



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209347795 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201822047622.6

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 许伟英

地址 341000 江西省赣州市章贡区大公路
49号

(72)发明人 许伟英 肖燕 彭建英

(74)专利代理机构 南昌华成联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 36126

代理人 黄晶

(51)Int.Cl.

A61M 5/158(2006.01)

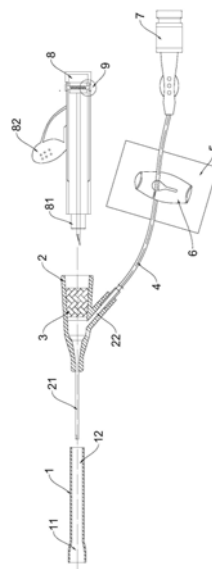
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种安全静脉留置针

(57)摘要

一种安全静脉留置针,包括三通导管、针管组件和穿刺针,三通导管连接针管组件,穿刺针的一端固定设置在内置于针管组件内的穿刺针座上,三通导管内设有隔离塞,三通导管的一端为输液端,连接至长软管的一端,长软管的另一端连接至肝素帽,穿刺针座与针翼连接,还包括卡阻组件,在穿刺针退出后将穿刺针锁死在针管组件上。本实用新型结构简单,通过卡阻组件实现对使用后的穿刺针进行锁死保护,效果显著;在通过对护套的改进以得到进一步利用,实现对穿刺针的双重保护。



1. 一种安全静脉留置针, 包括三通导管、针管组件和穿刺针, 三通导管连接针管组件, 穿刺针的一端固定设置在内置于针管组件内的穿刺针座上, 三通导管内设有隔离塞, 三通导管的一端为输液端, 连接至长软管的一端, 长软管的另一端连接至肝素帽, 穿刺针座与针翼连接, 其特征在于: 还包括卡阻组件, 在穿刺针退出后将穿刺针锁死在针管组件上。

2. 根据权利要求1所述的一种安全静脉留置针, 其特征在于: 所述卡阻组件包括相对设置的两部分, 每部分包括设置在针管组件的管壁上的按钮以及通过弹簧相互连接的滑块, 所述滑块在设置在管壁侧壁上的导槽内滑动, 所述按钮侧部设置有卡扣, 卡扣配合设置在针管组件的管壁上的卡槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种安全静脉留置针, 其特征在于: 所述按钮面向滑块的一面为斜面, 滑块面向按钮的一侧为斜面在下和直面在上的一面。

4. 根据权利要求3所述的一种安全静脉留置针, 其特征在于: 所述按钮在锁死的位置上, 弹簧将按钮顶至极限位置, 滑块面向按钮的一面完全内嵌至针管组件的内壁内。

5. 根据权利要求1所述的一种安全静脉留置针, 其特征在于: 所述穿刺针的前段设置有回血口。

6. 根据权利要求1所述的一种安全静脉留置针, 其特征在于: 所述长软管上设有可活动移动的夹紧件, 夹紧件设置在魔力贴上。

一种安全静脉留置针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及静脉留置针领域,具体涉及一种安全静脉留置针。

背景技术

[0002] 静脉留置针是一种用于静脉输液治疗的医疗器械,当医护人员利用留置针对患者的静脉血管进行穿刺时,需要通过观察位于导管座内的回血腔是否出现回血来判断留置针管是否已经刺入患者的静脉血管,如果已经插入患者的静脉血管,就将留置针的留置针管从导管座后端拔出,然后将输液管与导管座后端相连接,通过留置针套管给患者的静脉管内输液。

[0003] 为避免给人类输入介质时发生交叉感染,静脉留置针必须一次性使用,在使用过后即作为垃圾处理。目前使用最多的一次性使用静脉留置针由软管、套管组件、针管组件、肝素帽组成,这种留置针所存在的最大问题是针管组件使用后,其针头仍滞留在外,相对于针头的尖锐程度来说,不仅为留置针垃圾的搬运、销毁处理带来不便,同时因不慎而扎伤医护人员的事情经常发生,这就不可避免的会出现病菌的二次交叉感染。

发明内容

[0004] 根据背景技术提出的问题,本实用新型提供一种安全静脉留置针进行解决,接下来对本实用新型做进一步地阐述。

[0005] 一种安全静脉留置针,包括三通导管、针管组件和穿刺针,三通导管连接针管组件,穿刺针的一端固定设置在内置于针管组件内的穿刺针座上,三通导管内设有隔离塞,三通导管的一端为输液端,连接至长软管的一端,长软管的另一端连接至肝素帽,穿刺针座与针翼连接,还包括卡阻组件,在穿刺针退出后将穿刺针锁死在针管组件上。

[0006] 进一步地,穿刺针的前段设置有回血口;以供医护人员判断穿刺是否成功。

[0007] 进一步地,所述卡阻组件包括相对设置的两部分,每部分包括设置在针管组件的管壁上的按钮以及通过弹簧相互连接的滑块,所述滑块在设置在管壁侧壁上的导槽内滑动,所述按钮侧部设置有卡扣,卡扣配合设置在针管组件的管壁上的卡槽内。

[0008] 进一步地,所述按钮面向滑块的一面为斜面,滑块面向按钮的一侧为斜面在下和直面在上的一面。

[0009] 进一步地,所述按钮在锁死的位置上,弹簧将按钮顶至极限位置,滑块面向按钮的一面完全内嵌至针管组件的内壁内;如此,在一侧按钮不慎触动下,另一侧的滑块仍旧被针管组件的内壁阻挡不在向下动作,保证锁死的安全性,同时,使用时,同时按下两侧的按钮并拉动针翼即可完成穿刺动作。

[0010] 进一步地,所述护套的一端为留置针接口端,使用前套设在留置针上;另一端为穿刺针接口端,在使用后穿刺针接口端套设在针管组件下端的凸座上。确保即使穿刺针再次露出针管组件时仍在护套的保护下,实现双重保护。

[0011] 进一步地,长软管上设有可活动移动的夹紧件,夹紧件设置在魔力贴上;以方便在

需要移动情况下保持夹紧件与三通导管之间的长软管的相对静止,延长留置针的留置时长。

[0012] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型结构简单,通过卡阻组件实现对使用后的穿刺针进行锁死保护,效果显著;在通过对护套的改进以得到进一步利用,实现对穿刺针的双重保护。

附图说明

[0013] 图1:本新型的结构示意图;

[0014] 图2:卡阻组件的结构放大示意图;

[0015] 图3:本新型穿刺效果图;

[0016] 图4:本新型穿刺后安全防护效果图;

[0017] 图中:1-护套;11-留置针接口端;12-穿刺针接口端;2-三通导管;21-留置针;22-输液端;3-隔离塞;4-长软管;5-魔力贴;6-夹紧件;7-肝素帽;8-针管组件;81-凸座;82-针翼;83-导槽;84-卡槽;9-卡阻组件;91-按钮;911-斜面;912-卡扣;92-滑块;921-斜面;922-直面;93-弹簧;94-穿刺针座;10-穿刺针。

具体实施方式

[0018] 现结合附图对本实用新型的一个具体实施例来做详细地阐述。

[0019] 一种安全静脉留置针,用于对使用过后的穿刺针10的安全保护以避免裸露的穿刺针造成刺伤的情况发生,通过对穿刺针10在针管组件8内的回复并在卡阻组件9的作用下安全锁死于针管组件内,并进一步通过对凸座81加设护套1进行保护,具体如下:

[0020] 参考附图1,一种安全静脉留置针,包括三通导管2、针管组件8和穿刺针10,穿刺针10穿过三通导管2完成穿刺作用,并推动三通导管2沟通完成穿刺效果,使得三通导管2的留置针21进入人体静脉血管内,三通导管2内设有隔离塞3阻隔血液在静脉压力下逆流至静脉留置针外,三通导管2的另一端为输液端22,连接至长软管4的一端,长软管4的另一端连接至肝素帽7,同时,长软管4上设有可活动移动的夹紧件6,夹紧件6同时设置在魔力贴6上,以方便在需要移动情况下保持夹紧件6与三通导管2之间的长软管4的相对静止,延长留置针的留置时长。

[0021] 穿刺针10的一端固定设置在位于针管组件8内的穿刺针座94上,并随着穿刺针座94在针管组件8内移动,完成穿刺和拔针的动作,穿刺针座94与针翼82连接,针翼82为方便医护人员穿刺的翼状,针翼82在医护人员的推动下带动穿刺针座94动作进而带动穿刺针10动作。穿刺针10的前段设置有回血口以供医护人员判断穿刺是否成功。

[0022] 完成穿刺动作后,通过针翼82拔出穿刺针10,穿刺针10在针翼82的作用下回复至初始位置,同时,在卡阻组件9的作用下锁死在初始位置上,防止穿刺针10再一次裸露出针管组件8外从而产生安全隐患。

[0023] 所述卡阻组件9包括相对设置的两部分,现结合附图2对其中一部分进行说明,卡阻组件9包括设置在针管组件8的管壁上的按钮91、通过弹簧93相互连接的滑块92,所述滑块92在设置在管壁侧壁上的导槽83内滑动,在初始位置处,滑块92在弹簧93的弹力作用下顶出按钮91,所述按钮91侧部设置有卡扣912,所述卡扣912配合设置在针管组件8的管壁上

的卡槽84内并在卡槽84内局部活动。

[0024] 所述按钮91于针管组件8内部的一面为向针管组件8顶部(视图中的右侧)倾斜的斜面911,所述滑块92面向按钮91的一侧设置为斜面921在下和直面922在上的连接的一面,并且,所述按钮91在锁死的位置上,弹簧93将按钮91顶至极限位置,此时的极限位置下,滑块92面向按钮91的一面完全内嵌至针管组件8的内壁内,如此,在一侧按钮91不慎触动下,另一侧的滑块92仍旧被针管组件8的内壁阻挡不在向下动作,保证锁死的安全性。同时,使用时,同时按下两侧的按钮91并拉动针翼82即可完成穿刺动作。

[0025] 所述护套1的一端为留置针接口端11,为使用前套设在留置针上的保护套,另一端为穿刺针接口端12,在使用后,将穿刺针接口端12套设在针管组件8下端的凸座81上,确保即使穿刺针10再次露出针管组件8时仍在护套1的保护下,实现双重保护。

[0026] 工作原理:穿刺时,拔下护套1,按下按钮91并同时移动针翼82一段距离使得滑块92离开锁死的位置,之后在导槽83的作用下推动三通导管动作,穿刺针10完成穿刺时留置针21也完成穿刺动作,待医护人员观测到回血后拔出穿刺针10;拔出穿刺针10后,在移动针翼82回复到锁死位置处卡阻组件9完成锁死动作,在弹簧93的弹力作用下,滑块92向外动作贴合按钮91并部分内嵌于针管组件8的内壁内,在斜面的贴合的作用下,失去向下动作的趋势,并且,即使内嵌的滑块92向下动作时将被内壁阻挡;最后,将护套1的穿刺针接口12端套设在针管组件8的凸座81上,进一步兜底保护。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

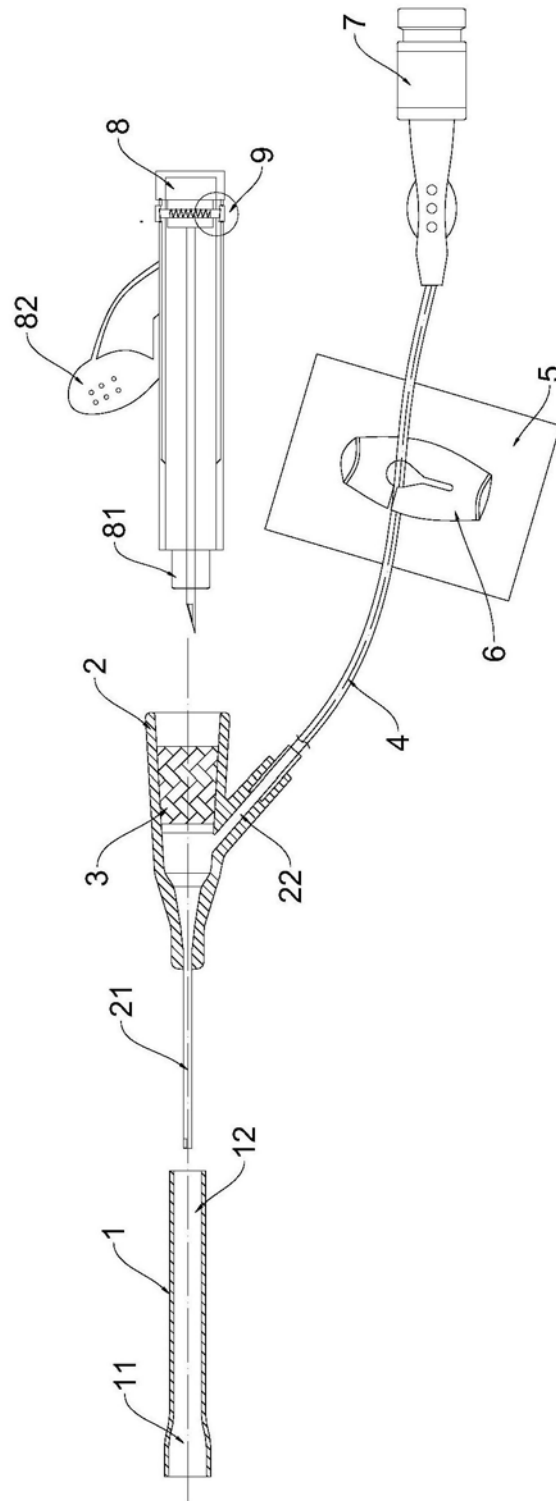


图1

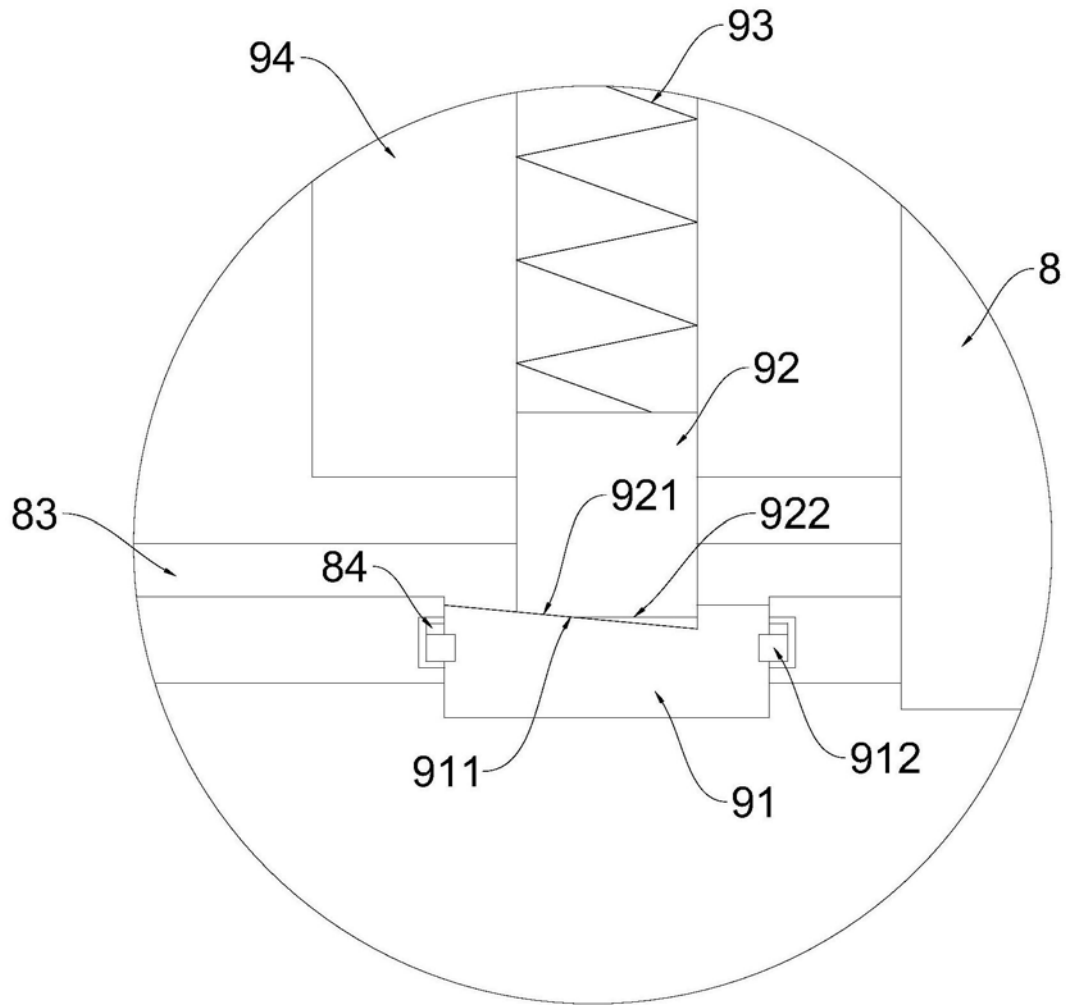


图2

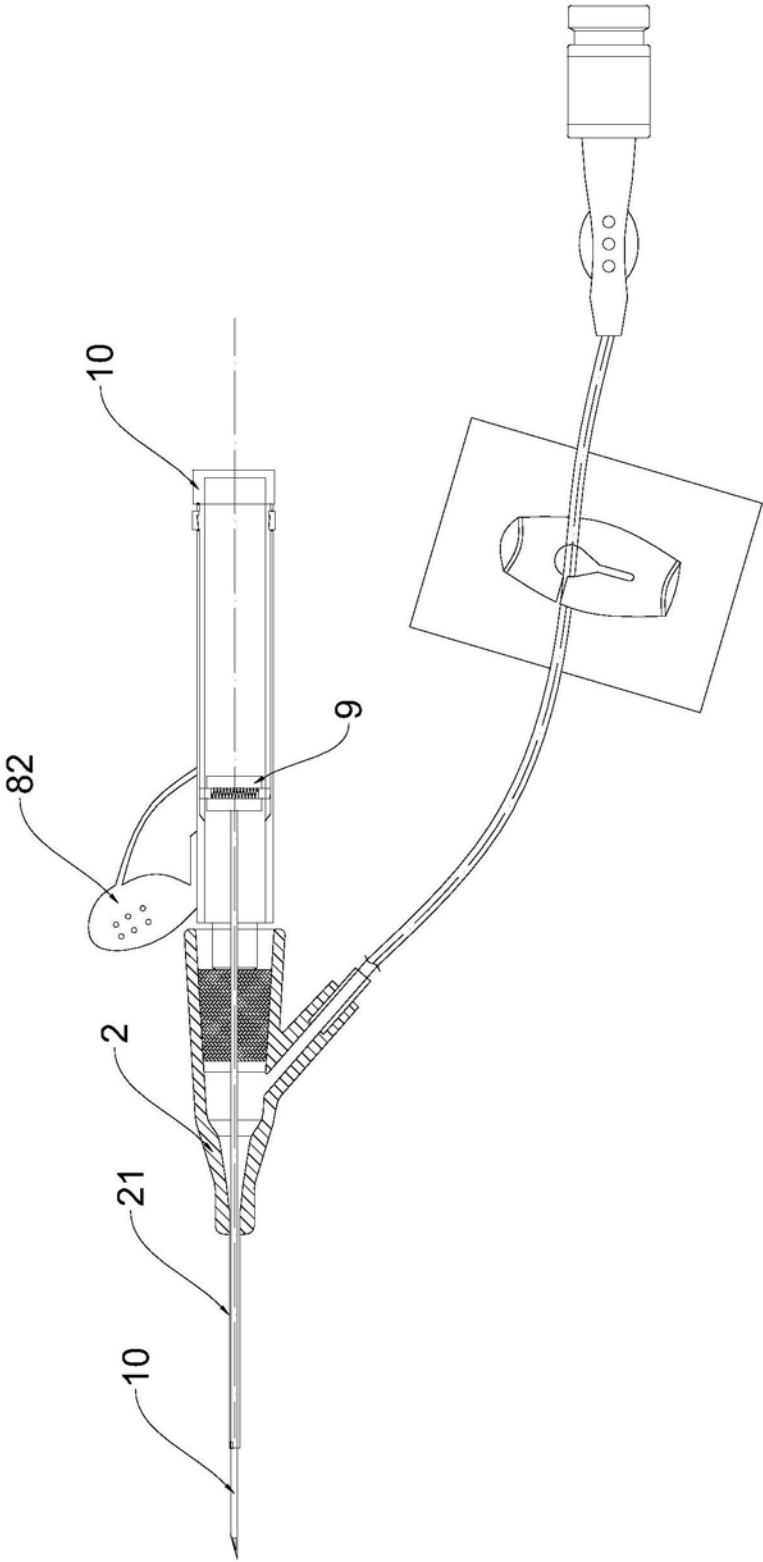


图3

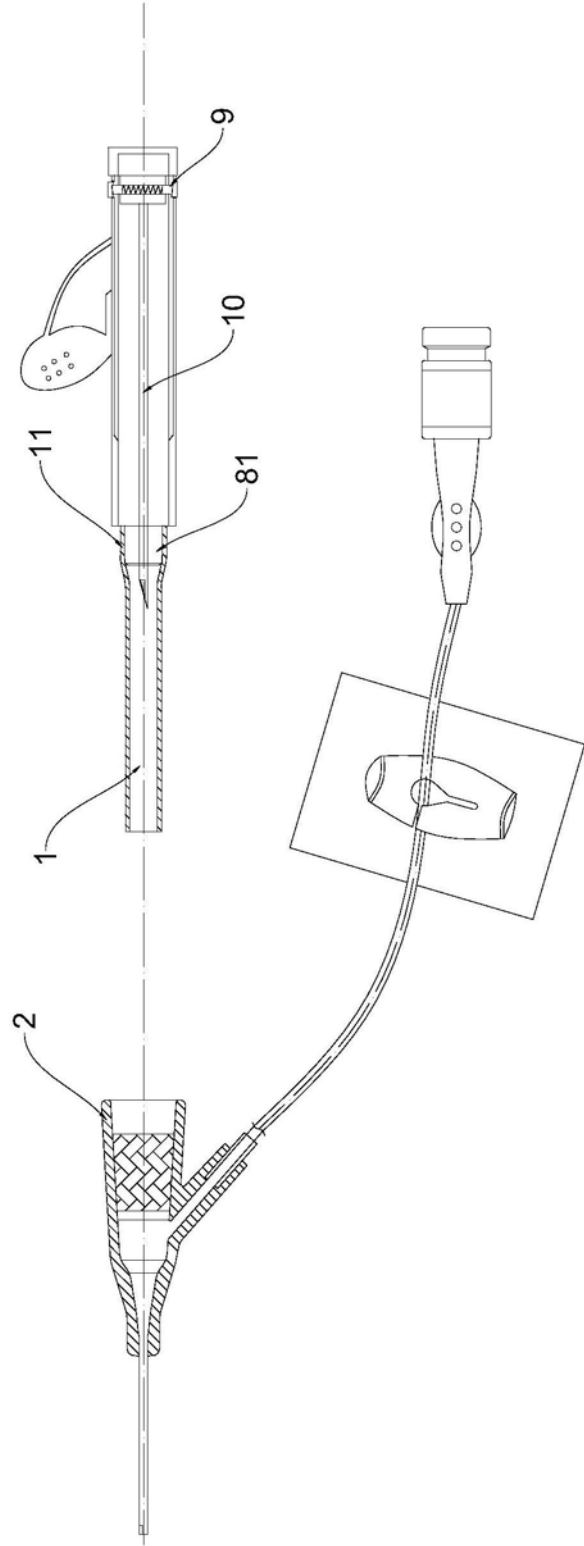


图4