



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204864350 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520620088. 7

(22) 申请日 2015. 08. 17

(73) 专利权人 浙江康德莱医疗器械股份有限公
司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中镇永
强路 252 号

(72) 发明人 张谦 陈洪

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 王庭辉

(51) Int. Cl.

A61M 5/158(2006. 01)

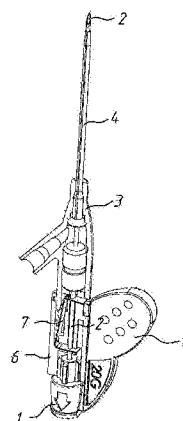
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

安全静脉输液留置针组件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安全静脉输液留置针组件,包括穿刺组件和留置针组件和设置在所述穿刺组件和留置针组件之间的安全装置,所述安全装置包括夹套和C字形弹性安全夹片,所述夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述弹性安全夹片上下两端上设有与穿刺针头间隙配合的通孔,所述弹性安全夹片设置在所述夹套中,所述弹性安全夹片上端在穿刺针头穿过其上的通孔状态下弹性变形,在穿刺针头退出弹性安全夹片上端的通孔状态下,所述弹性安全夹片上端在所述弹性变形作用下通孔偏离所述轴向通道。本实用新型安全装置设置在穿刺组件和留置针组件之间结构更加紧凑,使用更加方便。



1. 一种安全静脉输液留置针组件,包括穿刺组件和留置针组件,所述穿刺组件包括针管座和固定在针管座前端上的穿刺针头,留置针组件包括导管座和留置导管,其特征在于:所述穿刺组件和留置针组件之间设有安全装置,所述安全装置包括夹套和弹性安全夹片,所述夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述弹性安全夹片呈C字形,所述弹性安全夹片上下两端上设有与穿刺针头间隙配合的通孔,所述弹性安全夹片设置在所述夹套中,其中弹性安全夹片上下两端沿径向设置在轴向通道中,所述弹性安全夹片上端沿径向可滑动设置,所述穿刺针头穿过轴向通道及弹性安全夹片上下两端上的通孔,所述穿刺针头的管壁上设有大于通孔的突出部,所述突出部距离针尖的距离小于弹性安全夹片上下两端上的通孔之间的距离,所述弹性安全夹片上端在穿刺针头穿过其上的通孔状态下弹性变形,在穿刺针头退出弹性安全夹片上端的通孔状态下,所述弹性安全夹片上端在所述弹性变形作用下通孔偏离所述轴向通道。

2. 根据权利要求1所述的安全静脉输液留置针组件,其特征在于:所述夹套呈圆柱状,中心设有轴向通孔构成所述轴向通道,所述轴向通道的一侧设有与弹性安全夹片相配的C字形嵌槽,C字形嵌槽的两端径向穿过轴向通道,所述夹套前端设有与导管座内孔相配的凸台,所述夹套后端内孔与针管座前端相配,所述夹套通过前端凸台及后端内孔分别与导管座和针管座连接。

安全静脉输液留置针组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种静脉输液留置针组件,具体是一种安全静脉输液留置针组件。

背景技术

[0002] 留置针是替代传统的一次性输液针的输液器械,以减少患者重复穿刺的痛苦和减轻医务人员的护理工作量,现已在临床上广泛应用。其结构一般包括由针管座和穿刺针头组成的穿刺组件、胶塞、导管座以及留置导管。其中,留置导管设置在导管座前端,导管座侧面上设有穿刺针翼片,留置导管轴向贯通构成针头活动的针头通道,胶塞固定设置在导管座中,穿刺组件中的穿刺针头穿过胶塞插入留置导管中。使用时通过穿刺针头引导留置导管刺入静脉,随后拔出穿刺组件,此后利用留置导管向患者进行持续的动静脉输注药液。由于穿刺组件是一次性使用的,为了避免在进行垃圾处理或回收处理过程中针头刺伤人,导致二次交叉感染,现有的静脉输液留置针上都会附上安全保护套组成安全静脉输液留置针组件对使用过的留置针进行保护。现有的安全保护套通常为一种圆管状构件,长度长于穿刺组件,内孔与针管座间隙配合,安全保护套的内腔构成穿刺组件容纳腔,安全保护套一端的管壁上设有楔形切口,安全保护套相对的另一端附近设有由接近方形的、带有止退结构的窗口构成的锁槽,锁槽与楔形切口之间设有轴向切缝构成的引导槽道连接,安全保护套设有楔形切口的一端与三通导管座可拆卸连接,针管座上的穿刺针翼片穿过引导槽道露在安全保护套管壁外,当完成穿刺时,手捏穿刺针翼片顺引导槽道后拉至锁槽将穿刺针翼片卡住,使针管座和穿刺针头均藏至安全保护套的内腔即穿刺组件容纳腔中,从而防止针头刺伤人。但是这种安全保护套体积较大,使用也比较繁琐。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足而提供一种操作方便体积紧凑的安全静脉输液留置针组件。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种安全静脉输液留置针组件,包括穿刺组件和留置针组件,所述穿刺组件包括针管座和固定在针管座前端上的穿刺针头,留置针组件包括导管座和留置导管,其特征在于:所述穿刺组件和留置针组件之间设有安全装置,所述安全装置包括夹套和弹性安全夹片,所述夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述弹性安全夹片呈C字形,所述弹性安全夹片上下两端上设有与穿刺针头间隙配合的通孔,所述弹性安全夹片设置在所述夹套中,其中弹性安全夹片上下两端沿径向设置在轴向通道中,所述弹性安全夹片上端沿径向可滑动设置,所述穿刺针头穿过轴向通道及弹性安全夹片上下两端上的通孔,所述穿刺针头的管壁上设有大于通孔的突出部,所述突出部距离针尖的距离小于弹性安全夹片上下两端上的通孔之间的距离,所述弹性安全夹片上端在穿刺针头穿过其上的通孔状态下弹性变形,在穿刺针头退出弹性安全夹片上端的通孔状态下,所述弹性安全夹片上端在所述弹性变形作用下通孔偏离所述轴向通道。

[0005] 作为本实用新型进一步设置,所述夹套呈圆柱状,中心设有轴向通孔构成所述轴向通道,所述轴向通道的一侧设有与弹性安全夹片相配的 C 字形嵌槽,C 字形嵌槽的两端径向穿过轴向通道,所述夹套前端设有与导管座内孔相配的凸台,所述夹套后端内孔与针管座前端相配,所述夹套通过前端凸台及后端内孔分别与导管座和针管座连接。

[0006] 与现有技术相比较,本实用新型安全装置设置在穿刺组件和留置针组件之间结构更加紧凑,使用更加方便。

附图说明

[0007] 附图 1 为本实用新型具体实施例使用前内部结构剖视立体示意图;

[0008] 附图 2 为本实用新型具体实施例使用后分解内部结构剖视立体示意图;

[0009] 附图 3 为附图 2 I 局部放大图;

[0010] 附图 4 为本实用新型夹套具体实施例内部结构剖视立体示意图;

[0011] 附图 5 为本实用新型安全夹片具体实施例立体结构示意图;

[0012] 附图 6 为本实用新型穿刺组件具体实施例立体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1、2 所示,安全静脉输液留置针组件包括穿刺组件、留置针组件和安全装置,所述安全装置设置在穿刺组件和留置针组件之间。所述穿刺组件包括针管座 1 和固定在针管座 1 前端上的穿刺针头 2,留置针组件包括导管座 3 和留置导管 4,留置导管 4 固定设置在导管座 3 前端上,为了方便使用,针管座 1 侧面上设有穿刺针翼片 5,可以是一侧或两侧。所述安全装置包括夹套 6 和弹性安全夹片 7,夹套 6 整体为柱状,如图 4 所示,本具体实施例中所述夹套 6 呈圆柱状,所述夹套 6 中设有供穿刺针头 2 穿过的轴向通道 601,具体是在中心设有轴向通孔构成所述轴向通道 601。如图 5 所示,所述弹性安全夹片 7 呈 C 字形,所述弹性安全夹片 7 上下两端上设有与穿刺针头 2 间隙配合的通孔 701,所述弹性安全夹片 7 设置在所述夹套 6 中,如图 3 所示,其中弹性安全夹片 7 上下两端沿径向设置在轴向通道 601 中,所述弹性安全夹片 7 上端沿径向可滑动设置,所述穿刺针头 2 穿过轴向通道 601 及弹性安全夹片 7 上下两端上的通孔 701,所述穿刺针头 2 的管壁上设有大于通孔 701 的突出部 201,所述突出部 201 距离针尖的距离小于弹性安全夹片 7 上下两端上的通孔 701 之间的距离,所述弹性安全夹片 7 上端上的通孔 701 大于突出部 201,下端上的通孔 701 小于突出部 201,所述弹性安全夹片 7 上端在穿刺针头 2 穿过其上的通孔 701 状态下弹性变形,在穿刺针头 2 退出弹性安全夹片 7 上端的通孔 701 状态下,所述弹性安全夹片 7 上端在所述弹性变形作用下通孔 701 偏离所述轴向通道 601。本具体实施例中,所述弹性安全夹片 7 上下两端与中间连接部分呈垂直设置,材料选用弹性好的如磷铜片制成,所述夹套 6 中轴向通道 601 的一侧设有与弹性安全夹片 7 相配的 C 字形嵌槽 602,C 字形嵌槽 602 的两端径向穿过轴向通道 601,中间部分同样与两端垂直,沿轴向设置,所述弹性安全夹片 7 通过嵌设在 C 字形嵌槽 602 而设置在所述夹套 6 中,所述弹性安全夹片 7 下端的通孔 701 与轴向通道 601 相对,所述弹性安全夹片 7 上端的通孔 701 较下端通孔 701 更靠近中间连接部,这样,当所述弹性安全夹片 7 上端在穿刺针头 2 穿过其上的通孔 701 时会发生弹性变形,而在穿刺针头 2 退出弹性安全夹片 7 上端的通孔 701 时,所述弹性安全夹片 7 上端在所述弹性

变形作用下通孔 701 偏离所述轴向通道 601。为了方便组装,所述夹套 6 前端优选设有与导管座 3 内孔相配的凸台 603,所述夹套 6 后端内孔 604 与针管座 1 前端相配,所述夹套 6 通过前端凸台 603 及后端内孔 604 分别与导管座 3 和针管座 1 连接成一体。

[0014] 安全静脉输液留置针组件使用前,如图 1 所示,所述夹套 6 通过前端凸台 603 及后端内孔 604 分别与导管座 3 和针管座 1 连接成一体,穿刺针头 2 穿过弹性安全夹片 7 上端、下端上的通孔 701 及轴向通道 601 置于留置导管 4 中,当静脉输液留置针使用过后,将穿刺针头 2 往后拉,直至由于穿刺针头 2 的管壁上的突出部 201 卡在弹性安全夹片 7 下端的通孔 701 上被限位,并且由于突出部 201 距离针尖的距离小于弹性安全夹片 7 上下两端上的通孔 701 之间的距离,所述弹性安全夹片 7 上端在所述弹性变形作用下通孔 701 偏离所述轴向通道 601 而将轴向通道 601 上端封住,针尖就会被限制在夹套 6 中,如图 2 所示,从而防止针头刺伤人造成交叉感染,起到了安全保护作用且使用非常方便。

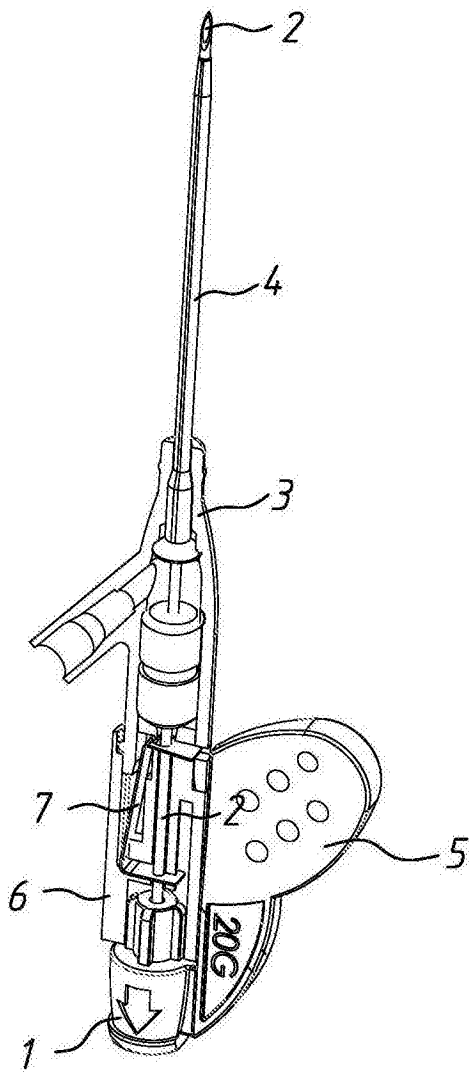


图 1

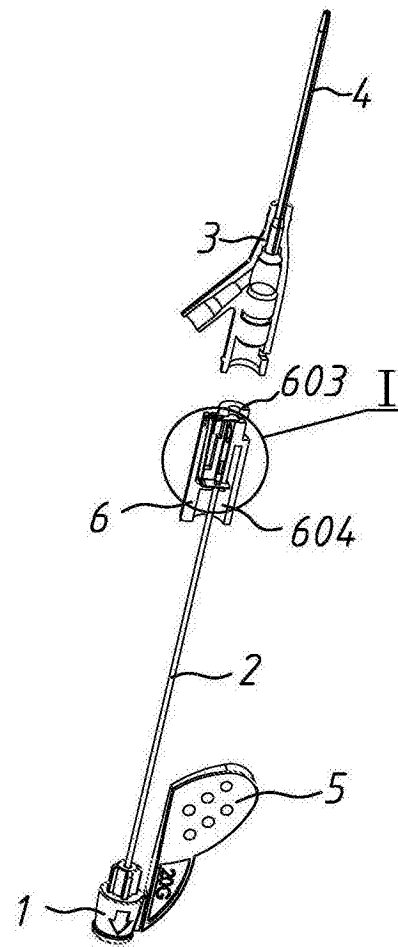


图 2

I

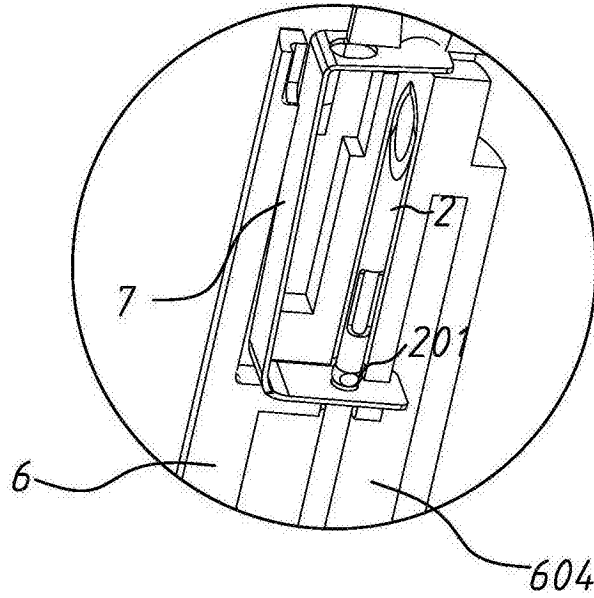


图 3

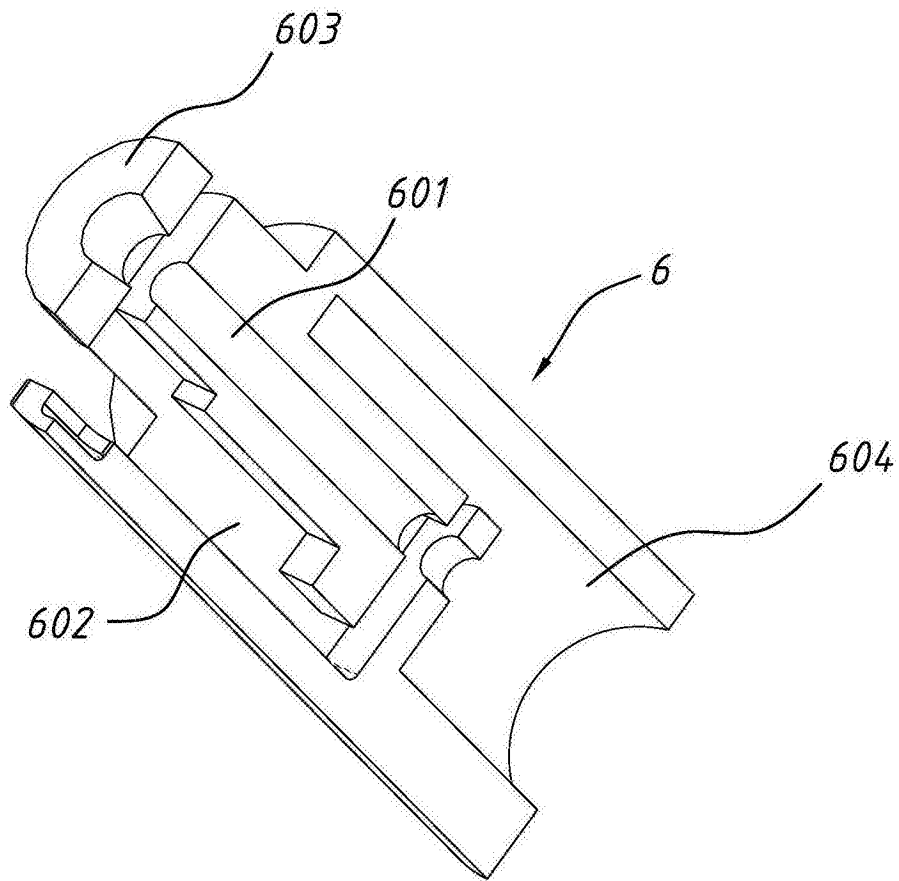


图 4

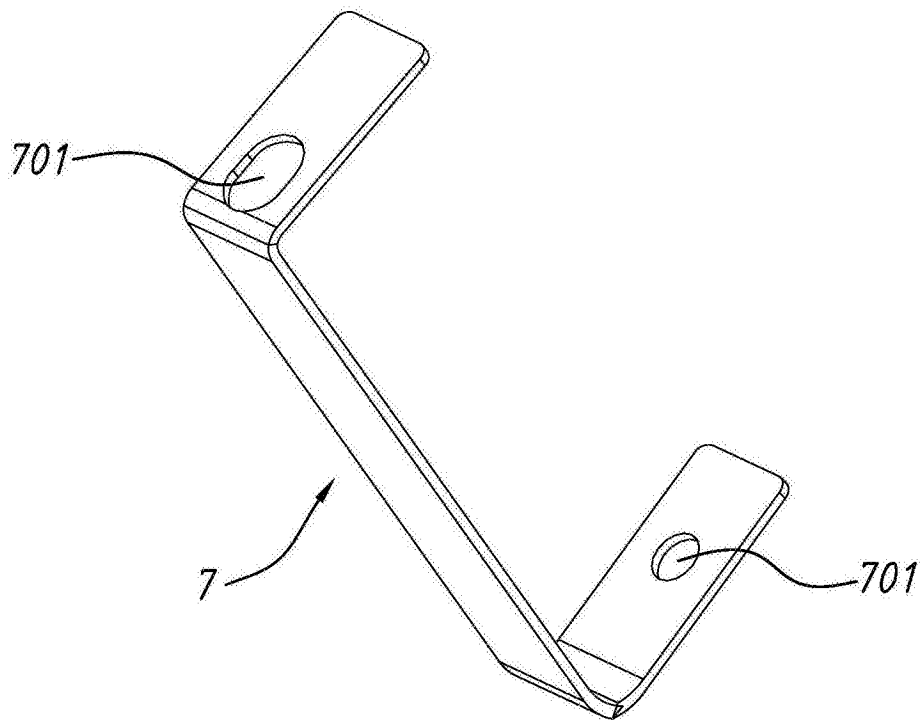


图 5

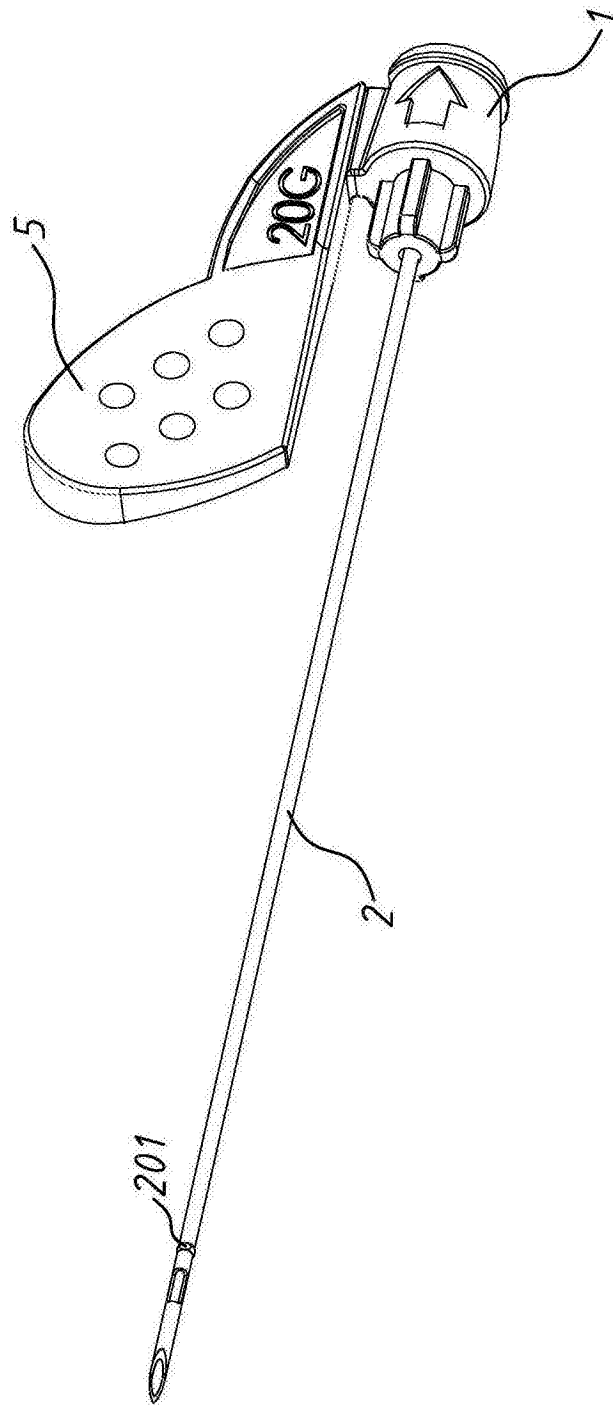


图 6