



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113456490 A

(43) 申请公布日 2021.10.01

(21) 申请号 202110728390.4

(22) 申请日 2021.06.29

(71) 申请人 文青

地址 465450 河南省信阳市光山县砖桥镇
街道砖桥街

(72) 发明人 黄继海 李延锋 高书萍 林新
张立新 叶佳龙 许翔 赵兵
李文辉 何春霞 文梅

(74) 专利代理机构 郑州浩德知识产权代理事务
所(普通合伙) 41130

代理人 柏琼琼

(51) Int. Cl.

A61J 1/20 (2006.01)

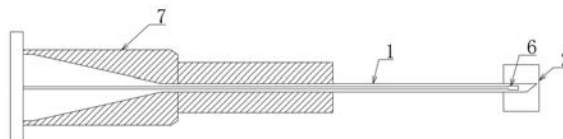
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种细胞毒性药物安全配药针

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械领域,更具体地说,涉及一种细胞毒性药物安全配药针,包括针管、设置在针管前端的针尖、针管前端或侧壁上设置的配药孔、针管后端固定连接的针座、以及针管外侧的弹性封闭装置,所述的针管内部是空腔,所述的针座内部是空腔并与针管的空腔相通,所述的配药孔与针管内部的空腔、针座内部的空腔相通,所述的弹性封闭装置套在针管外侧封闭配药孔,所述的弹性封闭装置与针座之间设有弹性复位装置。本发明结构简单,设计合理,配置西林瓶装细胞毒性药物时,针尖穿过弹性封闭装置,进一步的插入西林瓶胶塞进行药物的溶解与抽吸。配置完成后,抽净西林瓶内的药物,拔出针管,通过手动推动弹性封闭装置或由弹性复位装置自动封闭配药针管上面配药孔,防止细胞毒性药物气溶胶外泄,保护配药人员的安全。



1. 一种细胞毒性药物安全配药针,包括针管(1)、设置在针管(1)前端的针尖、针管(1)前端或侧壁上设置的配药孔(6)、针管(1)后端固定连接的针座(7)、以及针管(1)外侧的弹性封闭装置(2),所述的针管(1)内部是空腔,所述的针座(7)内部是空腔并与针管(1)的空腔相通,所述的配药孔(6)与针管(1)内部的空腔、针座内部的空腔相通,所述的弹性封闭装置(2)套在针管外(1)侧封闭配药孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置(2)为硅胶、橡胶、弹性TPE、弹性TPN材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置(2)包括针座(7)与弹性封闭装置(2)之间固定连接的复位弹簧(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置包括针座(7)上横向滑动连接的滑动支架(4),所述的滑动支架(4)一端与弹性封闭装置(2)之间固定连接,所述的滑动支架具有弹性复。

5. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置包括针座(7)上横向滑动连接的滑动支架(4),所述的滑动支架(4)一端与弹性封闭装置(2)之间固定连接,所述的针座(7)与弹性封闭装置(2)之间固定连接的复位弹簧(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置包括针座(7)一端固定连接有将针管(1)包裹的弹性封闭装置(2),所述的针座(7)与弹性封闭装置(2)内侧壁之间固定连接的复位弹簧(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置包括针座(7)一端固定连接有与针管(1)套设的固定块(8),所述的针管(1)套设有弹性封闭装置(2),所述的弹性封闭装置(2)与固定块(8)之间经复位弹簧(3)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的弹性封闭装置包括针座(7)上横向滑动连接的手柄(5),所述的手柄(5)一端固定连接有与针管(1)套设的弹性封闭装置(2)。

9. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的针座(1)上下两端横向间隔固定连接有一组限位块(9),所述的针座(1)上横向滑动连接有位于针座与一组限位块之间的滑动支架(4),所述的滑动支架(4)一端固定连接有与针管(1)配合的弹性封闭装置(2),所述的针座(7)与弹性封闭装置(2)之间固定连接有复位弹簧(3)。

10. 根据权利要求1所述的一种细胞毒性药物安全配药针,其特征在于,所述的针座(1)上下两端横向间隔固定连接有两组限位块(9)两组限位块(9)之间的两组滑动支架(4),两组所述的滑动支架(4)一端固定连接有与针管(1)配合的弹性封闭装置(2),所述的针座(7)与弹性封闭装置(2)之间固定连接有复位弹簧(3)。

一种细胞毒性药物安全配药针

技术领域

[0001] 本发明属于医疗设备的技术领域,具体为一种细胞毒性药物安全配药针。

背景技术

[0002] 医院护士需要根据肿瘤病人的用药要求,将不同的细胞毒性药品分别配制于输液袋中,再输入到病人体内。在医院,尤其是一些大型医院,医护人员每天需要配制大量的细胞毒性药液供病人使用,由于现在的配药方式,配药针没有封闭装置,在配置细胞毒性药物时,细胞毒性药物气溶胶或药液液滴很容易播散到配药环境中,不可避免的对配药人员产生极大的危害。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的是提供了一种细胞毒性药物安全配药针,解决了上述的技术问题。

[0004] 本发明采取的方案为:一种细胞毒性药物安全配药针,包括针管、针座,一端固定连接有针管(1),所述的的针管(1)上设置有配药孔(6),所述的的配药孔(6)上设置有弹性封闭装置

包括针管,其特征在于,所述的针管一端固定连接有针管,所述的的针管上设置有弹性封闭装置。

[0005] 优选的,所述的弹性封闭装置为硅胶、橡胶、弹性TPE、弹性TPN等弹性材料制成。

[0006] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座与弹性封闭装置之间固定连接的复位弹簧。

[0007] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座上横向滑动连接的滑动支架,所述的滑动支架一端与弹性封闭装置之间固定连接。

[0008] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座上横向滑动连接的滑动支架,所述的滑动支架具有弹性复位功能,所述的滑动支架一端与弹性封闭装置之间固定连接。

[0009] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座上横向滑动连接的滑动支架,所述的滑动支架一端与弹性封闭装置之间固定连接,所述的针座与弹性封闭装置之间固定连接的复位弹簧。

[0010] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座一端固定连接有将针管包裹的弹性封闭装置,所述的针座与弹性封闭装置内侧壁之间固定连接的复位弹簧。

[0011] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座一端固定连接有与针管套设的固定块,所述的针管套设有弹性封闭装置,所述的弹性封闭装置与固定块之间经复位弹簧连接。

[0012] 优选的,所述的弹性封闭装置包括针座上横向滑动连接的手柄,所述的手柄一端固定连接有与针管套设的弹性封闭装置。

[0013] 优选的,所述的针管上端设有配药孔,或一侧开设有配药孔。

[0014] 优选的,所述的针管上下端横向间隔固定连接设有一组限位块,所述的针座上横

向滑动连接有位于针座与限位块之间的滑动支架,所述的滑动支架一端固定连接有与针管配合的弹性封闭装置,所述的针座与弹性封闭装置之间固定连接有复位弹簧。

[0015] 优选的,所述的针管上下两端横向间隔固定连接有两组限位块,所述的针座上横向滑动连接有位于两组限位块之间的两组滑动支架,两组所述的滑动支架一端固定连接有与针管配合的弹性封闭装置,所述的针座与弹性封闭装置之间固定连接有复位弹簧。

[0016] 本发明的有益效果:

一、在医务人员在配药时,可以避免药物气溶胶的播散及药液洒落从而对医务人员身体造成伤害,也避免了对环境造成污染;

二、结构简单,操作简单,工作效率提高,减少了医疗人员的劳动力。

附图说明

[0017] 图1是本发明的主视图之一。

[0018] 图2是本发明的主视图之二。

[0019] 图3是本发明的主视图之三。

[0020] 图4是本发明的主视图之四。

[0021] 图5是本发明的主视图之五。

[0022] 图6是本发明的主视图之六。

[0023] 图7是本发明的主视图之七。

[0024] 图8是本发明的主视图之八。

[0025] 附图标记:1、针管;2、弹性封闭装置;3、复位弹簧;4、滑动支架;5、手柄;6、配药孔;7、针座;8、固定块;9、限位块。

具体实施方式

[0026] 有关本发明的前述及其他技术内容、特点与功效,在以下配合参考附图1-7施例的详细说明中,将可清楚的呈现。以下实施例中所提到的结构内容,均是以说明书附图为参考。

[0027] 下面将参照附图描述本发明的各示例性的实施例。

[0028] 实施例一,一种细胞毒性药物安全配药针,包括针座7,其特征在于,所述的针座7一端固定连接有针管1,所述的的针管1上设置有弹性封闭装置。

[0029] 该实施例在使用的时候,参考附图1,将针管1插入到细胞毒性药物西林瓶中,配置药物,弹性封闭装置封闭西林瓶橡胶塞与配药针之间的缝隙,避免西林瓶内的细胞毒性药物气溶胶及药液播散到配药环境中;将细胞毒性药物配置完成并抽净瓶内药液后,通过弹性封闭装置使得针管上带的细胞毒性药物及针管内的药液无法播散到配药环境中,从而保护配药人员的安全。

[0030] 实施例二,在实施例一的基础上,所述的弹性封闭装置为硅胶、橡胶、弹性TPN、弹性TPE2等材料制成。

[0031] 该实施例在使用的时候,参考附图1,在插入到细胞毒性药物西林瓶时,使用手将弹性封闭装置2固定,在拨出来针管时,弹性封闭装置2使得西林瓶内的细胞毒性药物、针管上带的细胞毒性药物及针管内的药液无法播散到配药环境中,从而保护配药人员的安全。

[0032] 实施例三,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7与弹性封闭装置2之间固定连接的复位弹簧3。

[0033] 该实施例在使用的时候,参考附图2,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2克服复位弹簧3的弹力动作,在完成配药后,在复位弹簧3的作用下,弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0034] 实施例四,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7上横向滑动连接的滑动支架4,所述的滑动支架4一端与弹性封闭装置2之间固定连接。

[0035] 该实施例在使用的时候,参考附图3,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2带着滑动支架4开始动作,在完成配药后,我们将滑动支架4固定,弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0036] 实施例五,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7上横向滑动连接的滑动支架4,所述的滑动支架4一端与弹性封闭装置2之间固定连接,所述的针座7与弹性封闭装置2之间固定连接的复位弹簧3。

[0037] 该实施例在使用的时候,参考附图4,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2带着滑动支架4克服复位弹簧3开始动作,在完成配药后,在复位弹簧3的作用下,弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0038] 实施例六,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7一端固定连接将有针管1包裹的弹性封闭装置2,所述的针座7与弹性封闭装置2内侧壁之间固定连接的复位弹簧3。

[0039] 该实施例在使用的时候,参考附图5,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2内克服复位弹簧3开始被压缩,在完成配药后,在复位弹簧3的作用下,弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0040] 实施例七,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7一端固定连接与针管1套设的固定块8,所述的针管1套设有弹性封闭装置2,所述的弹性封闭装置2与固定块8之间经复位弹簧3连接。

[0041] 该实施例在使用的时候,参考附图6,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2内克服复位弹簧3开始被压缩,在完成配药后,在复位弹簧3的作用下,弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0042] 实施例八,在实施例二的基础上,所述的弹性封闭装置包括针座7上横向滑动连接的手柄5,所述的手柄5一端固定连接与针管1套设的弹性封闭装置2。

[0043] 该实施例在使用的时候,参考附图7,在插入到细胞毒性药物西林瓶中,弹性封闭装置2开始带着手柄5开始动作,在完成配药后,我们将手柄5固定不动在开始拔出动作,使得弹性封闭装置2与细胞毒性药物西林瓶始终贴合,在弹性封闭装置2可以避免细胞毒性药物对配药人员的危害。

[0044] 实施例九,在实施例一的基础上,所述的针管1上一侧开设有配药孔6。

[0045] 该实施例在使用的时候,针管1上一侧开设有配药孔6,提高了注射的效率。

[0046] 上面所述只是为了说明本发明,应该理解为本发明并不局限于以上实施例,符合本发明思想的各种变通形式均在本发明的保护范围之内。

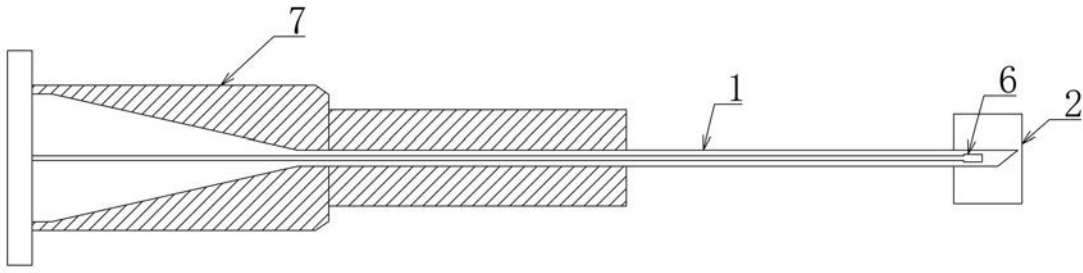


图1

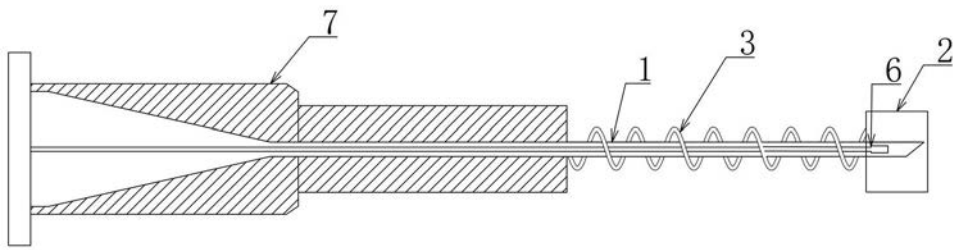


图2

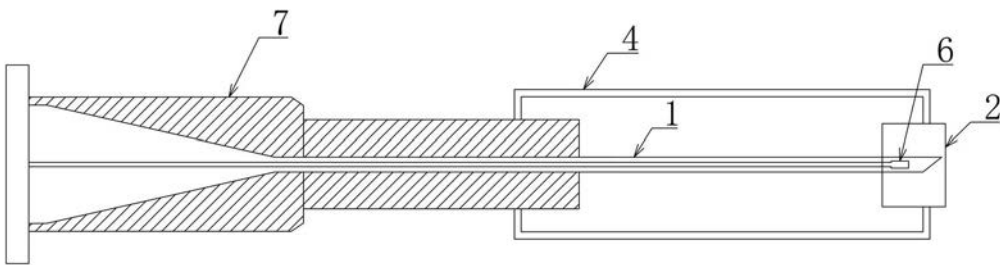


图3

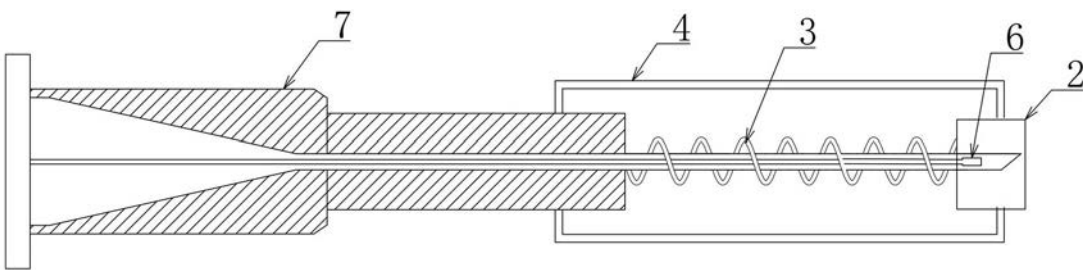


图4

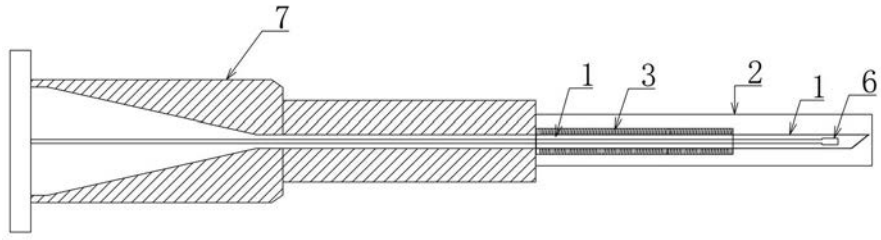


图5

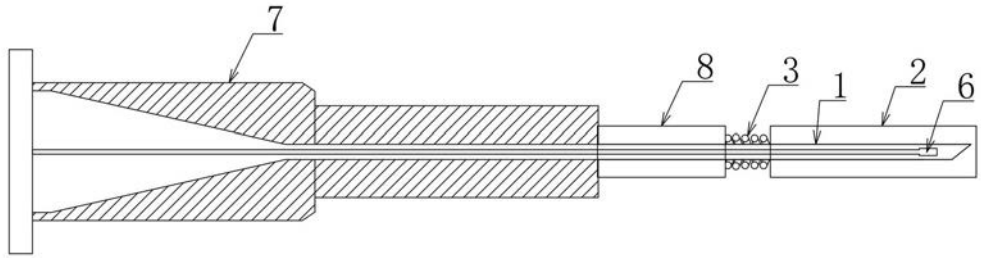


图6

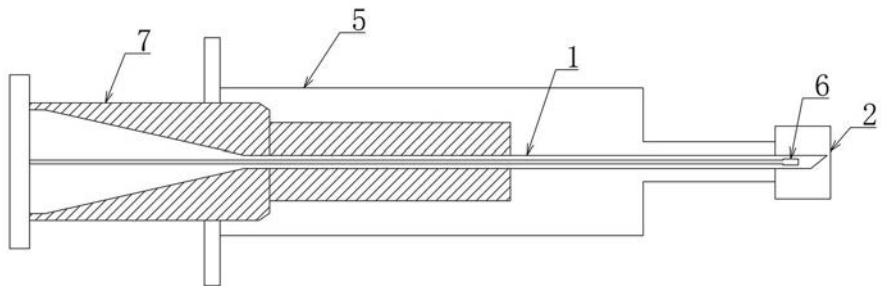


图7

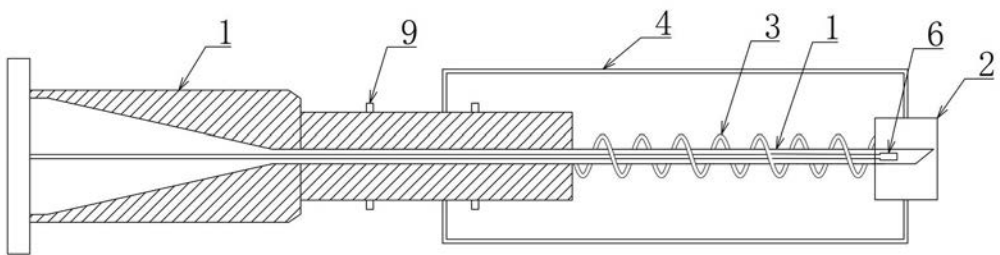


图8