



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214158176 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202022827881.8

(22) 申请日 2020.11.30

(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 山东省威海市火炬高技术产业开发区兴山路18号

(72) 发明人 相龙彬 王丽华 周全 田世丹 姜雷

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通合伙) 37104

代理人 宋文学

(51) Int.Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61M 39/10 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

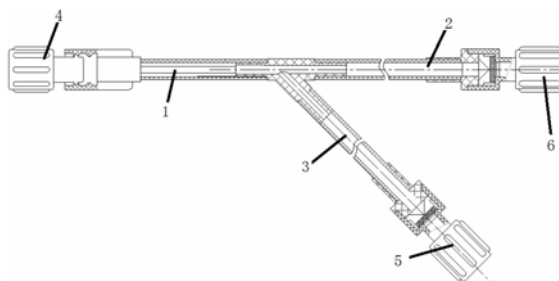
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

输液器硬三通

(57) 摘要

本实用新型提供输液器硬三通,包括主管、氯化钠管和造影剂管,主管与氯化钠管在同一条直线上,造影剂管与氯化钠管之间的夹角为30-45°,所述造影剂管的内径小于氯化钠管的内径,所述氯化钠管的内径小于主管内径。本实用新型的有益效果是造影剂与氯化钠相混合的时候,不会存留气泡,影响静脉注射的安全性。



1. 输液器硬三通, 其特征在于: 包括主管、氯化钠管和造影剂管, 主管与氯化钠管在同一条直线上, 造影剂管与氯化钠管之间的夹角为 $30-45^{\circ}$, 所述造影剂管的内径小于氯化钠管的内径, 所述氯化钠管的内径小于主管内径。

2. 根据权利要求1所述的输液器硬三通, 其特征在于: 所述造影剂管的内径与氯化钠管的内径比为 $1:1.2-1.5$ 。

3. 根据权利要求2所述的输液器硬三通, 其特征在于: 所述造影剂管的内径与主管的内径比为 $1:1.6-1.8$ 。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的输液器硬三通, 其特征在于: 所述主管的端部设有主管接头, 氯化钠管的端部设有氯化钠管接头, 造影剂管的端部设有造影剂管接头。

输液器硬三通

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,尤其是涉及一种输液器硬三通。

背景技术

[0002] 输液器是一种用于动静脉输液的医疗器械。当医护人员使用输液器对患者的进行输液过程中,有时需要将其它药物通过输液器三通上面的橡胶件注入,药液流经输液器进入人体血管。

[0003] 在现有的技术中用于静脉输入造影剂的输液器硬三通,造影剂管与氯化钠管侧壁相连接,由于氯化钠溶液与造影剂的粘稠度不同,造影剂与氯化钠混合的时候,在氯化钠管与造影剂管相连接处容易出现气泡,影响静脉输液的安全性。

[0004] 申请号:201220356969.9公开了一种医用输液器三通,其包括有三通体、胶垫,三通体斜 45° 上有一端口,胶垫过盈配合安装在该端口内,所述端口外设有一压紧胶垫的压盖,所述压盖的内径与三通体 45° 端口的外径相对应,通过胶水粘结固定。所述端口内有一阻挡台阶,该台阶内径小于胶垫外径。所述压盖为中空环形结构,顶部设有环形压边。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、不易存留气泡的输液器硬三通,尤其适合静脉注射造影剂。

[0006] 本实用新型的技术方案是:输液器硬三通,包括主管、氯化钠管和造影剂管,主管与氯化钠管在同一条直线上,造影剂管与氯化钠管之间的夹角为 $30-45^{\circ}$,所述造影剂管的内径小于氯化钠管的内径,所述氯化钠管的内径小于主管内径。

[0007] 由于造影剂的粘度较大,氯化钠溶液的粘度较小,造影剂管的直径略小于氯化钠管的直径可以避免造影剂与氯化钠溶液相混合时存留气泡。

[0008] 所述造影剂管的内径与氯化钠管的内径比为 $1:1.2-1.5$ 。

[0009] 本实用新型研究人员发现,当造影剂管直径与氯化钠管的直径比为 $1:1.2-1.5$ 时,能够完全避免气泡的产生。

[0010] 所述造影剂管的内径与主管的内径比为 $1:1.6-1.8$ 。

[0011] 所述主管的端部设有主管接头,氯化钠管的端部设有氯化钠管接头,造影剂管的端部设有造影剂管接头。

[0012] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,静脉注射时,造影剂与氯化钠溶液相混合处不会存留气泡,影响静脉注射的安全性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图

[0014] 图中:

[0015] 1、主管 2、氯化钠管 3、造影剂管 4、主管接头 5、造影剂管接头 6、氯化钠管接头

具体实施方式

[0016] 如图1所示,本实用新型输液器硬三通,包括主管1、氯化钠管2和造影剂管3,主管1与氯化钠管2在同一条直线上,造影剂管3与氯化钠管2之间的夹角为 30° - 45° ,造影剂管3的内径小于氯化钠管2的内径,氯化钠管2的内径小于主管1内径。

[0017] 由于造影剂的粘度较大,氯化钠溶液的粘度较小,造影剂管3的直径略小于氯化钠管2的直径可以避免造影剂与氯化钠溶液相混合时存留气泡。

[0018] 进一步的,造影剂管3的内径与氯化钠管2的内径比为 $1:1.2-1.5$ 。造影剂管3的内径与主管1的内径比为 $1:1.6-1.8$ 。

[0019] 主管1的端部设有主管接头4,氯化钠管2的端部设有氯化钠管接头6,造影剂管3的端部设有造影剂管接头5。

[0020] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

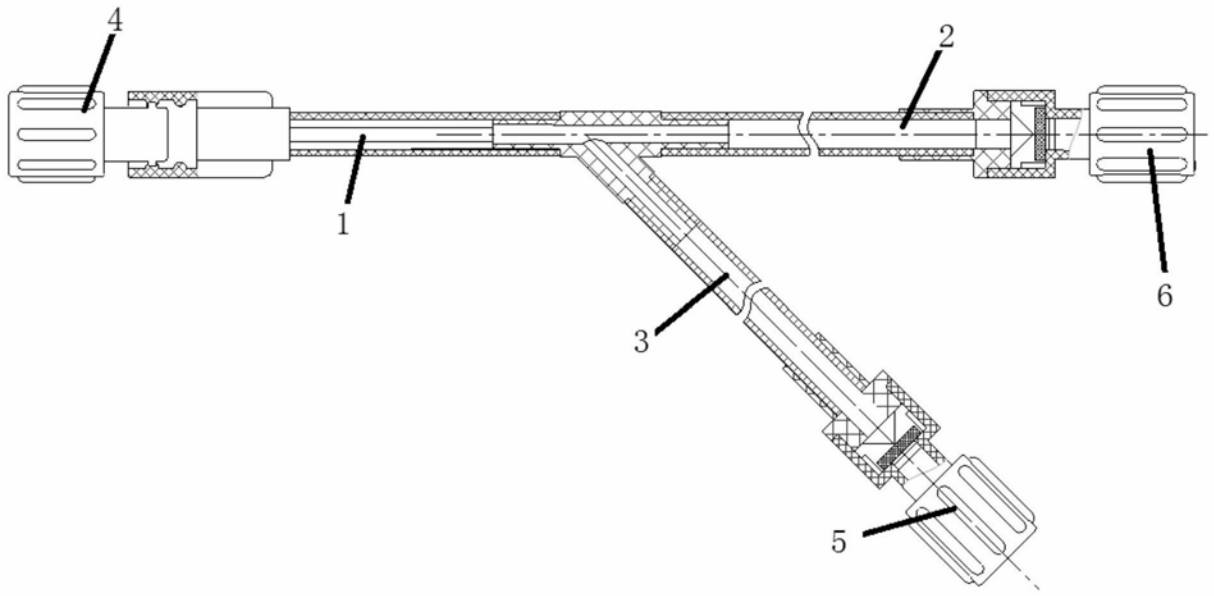


图1