



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204699162 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520218146. 3

(22) 申请日 2015. 04. 10

(73) 专利权人 赵志鹏

地址 100020 北京市朝阳区朝外大街 16 号 5 层南区

(72) 发明人 赵志鹏

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限公司 11471

代理人 王淑玲

(51) Int. Cl.

A61M 5/168(2006. 01)

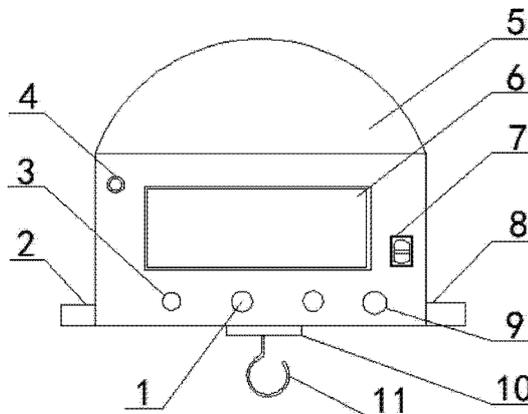
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种输液报警器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输液报警器,包括固定架,所述固定架侧壁设置 LCD 显示屏,并且 LCD 显示屏一侧设置电源指示灯;所述 LCD 显示屏底端设置切换键、设置键和确认键,并且切换键位于设置键与确认键之间;所述确认键一端安装开关且开关位于 LCD 显示屏一侧;所述固定架一侧设置 RS-485 通讯接口且 RS-485 通讯接口与 LCD 显示屏内部连接;所述固定架一侧设置 USB 接口且 USB 接口与 LCD 显示屏内部连接;所述固定架底端设置传感器且传感器与 LCD 显示屏内部连接;所述传感器底部设置输液瓶挂钩;该种输液报警器可以将输液参数在 LCD 显示屏上显示,不与输液接触,使用简单,输液报警器可通过 RS-485 通讯接口向护士站的主机发送输液状态信号,同时具有语音报警功能,可多次复用。



1. 一种输液报警器,包括固定架(5),其特征在于:所述固定架(5)侧壁设置LCD显示屏(6),并且LCD显示屏(6)一侧设置电源指示灯(4);所述LCD显示屏(6)底端设置切换键(1)、设置键(3)和确认键(9),并且切换键(1)位于设置键(3)与确认键(9)之间;所述确认键(9)一端安装开关(7)且开关(7)位于LCD显示屏(6)一侧;所述固定架(5)一侧设置RS-485通讯接口(8)且RS-485通讯接口(8)与LCD显示屏(6)内部连接;所述固定架(5)一侧设置USB接口(2)且USB接口(2)与LCD显示屏(6)内部连接;所述固定架(5)底端设置传感器(10)且传感器(10)与LCD显示屏(6)内部连接;所述传感器(10)底部设置输液瓶挂钩(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种输液报警器,其特征在于:还包括扬声器(12),所述扬声器(12)安装在固定架(5)内部,并且扬声器(12)为一种蜂窝形结构的扬声器(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种输液报警器,其特征在于:所述扬声器(12)与传感器(10)内部连接。

4. 根据权利要求3所述的一种输液报警器,其特征在于:所述传感器(10)为一种具有限制重量形的传感器(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种输液报警器,其特征在于:所述固定架(5)为一种顶端为半球形底端为圆柱组合型的固定架(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种输液报警器,其特征在于:所述USB接口(2)与+5V电源连接。

一种输液报警器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种报警器,具体是一种输液报警器,属于医疗设备应用技术领域。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,科技在各个领域得到应用,传感器是一种检测装置,能感受到被测量的信息,并能将感受到的信息,按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出,以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求,本实用新型就是根据重力原理以及传感器的应用形成输液报警器装置,报警器是一种为防止或预防某事件发生所造成的后果,以声音、光、气压等形式来提醒或警示我们应当采取某种行动的电子产品。

[0003] 目前当病人在医院输液时,通常需要护士或家人看护,当液体输完时,如果没人看护会使空气进入人体,会给病人带来很大的麻烦甚至危险,因此输液报警器对病人输液有着极其重要的意义,但是,目前的输液报警器存在许多不足之处,如在输液没有结束报警器就发出声音,导致报警器给人错误信息,另一方面,目前的报警器没有设置在规定的时间内报警的功能以及报警器使用寿命短,价格昂贵等,因此,针对上述问题提出一种输液传感器。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在问题,本实用新型提供一种输液报警器,具有输液瓶或者输液袋显示的功能,是使用寿命久,报警时间准确无误,制造成本低,小巧方便等优点,并且通过优化整体结构,解决了背景技术中存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种输液报警器,包括固定架,所述固定架侧壁设置 LCD 显示屏,并且 LCD 显示屏一侧设置电源指示灯;所述 LCD 显示屏底端设置切换键、设置键和确认键,并且切换键位于设置键与确认键之间;所述确认键一端安装开关且开关位于 LCD 显示屏一侧;所述固定架一侧设置 RS-485 通讯接口且 RS-485 通讯接口与 LCD 显示屏内部连接;所述固定架一侧设置 USB 接口且 USB 接口与 LCD 显示屏内部连接;所述固定架底端设置传感器且传感器与 LCD 显示屏内部连接;所述传感器底部设置输液瓶挂钩。

[0006] 进一步的,还包括扬声器,所述扬声器安装在固定架内部,并且扬声器为一种蜂窝形结构的扬声器。

[0007] 进一步的,所述扬声器与传感器内部连接。

[0008] 进一步的,所述传感器为一种具有限制重量形的传感器。

[0009] 进一步的,所述固定架为一种顶端为半球形底端为圆柱组合型的固定架。

[0010] 进一步的,所述 USB 接口与 +5V 电源连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 可以在输液滴完时,立即发出报警,提示看护人很快拔掉输液管,减少了病人和陪

床者的负担；

[0013] 输液报警器通过传感器获得病人输液进度,实现输液过程的实时感应及监控,在LCD显示屏上显示,安装在输液瓶顶端,不与输液瓶接触,使用简单,也可用于输血报警。

[0014] 输液完毕时,输液报警器可通过RS-485通讯接口向护士站的主机发送输液状态信号,报警器上设有LED显示,同时语音报警功能,可多次复用,报警精度更高,而且不会对药液产生污染,电路简单造价低,小巧方便,适合推广使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体结构的俯视图；

[0017] 图中:1-切换键、2-USB接口、3-设置键、4-电源指示灯、5-固定架、6-LCD显示屏、7-开关、8-RS-485通讯接口、9-确认键、10-传感器、11-输液瓶挂钩、12-扬声器。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-2所示,一种输液报警器,包括固定架5,所述固定架5侧壁设置LCD显示屏6,并且LCD显示屏6一侧设置电源指示灯4;所述LCD显示屏6底端设置切换键1、设置键3和确认键9,并且切换键1位于设置键3与确认键9之间;所述确认键9一端安装开关7且开关7位于LCD显示屏6一侧;所述固定架5一侧设置RS-485通讯接口8且RS-485通讯接口8与LCD显示屏6内部连接;所述固定架5一侧设置USB接口2且USB接口2与LCD显示屏6内部连接;所述固定架5底端设置传感器10且传感器10与LCD显示屏6内部连接;所述传感器10底部设置输液瓶挂钩11。

[0020] 作为本使用新型的优化技术方案:还包括扬声器12,所述扬声器12安装在固定架5内部,并且扬声器12为一种蜂窝形结构的扬声器12;所述扬声器12与传感器10内部连接;所述传感器10为一种具有限制重量形的传感器10;所述固定架5为一种顶端为半球形底端为圆柱组合型的固定架5;所述USB接口2与+5V电源连接。

[0021] 作为本实用新型的具体使用方式:在使用时,首先把输液报警器挂在输液架上,固定输液报警器,将输液报警器的USB接口与+5电源接通,此时,电源指示灯4点亮,LCD显示屏6显示输液瓶或者输液袋的编号、总重量、剩余报警时间,通过按确定键9、通过切换键1、设置键3编号和报警克数,把输液袋或瓶挂在输液报警器传感器挂钩11上,如:输液袋或瓶标注多少毫升一般约等于多少克,传感器显示出了总重量,然后经计算设置报警最低重量,报警分上线超重报警和下线报警一、下线报警二,下线报警二为提示报警,达到设置克数提示报警两声,(提示输液快要完成)下线报警一为长时间报警,低于或等于设置克数一直报警,(提示输液完成,换药袋(瓶)或护理人员拔针)需要关闭开关才能结束报警,在输液过程中,在输液过程中,RS-485通讯接口8与监护站电脑连接,可以在护理站监控,触摸屏可以看见那个编号输液将要完成,护理人员确定了时间护理。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

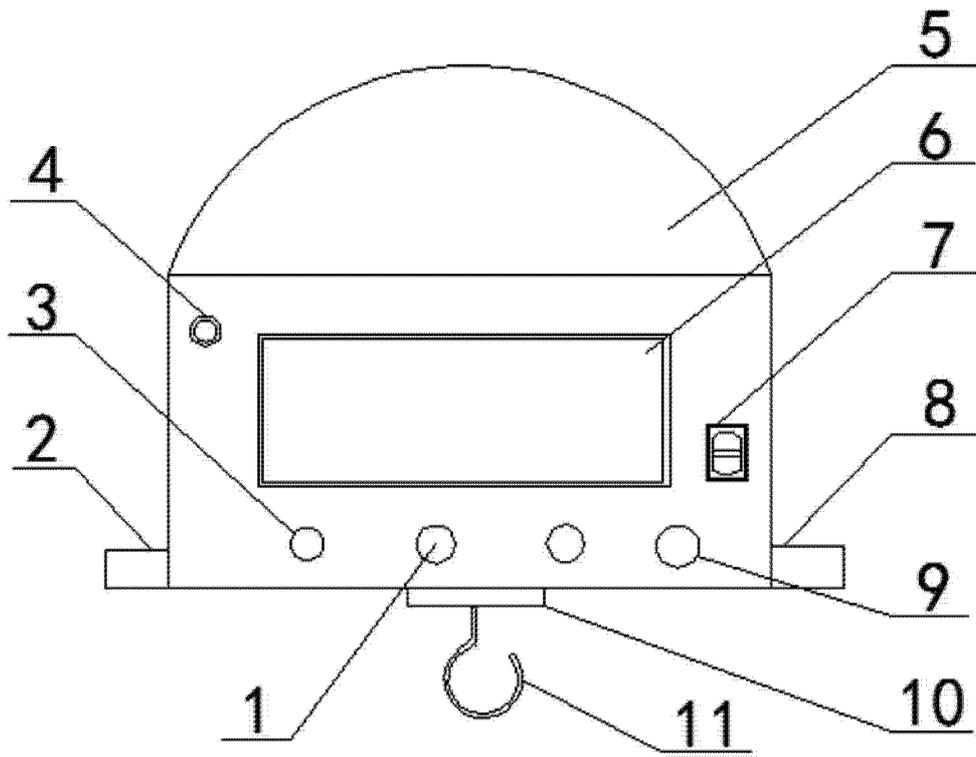


图 1

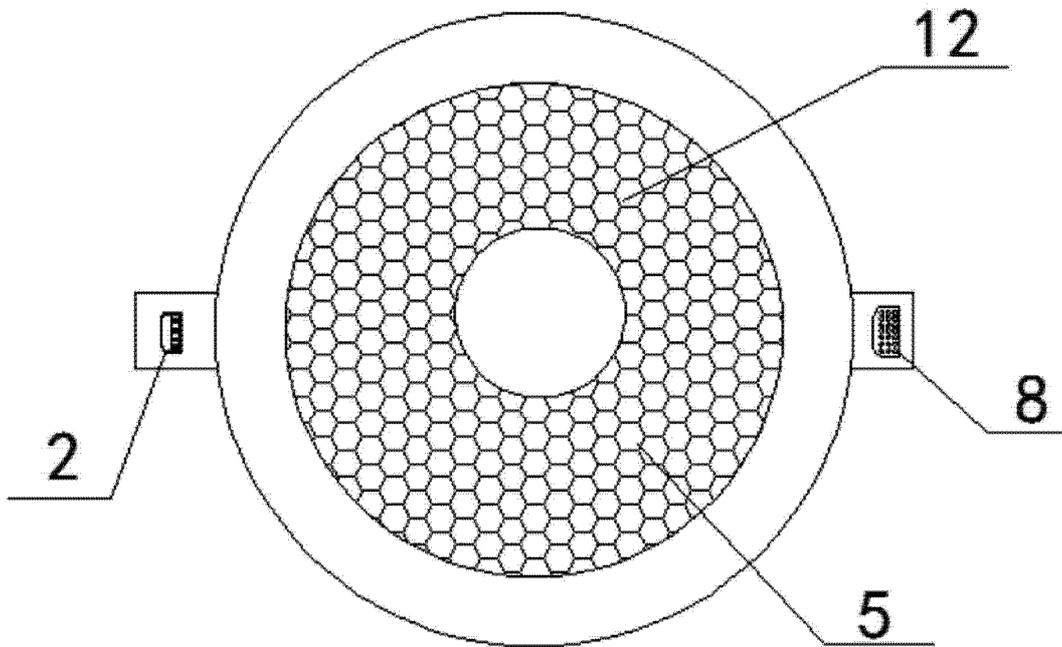


图 2