



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211272874 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921760551.2

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 重庆市第四人民医院

地址 400014 重庆市渝中区健康路1号

(72)发明人 孙茂 杨德淑

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务  
所(普通合伙) 50216

代理人 王玉杰

(51)Int.Cl.

A61M 5/178(2006.01)

A61M 5/31(2006.01)

A61M 5/32(2006.01)

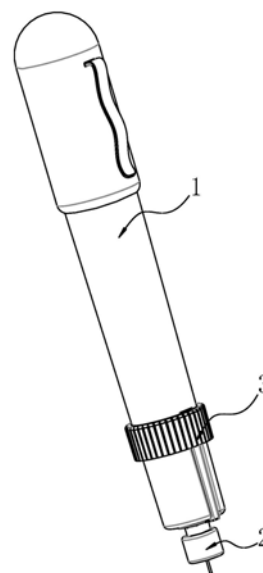
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

便于拆卸针头的胰岛素注射笔

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔,包括注射筒,注射筒的前端设有沿其长度方向向外延伸的连接头,该连接头上插装有针头,注射筒上可上下滑动地安装有取针部件,所述取针部件包括环套在连接头上的推针段,以及环套在注射筒上的手持段,所述推针段与手持段之间通过导向段连接,所述取针部件与注射筒之间支撑有弹性元件,用以迫使取针部件朝远离针头的方向移动。本实用新型的有益效果是:能够有效地防止医护人员手被扎伤,或者因接触针头而触碰到残余液体,具有使用安全、操作方便等技术优势。



1. 一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔,包括注射筒(1),所述注射筒(1)的前端设有沿轴向向外延伸的连接头(1a),该接头(1a)上插装有针头(2),其特征在于:所述注射筒(1)上安装有取针部件(3),该取针部件(3)可沿注射筒(1)轴向滑动,所述取针部件(3)包括环套在接头(1a)上的推针段(3a),以及环套在注射筒(1)上的手持段(3b),所述推针段(3a)与手持段(3b)之间通过导向段(3c)连接,所述取针部件(3)与注射筒(1)之间支撑有弹性元件(4),该弹性元件(4)朝着使取针部件(3)远离针头(2)的方向对取针部件(3)施力。

2. 根据权利要求1所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述注射筒(1)靠近推针段(3a)的位置设有下支撑台阶(1b),所述取针部件(3)靠近手持段(3b)的内壁上设有上支撑台阶(3d),所述弹性元件(4)为弹簧,其上下两端分别抵接在上支撑台阶(3d)和下支撑台阶(1b)上。

3. 根据权利要求2所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述推针段(3a)为环状结构,所述注射筒(1)对应推针段(3a)的位置设有环形槽(1c),该环形槽(1c)与所述推针段(3a)相适应。

4. 根据权利要求3所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述导向段(3c)为条状结构,所述注射筒(1)下端两侧设有与导向段(3c)相适应的导向槽(1d)。

5. 根据权利要求4所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述手持段(3b)的外壁上分布有防滑直纹(3f)。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述推针段(3a)、手持段(3b)和导向段(3c)一体成型。

7. 根据权利要求6所述的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其特征在于:所述推针段(3a)靠近针头(2)的一侧分布有凸块(3e)。

## 便于拆卸针头的胰岛素注射笔

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于辅助医疗器具技术领域,具体涉及一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔。

### 背景技术

[0002] 糖尿病是一组以高血糖为特征的代谢性疾病,目前尚无根治的方法,患者需要长期注射胰岛素来控制病情的发展,在临床上主要是通过专用的胰岛素注射笔给患者注射胰岛素。

[0003] 在现有的胰岛素注射笔中,医护人员为病人完成注射后,必须用针帽回套针头,才能将针头从注射笔上取下,由于注射胰岛素的针头十分细小,医护人员用针帽回套针头时,极易扎手,容易对医护人员造成刺伤,并且在此操作过程中,医护人员的手部也容易接触到针头上的残余废液。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔,以解决拆卸针头时容易造成刺伤以及接触到残余废液等技术缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0006] 一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔,包括注射筒,所述注射筒的前端设有沿轴向向外延伸的连接头,该连接头上插装有针头,其关键在于:所述注射筒上安装有取针部件,该取针部件可沿注射筒轴向滑动,所述取针部件包括环套在连接头上的推针段,以及环套在注射筒上的手持段,所述推针段与手持段之间通过导向段连接,所述取针部件与注射筒之间支撑有弹性元件,该弹性元件朝着使取针部件远离针头的方向对取针部件施力。

[0007] 采用上述结构,医护人员注射完胰岛素后,手拿在手持段上,然后向下推动取针部件,推针段即可将针头从注射筒的连接头上推出,从而完成取针工作,且针头被取下后,取针部件也能在弹性元件的作用下自动复位。以这种方式取针的注射笔能够有效地防止医护人员手被扎伤,或者因接触针头而触碰到残余液体,具有使用安全、操作方便等技术优势。

[0008] 作为优选:所述注射筒靠近推针段的位置设有下支撑台阶,所述取针部件靠近手持段的内壁上设有上支撑台阶,所述弹性元件为弹簧,其上下两端分别抵接在上支撑台阶和下支撑台阶上。采用上述结构,以便于安装弹簧。

[0009] 作为优选:所述推针段为环状结构,所述注射筒对应推针段的位置设有环形槽,该环形槽与所述推针段相适应。采用上述结构,产品装配完成后,能够将推针段包覆在环形槽内,使注射笔具有更好的外观质量。

[0010] 作为优选:所述导向段为条状结构,所述注射筒下端两侧设有与导向段相适应的导向槽。采用上述结构,能够对取针部件起到较好的滑动导向作用,以保证取针时,操作流畅,降低顿挫感。

[0011] 作为优选:所述手持段的外壁上分布有防滑直纹。采用上述结构,可起到防滑作

用,以便于使用者手持。

[0012] 作为优选:所述推针段、手持段和导向段一体成型。采用上述结构,便于加工和制造。

[0013] 作为优选:所述推针段靠近针头的一侧分布有凸块。采用上述结构,能够保证取针时,推针段推动针头移动的推力分布更加均匀,使得针头顺利取下。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 采用本实用新型提供的便于拆卸针头的胰岛素注射笔,医护人员注射完胰岛素后,可直接推动取针部件来拆卸针头,能够有效地防止医护人员手被扎伤,或者因接触针头而触碰到残余液体,具有使用安全、操作方便等技术优势。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部剖视图;

[0018] 图3为注射筒的结构示意图;

[0019] 图4为取针部件的结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0021] 如图1和2所示,一种便于拆卸针头的胰岛素注射笔,其结构主要由注射筒1、针头2、取针部件3三部分组成,其中注射筒1的前端设有沿其长度方向向外延伸的连接头1a,针头2以插接方式安装在连接头1a上,取针部件3滑动安装在注射筒1的下端,并由一体成型的推针段3a、手持段3b和导向段3c构成,其中推针段3a为环状结构,其滑动套装在连接头1a上,手持段3b环套在注射筒1上,医护人员注射完胰岛素后,手握在手持段3b上,然后向下推动取针部件3,推针段3a即可将针头2从注射筒1的连接头1a上推出,从而完成取针工作,这样就避免了手直接靠近针头2,能够有效地防止医护人员手被扎伤,或者因接触针头而触碰到残余液体。

[0022] 为保证推动取针部件3取针后,取针部件3能够自动复位,在取针部件3与注射筒1之间支撑有弹性元件4,本实施例中弹性元件4优选采用弹簧,弹簧的进一步安装方式为:注射筒1靠近推针段3a的位置设有下支撑台阶1b,取针部件3靠近手持段3b的内壁上设有上支撑台阶3d,弹簧的上下两端分别抵接在上支撑台阶3d和下支撑台阶1b上。

[0023] 如图3和4所示,注射筒1对应推针段3a的位置设有环形槽1c,推针段3a可滑动地设置在该环形槽1c内,导向段3c为条状结构,注射筒1的两侧设有与导向段3c相适应的导向槽1d,导向段3c滑动设置在该导向槽1d内,采用这用的结构设计,在产品装配完成后,不仅能够将推针段3a、导向段3c包覆起来,使注射笔具有更好的外观质量,而且还能够起到较好的滑动导向作用,以保证取针时,操作流畅,降低顿挫感。

[0024] 如图4所示,为起到防滑作用,并方便使用者手持,手持段3b的外壁上分布有防滑直纹3f。

[0025] 再如图2所示,推针段3a靠近针头2的一侧分布有凸块3e,这样能够保证取针时,推针段3a推动针头2的推力分布更加均匀,使得针头2被顺利取下。

[0026] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

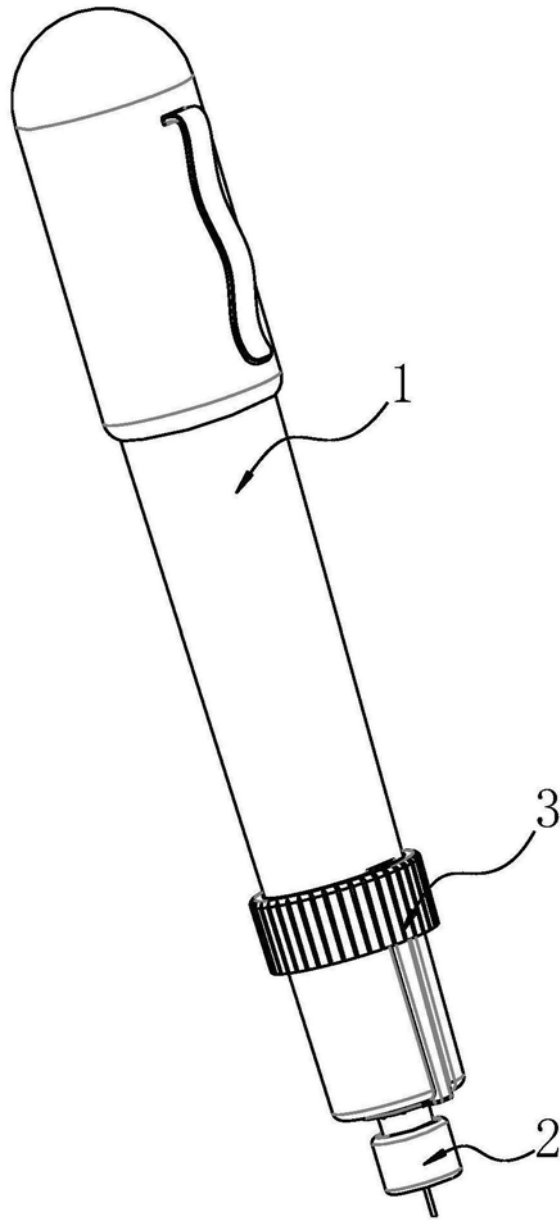


图1

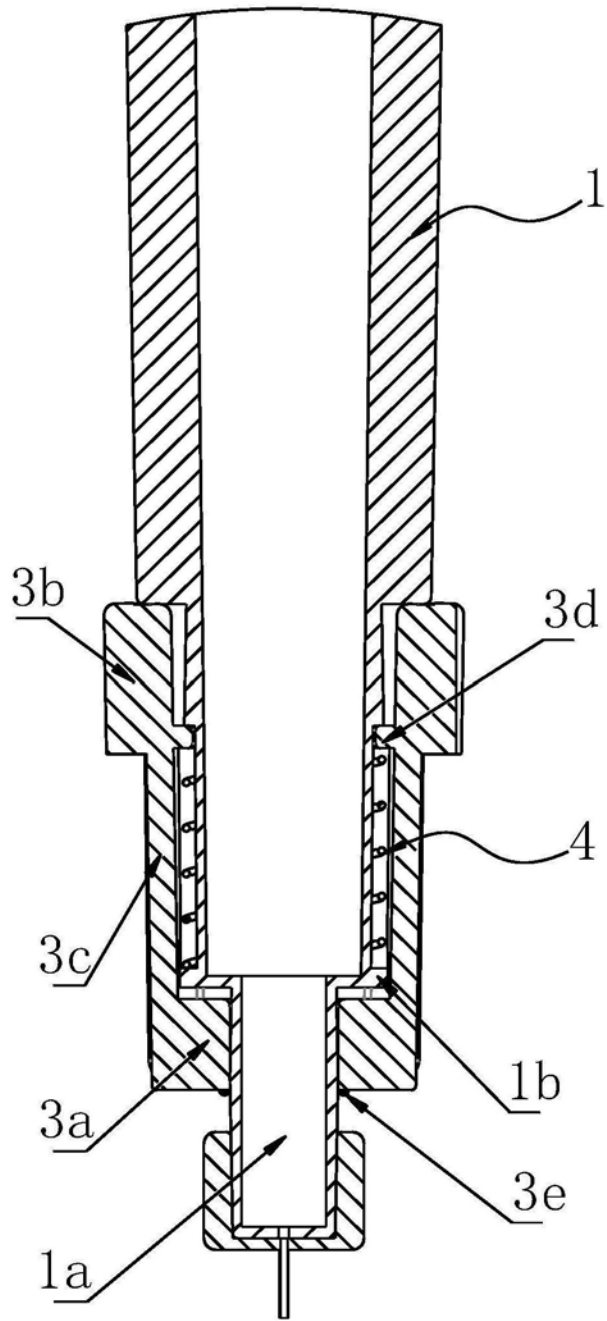


图2

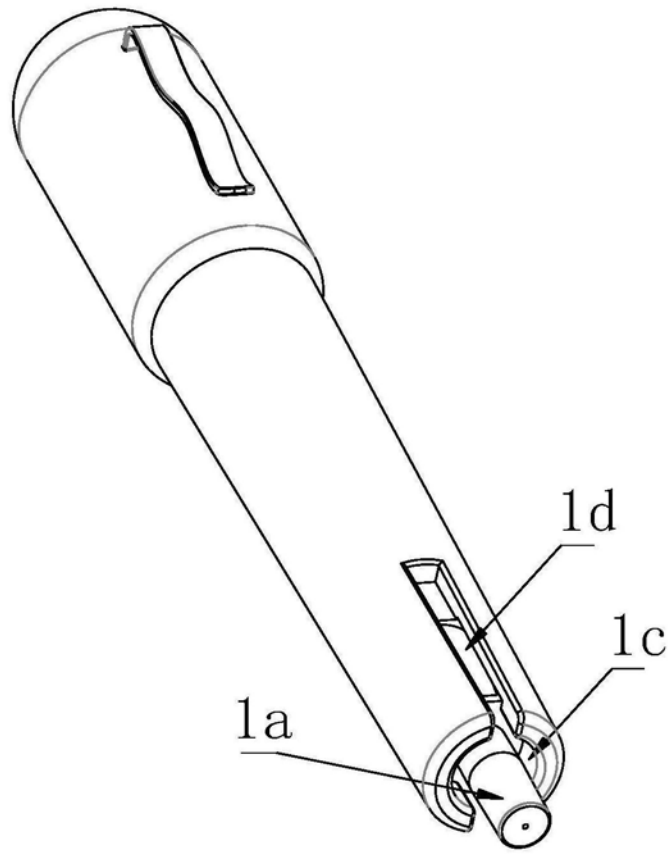


图3

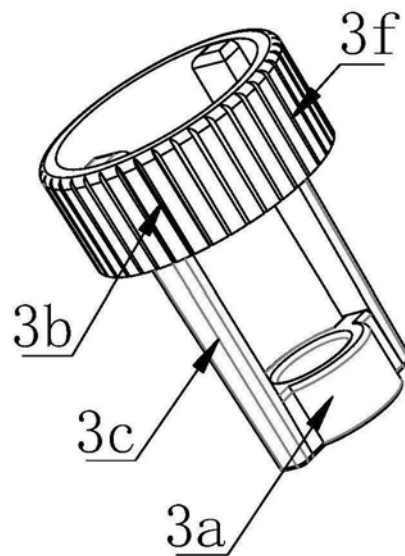


图4