



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204521840 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520192982. 9

(22) 申请日 2015. 04. 02

(73) 专利权人 中国人民解放军南京军区南京总医院

地址 210000 江苏省南京市中山东路 305 号

(72) 发明人 张月荣 张思霞 张敏

(74) 专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 戴朝荣

(51) Int. Cl.

A61M 5/44(2006. 01)

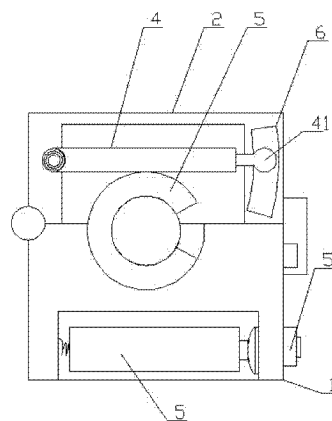
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种输液管加热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输液管加热装置,具体为:上盖的一侧边与盒体的侧边铰接,摆杆的一端通过扭簧可摆动地连接于上盖的内壁,摆杆的另一端设置有触头,触头随摆杆摆动而滑动于调节电阻;盒体内设置有导向槽;加热柱纵向设置于导向槽的中部,该加热柱的内部设置有加热电阻;导向槽靠近出口的一侧设置有插接槽,环形气囊纵向插接在该插接槽内并且环形气囊的上部与摆杆相抵;盒体的底部设置有电源,盒体的外部设置有开关,电源、开关、触头、调节电阻、加热电阻连接形成加热回路。本实用新型通过在盒体以及上盖内部设置与摆杆端部连接的调节电阻以及与摆杆相抵的环形气囊,从而对加热电阻的功率进行自动调节,避免了能量浪费。



1. 一种输液管加热装置,其特征在于包括箱体、上盖、加热柱、摆杆、环形气囊以及弧形的调节电阻,所述上盖的一侧边与所述箱体的侧边铰接,所述摆杆的一端通过扭簧可摆动地连接于所述上盖的内壁,摆杆的另一端设置有触头,所述调节电阻设置于上盖内壁且与所述摆杆相对,所述触头随摆杆摆动而滑动于所述调节电阻;所述箱体内设置有导向槽,导向槽位于箱体两侧边的两端分别为输液管的入口、出口;所述加热柱纵向设置于导向槽的中部,该加热柱的内部设置有加热电阻;所述导向槽靠近所述出口的一侧设置有插接槽,所述环形气囊纵向插接在该插接槽内并且环形气囊的上部与所述摆杆相抵;所述箱体的底部设置有电源,箱体的外部设置有开关,所述电源、开关、触头、调节电阻、加热电阻连接形成加热回路;所述输液管经由入口进入箱体,其部分缠绕于所述加热柱后经由导向槽穿过位于插接槽内的环形气囊,继而自所述出口延伸至箱体外部。

2. 根据权利要求 1 所述的输液管加热装置,其特征在于,所述环形气囊的一侧具有便于输液管进去其内圈的缺口。

3. 根据权利要求 2 所述的输液管加热装置,其特征在于,加热柱还包括纵向设置于箱体内部的金属套筒,所述加热电阻置于所述金属套筒内,该金属套筒的外壁设置有螺旋槽。

4. 根据权利要求 3 所述的输液管加热装置,其特征在于,所述导向槽内敷设有绝热层。

一种输液管加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医护设备领域,尤其为一种输液管加热装置。

背景技术

[0002] 给患者输液时,需要将液体加热到适宜于患者的温度。现有输液管加热装置通常为传统加热夹,其功率保持恒定,在持续加热过程中,加热夹本身的温度不断升高,造成输液管受损,达不到恒温效果,尤其冬季。目前临床上用治疗巾包裹加热夹以避免烫伤患者。

发明内容

[0003] 本实用新型目的在于解决上述问题,提供了一种输液管加热装置,具体由以下技术方案实现:

[0004] 一种输液管加热装置,包括箱体、上盖、加热柱、摆杆、环形气囊以及弧形的调节电阻,所述上盖的一侧边与所述箱体的侧边铰接,所述摆杆的一端通过扭簧可摆动地连接于所述上盖的内壁,摆杆的另一端设置有触头,所述调节电阻设置于上盖内壁且与所述摆杆相对,所述触头随摆杆摆动而滑动于所述调节电阻;所述箱体内设置有导向槽,导向槽位于箱体两侧边的两端分别为输液管的入口、出口;所述加热柱纵向设置于导向槽的中部,该加热柱的内部设置有加热电阻;所述导向槽靠近所述出口的一侧设置有插接槽,所述环形气囊纵向插接在该插接槽内并且环形气囊的上部与所述摆杆相抵;所述箱体的底部设置有电源,箱体的外部设置有开关,所述电源、开关、触头、调节电阻、加热电阻连接形成加热回路;所述输液管经由入口进入箱体,其部分缠绕于所述加热柱后经由导向槽穿过位于插接槽内的环形气囊,继而自所述出口延伸至箱体外部。

[0005] 所述的输液管加热装置,其进一步设计在于,所述环形气囊的一侧具有便于输液管进去其内圈的缺口。

[0006] 所述的输液管加热装置,其进一步设计在于,加热柱还包括纵向设置于箱体内部的金属套筒,所述加热电阻置于所述金属套筒内,该金属套筒的外壁设置有螺旋槽。

[0007] 所述的输液管加热装置,其进一步设计在于,所述导向槽内敷设有绝热层。

[0008] 本实用新型通过在箱体以及上盖内部设置与摆杆端部连接的调节电阻以及与摆杆相抵的环形气囊,从而对加热电阻的功率进行自动调节,避免了能量浪费;通过在与输液管接触的导向槽内敷设绝热层,从而避免了热量向箱体传递,从而箱体的温度保持较低,便于使用者接触或者手持;通过在加热柱的外部设置螺旋槽,使得输液管增大了与导热柱的接触面积,从而具有较高的加热效率。

附图说明

[0009] 图 1 为实施例中环形气囊、摆杆、调节电阻的结构示意图。

[0010] 图 2 为箱体内部的结构示意图。

[0011] 图 3 为加热柱结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合说明书附图以及实施例对本实用新型进行进一步说明。

[0013] 结合图 1、图 2 所示,该输液管加热装置包括箱体 1、上盖 2、加热柱 3、摆杆 4、环形气囊 5 以及弧形的调节电阻 6,上盖的一侧边与箱体的侧边铰接,摆杆的一端通过扭簧可摆动地连接于上盖的内壁,摆杆的另一端设置有触头 41,调节电阻设置于上盖内壁且与摆杆相对,触头随摆杆摆动而滑动于调节电阻;箱体 1 内设置有导向槽 11,导向槽位于箱体两侧边的两端分别为输液管的入口、出口;加热柱纵向设置于导向槽的中部,该加热柱 3 的内部设置有加热电阻 31;导向槽靠近出口的一侧设置有插接槽 12,环形气囊纵向插接在该插接槽内并且环形气囊的上部与摆杆相抵;箱体的底部设置有电源 7,箱体的外部设置有开关 8,电源、开关、触头、调节电阻、加热电阻连接形成加热回路;输液管经由入口进入箱体,其部分缠绕于加热柱后经由导向槽穿过位于插接槽内的环形气囊,继而自出口延伸至箱体外部。

[0014] 为了便于将输液管至于环形气囊的内部,环形气囊的一侧具有便于输液管进去其内圈的缺口;通过更换使用不同气压的环形气囊可以改变加热的功率范围。

[0015] 为了增加输液管的受热面积,加热柱还包括纵向设置于箱体内部的金属套筒 32,加热电阻置于金属套筒内,该金属套筒的外壁设置有螺旋槽 321。

[0016] 为了避免热量向箱体散失,导向槽 11 内敷设有绝热层。

[0017] 本实用新型通过在箱体以及上盖内部设置与摆杆端部连接的调节电阻以及与摆杆相抵的环形气囊,从而对加热电阻的功率进行自动调节,避免了能量浪费;通过在与输液管接触的导向槽内敷设绝热层,从而避免了热量向箱体传递,从而箱体的温度保持较低,便于使用者接触或者手持;通过在加热柱的外部设置螺旋槽,使得输液管增大了与导热柱的接触面积,从而具有较高的加热效率。

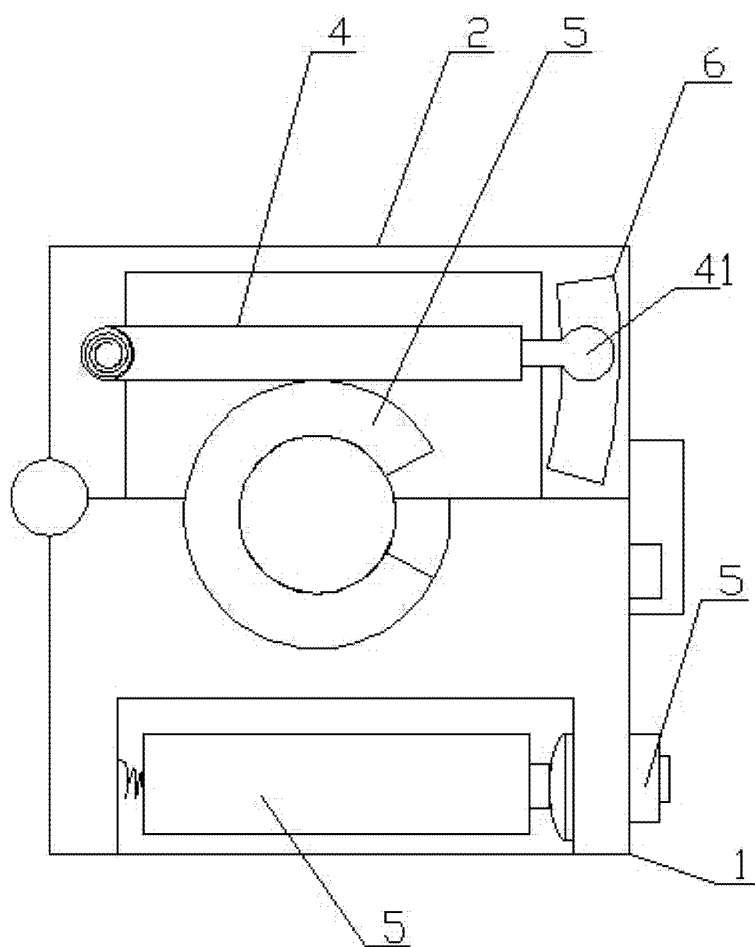


图 1

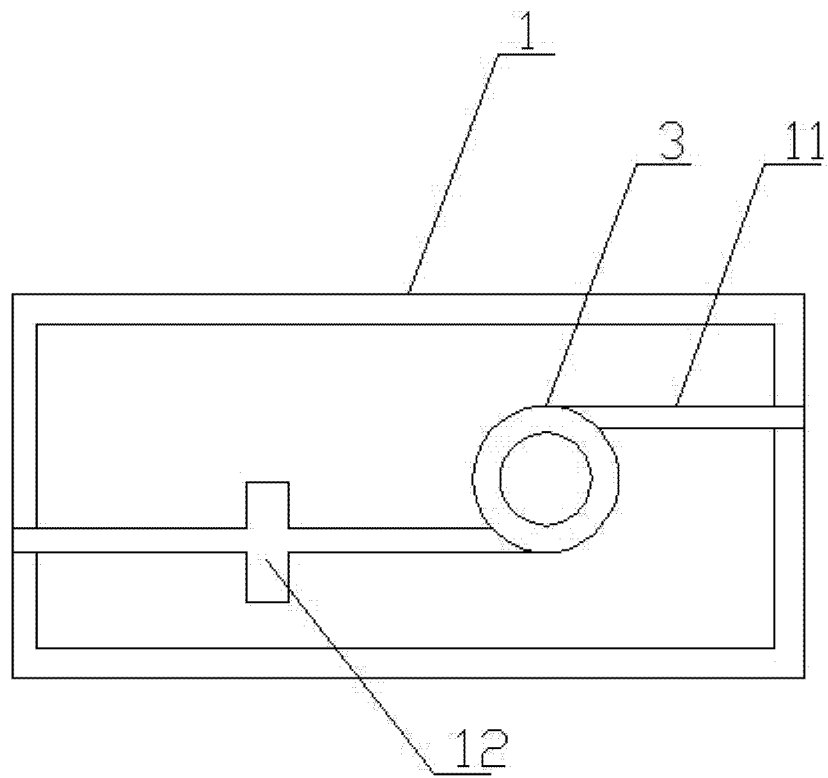


图 2

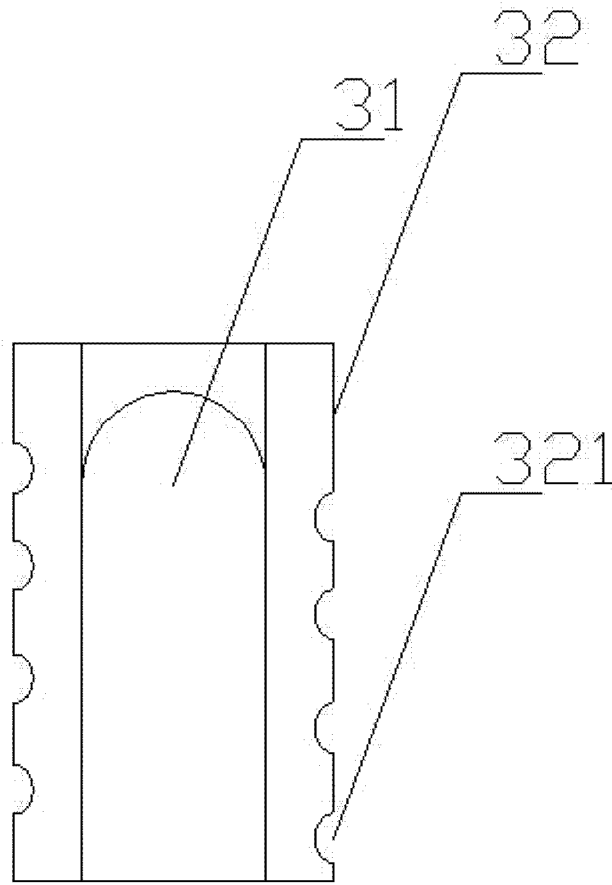


图 3