了污染风险,保证了灭菌过程的清洁、安全。

附图说明

[0014] 图1为实施例一的结构示意图;

[0015] 图2为实施例二的结构示意图;

[0016] 图中:1-针筒、2-活塞、21-螺纹盲孔、3-止退塞、31-通孔、32-环形槽、4-堵头、5-推杆。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0018] 实施例一

[0019] 如图 1 所示,本实用新型公开的一种带灭菌保护装置的预充式注射器,包括针筒 1、活塞 2、推杆 5、堵头 4 和止退塞 3,针筒 1 前端设有堵头 4,针筒 1 后端设有圆柱形止退塞 3,针筒 1 后端内壁上设有螺纹,止退塞 3 中心设有通孔 31,止退塞 3 外圆周面上设有外螺纹,活塞 2 设在针筒 1 内部,活塞 2 与针筒 1 内壁紧密配合,活塞 2 与止退塞 3 接触一端设有螺纹盲孔 21,推杆 5 一端穿过止退塞 3 上的通孔 31 与活塞 2 螺纹连接,另一端为自由端,推杆 5 的直径小于通孔 31 的直径。

[0020] 实施例二

[0021] 如图 2 所示,本实施例与实施例一的区别之处在于:针筒 1 后端外壁上设有螺纹,止退塞 3 为圆柱形,止退塞 3 中心设有通孔 31,止退塞 3 一端设有环形槽 32,环形槽 32 侧壁上设有内螺纹。

[0022] 本实施例的其他部分与实施例一相同,故不赘述。

[0023] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

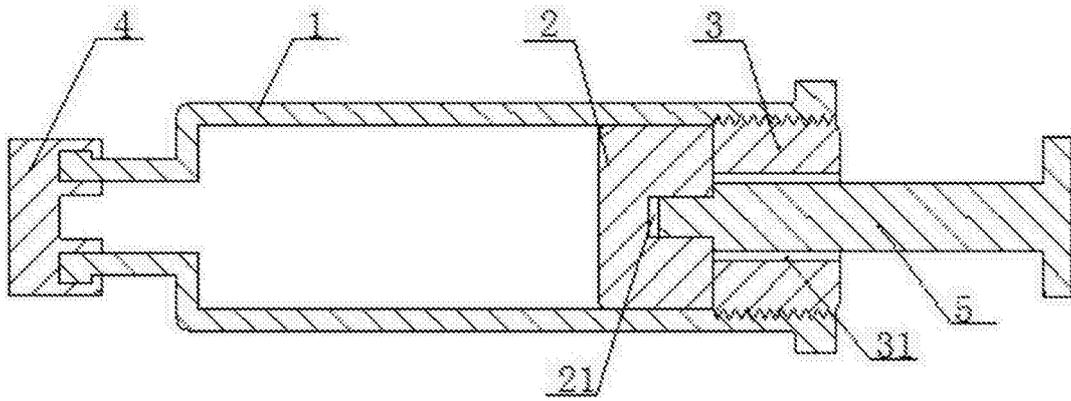


图 1

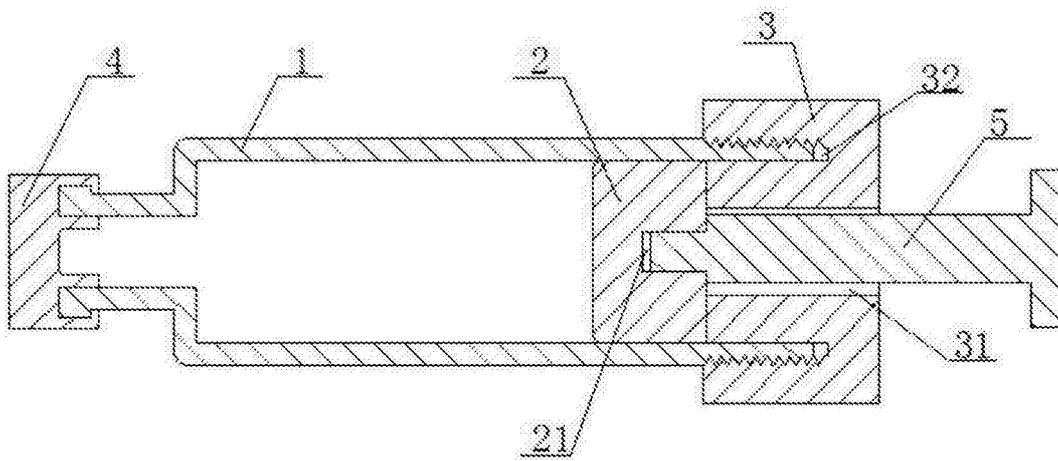


图 2