



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205494539 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620192452.9

(22)申请日 2016.03.14

(73)专利权人 范桐坊

地址 450000 河南省郑州市二七区兴华南
街103号院9号楼35号

(72)发明人 范桐坊 顾建钦 张红梅 成巧梅
李志锦 马利军

(74)专利代理机构 郑州先风专利代理有限公司
41127

代理人 黄伟

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/44(2006.01)

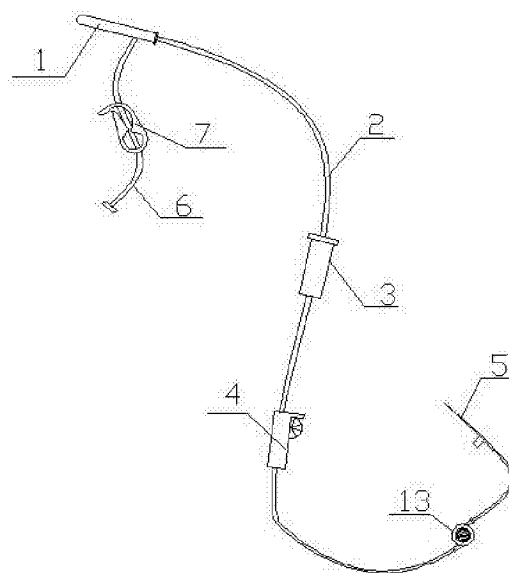
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通用型输液器

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械领域,尤其涉及一种通用型输液器,包括组合式的输液软管和静脉针,输液软管一端一体设有瓶塞穿刺器,另一端与静脉针可拆卸连接,输液软管上还设有滴壶和流速调节器,瓶塞穿刺器与进气管连通,所述的进气管上设有用于启、闭进气管的控制机构;所述输液软管通过加热套筒与静脉针可拆卸连接,加热套筒包括筒体,筒体外壁缠绕设有导流管,导流管的外壁与筒体外壁焊接,导流管的进液口与输液软管连接,出液口与静脉针连接,筒体内壁与恒温电加热棒配合连接。本实用新型结构简单,设计巧妙,针对同一患者,可以通用于瓶式及双阀软袋式注射液。



1. 一种通用型输液器,包括组合式的输液软管和静脉针,输液软管一端一体设有瓶塞穿刺器,另一端与静脉针可拆卸连接,输液软管上还设有滴壶和流速调节器,瓶塞穿刺器与进气管连通,其特征在于,所述的进气管上设有用于启、闭进气管的控制机构;所述输液软管通过加热套筒与静脉针可拆卸连接,加热套筒包括筒体,筒体外壁缠绕设有导流管,导流管的外壁与筒体外壁焊接,导流管的进液口与输液软管连接,出液口与静脉针连接,筒体内壁与恒温电加热棒配合连接。

2. 如权利要求1所述的通用型输液器,其特征在于,所述的控制机构为夹子,包括由第一夹片和第二夹片一体连接组成的G型夹体,夹体底部和顶部设有用于穿过进气管的通孔,第一夹片和第二夹片的内壁中间处对向设有用于夹持进气管的凸起,且第一夹片端部设有用于卡接第二夹片端部的限位凸块。

3. 如权利要求2所述的通用型输液器,其特征在于,所述的夹子由有机塑料制成。

4. 如权利要求1所述的通用型输液器,其特征在于,所述恒温电加热棒采用移动电源供电。

一种通用型输液器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,尤其涉及一种通用型输液器。

背景技术

[0002] 在医疗护理过程中,静脉输液已经成为了一种最直接、方便的治疗方式。在静脉输液过程中,医务人员多采用玻璃瓶或塑料瓶式的输液瓶,并事先将药剂通过输液口打入输液瓶中,然后采用输液器对患者进行静脉输液,这种输液方式依靠输液器的进气管实现输液瓶内与外界连通,依靠重力作用使液体滴入输液器中。

[0003] 同时,现有技术中还设计了双阀软袋注射液,其加药口和输液口分开,专口专用,降低了输液口暴漏在外界的时长,而且仅依靠袋体自身的张力即可将药液压迫滴出,避免了来自外界空气中的污染。但是双阀软袋注射液需要使用不带有进气管的输液器,不然会导致液体中混入气体,引起静脉栓塞甚至肺栓塞,危及患者生命,而且袋内的液体会在自身张力作用下造成残留,导致患者输入的药液剂量不够,影响治疗。但是在实际操作中,由于可输液液体不统一,每个病人可能需要先后使用玻璃瓶、塑料瓶和双阀软袋式注射液剂,这就需要至少更换一次输液器并且重新穿刺静脉,给患者带来生理和心理的双重伤害,也大大增加了医务人员的负担,而且在冬季,输液液体温度过低,直接输入静脉容易带来伤害。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种通用型输液器,本实用新型结构简单,设计巧妙,针对同一患者,可以通用于瓶式及双阀软袋式注射液。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种通用型输液器,包括组合式的输液软管和静脉针,输液软管一端一体设有瓶塞穿刺器,另一端与静脉针可拆卸连接,输液软管上还设有滴壶和流速调节器,瓶塞穿刺器与进气管连通,所述的进气管上设有用于启、闭进气管的控制机构;所述输液软管通过加热套筒与静脉针可拆卸连接,加热套筒包括筒体,筒体外壁缠绕设有导流管,导流管的外壁与筒体外壁焊接,导流管的进液口与输液软管连接,出液口与静脉针连接,筒体内壁与恒温电加热棒配合连接。

[0007] 优选的,所述的控制机构为夹子,包括由第一夹片和第二夹片一体连接组成的G型夹体,夹体底部和顶部设有用于穿过进气管的通孔,第一夹片和第二夹片的内壁中间处对向设有用于夹持进气管的凸起,且第一夹片端部设有用于卡接第二夹片端部的限位凸块。

[0008] 优选的,所述的夹子由有机塑料制成。

[0009] 优选的,所述恒温电加热棒采用移动电源供电。

[0010] 在输液液体温度与人体温度接近时,按照常规操作,将输液软管与静脉针连接,然后将静脉针插入静脉,输液软管的瓶塞穿刺器插入瓶式注射液或双阀软袋注射液,进气管通过夹子上部和底部的通孔以穿过夹体,当使用瓶式注射液时,夹子的第一夹片与第二夹片的端部处于非卡接的自由状态,两夹片上的凸起不对进气管挤压,使得进气管能够连通

外界和瓶式注射液内部；在使用双阀软袋注射液时，挤压夹体，使得第二夹片的端部内移并受到第一夹片端部的限位凸块限位以保持卡接状态，此时两夹片内壁的凸起能够紧紧夹住进气管，限制进气管与外界的连通功能。

[0011] 在输液液体温度较低时，可以将输液软管与导流管的进液口连接，导流管的出液口与静脉针连接，并将温度恒为36.7℃的电加热棒与筒体内壁配合，以提高导流管中输液液体的温度，降低对人体静脉的刺激。为了保证医疗卫生要求，加热套筒为一次性用品，但恒温电加热棒可持续使用。

[0012] 本实用新型与现有技术相比，具有如下优点：采用夹子对进气管实现启闭，设计巧妙，通用于瓶式及双阀软袋式注射液，采用加热套筒对输液液体进行恒温处理，降低低温液体对静脉的刺激。

附图说明

[0013] 图1为具体实施方式中输液器的结构示意图；

[0014] 图2为图1中夹子的结构示意图；

[0015] 图3为图1中加热套筒的结构示意图；

[0016] 图中标注为：瓶塞穿刺器1、输液软管2、滴壶3、流速调节器4、静脉针5，进气管6，夹子7，筒体8，导流管9，恒温电加热棒10，凸起11，通孔12，加热套筒13，第一夹片14，第二夹片15，限位凸块16。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1-3所示，一种通用型输液器，包括组合式的输液软管2和静脉针5，输液软管2一端一体设有瓶塞穿刺器1，输液软管2上还设有滴壶3和流速调节器4，瓶塞穿刺器1与进气管6连通，所述的进气管6上设有可拆卸的夹子7，夹子7包括由第一夹片14和第二夹片15一体连接组成的G型夹体，夹体底部和顶部设有用于穿过进气管6的通孔12，第一夹片14和第二夹片15的内壁中间处对向设有用于夹持进气管6的凸起11，且第一夹片14端部设有用于卡接第二夹片15端部的限位凸块16；所述输液软管2的另一端通过加热套筒13与静脉针5可拆卸连接，加热套筒13包括筒体8，筒体8外壁缠绕设有导流管9，导流管9的外壁与筒体8外壁焊接，导流管9的进液口与输液软管2连接，出液口与静脉针5连接，筒体8内壁与恒温电加热棒10配合连接，恒温电加热棒10采用移动电源供电，夹子7由有机塑料制成。

[0019] 在输液液体温度与人体温度接近时，按照常规操作，将输液软管2与静脉针5连接，然后将静脉针5插入静脉，输液软管2的瓶塞穿刺器1插入瓶式注射液或双阀软袋注射液，进气管6通过夹子7上部和底部的通孔12以穿过夹体，当使用瓶式注射液时，夹子7的第一夹片14与第二夹片15的端部处于非卡接的自由状态，两夹片上的凸起11不对进气管6挤压，使得进气管能够连通外界和瓶式注射液内部；在使用双阀软袋注射液时，挤压夹体，使得第二夹片15的端部内移并受到第一夹片14端部的限位凸块16限位以保持卡接状态，此时两夹片内壁的凸起11能够紧紧夹住进气管6，限制进气管6与外界的连通功能。

[0020] 在输液液体温度较低时,可以将输液软管2与导流管9的进液口连接,导流管9的出液口与静脉针5连接,并将温度恒为36.7℃的电加热棒10与筒体8内壁配合,以提高导流管9中输液液体的温度,降低对人体静脉的刺激。为了保证医疗卫生要求,加热套筒为一次性用品,但恒温电加热棒可持续使用。

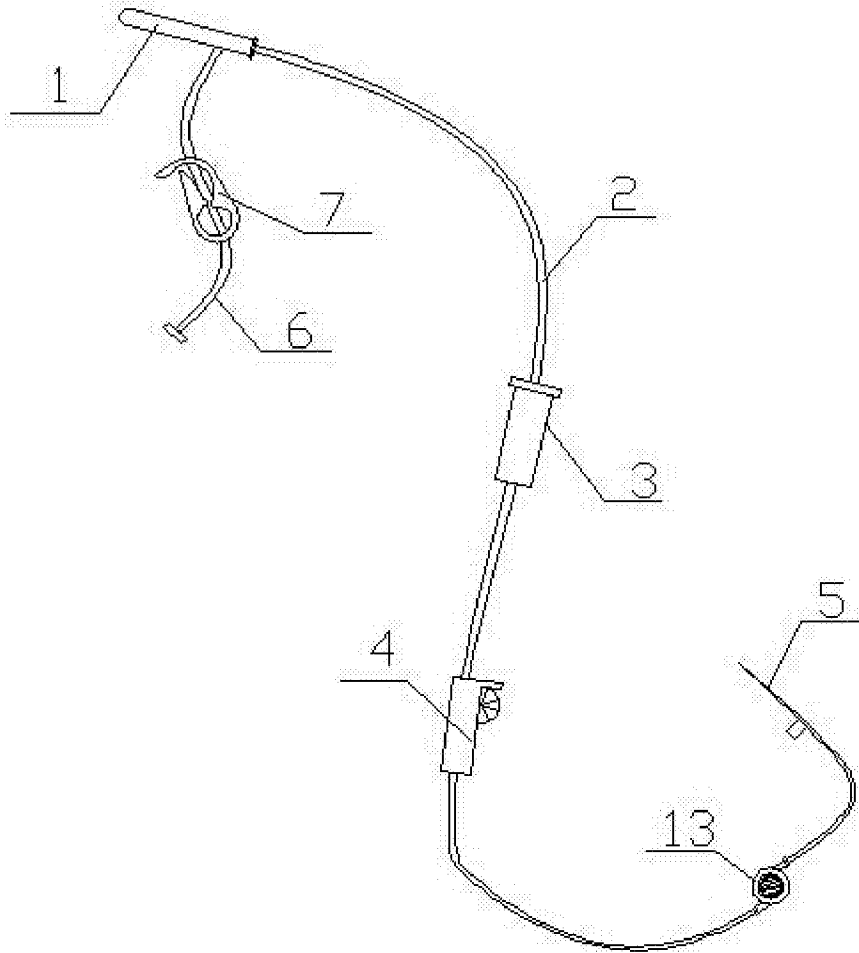


图1

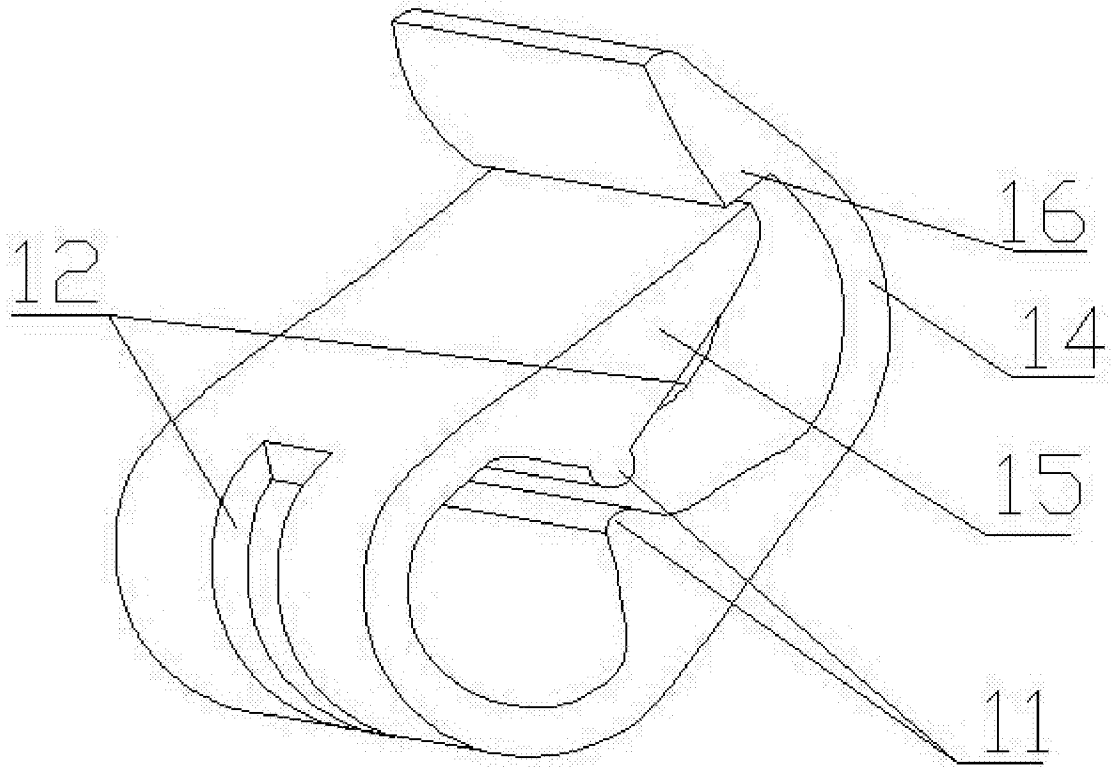


图2

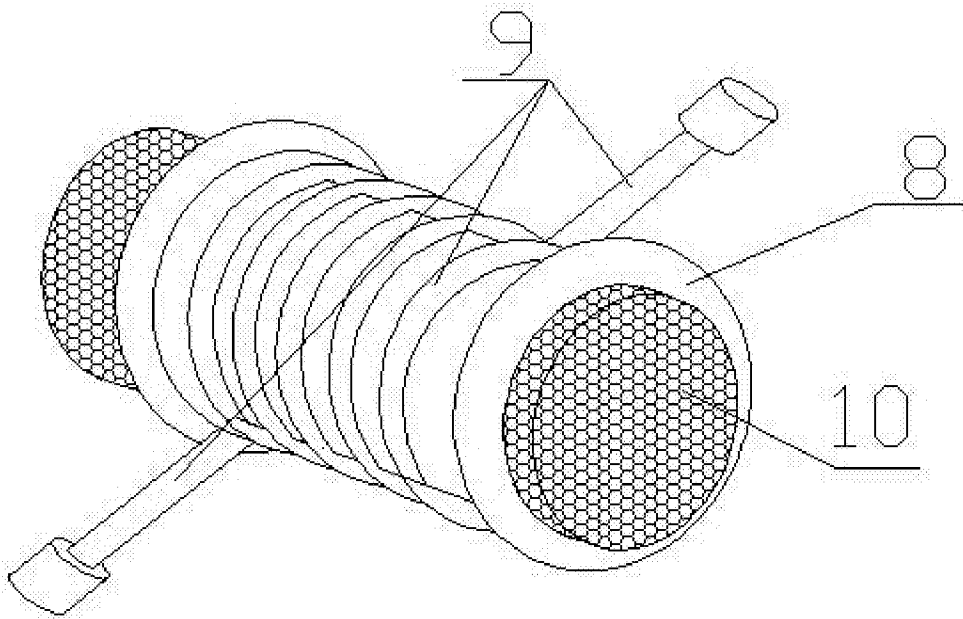


图3