



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201862043 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020610185.5

(22) 申请日 2010.11.17

(73) 专利权人 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 夏新瑞 邢玉珊 李勇 郭学进

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 王元生

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

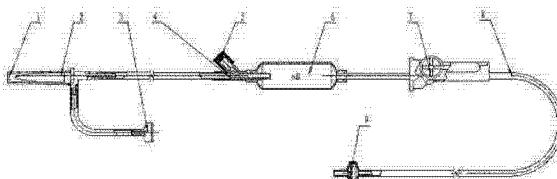
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多层复合型避光输液器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多层复合型避光输液器，包括瓶塞穿刺器、滴斗、液体流量调节器、药液过滤器，由输液导管将它们串连在一起，输液导管、滴斗和药液过滤器分别由内层、外层和避光中间层复合制成。本实用新型完全避免了药液与避光成分的接触，其结构合理，安全有效，性能稳定，对提高输液工作效率和增强输液治疗效果非常有效。特别适用于需要避光的药物输液。



1. 一种多层复合型避光输液器，包括瓶塞穿刺器、滴斗、液体流量调节器、药液过滤器，由输液导管将它们串连在一起，其特征在于输液导管、滴斗和药液过滤器分别由内层、外层和避光中间层复合制成。
2. 如权利要求 1 所述的多层复合型避光输液器，其特征在于所说的内层和外层为医用级塑料制成。
3. 如权利要求 1 所述的多层复合型避光输液器，其特征在于所说的避光中间层为不透明的避光塑料制成。
4. 如权利要求 1 所述的多层复合型避光输液器，其特征在于所说的输液导管由内层、外层和避光中间层采用三层共挤复合制成。

多层复合型避光输液器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,具体地说是一种多层复合型避光输液器。

背景技术

[0002] 我们知道,一次性使用输液器是常用的医疗器械,其一般包括瓶塞穿刺器、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。上述组成都是由聚氯乙烯透明材料制成的,对一些必须避光条件下输液的药品使用时需要外加银箔或黑布包裹,临床使用上十分麻烦,稍加不慎,就可能造成药效降低、失效甚至变成有毒物质。目前,也有专门的避光输液器,在临幊上主要用来避光输注药液,防止输液过程中药液在紫外线的照射下分解。现有的避光输液器一般是直接在材料里面增加避光剂,来达到避光的效果,避光剂在药液(特别是酸性或碱性药液)的作用下极易发生脱落或者其它的反应,导致避光输液器不安全。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足,杜绝药液与避光成分的接触,提供一种结构合理,安全有效,性能稳定,具有避光作用的多层复合型避光输液器。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案是:一种多层复合型避光输液器,包括瓶塞穿刺器、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,其特征在于输液导管、滴斗、药液过滤器分别由内层、外层和避光中间层复合制成。

[0005] 本实用新型所说的内层、外层为医用级塑料制成。所说的避光中间层为不透明的避光塑料制成。

[0006] 本实用新型由于与药液接触的各部件都是采用三层塑料复合而成的多层复合结构。内层、外层为医用级塑料制成,不会和药液发生反应。避光中间层为黑色或棕色等不透明的避光塑料制成,具有避光作用,能够达到避光药物要求的避光效果。对照现有技术,本实用新型完全避免了药液与避光成分的接触,其结构合理,安全有效,性能稳定,对提高输液工作效率和增强输液治疗效果都是非常有效的。特别适用于需要避光的药物输液。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型输液导管的剖面放大示意图。

[0009] 图中 1. 瓶塞穿刺器保护套,2. 瓶塞穿刺器,3. 空气过滤器,4. 三通,5. 药液加入口,6. 滴斗,7. 流量调节器,8. 输液导管,9. 药液过滤器,81. 输液导管外层,82. 输液导管避光中间层,83. 输液导管内层。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0011] 从图 1 中可以看出,本实用新型一种多层复合型避光输液器,包括瓶塞穿刺器 2、滴斗 6、流量调节器 7、药液过滤器 9、三通 4 等,由输液导管 8 将它们串连在一起,进行输液传输。瓶塞穿刺器 2 上通过导管连接一空气过滤器 3,瓶塞穿刺器 2 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,其外部设有瓶塞穿刺器保护套 1。滴斗 6 用来观察药液流量,其上还通过三通 4 设有一药液加入口 5,由乳胶帽密封。液体流量调节器 7 卡在输液导管 8 外部,用来调节、控制药液流量。药液过滤器 9 用于滤除药液中的杂质,并用来连接输液针头。上述组成结构属于已有技术,不再详述。

[0012] 本实用新型的特点是:输液导管 8、滴斗 6、药液过滤器 9 分别由内层、外层和避光中间层复合制成。

[0013] 本实用新型所说的内层、外层为医用级塑料制成。医用级塑料可为医用级的聚丙烯、PVC、TPE 等医用级原料。所说的避光中间层为不透明的避光塑料制成,不透明的避光塑料采用添加避光剂的原料,可为避光的黑色或棕色 PVC、聚丙烯材料。

[0014] 由图 2 可以看出,输液导管 8 由输液导管内层 83、输液导管外层 81 和输液导管避光中间层 82 复合制成,其可以采用三层共挤复合制成。

[0015] 本实用新型滴斗 6、药液过滤器 9、三通 4 均采用内层、外层和避光中间层复合制成。

[0016] 本实用新型由于与药液接触的各部件都是采用内层、外层和避光中间层复合制成,内层为医用级塑料制成,不会和药液发生反应,避光中间层为黑色或棕色等不透明的避光塑料制成,具有避光作用,能够达到避光药物要求的避光效果,与患者接触的外层为无避光剂的原料。可有效地避免某些波长的光线对药液的分解和破坏,也避免了避光剂与药物的接触,杜绝了药液与避光成分的接触,从根本上避免了避光成分对药液的影响。对提高输液工作效率和增强输液治疗效果都是非常有效的。特别适用于需要避光的药物输液。

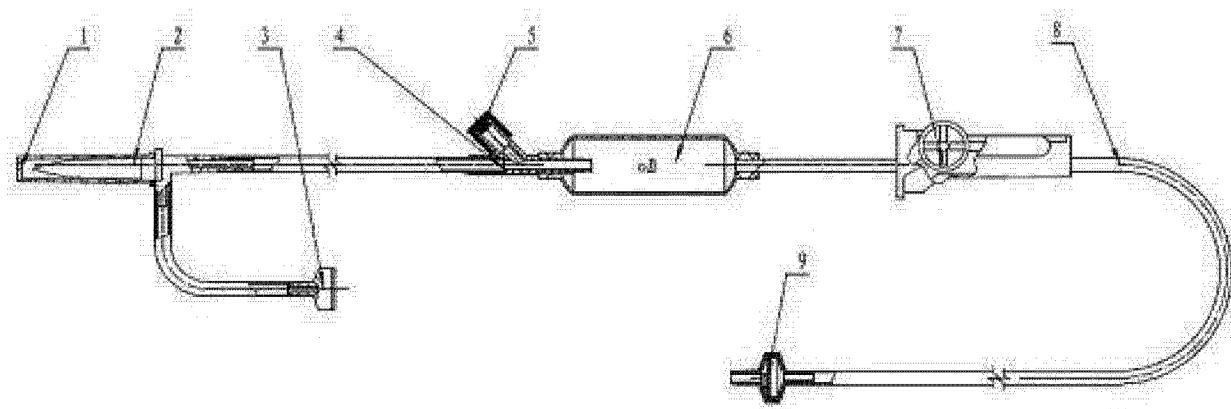


图 1

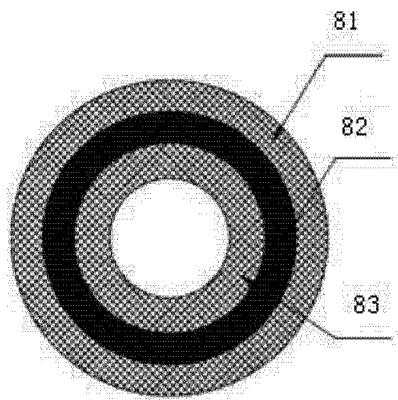


图 2