

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102068728 A

(43) 申请公布日 2011. 05. 25

(21) 申请号 200910246619. X

(22) 申请日 2009. 11. 25

(71) 申请人 郭贵仁

地址 157000 黑龙江省牡丹江市时代广场普
层 2 单元 501 室

(72) 发明人 郭贵仁

(51) Int. Cl.

A61M 5/142 (2006. 01)

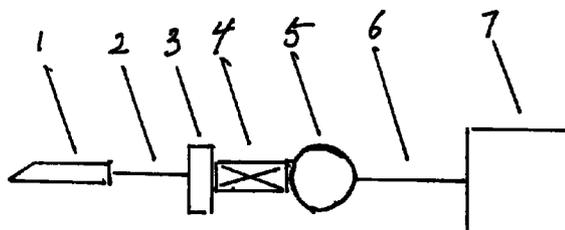
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

便携式输液输血器

(57) 摘要

本发明属于医疗输液器具,特别是一种便携式输液输血器,其特征为:由输液袋,单通道插头,输液管,调节阀,终端过滤器,针头组成了一个输液系统。在这个系统中增设了一个微型泵。它有如下一些优点,体积小,重量轻,结构简单,操作方便,静点过程安全,舒适。输血输液的患者体位活动不受限制,可以坐可以卧,可以行走,尤其是适合于野外灾害受伤者的急救,以及战争伤员的急救。



1. 一种一次性使用的医疗输液器。

由药液袋 (7) 输液管 (2), (6), 调节阀 (4) 终端过滤器 (3), 针头 (1) 组成输液系统。其特征为: 在输液系统中, 设有一个带发动机的装置 (或者借助这样的装置) 这个装置能使药液以一个合适的压强 (这个压强为药液通过针头进入人体所需的压强) 同时保证流向针头 (1) 液体压强, 不会因为针头 (1) 与药液袋 (7) 的相对高度 (微型泵的吸程小于十米), 距离, 摆放的角度的改变而影响正常的输液。

2. 按权利 1 所述, 其特征为, 发动机的能量来源是靠电池来供给的。

3. 按权利 1 所述, 其特征为, 在针头处设有一个防撞的保护罩。

4. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器是用尼龙粘扣固定在手腕上的。

5. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器的体积小于 126 立方厘米。

6. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器, 它由两部分组成, 一部分为一次性 (凡是能接触到药液血液的部分均为一次性), 另一部分可多次重复使用, 并且两部分可方便连接。

7. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器中的微型电泵的壳体为透明的, 它可以替代滴管的作用。

8. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器中的药液是在全封闭的系统中运行的 (药液只有一个出口就是针头), 经过针头进入人体, 这种设计不会产生气泡。

9. 按权利 1 所述, 其特征为, 调节阀, 微型泵, 终端过滤器, 三通在一个壳体内。

10. 按权利 1 所述, 其特征为, 便携式输液输血器中的微型泵是用电机驱动的, 采用活塞式。

便携式输液输血器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗输液器具,特别是一种便携式输液输血器

[0002] 目前给患者输血输液仍普通采用压差原理,将药瓶或血袋悬挂形成压差。这种输血输液方式患者需固定位置,在病床上卧着或在椅子上坐着。如患者要大小便,需护士或者家属陪护,很不方便。而且发生回血或鼓包现象。特别是战争或者外出旅行伤患急救更不方便。

[0003] 本发明克服了传统输血输液器的不足,便携式输血输液器免去了吊架使患者活动行走自如,同时免去回血鼓包现象,极大缓解了患者静点时的困境。

[0004] 本发明是这样实现的,把传统的输液器长度缩小到原来长度的六分之一左右,去掉进气管,滴管把双通道插头改成单通道插头,在输液管上安装上一个带电池的微型电泵,把微型电泵,终端过滤器,三通,电池,调节阀装在一个壳体内(输液输血器可以做的又小又轻体积可以做到 126 立方厘米以下,重量为 100 克以下)这个壳体的底面与尼龙粘扣带固定,尼龙粘扣带做成的手表带形状,电泵的壳体用硬质的透明塑料来做(这样可观察电泵内部的工作情况,同时也能观察药液流速快慢的情况。这样就可替代滴管的作用)

[0005] 在实际静点时把微型电泵的外壳上的尼龙粘扣固定手腕上,把药液袋也用尼龙粘扣带通过衣袖固定在上臂上。不论身体的各个部位处于何种位置,针头,药液袋处于何种位置静点都能正常进行。

[0006] 在静点时针头处设有一个硬质透明的安全罩,微型电泵有硬质外壳,输液管很短,所以静点过程是不怕刮碰很安全,舒适的。

[0007] 由于输液输血器在输液全过程中,药液从药液袋流出,经输液管被吸入到电泵内。再由电泵泵出送到针头流向人体内,全过程是在全封闭的环境下进行的。没有空气的二次污染。也不会产生气泡,既减少医务工作者的劳动,又减少了对患者的伤害。

[0008] 便携式输液输血器,它由两部分组成,一部分为一次性(凡是能接触到药液血液的部分均为一次性),另一部分可多次重复使用,并且两部分可方便连接。

[0009] 下面结合图 1 详细的说明

[0010] 图 1 是便携式输液器工作原理图

[0011] 便携式输液输血器,泵采用活塞式。微型电泵(5)产生真空,通过输液管(6)把药液袋(7)中的药液吸到电泵(5)内。电泵(5)把药液泵出,药液经过调节器(4),终端过滤器(3),输液管(2)到达针头(1)进入人体,并且周而复始。最后把药液全部注射到人体内,完成整个输液过程。

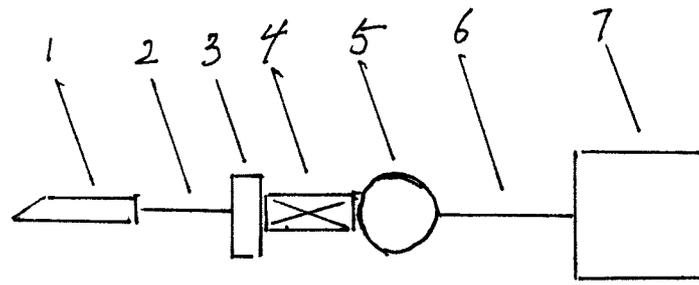


图 1