(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208756691 U
(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201820265476.1

(22)申请日 2018.02.24

(73)专利权人 江西益康医疗器械集团有限公司
地址 330000 江西省南昌市进贤县李渡爱华大道188号

(72)发明人 闫维君 桂华亮

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
A61M 5/158(2006.01)
A61M 5/168(2006.01)

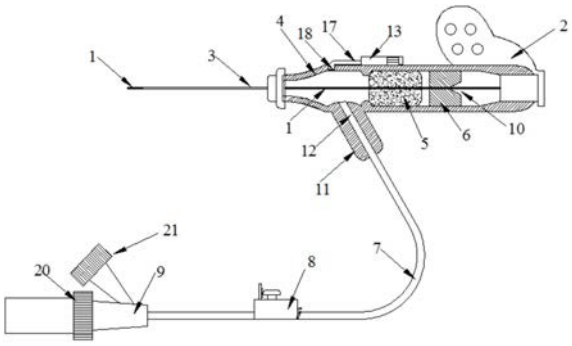
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用静脉留置针

(57)摘要

本实用新型公开了一种医用静脉留置针，包括针芯、针座、导管、导管座、隔离塞、定位块、长导管、止流夹和三通座，所述止流夹包括夹座、按压键、卡条、弹簧和挂环，所述夹座为空腔体结构；所述导管座的侧壁还设有加压注射器，所述加压注射器包括注射器筒和推杆，加压注射器内装有生理盐水，加压注射器通过软管连接所述导管座前端和隔离塞之间的空腔，所述软管内设有隔膜。本实用新型所述医用静脉留置针在止流夹和加压注射器的作用下，长导管内的液压大于导管座内的压力，大大延长了保持正压的时间，有效避免了血液的回流，从而避免了导管内血栓的形成，大大降低了引发医疗事故的风险。



CN 208756691 U

1.一种医用静脉留置针，其特征在于，包括针芯、针座、导管、导管座、隔离塞、定位块、长导管、止流夹和三通座，所述导管座为中空筒体结构，导管座的前端安装有导管，后端安装有所述针座，导管座内腔设有隔离塞和定位块，所述导管内设有针芯，针芯一端伸出导管，另一端依次穿过隔离塞、定位块后固定在所述针座上，所述导管座的前端和隔离塞之间的空腔侧壁上设有长导管连接座，所述长导管连接座内设有药液流通孔，所述药液流通孔和导管座内腔连通，药液流通孔内安装所述长导管，长导管上设有止流夹，所述止流夹包括夹座、按压键、卡条、弹簧和挂环，所述夹座为空腔体结构，夹座的两侧设有开孔，所述长导管从夹座两侧的开孔穿过，夹座的上方设有通孔，所述按压键从夹座上方通孔穿入夹座内，按压键的上端设有按压体，所述按压体和夹座之间设有所述弹簧，按压体的侧面设有卡块，所述卡块卡扣在所述卡条上，使得按压体能够向下按压，阻止按压体弹起，所述按压键的下端和长导管接触，并安装有金属弹片，所述金属弹片一端固定在按压键的下端，另一端向上弯曲并伸出夹座外部，所述夹座的底部设有所述挂环，所述挂环通过铰链连接在夹座上，所述长导管的末端设有所述三通座，所述三通座连通长导管、肝素帽和护帽；所述定位块朝向针座的一侧设有锥形漏斗状口。

2.根据权利要求1所述的一种医用静脉留置针，其特征在于，所述导管座的侧壁固定设有加压注射器，所述加压注射器包括注射器筒和推杆，加压注射器内装有生理盐水，加压注射器通过软管连接所述导管座前端和隔离塞之间的空腔，所述软管内设有隔膜。

3.根据权利要求2所述的一种医用静脉留置针，其特征在于，所述注射器筒和推杆之间设有挡块，所述挡块通过塑料薄片分别和注射器筒、推杆连接。

4.根据权利要求3所述的一种医用静脉留置针，其特征在于，所述导管座和加压注射器通过胶连固定。

5.根据权利要求4所述的一种医用静脉留置针，其特征在于，所述按压键的下端为半球体结构。

一种医用静脉留置针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用设备技术领域，尤其涉及一种医用静脉留置针。

背景技术

[0002] 静脉留置针又称套管针，是临床慢性疾病静脉输液最常用的一种治疗方法，也是一种新型输液器材。欧美国家已在20世纪60年代普及使用。在我国静脉留置针的临床应用不断扩大，已涉及到了家庭和社区。静脉留置针可减少静脉穿刺次数减轻患者痛苦，提高护士工作效率，有利于临床用药为抢救赢得时间。

[0003] 现有的静脉留置针，其长导管上均套有止流夹。正常输液时，止流夹处于打开状态，通过注输器配合肝素帽或端帽进行输液；当需要暂停输液时，施加外力使止流夹闭合，止流夹内的凸台将长导管夹紧并使长导管处于断流状态。此种暂停输液的方式为快速地直接夹紧方式，使与病体接触位置的导管内立即处于负压状态。相关报道表明，在挤压止流夹闭合并操作后，会导致留置导管前端口产生负压，在临床注射中，会产生回血现象，而使套管的末端形成血栓，导致套管末端堵塞，影响后续的输液，即使加压冲开，血栓也可能会堵塞毛细血管，甚至导致脉管炎，造成不必要的医疗事故。

实用新型内容

[0004] 基于上述技术问题，本实用新型提供了一种医用静脉留置针，包括针芯、针座、导管、导管座、隔离塞、定位块、长导管、止流夹和三通座，所述导管座为中空筒体结构，导管座的前端安装有导管，后端安装有所述针座，导管座内腔设有隔离塞和定位块，所述导管内设有针芯，针芯一端伸出导管，另一端依次穿过隔离塞、定位块后固定在所述针座上，所述导管座的前端和隔离塞之间的空腔侧壁上设有长导管连接座，所述长导管连接座内设有药液流通孔，所述药液流通孔和导管座内腔连通，药液流通孔内安装所述长导管，长导管上设有止流夹，所述止流夹包括夹座、按压键、卡条、弹簧和挂环，所述夹座为空腔体结构，夹座的两侧设有开孔，所述长导管从夹座两侧的开孔穿过，夹座的上方设有通孔，所述按压键从夹座上方通孔穿入夹座内，按压键的上端设有按压体，所述按压体和夹座之间设有所述弹簧，按压体的侧面设有卡块，所述卡块卡扣在所述卡条上，使得按压体能够向下按压，阻止按压体弹起，所述按压键的下端和长导管接触，并安装有金属弹片，所述金属弹片一端固定在按压键的下端，另一端向上弯曲并伸出夹座外部，所述夹座的底部设有所述挂环，所述挂环通过铰链连接在夹座上，所述长导管的末端设有所述三通座，所述三通座连通长导管、肝素帽和护帽。

[0005] 进一步地，所述导管座的侧壁固定设有加压注射器，所述加压注射器包括注射器筒和推杆，加压注射器内装有生理盐水，加压注射器通过软管连接所述导管座前端和隔离塞之间的空腔，所述软管内设有隔膜。

[0006] 进一步地，所述注射器筒和推杆之间设有挡块，所述挡块通过塑料薄片分别和注射器筒、推杆连接。

[0007] 进一步地，所述导管座和加压注射器通过胶连固定。

[0008] 进一步地，所述按压键的下端为半球体结构。

[0009] 进一步的，所述定位块朝向针座的一侧设有锥形漏斗状口。

[0010] 从以上技术方案可以看出，本实用新型的优点是：本实用新型所述医用静脉留置针在止流夹和加压注射器的作用下，长导管内的液压大于导管座内的压力，大大延长了保持正压的时间，有效避免了血液的回流，从而避免了导管内血栓的形成，大大降低了引发医疗事故的风险。

附图说明

[0011] 图1为实施例的结构示意图；

[0012] 图2为实施例所述止流夹的结构示意图；

[0013] 图3为实施例所述加压注射器的结构示意图；

[0014] 图4为实施例所述挂环的立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0016] 如图1所示，一种医用静脉留置针，包括针芯1、针座2、导管3、导管座4、隔离塞5、定位块6、长导管7、止流夹8和三通座9。导管座4为中空筒体结构，导管座4的前端安装有导管3，后端安装有针座2，针座能够在外力作用下和导管座4脱离。导管座4内腔设有隔离塞5和定位块6，定位块6朝向针座2的一侧设有锥形漏斗状口10，方便针芯1插入定位块6内。导管3内设有针芯1，针芯1一端伸出导管3，另一端依次穿过隔离塞5、定位块6后固定在针座2上，导管座4的前端和隔离塞5之间的空腔侧壁上设有长导管连接座11，长导管连接座11内设有药液流通孔12，药液流通孔12和导管座4内腔连通，药液流通孔12内安装长导管7，静脉输液时，药液从长导管7流入导管座4内，在通过导管3流入人体内。长导管7上设有止流夹8，长导管7的末端设有三通座9。止流夹8包括夹座81、按压键82、卡条83、弹簧84和挂环85，夹座81为空腔体结构，夹座81的两侧设有开孔86，长导管7从夹座81两侧的开孔穿过，夹座81的上方设有通孔，所述按压键82从夹座上方通孔穿入夹座内，按压键82的上端设有按压体87，按压体87和夹座81之间设有弹簧84，按压体87的侧面设有卡块88，卡块88卡扣在卡条83上，按压体能够向下按压，但是由于卡条83的作用，按压体不能再弹簧的作用下弹起，卡块88和卡条83的卡和方式如图2所示。按压键82的下端和长导管接触，呈半球体结构，这就防止了按压键损伤长导管7。按压键82的下端还安装有金属弹片89，金属弹片89一端固定在按压键的下端，另一端向上弯曲并伸出夹座81的外部，夹座81的底部设有所述挂环85，挂环85通过铰链连接在夹座81上。长导管的末端设有所述三通座，所述三通座连通长导管、肝素帽20和护帽21，和现有技术中的设计相同。卡条83采用弹性材料制成，例如金属片、塑料片均可。

[0017] 使用时，当输液完毕后，将止流夹的按压键按下，按压键底部的半球体结构压紧长导管，将长导管内的液体流动切断，同时卡块沿卡条下移，当松开按压力后，由于卡条的阻挡作用，按压键无法上移，起到切断输液的作用。然后用手按压金属弹片89，按压过程中，金属弹片顺长导管内液流方向挤压药液，进而在导管座4内形成正压，阻止了血液的回流，从而避免了导管内血栓的形成。金属弹片压下后，转动挂环85挂住金属弹片，防止金属弹片回

弹。需要重新输血时，将转动挂环85转动脱离金属弹片，金属弹片在弹力的作用下回复，然后掰弯卡条，按压键在弹簧的作用下回弹，将长导管放松，长导管则可重新用于输液。

[0018] 为了更加有效地在导管座内形成正压，延长保持正压的时间，作为一种更加优选的实施方案，导管座4的侧壁胶连固定设有加压注射器13，如图3所示，加压注射器13包括注射器筒14和推杆15，加压注射器内装有生理盐水16，加压注射器通过软管17连接所述导管座前端和隔离塞之间的空腔，所述软管内设有隔膜18，防止加压注射器13内的生理盐水16流失。注射器筒14和推杆15之间设有挡块19，挡块通过塑料薄片分别和注射器筒、推杆连接，类似于矿泉水瓶的瓶盖和密封环的连接方式。使用时只需将挡块19剥除，然后推动推杆15挤破隔膜18，即可对导管座内进行增压。每隔6～7小时可推动推杆15，将缓慢回流入导管内的血液再次压入人体内，避免形成血栓。设计加压注射器显著提高了正压保压时间，使得滞留针的使用寿命更长，不容易失效。

[0019] 以上对本实用新型所提供的技术方案进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

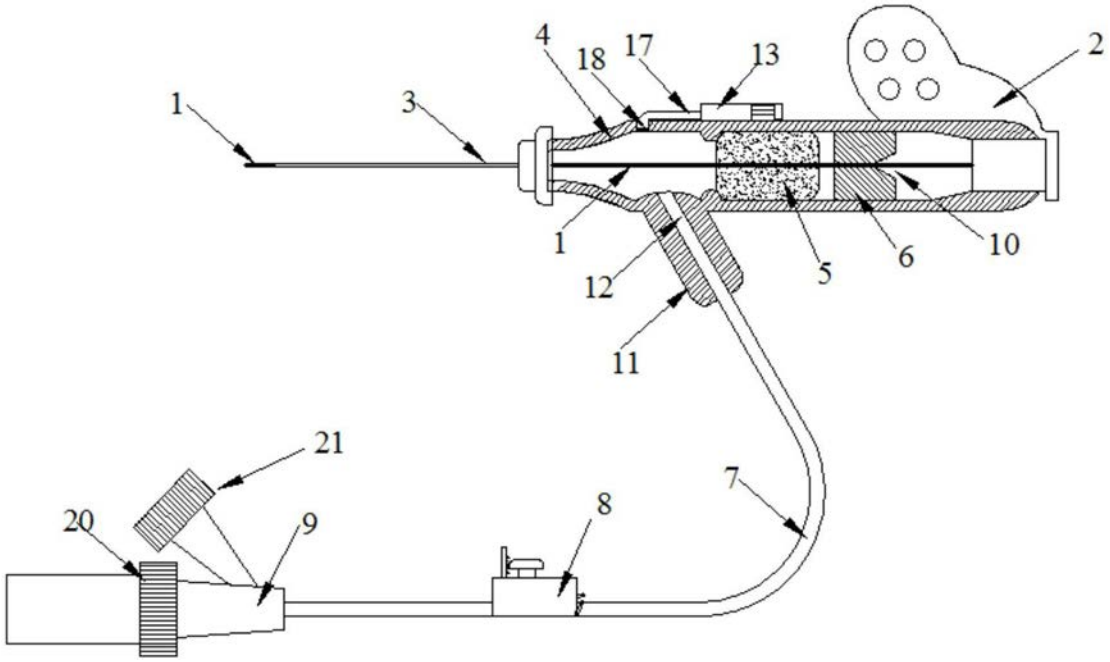


图1

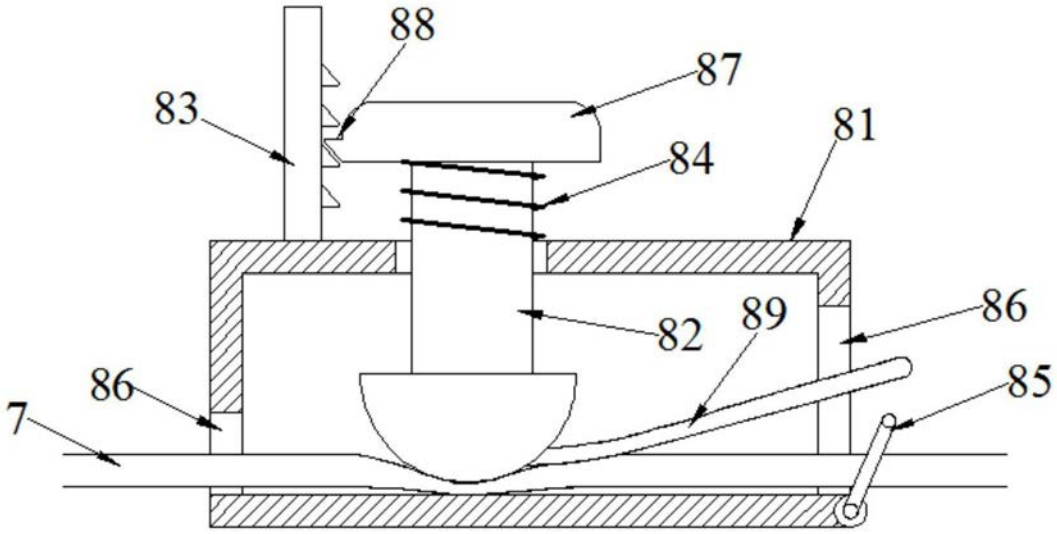


图2

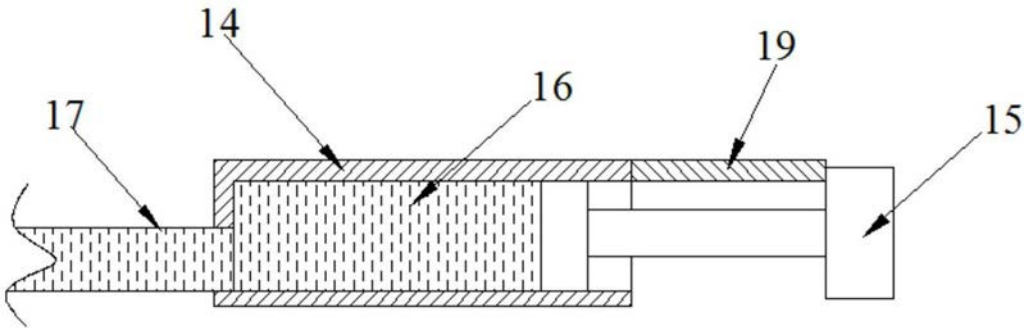


图3

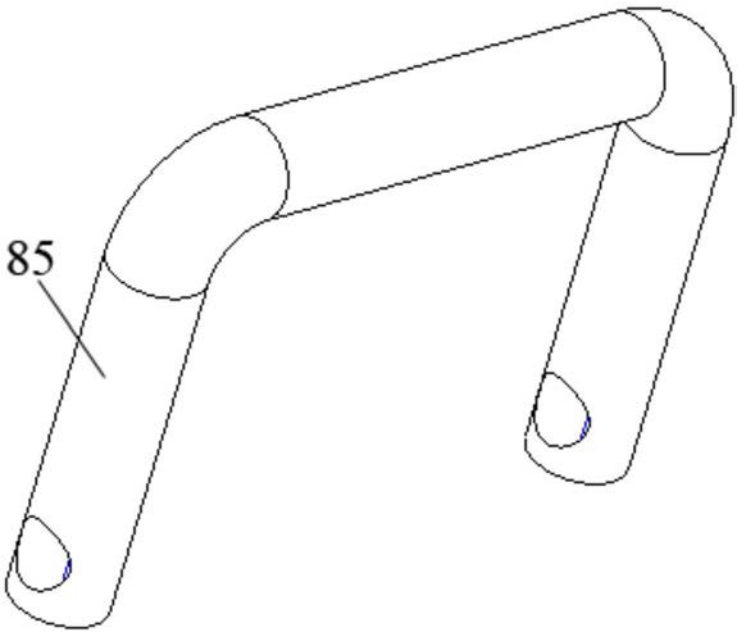


图4