

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810016948.0

[51] Int. Cl.

A61M 5/158 (2006.01)

A61M 25/06 (2006.01)

A61M 5/32 (2006.01)

A61M 5/142 (2006.01)

[43] 公开日 2009 年 12 月 23 日

[11] 公开号 CN 101607102A

[22] 申请日 2008.6.21

[21] 申请号 200810016948.0

[71] 申请人 山东威高集团医用高分子制品股份有限公司

地址 264200 山东省威海市高技区世昌大道 312 号

[72] 发明人 苗延国 赵恒坤

[74] 专利代理机构 威海科星专利事务所

代理人 梁翠荣

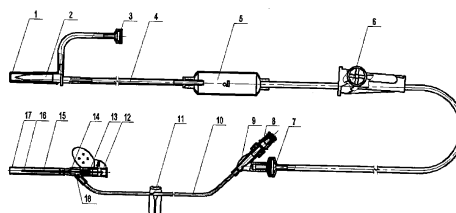
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一次性使用留置针式输液器

[57] 摘要

本发明涉及一种一次性使用留置针式输液器，包括带空气过滤器的穿瓶针、滴斗、流量调节器、药液过滤器、由输液导管将它们串连在一起，其药液过滤器下端连接一加药三通组件，加药三通组件通过连管连接一静脉留置针。所述的静脉留置针包括有留置针套管、套管座、穿刺针管、连管，套管后端连接有套管座，套管座内装有密封塞，穿刺针管密闭地插过密封塞，贯穿于留置针套管和套管座内，套管座侧向设有连管接头，通过连管与加药三通组件相连接。本发明由传统的输液器与静脉留置针合理组合，一次性使用，其构造简单，连接可靠，操作、使用方便，具有静脉留置针特点，是一种理想的一次性使用留置针式输液器。



-
- 1、一次性使用留置针式输液器，包括带空气过滤器的穿瓶针、滴斗、流量调节器、药液过滤器、由输液导管将它们串连在一起，其特征是：药液过滤器下端连接一加药三通组件，加药三通组件通过连管连接一静脉留置针。
 - 2、如权利要求 1 所述的一次性使用留置针式输液器，其特征是：所述的静脉留置针包括有留置针套管、套管座、穿刺针管、连管，套管后端连接套管座，套管座内装有密封塞，穿刺针管密闭地插过密封塞，贯穿于留置针套管和套管座内，套管座侧向设有连管接头，通过连管与加药三通组件相连接。
 - 3、如权利要求 1 所述的一次性使用留置针式输液器，其特征是：所述的加药三通组件的加药口设有螺纹接头与肝素帽连接。

一次性使用留置针式输液器

技术领域

本发明涉及一种医疗器械,具体地说是一种一次性使用留置针式输液器。

背景技术

我们知道,一次性使用输液器是常用的医疗器械,其一般包括穿瓶针、滴斗、液体流量调节器、药液过滤器、接头,由输液导管将它们串连在一起。输液流量通过液体流量调节器进行调节控制,药液过滤器一般由上、下壳体 and 微孔滤膜净化层组成,微孔滤膜净化层夹在漏斗形上、下壳体之间,对药液进行过滤、净化。操作使用时,通过接头和连管接一穿刺输液钢针。由于坚韧的穿刺输液钢针插入在患者静脉血管中,大大限制了患者插针部位的活动;输液后,拔出输液针针口处操作不当,会导致血管的血液外渗,引发炎症。连续多次往往引发输液的临床并发症。因此,临床上医护人员要小心操作,以保证输液安全。而目前静脉留置针广泛使用,静脉留置针又称套管针,以其操作简单、套管柔软、套管在静脉内留置时间长且不易穿破血管特点被广泛应用,当留置管置于静脉中时,留置管即会随静脉曲折,使注射部位仍可自由动作,不会有刺穿静脉之虞,更具使用的安全性及减少使用时的不适感,尤其在抢救危重患者和静脉营养方面发挥了重要作用。静脉留置针结构上主要包括有留置针套管、套管座、穿刺针、连管、输液接头等,套管后端连接套管座,套管座内还装有密封塞,穿刺针密闭地插过密封塞,贯穿于留置针套管和套管座内,套管座侧向通过连管与输液接头连接。留置套管置于静脉中反复使用。

而目前市场上未见一次性使用的留置针式输液器。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足,提供一种构造简单,操作、使用方便,传统的输液器与静脉留置针合理组合,具有静脉留置针特点的一次性使用留置针式输液器。

本发明解决上述技术问题采用的技术方案是:一种一次性使用留置针式

输液器，包括带空气过滤器的穿瓶针、滴斗、流量调节器、药液过滤器、由输液导管将它们串连在一起，其特征是：药液过滤器下端连接一加药三通组件，加药三通组件通过连管连接一静脉留置针。

本发明所述的静脉留置针包括有留置针套管、套管座、穿刺针管、连管，套管后端连接套管座，套管座内装有密封塞，穿刺针管密闭地插过密封塞，贯穿于留置针套管和套管座内，套管座侧向设有连管接头，通过连管与加药三通组件相连接。

本发明由于在传统的输液器上连接一静脉留置针，一次性使用，对照现有技术，其构造简单，组合合理，连接可靠，操作、使用方便，具有静脉留置针特点，是一种理想的一次性使用留置针式输液器。

附图说明

下面结合附图对本发明作进一步的描述：

图 1 是本发明的结构示意图；

图中 1. 穿瓶针保护套，2. 穿瓶针，3. 空气过滤器，4. 导管，5. 滴斗，6. 流量调节器，7. 药液过滤器，8. 肝素帽，9. 加药三通组件，10. 连管，11. 夹子，12. 针柄，13. 密封塞，14. 套管座，15. 套管，16. 穿刺针管，17. 护套，18. 连管接头。

具体实施方式

从图 1 中可以看出，本发明一种一次性使用留置针式输液器，包括带空气过滤器 3 的穿瓶针 2、滴斗 5、流量调节器 6、药液过滤器 7 等，由输液导管 4 将它们串连在一起，进行输液传输。穿瓶针 1 上设有带空气过滤器 3，可以采用分体塑针型，也可以采用整体塑针型，还可以采用双钢针结构，其作用是插入输液容器中，穿瓶针 2 外部设有穿瓶针保护套 1。滴斗 5 用来观察药液流量，液体流量调节器 6 用来调节、控制药液流量。药液过滤器 7 用来滤除药液中的杂质。上述部件的结构和作用与现有技术基本相同，不详述。

本发明的特点是：药液过滤器 7 下端连接一加药三通组件 9，加药三通组件 9 通过连管 10 连接一静脉留置针。

本发明所述的静脉留置针包括有留置针套管 15、套管座 14、穿刺针管

16、连管 10 等。套管 15 外设有护套 17，套管 15 后端连接在套管座 14 上，套管座 14 后段内腔内装有密封塞 13，穿刺针管 16 密闭地插过密封塞 13，贯穿于留置针套管 15 和套管座 14 内，套管座 14 侧向设有连管接头 18，连管接头 18 通过连管 10 与加药三通组件 9 相连接。也就是说连管 11 一端通过套管座 14 与留置针套管 15 连通，另一端连接输液器加药三通 9，这样，就可正常输液，药液流经连管 11，经套管座 14 侧向连管接头 18 进入套管座前腔流进套管 2，最后进入静脉血管。加药三通 9 的加药口设有螺纹接头与肝素帽 8 连接，当进行两种药液输液时或另外加药可通过肝素帽 8 进入加药三通 9。

本发明连管 11 上装有夹子 12，当患者因需要而暂停输液时，只要用夹子 12 夹紧连管 11，输液就可暂停下来。需要恢复输液时松开夹子 12 即可，操作简易方便。

本发明使用时，备齐输液用品，选择富有弹性且不易滑动的静脉穿刺，彻底消毒穿刺部位皮肤，取留置针转动穿刺针管 16 斜面向上，以 15~30 度角缓慢直刺血管，见回血后降低穿刺角度再沿血管前行 3~5mm，退穿刺针管 16 到套管 15 内，再将套管 15 送入血管内，拔出穿刺针管 16，就可进行一次使用的正常输液了。

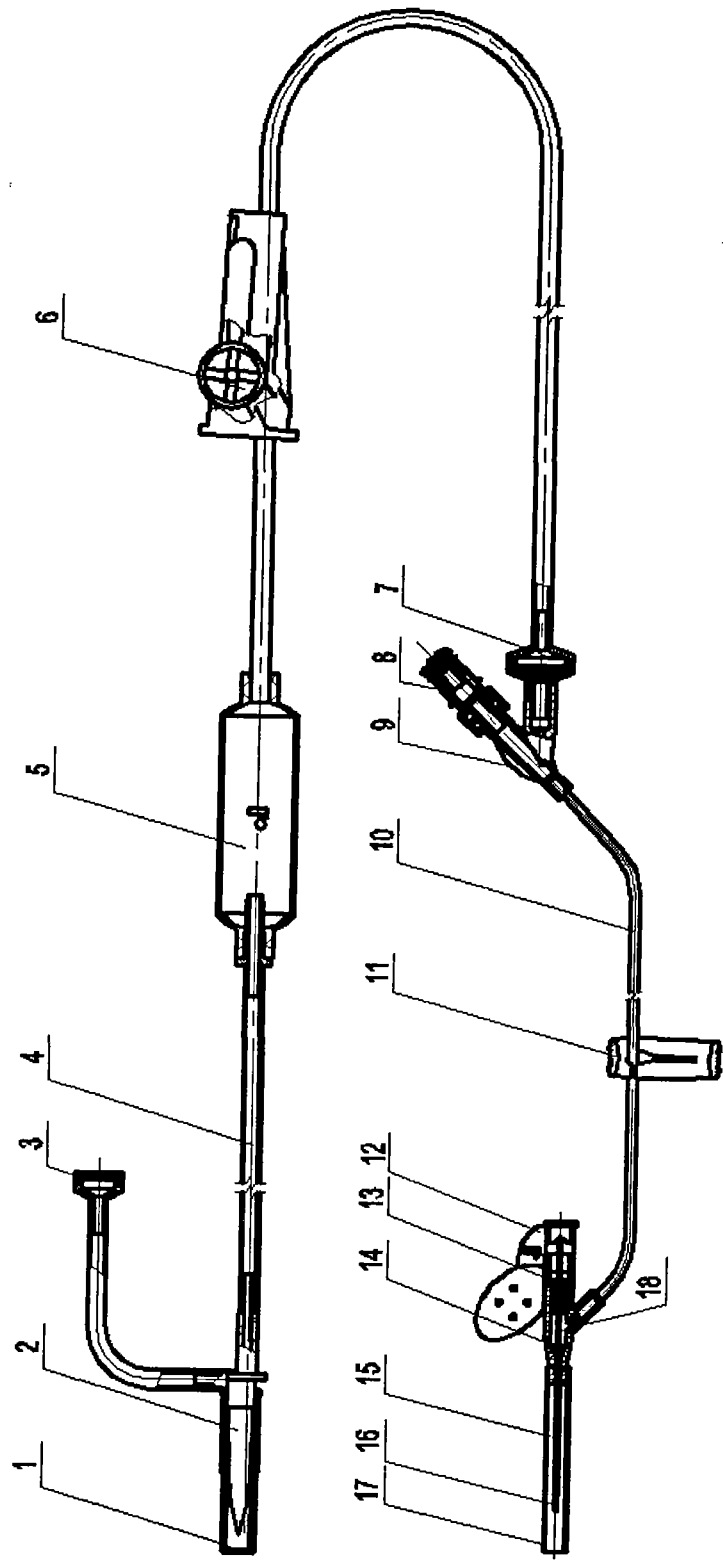


图1