



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204723497 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520263640. 1

(22) 申请日 2015. 04. 28

(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 264209 山东省威海市初村镇兴山路
18 号

(72) 发明人 李娜 马才

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所 37104
代理人 丁宏斌

(51) Int. Cl.

A61M 5/14(2006. 01)

A61B 5/021(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

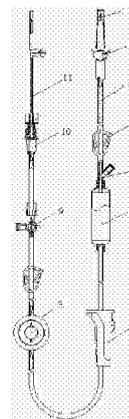
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

多功能输液器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能输液器,包括穿刺器、三通、滴斗、流量调节器、药液过滤器、螺旋接头,其间通过导管连接成一体,在药液过滤器与螺旋接头间的导管上还设有多个通道三通旋阀。本实用新型适用于手术室急救、重症等临床科室对患者的紧急输液及压力监测工作。此外,本实用新型输液器所有材质均采用经过市场验证的不含DEHP增塑的医用材料,有效的避免了DEHP增塑剂对人体的伤害。



1. 多功能输液器,包括穿刺器、三通、滴斗、流量调节器、药液过滤器、螺旋接头,其间通过导管连接成一体,其特征在于:在药液过滤器与螺旋接头间的导管上还设有多个通道三通旋阀。

2. 根据权利要求1所述的多功能输液器,其特征在于:所述多通道三通旋阀其中两个端口通过导管分别连接药液过滤器和螺旋接头,剩余一个端口上设有护帽。

3. 根据权利要求1所述的多功能输液器,其特征在于:导管尺寸为内径3.4mm,外径4.8mm。

4. 根据权利要求1所述的多功能输液器,其特征在于:穿刺器外设有护套,护套采用PE材料制成。

5. 根据权利要求1所述的多功能输液器,其特征在于:导管、滴斗、药液过滤器关键配件采用TPE材料或者TOTM增塑的PVC材料。

6. 根据权利要求1所述的多功能输液器,其特征在于:穿刺器采用ABS材料。

多功能输液器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种多功能输液器,尤其是一种既可快速输注药液又可进行压力监测的多功能输液器,特别适合于手术室急救、重症等临床科室对患者的紧急输液及压力监测工作。

背景技术

[0002] 临床在手术前及手术中常常需要监测患者的中心静脉压,以判断外周循环与心泵功能状态。连续观察中心静脉压数值变化,对处理休克有重要指导意义,适用于原因判断困难的严重休克;原因不明的尿少或无尿;严重水电解质紊乱,难以保持平衡;大量补液、输血。

[0003] 在输液同时监测中心静脉压具有重要的临床意义。目前,中心静脉压监测一般是用一直径 0.8-1.0 cm 的玻璃管和刻有 cmH₂O 的标尺或带有刻度的测压管一起固定在输液架上,接上医用多通道旋阀三通开关与连接管,一端与输液器相连,另一端接中心静脉导管。这种监测方式耗材比较多,需要多次连接,费时、费力。此外,普通输液器滴速较慢,紧急输液时,需要挤压输液袋才能满足流量要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是输液过程中静脉压监测不方便以及紧急输液时普通输液器无法满足要求的问题,提供一种适用于紧急输液及压力监测的多功能输液器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的方案是:多功能输液器,包括穿刺器、三通、滴斗、流量调节器、药液过滤器、螺旋接头,其间通过导管连接成一体,在药液过滤器与螺旋接头间的导管上还设有多个通道三通旋阀。

[0006] 本实用新型多通道三通旋阀其中两个端口通过导管分别连接药液过滤器和螺旋接头,剩余一个端口上设有护帽。

[0007] 本实用新型导管尺寸为内径 3.4mm,外径 4.8mm。

[0008] 本实用新型穿刺器外设有护套,护套采用 PE 材料制成。

[0009] 本实用新型输液器导管、滴斗、药液过滤器关键配件采用 TPE 材料或者 TOTM 增塑的 PVC 材料。

[0010] 本实用新型穿刺器采用 ABS 材料。

[0011] 本实用新型在药液过滤器与螺旋接头间的导管上设有多个通道三通旋阀,需进行中心静脉压等压力监测时可将医用多通道旋阀一侧通口开放,连接测压管进行监测,其连接方便。同时需要时可以通过多通道三通旋阀进行加药,便于紧急情况下的快速给药。输液器的管路尺寸大于普通输液器的尺寸,可满足紧急输液时的快速输注要求,无需挤压输液袋,省时、省力;若无需紧急输液,通过管路的流量调节器进行流速调节,按常规输液器流速输液。此外本实用新型输液器所有材质均采用经过市场验证的不含 DEHP 增塑的医用材料,有效的避免了 DEHP 增塑剂对人体的伤害。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0013] 图 1 本实用新型多功能输液器的结构示意图。

[0014] 图 2 本实用新型多通道三通旋阀的结构示意图。

[0015] 1 护套, 2 穿刺器, 3 导管, 4 夹具, 5 三通, 6 滴斗, 7 流量调节器, 8 药液过滤器, 9 多通道三通旋阀, 10 螺旋接头, 11 静脉输液针。

具体实施方式

[0016] 本实用新型多功能输液器的主要部件穿刺器 2、三通 5、滴斗 6、流量调节器 7、药液过滤器 8、螺旋接头 10, 其间通过导管 3 连接成一体, 在药液过滤器 8 与螺旋接头 10 间的导管上还设有多通道三通旋阀 9。穿刺器 2 外设置有护套 1。三通 5 与穿刺器 2 间的导管上设置有夹具 4, 用于控制输液器瓶(袋)中液体进入滴斗 6。静脉输液针 11 通过螺旋接头 10 连接输液管路, 其连接可靠、方便。

[0017] 多通道三通旋阀 9 其中两个端口通过导管分别连接药液过滤器 8 和螺旋接头 10, 剩余一个端口上设有护帽 91。护帽 91 对多通道三通旋阀的端口具有保护作用, 在使用该端口时打开护帽连接测压装置或进行紧急给药。在多通道三通旋阀 9 和药液过滤器 8 间的导管上设置夹具可方便操作。

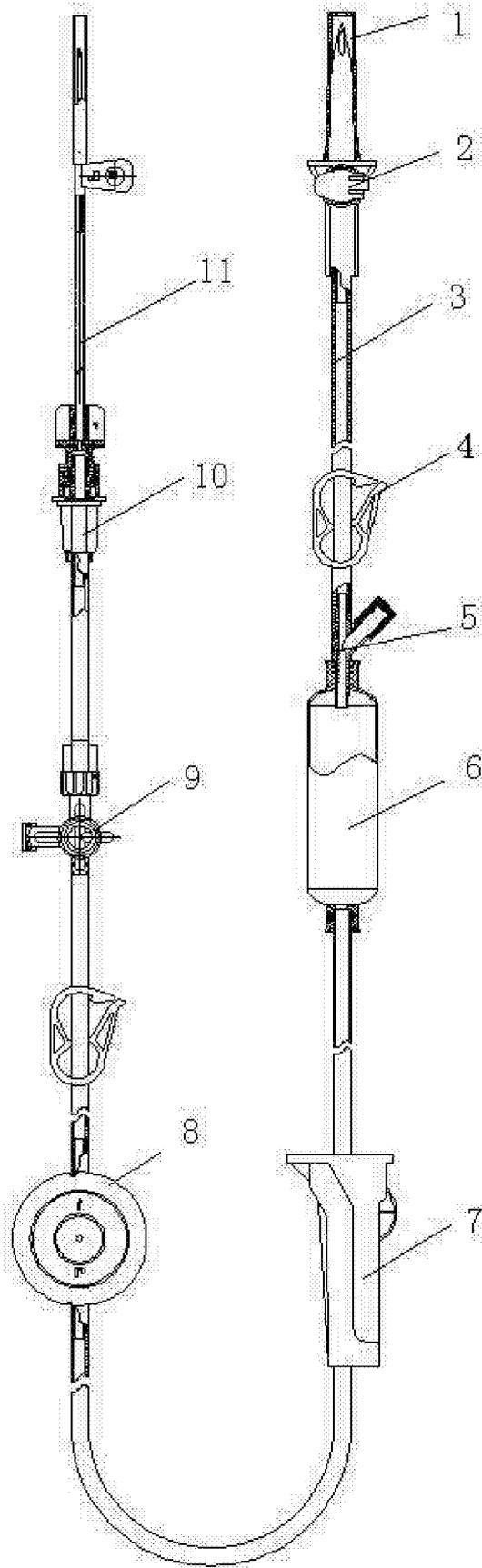


图 1

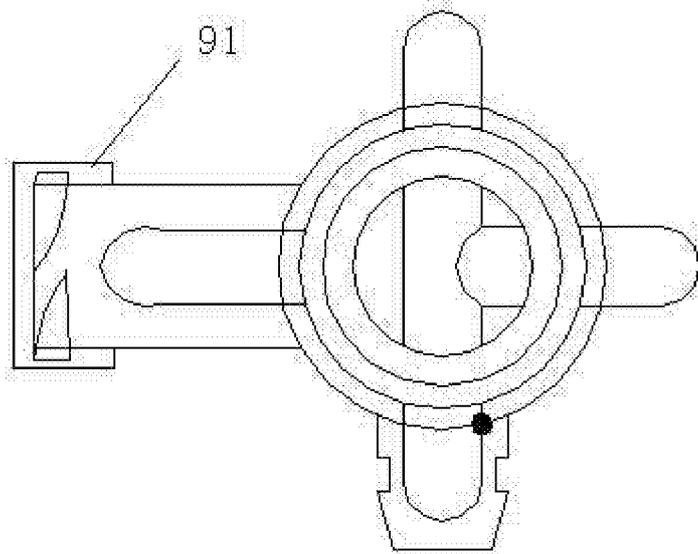


图 2