(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 205659219 U
(45)授权公告日 2016.10.26

(21)申请号 201620131112.5

(22)申请日 2016.02.22

(73)专利权人 邓晓峰
地址 473400 河南省南阳市唐河县焦庄唐河县动物卫生监督所

(72)发明人 邓晓峰 陈金海 陈盈盈

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙）41117
代理人 秦舜生

(51)Int.Cl.
A61M 5/178(2006.01)
A61M 5/31(2006.01)
A61M 5/315(2006.01)

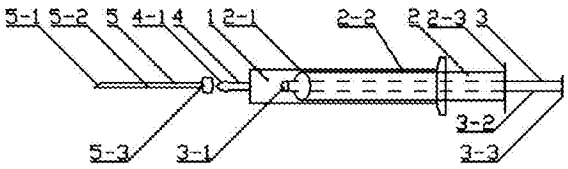
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防残留疫苗注射器

(57)摘要

本实用新型提供一种减少注射器乳头内药物浪费，对针头和注射器乳头结合加固作用的注射器，该技术方案为：一种防残留疫苗注射器由空筒、空筒活塞、乳头活塞、乳头、针头、针头套组成，所述的针头由针尖、针梗、针栓构成，空筒活塞上均设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，和乳头活塞上设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，所述的空筒活塞用来推送空筒内的液体，所述的乳头活塞用来推送乳头内的液体，所述的空筒活塞硅胶内塞直径与空筒直径相同，所述的乳头活塞硅胶内塞直径与乳头直径相同，所述的乳头活塞安装在空筒活塞内腔内，所述的乳头活塞可在空筒活塞内腔内滑动，所述的乳头上设置有弹性突起，所述的针栓上设置有与弹性突起对应的凹槽，对安装在乳头上的针头进行加固作用。



CN 205659219 U

1.一种防残留疫苗注射器，由空筒、空筒活塞、乳头活塞、乳头、针头、针头套组成，其特征在于：所述的针头由针尖、针梗、针栓构成，空筒活塞上均设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，和乳头活塞上设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，所述的空筒活塞用来推送空筒内的液体，所述的乳头活塞用来推送乳头内的液体，所述的空筒活塞硅胶内塞直径与空筒直径相同，所述的乳头活塞硅胶内塞直径与乳头直径相同，所述的乳头活塞安装在空筒活塞内腔内，所述的乳头活塞可在空筒活塞内腔内滑动。

2.根据权利要求1所述的一种防残留疫苗注射器，其特征在于：所述的乳头上设置有弹性突起，所述的针栓上设置有与弹性突起对应的凹槽，对安装在乳头上的针头进行加固作用。

3.根据权利要求1所述的一种防残留疫苗注射器，其特征在于：所述空筒活塞硅胶内塞与注射器空筒抵接的表面设置有一个或一个以上环形凸条，增大内塞与空筒的密封。

4.根据权利要求1所述的一种防残留疫苗注射器，其特征在于：所述空筒针筒、活塞轴、活塞柄均采用医用耐辐射聚丙烯材料注塑成型。

5.根据权利要求1所述的一种防残留疫苗注射器，其特征在于：所述的针头套外回转面均布有若干加强筋。

一种防残留疫苗注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射器领域，具体指一种防残留疫苗注射器。

背景技术

[0002] 传统的注射疫苗使用的一次性使用的无菌注射器产品，其橡胶塞位于筒体内，主要起到密封的作用，但采用传统橡胶塞时，筒体内残留量指标仅能满足标准要求，且对于大多数普通的注射器，其乳头内的疫苗残留量指标长期没有取得突破性的创新，另外在使用注射器时由于针头上均安装有枕头套，在取下针头套时时常会一并将针头取下，此时乳头内可能会进入细菌，对注射器内的疫苗造成污染。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种减少注射器乳头内药物浪费，对针头和注射器乳头结合加固作用的注射器，该技术方案为：一种防残留疫苗注射器由空筒、空筒活塞、乳头活塞、乳头、针头、针头套组成，所述的针头由针尖、针梗、针栓构成，空筒活塞上均设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，和乳头活塞上设置有硅胶内塞、活塞轴、活塞柄，所述的空筒活塞用来推送空筒内的液体，所述的乳头活塞用来推送乳头内的液体，所述的空筒活塞硅胶内塞直径与空筒直径相同，所述的乳头活塞硅胶内塞直径与乳头直径相同，所述的乳头活塞安装在空筒活塞内腔内，所述的乳头活塞可在空筒活塞内腔内滑动，

[0004] 进一步的所述的乳头上设置有弹性突起，所述的针栓上设置有与弹性突起对应的凹槽，对安装在乳头上的针头进行加固作用。

[0005] 进一步的所述空筒活塞硅胶内塞与注射器空筒抵接的表面设置有一个或一个以上环形凸条，增大内塞与空筒的密封。

[0006] 进一步的所述空筒针筒、活塞轴、活塞柄均采用医用耐辐射聚丙烯材料注塑成型。

[0007] 进一步的所述的针头套外回转面均布有若干加强筋。

[0008] 本实用新型的有益效果为：

[0009] 1、采用双活塞的结构，将注射器乳头内残留的疫苗药物推送出去，减少对疫苗的浪费。

[0010] 2、乳头上采用的弹性突起与针栓上的凹槽结构，防止因为拔掉针头套，对注射器内疫苗的污染，和因为不当操作针头扎上使用者。

附图说明

[0011] 参考所附附图，以更加充分的描述本实用新型的实施例，一些非要素结构不再表示，所附附图仅用于说明和阐述，并不构成对本实用新型范围的限制。

[0012] 图1为：本实用新型实施例中一种防残留疫苗注射器的结构示意图。

[0013] 图2为：本实用新型实施例中一种防残留疫苗注射器的结构分解图。

[0014] 其中数字表示为：1、空筒、2空筒活塞、3、乳头活塞，4、乳头，5、针头，6、针头套，2-

1、空筒活塞硅胶内塞，2-2、空筒活塞活塞轴，3-1、乳头活塞硅胶内塞，3-2、乳头活塞活塞轴，4-1、弹性突起，5-1、针尖、5-2、针梗、5-3针栓。

具体实施方式

[0015] 一种防残留疫苗注射器由空筒1、空筒活塞2、乳头活塞3、乳头4、针头5、针头套6组成，所述的针头5由针尖5-1、针梗5-2、针栓5-3构成，空筒活塞2上均设置有硅胶内塞2-1、活塞轴2-2、活塞柄2-3，和乳头活塞3上设置有硅胶内塞3-1、活塞轴3-2、活塞柄3-3，所述的空筒活塞2用来推送空筒1内的液体，所述的乳头活塞3用来推送乳头4内的液体，所述的空筒活塞硅胶内塞2-1直径与空筒1直径相同，所述的乳头活塞硅胶内塞3-1直径与乳头4直径相同，所述的乳头活塞3安装在空筒活塞2内腔内，所述的乳头活塞3可在空筒活塞2内腔内滑动，

[0016] 进一步的所述的乳头上4设置有弹性突起4-1，所述的针栓5-3上设置有与弹性突起4-1对应的凹槽对安装在乳头上的针头进行加固作用。

[0017] 进一步的所述空筒活塞硅胶内塞2-1与注射器空筒1抵接的表面设置有一个或一个以上环形凸条，增大内塞与空筒的密封。

[0018] 进一步的所述空筒针筒、活塞轴、活塞柄均采用医用耐辐射聚丙烯材料注塑成型。

[0019] 进一步的所述的针头套6外回转面均布有若干加强筋。

[0020] 通过说明和附图，给出了具体实施方式的特定结构的典型实施例，基于本实用新型精神，还可作其他的转换，尽管上述实用新型提出了现有的较佳实施例，然而，这些内容并不作为局限。

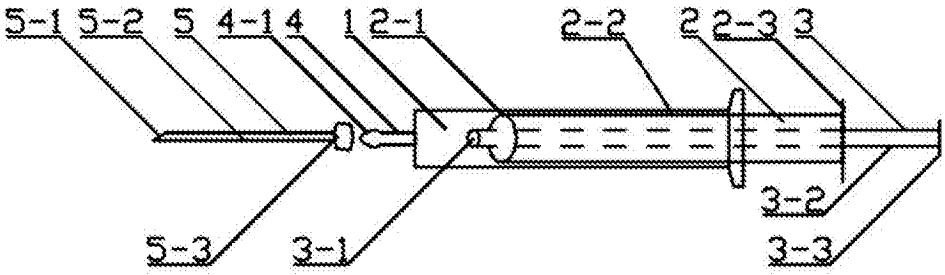


图1

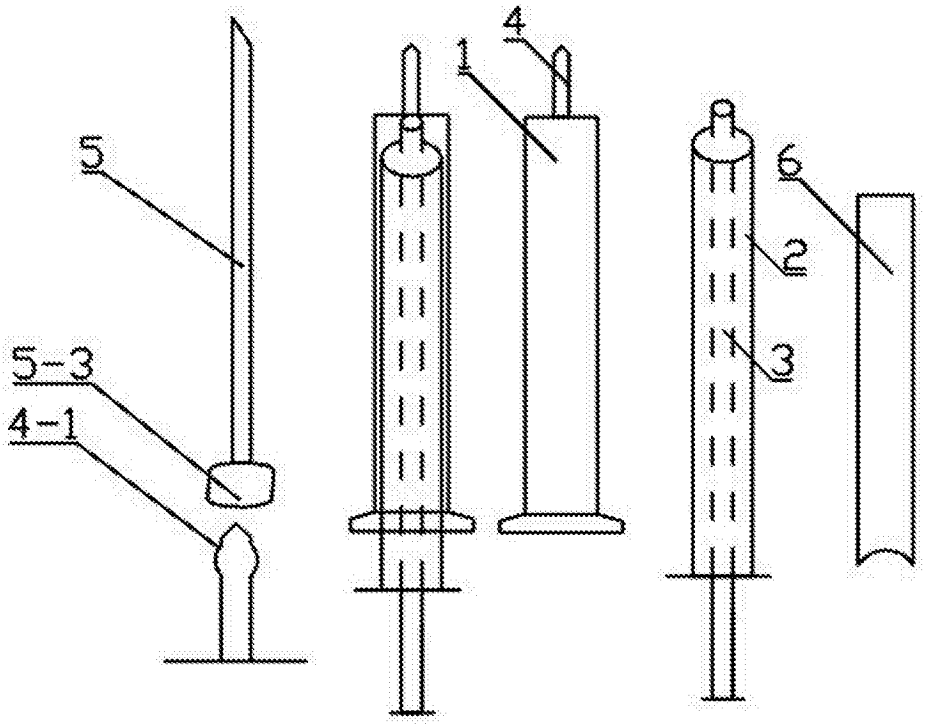


图2