



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113509614 A

(43) 申请公布日 2021.10.19

(21) 申请号 202110957303.2

(22) 申请日 2021.08.19

(71) 申请人 尹建明

地址 050000 河北省石家庄市长安区保利
花园E区4—2—1501

(72) 发明人 尹建明 尹伯雄

(74) 专利代理机构 石家庄国钺天玺专利代理事
务所(普通合伙) 13155

代理人 蔡霞

(51) Int. Cl.

A61M 5/178 (2006.01)

A61M 5/31 (2006.01)

A61M 5/315 (2006.01)

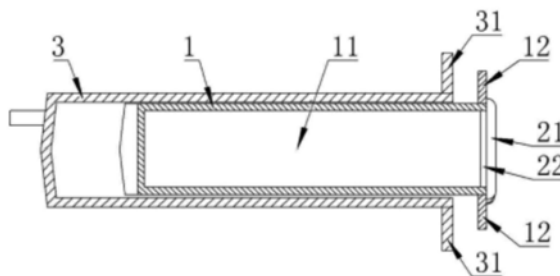
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

注射器活塞及注射器

(57) 摘要

本发明提供了一种注射器活塞及注射器,属于医疗用品领域。注射器活塞包括主体和封盖。主体适于从后端插入针筒中并推动药剂,内部设有储物腔,所述储物腔在所述主体的后端形成开口;封盖封闭所述储物腔的开口、并可开启,注射器,包括针筒以及上述的注射器活塞,所述注射器活塞的主体从所述针筒的后端开口插入所述针筒内。注射器活塞的储物腔中可以盛放卫生棉、镊子等器械,也可以盛放各种药品,减少占用的空间;而且可以打开主体后端的封盖将储物腔中的物品取出,取用十分方便。



1. 注射器活塞,其特征在于,包括:
主体,适于从后端插入针筒中并推动药剂,内部设有储物腔,所述储物腔在所述主体的后端形成开口;以及
封盖,封闭所述储物腔的开口、并可开启。
2. 如权利要求1所述的注射器活塞,其特征在于,所述封盖包括:
盖板,封盖所述储物腔的开口;以及
插入部,设于所述盖板面向所述储物腔开口的一侧,并插入所述储物腔的开口中固定。
3. 如权利要求2所述的注射器活塞,其特征在于,所述盖板边缘与所述主体后端柔性连接。
4. 如权利要求1所述的注射器活塞,其特征在于,所述主体后端的侧面设有凸起的操作部。
5. 如权利要求4所述的注射器活塞,其特征在于,所述操作部包括分设于所述主体后端的两侧的两个侧板,所述侧板的板面与所述主体的轴线垂直。
6. 注射器,其特征在于,包括:
针筒,后端为开口;以及
权利要求1至5任一项所述的注射器活塞,所述注射器活塞的主体从所述针筒的后端开口插入所述针筒内。
7. 如权利要求6所述的注射器,其特征在于,所述针筒后端的侧面设有凸起的支撑部,所述注射器活塞的主体后端的侧面设有凸起的操作部,所述支撑部与所述操作部重叠。
8. 如权利要求7所述的注射器,其特征在于,所述主体能够在所述针筒内转动,以使所述支撑部与所述操作部错位。
9. 如权利要求8所述的注射器,其特征在于,所述针筒内腔为圆柱形,所述主体的外壁为与所述针筒内腔相匹配的圆柱形。

注射器活塞及注射器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗用品技术领域,更具体地说,是涉及一种注射器活塞及注射器。

背景技术

[0002] 在医疗过程中,医生经常会用到注射器、卫生棉、镊子等器械,还会用到多种药品,这些物品都会占用大量的空间;导致在医生外出诊疗时,需要携带很大的医药箱或者急救包来盛放这些物品,十分的不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种注射器活塞及注射器,以解决现有技术中存在的注射器等物品会占用大量的空间的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是,提供一种注射器活塞,包括:

[0005] 主体,适于从后端插入针筒中并推动药剂,内部设有储物腔,所述储物腔在所述主体的后端形成开口;以及

[0006] 封盖,封闭所述储物腔的开口、并可开启。

[0007] 作为本申请另一实施例,所述封盖包括:

[0008] 盖板,封盖所述储物腔的开口;以及

[0009] 插入部,设于所述盖板面向所述储物腔开口的一侧,并插入所述储物腔的开口中固定。

[0010] 作为本申请另一实施例,所述盖板边缘与所述主体后端柔性连接。

[0011] 作为本申请另一实施例,所述主体后端的侧面设有凸起的操作部。

[0012] 作为本申请另一实施例,所述操作部包括分设于所述主体后端的两侧的两个侧板,所述侧板的板面与所述主体的轴线垂直。

[0013] 本发明实施例提供的注射器活塞的有益效果在于:与现有技术相比,本发明实施例的注射器活塞,注射器活塞的储物腔中可以盛放卫生棉、镊子等器械,也可以盛放各种药品,减少占用的空间;而且可以打开主体后端的封盖将储物腔中的物品取出,取用十分方便。

[0014] 本发明采用的另一技术方案是,提供一种注射器,包括:

[0015] 针筒,后端为开口;以及

[0016] 以上任一项所述的注射器活塞,所述注射器活塞的主体从所述针筒的后端开口插入所述针筒内。

[0017] 作为本申请另一实施例,所述针筒后端的侧面设有凸起的支撑部,所述注射器活塞的主体后端的侧面设有凸起的操作部,所述支撑部与所述操作部重叠。

[0018] 作为本申请另一实施例,所述主体能够在所述针筒内转动,以使所述支撑部与所述操作部错位。

[0019] 作为本申请另一实施例,所述针筒内腔为圆柱形,所述主体的外壁为与所述针筒

内腔相匹配的圆柱形。

[0020] 本发明实施例提供的注射器的有益效果在于：与现有技术相比，本发明实施例的注射器，通过采用以上任一项所述的注射器活塞，注射器活塞的储物腔中可以盛放卫生棉、镊子等器械，也可以盛放各种药品，减少占用的空间；而且可以打开主体后端的封盖将储物腔中的物品取出，取用十分方便。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明实施例提供的注射器活塞的剖视图；

[0023] 图2为采用图1中注射器活塞的注射器的剖视图；

[0024] 图3为图2中的注射器的侧视图；

[0025] 图4为图3中的注射器，在主体旋转后的示意图。

[0026] 其中，图中各附图标记：

[0027] 1-主体；11-储物腔；12-侧板；2-封盖；21-盖板；22-插入部；3针筒；31-支撑板。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0029] 请一并参阅图1和图2，现对本发明实施例提供的注射器活塞进行说明。一种注射器活塞，包括：

[0030] 主体1，适于从后端插入针筒3中并推动药剂，内部设有储物腔11，储物腔11在主体1的后端形成开口；以及

[0031] 封盖2，封闭储物腔11的开口、并可开启。

[0032] 与现有技术相比，本发明实施例的注射器活塞，注射器活塞的储物腔11中可以盛放卫生棉、镊子等器械，也可以盛放各种药品，减少占用的空间；而且可以打开主体1后端的封盖2将储物腔11中的物品取出，取用十分方便。

[0033] 本实施例中，主体1从后端插入针筒3中后，作为活塞推动针筒3中的药剂从针筒3的前端喷出。主体1可以是薄壁件，其内部形成储物空间。储物空间在主体1的后端形成开口，当主体1插入针筒3中后，主体1的后端朝外，更容易打开封盖2，取用储物腔11中的物品。

[0034] 示例性地，主体1呈圆筒形，主体1的内腔形成储物腔11，主体1的前端面封闭、后端面开放形成储物腔11的开口。本实施例中，主体1能够与市面上大多数的针筒3配合使用，而且内部形成的储物空间也更大，能够盛放更多的物品。储物腔11的开口设置在主体1的后端面，不会限制主体1插入针筒3中的深度。

[0035] 在具体实现时，主体1为薄壁的圆筒，主体1的前端面封闭并且可以设置橡胶塞，主体1的后端面敞开形成储物腔11的开口。使用时，主体1前端在前、后端在后的插入针筒3中，

从而能够推动针筒3中的药剂,当主体1几乎全部进入针筒3中后,仍然可以方便的打开主体1后端面上的储物腔11开口,取用储物腔11中的物品。

[0036] 请参阅图1至图4,作为本发明提供的注射器活塞的一种具体实施方式,封盖2包括:

[0037] 盖板21,封盖2储物腔11的开口;以及

[0038] 插入部22,设于盖板21面向储物腔11开口的一侧,并插入储物腔11的开口中固定。

[0039] 本实施例中,盖板21通过插入部22插入储物腔11的开口与主体1固定,拆卸方便。

[0040] 在具体实现时,盖板21面向储物腔11开口的一侧设有圆形的插入部22,插入部22的外径与储物腔11开口的内径大致相同,使插入部22插入储物腔11的开口中后形成过盈配合,从而使封盖2与主体1插接固定。

[0041] 请参阅图1至图4,作为本发明提供的注射器活塞的一种具体实施方式,盖板21边缘与主体1后端柔性连接。

[0042] 本实施例中,防止盖板21掉落遗失。

[0043] 在具体实现时,盖板21为塑料材质,其边缘延伸出一柔软的塑料条与主体1后端连接,使盖板21与主体1后端始终连在一起,而柔软的塑料条也不会影响封盖2封闭储物腔11的开口,或者封盖2的开启。

[0044] 请参阅图1至图4,作为本发明提供的注射器活塞的一种具体实施方式,主体1后端的侧面设有凸起的操作部。

[0045] 本实施例中,主体1可以尽可能多的插入针筒3中,不需要将主体1的后端留在针筒3外进行推拉,而是可以通过操作部来推拉主体1,使主体1在针筒3中前进、后退。

[0046] 请参阅图1至图4,作为本发明提供的注射器活塞的一种具体实施方式,操作部包括分设于主体1后端的两侧的两个侧板12,侧板12的板面与主体1的轴线垂直。

[0047] 本实施例中,两个侧板12位于主体1后端的两侧,更加方便操作。侧板12的板面与主体1的轴线垂直,当主体1插入针筒3中后,主体1后端仅需要一小段外露便可以固定侧板12,能够减少主体1后端外露在针筒3外的部分,减小整个注射器的体积。

[0048] 请参阅图2至图4,本发明实施例还提供一种注射器,注射器包括:

[0049] 针筒3,后端为开口;以及

[0050] 以上任一项的注射器活塞,注射器活塞的主体1从针筒3的后端开口插入针筒3内。

[0051] 与现有技术相比,本发明实施例的注射器,通过采用以上任一项的注射器活塞,注射器活塞的储物腔11中可以盛放卫生棉、镊子等器械,也可以盛放各种药品,减少占用的空间;而且可以打开主体1后端的封盖2将储物腔11中的物品取出,取用十分方便。

[0052] 本实施例中,针筒3可以与市面上的针筒3结构相同,具体地,针筒3的前端设置连接管用于连接针头,针筒3的后端敞开用于使注射器活塞的主体1插入。针筒3的内径与注射器活塞的主体1的外径大体相同,使注射器活塞的主体1能够沿针筒3前后滑动,从而推动针筒3中的药剂。

[0053] 请参阅图2至图4,作为本发明提供的注射器的一种具体实施方式,针筒3后端的侧面设有凸起的支撑部,注射器活塞的主体1后端的侧面设有凸起的操作部,支撑部与操作部相对。

[0054] 本实施例中,支撑部与操作部重叠,能够减小注射器整体的体积。

[0055] 在具体实现时,支撑部可以是分设于针筒3后端的两侧的两个支撑板31,两个支撑板31的板面与针筒3的轴线垂直。操作部可以是分设于主体1后端的两侧的两个侧板12,两个侧板12的板面与主体1的轴线垂直。针筒3后端的两个支撑板31和主体1后端的两个支撑板31一一相对。

[0056] 请参阅图2至图4,作为本发明提供的注射器的一种具体实施方式,主体1能够在针筒3内转动,以使支撑部与操作部错位。

[0057] 本实施例中,可以转动主体1,使主体1后端的支撑部与针筒3后端的操作部错位,更方便操作。

[0058] 请参阅图2至图4,作为本发明提供的注射器的一种具体实施方式,针筒3内腔为圆柱形,主体1的外壁为与针筒3内腔相匹配的圆柱形。

[0059] 本实施例中,主体1插入针筒3内腔中后可以旋转,从而使支撑部与操作部相对或者错位,参见图3和图4。

[0060] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

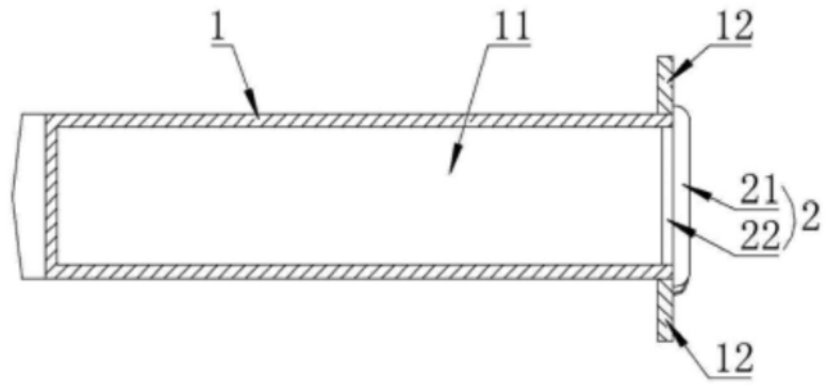


图1

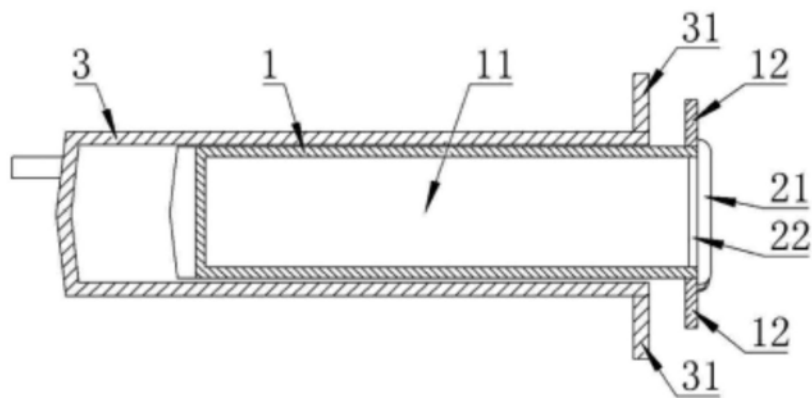


图2

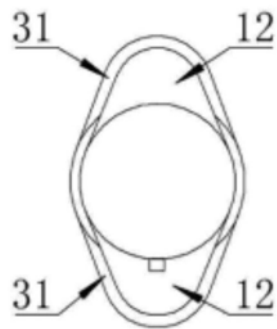


图3

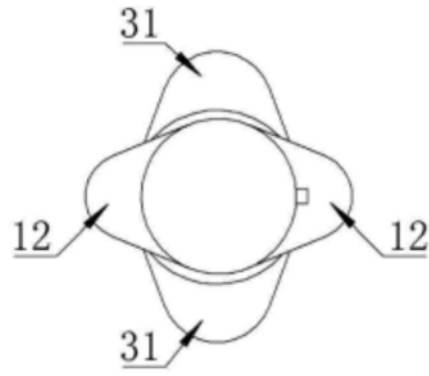


图4