



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203989231 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420405416. 7

(22) 申请日 2014. 10. 16

(73) 专利权人 周京壮

地址 363000 福建省漳州市漳州市龙文区天
利仁和 3-558

(72) 发明人 周京壮

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006. 01)

A61M 5/44 (2006. 01)

A61M 5/168 (2006. 01)

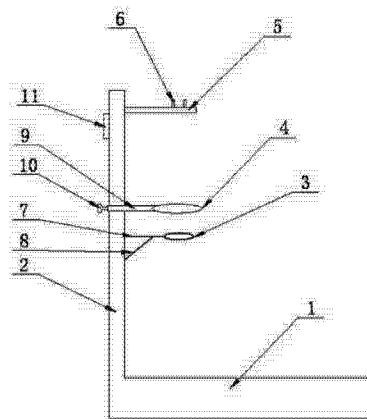
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能加热药液和报警的医用吊瓶支架

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体的说是一种能加热药液和报警的医用吊瓶支架。它包括底座和立杆,所述的立杆一端固定在底座上,另一端上设置有横杆,所述的立杆上设置有加热装置和报警装置。本实用新型能加热药液和监控输液状况,解决冬天病人吊瓶输液过冷问题,同时能够报警,防止血液回流。



1. 医用吊瓶支架,包括底座(1)和立杆(2),所述的立杆(2)一端固定在底座(1)上,另一端上设置有横杆(5),其特征在于:所述的立杆(2)上设置有加热装置。

2. 根据权利要求1所述的医用吊瓶支架,其特征在于:所述的加热装置包括固定杆(7)和电热圈(3),所述的固定杆(7)一端固定在立杆(2)上,另一端固定连接电热圈(3)。

3. 根据权利要求2所述的医用吊瓶支架,其特征在于:所述的立杆(2)和固定杆(7)之间设置有筋杆(8)。

4. 根据权利要求2所述的医用吊瓶支架,其特征在于:还设置有报警装置,所述的报警装置包括发光二极管(12)、光敏传感器(13)以及喇叭(11),所述的发光二极管(12)和光敏传感器(13)对称布置在电热圈(3)上,喇叭(11)设置在立杆(2)上,光敏传感器(13)与喇叭之间有电性连接。

5. 根据权利要求1至4中任意一项权利要求所述的医用吊瓶支架,其特征在于:还包括防护圈(4),所述防护圈(4)通过定位杆(9)设置在横杆(5)和电热圈(3)之间,所述定位杆(9)通过调节旋钮(10)固定在立杆(2)上。

6. 根据权利要求5所述的医用吊瓶支架,其特征在于:所述的横杆(5)上设置有挡块(6)。

一种能加热药液和报警的医用吊瓶支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种能加热药液和报警的医用吊瓶支架。

背景技术

[0002] 天气寒冷的时候,在输液过程中,由于药液远低于人体正常温度,导致病人手臂温度甚至全身体温骤降,给病人造成很大痛苦,有的病人还可能引发其他并发症,造成严重的后果;另外,输液时间一般都较长,输液完成后如没及时采取措施,会导致血液回流,病人或医护人员需时刻关注输液情况,不利于病人休息,同时加重医护人员的工作,这些问题都迫切需要解决。现有的某些专利虽然也有类似的加温或报警技术,但都比较繁琐复杂,或者成本较高。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种能加热药液和报警的医用吊瓶支架。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用技术方案是:医用吊瓶支架,包括底座和立杆,所述的立杆一端固定在底座上,另一端上设置有横杆,所述的立杆上设置有加热装置。

[0005] 作为优选,所述的加热装置包括固定杆和电热圈,所述的固定杆一端固定在立杆上,另一端固定连接电热圈。

[0006] 作为优选,为加强固定杆的机械性能,防止固定杆弯折、损坏,所述的立杆和固定杆之间设置有筋杆。

[0007] 为防止药液输完后,血液回血,空气与血液接触,空气中的病菌进入人体血液引发病变,医用吊瓶支架还设置有报警装置,所述的报警装置包括发光二极管、光敏传感器以及喇叭,所述的发光二极管和光敏传感器对称布置在电热圈上,喇叭设置在立杆上,光敏传感器与喇叭之间有电性连接。

[0008] 为防止吊瓶在加热圈上倾斜、滑脱,医用吊瓶支架还包括防护圈,该防护圈通过定位杆设置在横杆和电热圈之间,定位杆通过调节旋钮固定在立杆上。

[0009] 为防止吊瓶滑脱,所述的横杆上设置有挡块。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的医用吊瓶支架,设置了加热装置,对吊瓶出口处的药液进行加热,经过加热的药液进入人体,就不会冷了;设置了报警装置,当药液液面低于一定高度,报警装置就会开始报警,提醒医务人员和病人自己,避免药液输完后,血液回血;设置了防护圈,防止了吊瓶在加热圈上倾斜、滑脱,进一步的,由于设置了调节旋钮,可以根据吊瓶的长短调节防护圈与加热圈的距离,非常方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为图1的局部放大图;

[0013] 图中,1—底座,2—立杆,3—电热圈,4—防护圈,5—横杆,6—挡块,7—固定杆,8—筋杆,9—定位杆,10—调节旋钮,11—喇叭,12—发光二极管,13—光敏传感器。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述,但本实用新型的保护范围不限于以下所述。

[0015] 如图 1、图 2 所示,本实用新型的医用吊瓶支架,包括底座 1 和立杆 2,所述的立杆 2 一端固定在底座 1 上,另一端上设置有横杆 5,所述的立杆 2 上设置有加热装置。冬天,使用吊瓶输液的病人,由于药液过冷,输液过程中,身体体温骤降,容易引发病变,还有可能造成严重的后果。由于设置了加热装置,加热装置对吊瓶中的药液进行加热,经过加热的药液再输入人体,就解决了上述问题。加热装置的加热温度一般设置为 $25^{\circ}\text{--}35^{\circ}$,过低了达不到加热的效果,过高了则可能给病人带来不适或伤害。

[0016] 加热装置可以采用穿透瓶塞进入吊瓶加热的方式,也可以采用在吊瓶外部进行加热的方式,由于插入吊瓶进行加热容易污染药液,所以采用外部加热的方式,又因为在瓶颈处加热效果比较好,所以作为优选的所述的加热装置包括固定杆 7 和电热圈 3,所述的固定杆 7 一端固定在立杆 2 上,另一端固定连接电热圈 3。电热圈 3 的温度设置在 $25^{\circ}\text{--}35^{\circ}$,加热温度太低达不到加热的效果,加热温度过高了容易造成药液的化学变化,而且容易烫伤人体血管。因此,作为优选的即是加热温度设置在 $25^{\circ}\text{--}35^{\circ}$ 。使用时,吊瓶挂在横杆 5 上,并倒置在电热圈 3 上,电热圈 3 对瓶颈处进行加热,经加热后的药液输入病人身体。

[0017] 为加强固定杆 7 的机械性能,所述的立杆 2 和固定杆 7 之间设置有筋杆 8。有了筋杆 8 的辅助支撑作用,吊瓶倒置在电热圈 3 上时就不易压坏固定杆 7。

[0018] 为防止药液输完后,血液回血,空气与血液接触,空气中的病菌进入人体血液引发病变,医用吊瓶支架还设置有报警装置,所述的报警装置包括发光二极管 12、光敏传感器 13 以及喇叭 11,所述的发光二极管 12 和光敏传感器 13 对称布置在电热圈 3 上,喇叭 11 设置在立杆 2 上,光敏传感器 13 与喇叭之间有电性连接。本实用新型采用的光敏传感器 13 与发光二极管 12 适配,由于电热圈 3 与吊瓶瓶颈接触,当吊瓶中药液高于发光二极管 12 和光敏传感器 13 所在的平面,即高于电热圈 3 时,发光二极管 12 发出的光能够传到光敏传感器 13 中,光敏传感器 13 与喇叭断路,喇叭不响,不会报警;当吊瓶中药液低于发光二极管 12 和光敏传感器 13 所在的平面,即低于电热圈 3 时,发光二极管 12 发出的光由于折射介质的改变,光路变化了,不能能够传到光敏传感器 13 中,光敏传感器 13 与喇叭通路,喇叭响,开始报警,提醒病人和医护人员做相关处理。

[0019] 为防止吊瓶在加热圈上倾斜、滑脱,医用吊瓶支架还包括防护圈 4,该防护圈 4 通过定位杆 9 设置在横杆 5 和电热圈 3 之间,定位杆 9 通过调节旋钮 10 固定在立杆 2 上。使用时,可根据吊瓶的长短调节防护圈 4 与电热圈之间的距离。当需要调节时,只需将调节旋钮 10 旋松,然后上下滑动定位杆 9 到所需位置,然后旋紧调节旋钮 10,将定位杆 9 固定。

[0020] 为防止吊瓶滑脱,所述的横杆 5 上设置有挡块 6。挡块 6 可以设置一个或者多个,作为优选的是设置两个,吊瓶挂在中间,这样就不易滑脱了。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

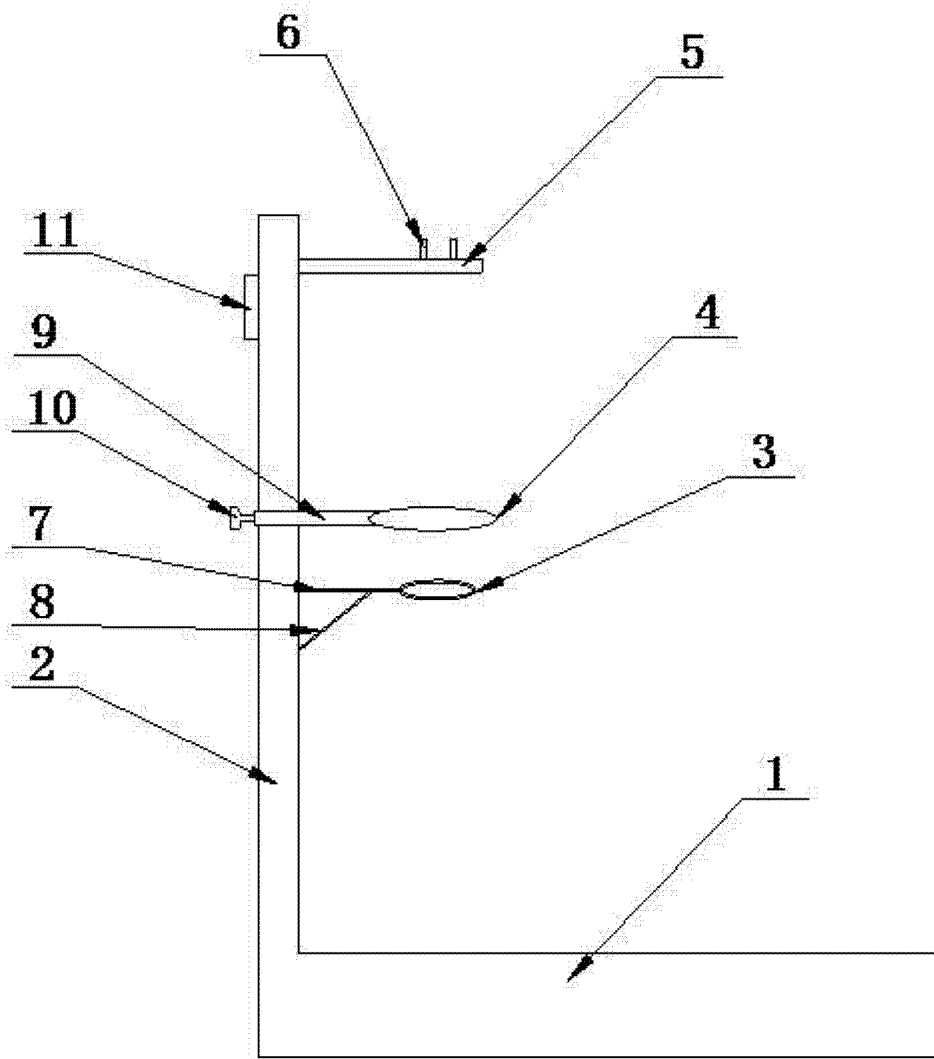


图 1

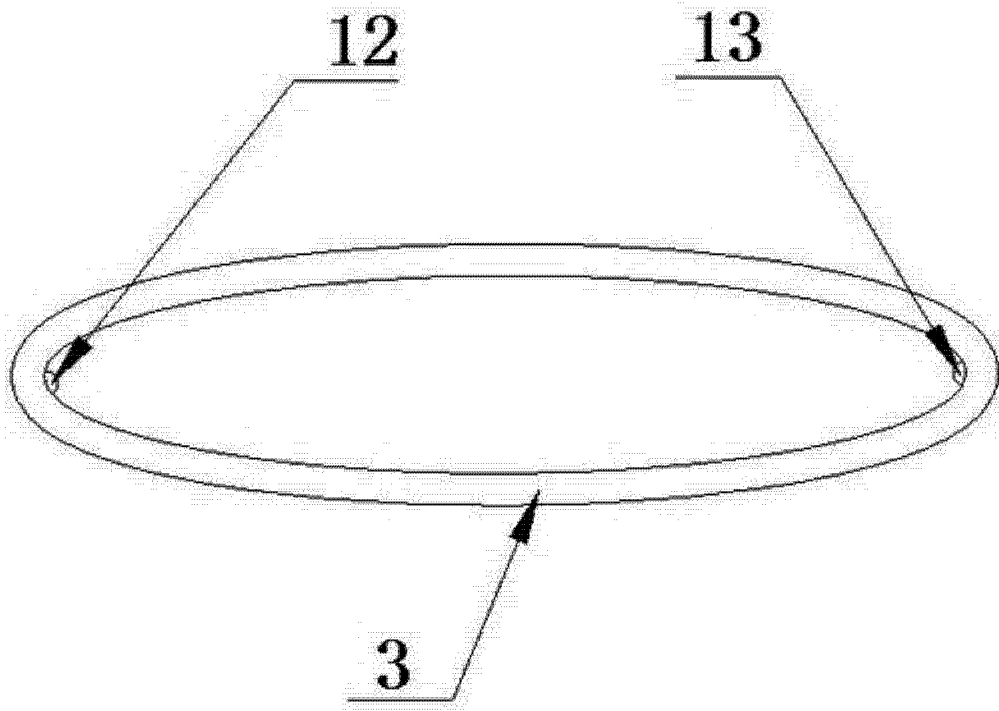


图 2