

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102935254 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 20

(21) 申请号 201210493420. 9

(22) 申请日 2012. 11. 28

(71) 申请人 山东省塑料研究开发中心

地址 250000 山东省济南市市中区土屋路
29 号

(72) 发明人 万向毅 刘丰田 王保民

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51) Int. Cl.

A61M 5/168(2006. 01)

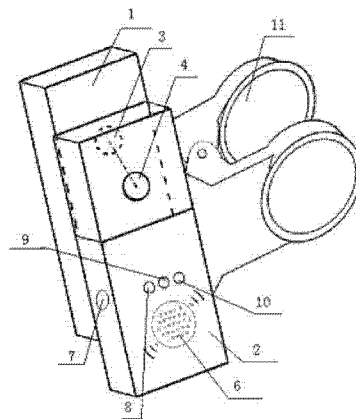
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种医用输液报警装置

(57) 摘要

本发明涉及一种医疗辅助工具,特别涉及一种医用输液报警装置。该医用输液报警装置,其特征是:包括通过固定装置设置于滴壶两侧的红外发射体和红外接收体,红外发射体内侧表面设置有红外线发射头,红外接收体内表面设置有与红外线发射头处于相对应的红外线接收头;所述红外线接收头通过控制器连接有扬声报警器,扬声报警器设置于红外接收体表面,控制器位于红外接收体内部。因此,本发明的设计合理,实用方便。



1. 一种医用输液报警装置,其特征是:包括通过固定装置设置于滴壶两侧的红外发射体(1)和红外接收体(2),红外发射体(1)内侧表面设置有红外线发射头(3),红外接收体(2)内表面设置有与红外线发射头(3)处于相对应的红外线接收头(4);所述红外线接收头(4)通过控制器(5)连接有扬声报警器(6),扬声报警器(6)设置于红外接收体(2)表面,控制器(5)位于红外接收体(2)内部。

2. 根据权利要求1所述的医用输液报警装置,其特征是:所述红外接收体(2)侧表面设置有连接控制器(5)的时间间隔调节旋钮(7)。

3. 根据权利要求1所述的医用输液报警装置,其特征是:所述红外接收体(2)表面设置有报警指示灯(8)、电源指示灯(9)和正常指示灯(10)。

4. 根据权利要求1所述的医用输液报警装置,其特征是:所述固定装置为夹体(11),红外发射体(1)和红外接收体(2)分别设置于夹体(11)的两根夹柄上。

一种医用输液报警装置

[0001] (一) 技术领域

本发明涉及一种医疗辅助工具,特别涉及一种医用输液报警装置。

[0002] (二) 背景技术

医院在临床中要进行大量的输液治疗,现在我国大部分都采用普通的输液管,着中输液管当液体输完时不能及时的提醒医护人员进行出路,必须由专人看护输液,否则会造成一定的危险,现在也有使用输液泵进行报警处理操作的,但是这种输液泵操作复杂,需要专业人员才能操作,而且价格比较昂贵,不适于普通患者使用。

[0003] (三) 发明内容

本发明为了弥补现有技术的不足,提供了一种设计合理,结构方便的便医用输液报警装置。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:

一种医用输液报警装置,其特征是:包括通过固定装置设置于滴壶两侧的红外发射体和红外接收体,红外发射体内侧表面设置有红外线发射头,红外接收体内表面设置有与红外线发射头处于相对应的红外线接收头;所述红外线接收头通过控制器连接有扬声报警器,扬声报警器设置于红外接收体表面,控制器位于红外接收体内部。

[0005] 本发明的最优方案为:

所述红外接收体侧表面设置有连接控制器的时间间隔调节旋钮;所述红外接收体表面设置有报警指示灯、电源指示灯和正常指示灯;所述固定装置为夹体,红外发射体和红外接收体分别设置于夹体的两根夹柄上。

[0006] 本发明的有益效果是:该发明的医用输液报警装置结构简单,操作方便快捷,能够准确判断报警,不需要专人陪护,价格比较便宜,适于推广应用。

[0007] (四) 附图说明

下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0008] 附图1为本发明的结构示意图;

附图2为本发明无液滴时的工作原理示意图;

附图3为本发明有液滴时的工作原理示意图;

图中,1 红外发射体,2 红外接收体,3 红外线发射头,4 红外线接收头,5 控制器,6 扬声报警器,7 时间间隔调节旋钮,8 报警指示灯,9 电源指示灯,10 正常指示灯,11 夹体。

[0009] (五) 具体实施方式

附图为本发明的一种具体实施例。该实施例包括通过固定装置设置于滴壶两侧的红外发射体1和红外接收体2,红外发射体1内侧表面设置有红外线发射头3,红外接收体2内表面设置有与红外线发射头3处于相对应的红外线接收头4;所述红外线接收头4通过控制器5连接有扬声报警器6,扬声报警器6设置于红外接收体2表面,控制器5位于红外接收体2内部;所述红外接收体2侧表面设置有连接控制器5的时间间隔调节旋钮7;所述红外接收体2表面设置有报警指示灯8、电源指示灯9和正常指示灯10;所述固定装置为夹体11,红外发射体1和红外接收体2分别设置于夹体11的两根夹柄上。

[0010] 采用本发明的医用输液报警装置,工作原理为:红外线发射头 3 发出红外信号,红外线接收头 4 可以接收到发出的红外信号,液滴下落经过红外线信号线时,发生折射,红外线接收头 4 收到比较弱的信号,控制器 5 控制红外线接收头 4 一定时间间隔收到较弱的信号便不发出警报,一定时间间隔内没有出现较弱信号(全为较强信号),则发生报警提示。使用的时候,通过夹体 11 将报警装置固定于滴壶两侧,液滴下落时,正常指示灯 10 亮起正常工作,如果输液完毕,红外线接收头 4 收不到较弱信号,控制器 5 便会控制报警指示灯 8 亮起,并且扬声报警器 6 发出报警信号,提醒医护人员尽快处理。根据液滴下落的快慢可以通过时间间隔调节旋钮 7 调节报警时间间隔(即未出现较弱信号的时间间隔),因人而异,适合多人群使用。

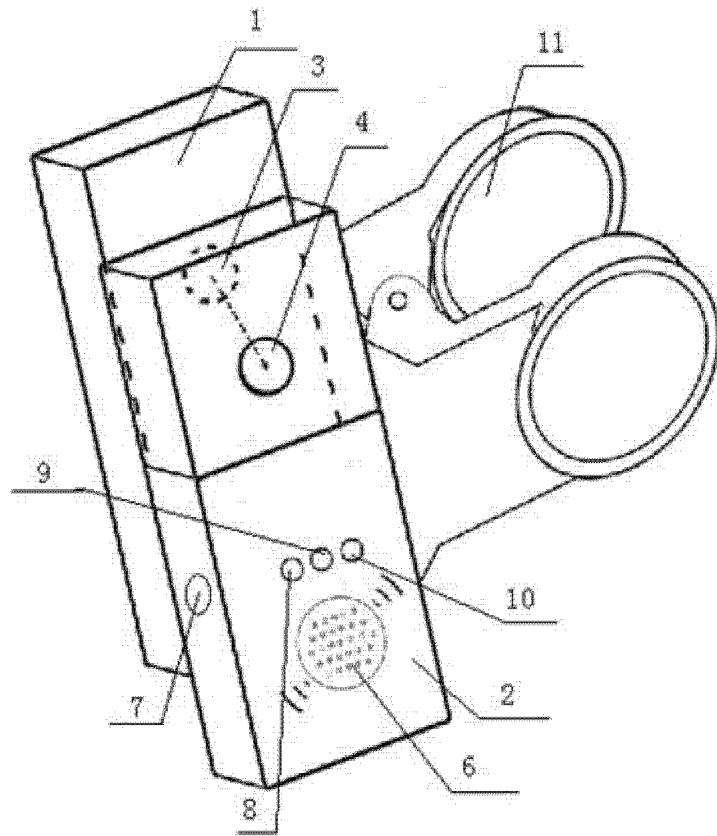


图 1

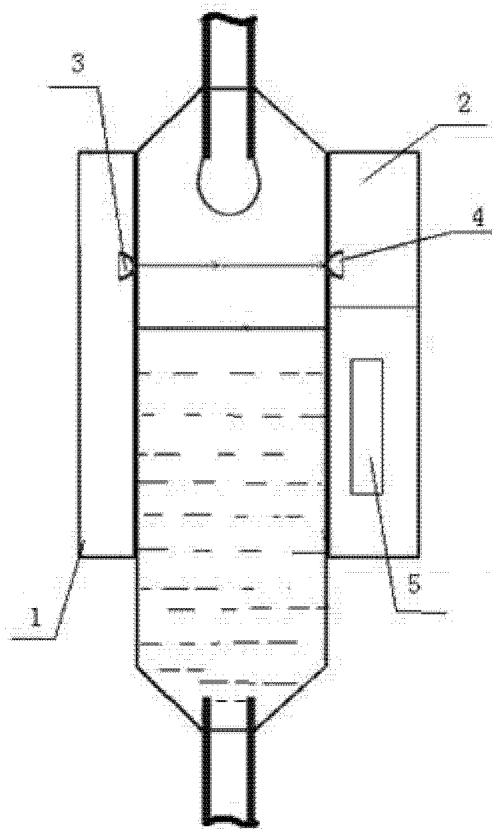


图 2

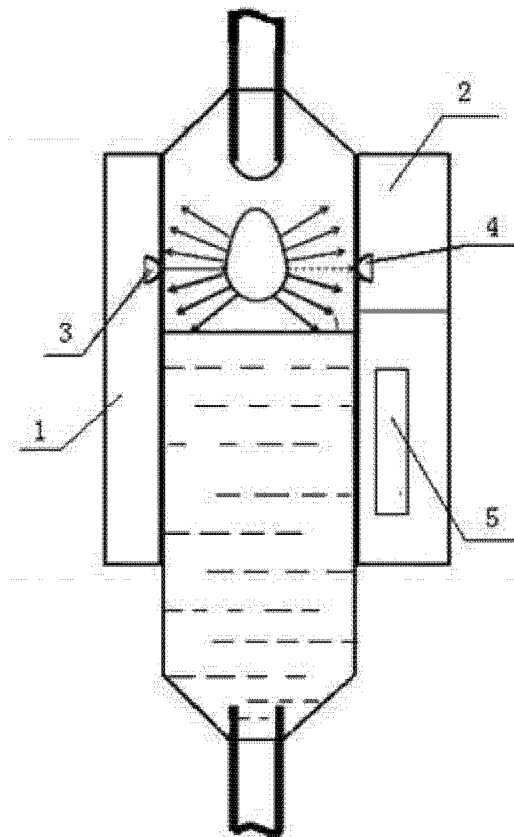


图 3