



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205515803 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620030900.5

(22)申请日 2016.01.13

(73)专利权人 马亚丽

地址 451458 河南省郑州市中牟县万滩镇  
杨岗村103号

(72)发明人 马亚丽 褚劝劝 侯峻祺 叶飞  
李孟丹 王宇昊 孙超 校胜男

(51)Int.Cl.

A61M 5/168(2006.01)

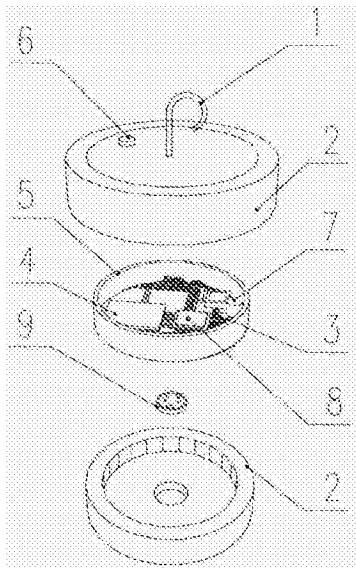
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压力传感输液报警器

(57)摘要

本实用新型公开了一种压力传感输液报警器，包括外壳体，所述外壳体上侧设置有上挂钩，所述外壳体下侧设置有下挂钩，所述外壳体内部设置有内置芯片，所述内置芯片一侧设置有电路板，所述电路板一侧设置有蜂鸣器，所述电路板另一侧设置有指示灯带，所述外壳体内还设置有压力传感器，所述下挂钩上侧与压力传感器连接，所述下挂钩上挂有输液瓶，所述内置芯片一侧与医院预警系统电性连接，所述医院预警系统与护士台电性连接，该一种压力传感输液报警器，内置芯片与医院报警系统连接，避免输液瓶在无人察看的情况下液体流尽，造成病人血液回流等危险后果，极大地降低了看护人员的工作量，而且制作简单、成本低，可循环利用，利于推广，具有广阔的市场前景。



1. 一种压力传感输液报警器，包括外壳体，其特征在于：所述外壳体上侧设置有上挂钩，所述外壳体下侧设置有下挂钩，所述外壳体内部设置有内置芯片，所述内置芯片一侧设置有电路板，所述电路板一侧设置有蜂鸣器，所述电路板另一侧设置有指示灯带，所述外壳体内还设置有压力传感器，所述下挂钩上侧与压力传感器连接，所述下挂钩上挂有输液瓶，所述内置芯片一侧与医院预警系统电性连接，所述医院预警系统与护士台电性连接；所述外壳体呈内空圆柱状且采用塑料材质；所述蜂鸣器和指示灯带均与电路板电性连接，所述电路板与内置芯片电性连接，所述内置芯片与压力传感器电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种压力传感输液报警器，其特征在于：所述外壳体上设置有开关，所述电路板一侧电性连接有电源。

3. 根据权利要求1所述的一种压力传感输液报警器，其特征在于：所述指示灯带为环形灯带。

## 一种压力传感输液报警器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种压力传感输液报警器。

### 背景技术

[0002] 目前我国每年频发的病人因未及时更换液体而造成严重后果的事件,一是由于看护人员的安全意识达不到,二是有些人虽使用输液预警系统,可是因其漏洞多不精确,导致安全隐患仍普遍存在,三是虽然目前现有的输液报警装置种类很多,但多受到声,光,电,磁等的影响。考虑到看护人员需一直观察输液情况而付出的大量时间和精力以及输液瓶不能及时更换对病人的危害,且目前市场上虽有一些改进的措施,但因精确度不高等原因造成的误判对病人危害极大。而本实用新型的压力传感输液报警器充分利用压力传感器及传感报警器,使之成为一款自动感应并报警的安全装置,方便可靠,便捷实用,利用率高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种压力传感输液报警器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压力传感输液报警器,包括外壳体,所述外壳体上侧设置有上挂钩,所述外壳体下侧设置有下挂钩,所述外壳体内部设置有内置芯片,所述内置芯片一侧设置有电路板,所述电路板一侧设置有蜂鸣器,所述电路板另一侧设置有指示灯带,所述外壳体内还设置有压力传感器,所述下挂钩上侧与压力传感器连接,所述下挂钩上挂有输液瓶,所述内置芯片一侧与医院预警系统电性连接,所述医院预警系统与护士台电性连接。

[0005] 优选的,所述外壳体呈内空圆柱状且采用塑料材质。

[0006] 优选的,所述外壳体上设置有开关,所述电路板一侧电性连接有电源。

[0007] 优选的,所述指示灯带为环形灯带。

[0008] 优选的,所述蜂鸣器和指示灯带均与电路板电性连接,所述电路板与内置芯片电性连接,所述内置芯片与压力传感器电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种压力传感输液报警器,压力传感器,能及时判断液体瓶内剩余液体量,比传统的弹簧感应器等更灵敏和准确。内置芯片中设有提前置入的程序可以随时检测压力传感器的数据,当检测到的数据是初挂输液瓶时的十分之一时内置芯片会将此信息转化电信号,内置芯片可以与内置蜂鸣器或者医院的报警系统智能连接,实现自动报警。该装置可节省人力与物力,避免因输液瓶在无人察看的情况下液体流尽而造成的病人血液回流等危险。指示灯带为环形灯带,既具有警示作用又有美观作用。当按下开关后指示灯带变为绿色,当输液瓶内剩余液体为初始的十分之一时由内置芯片控制指示灯带由绿色变为闪烁红色,提醒看护人员通知护士换药。本实用新型结构简单,使用方便,有利于产品的推广。

## 附图说明

- [0010] 图1为本实用新型整体结构示意图；
- [0011] 图2为本实用新型的内部结构分解示意图；
- [0012] 图3为本实用新型的工作原理示意图。
- [0013] 图中：1-上挂钩，2-外壳体，3-电路板，4-电源，5-指示灯带，6-开关，7-蜂鸣器，8-内置芯片，9-压力传感器，10-下挂钩，11-输液瓶，12-医院预警系统，13-护士台。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种压力传感输液报警器，包括外壳体2，所述外壳体2上侧设置有上挂钩1，便于挂至输液架上，所述外壳体2下侧设置有下挂钩10，能够便于悬挂输液瓶11，所述外壳体2内部设置有内置芯片8，所述内置芯片8一侧设置有电路板3，所述电路板3一侧设置有蜂鸣器7，能够发出警报声，提醒相关医护人员进行及时换药瓶，所述电路板3另一侧设置有指示灯带5，输液瓶内剩余液体为初始的十分之一时由内置芯片控制指示灯带由绿色变为闪烁红色，提醒看护人员通知护士换药，所述外壳体2内还设置有压力传感器9，所述下挂钩10上侧与压力传感器9连接，当检测到的数据是初挂输液瓶时的十分之一时内置芯片会将此信息转化电信号，内置芯片可以与内置蜂鸣器或者医院的报警系统智能连接，实现自动报警，所述下挂钩10上挂有输液瓶11，所述内置芯片8一侧与医院预警系统12电性连接，所述医院预警系统12与护士台13电性连接，所述外壳体2呈圆柱状且采用塑料材质，使得结构简单，同时降低了制作成本，所述电路板3一侧电性连接有电源4，所述外壳体2上设置有开关6，便于控制压力传感输液报警器的开闭，所述指示灯带5为环形灯带，既具有警示作用又有美观作用，所述蜂鸣器7和指示灯带5均与电路板3电性连接，所述电路板3与内置芯片8电性连接，所述内置芯片8与压力传感器9电性连接，可以实现与医院报警系统的连接，避免输液瓶在无人察看的情况下液体流尽，造成病人血液回流等危险后果，极大地降低了看护人员的工作量。本实用新型结构简单，使用方便，有利于产品的推广。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

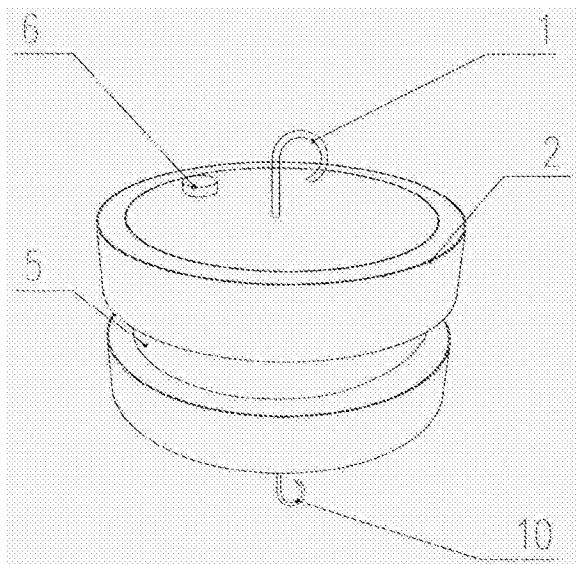


图1

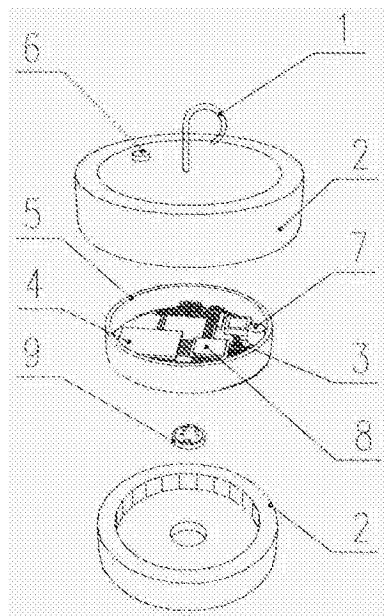


图2

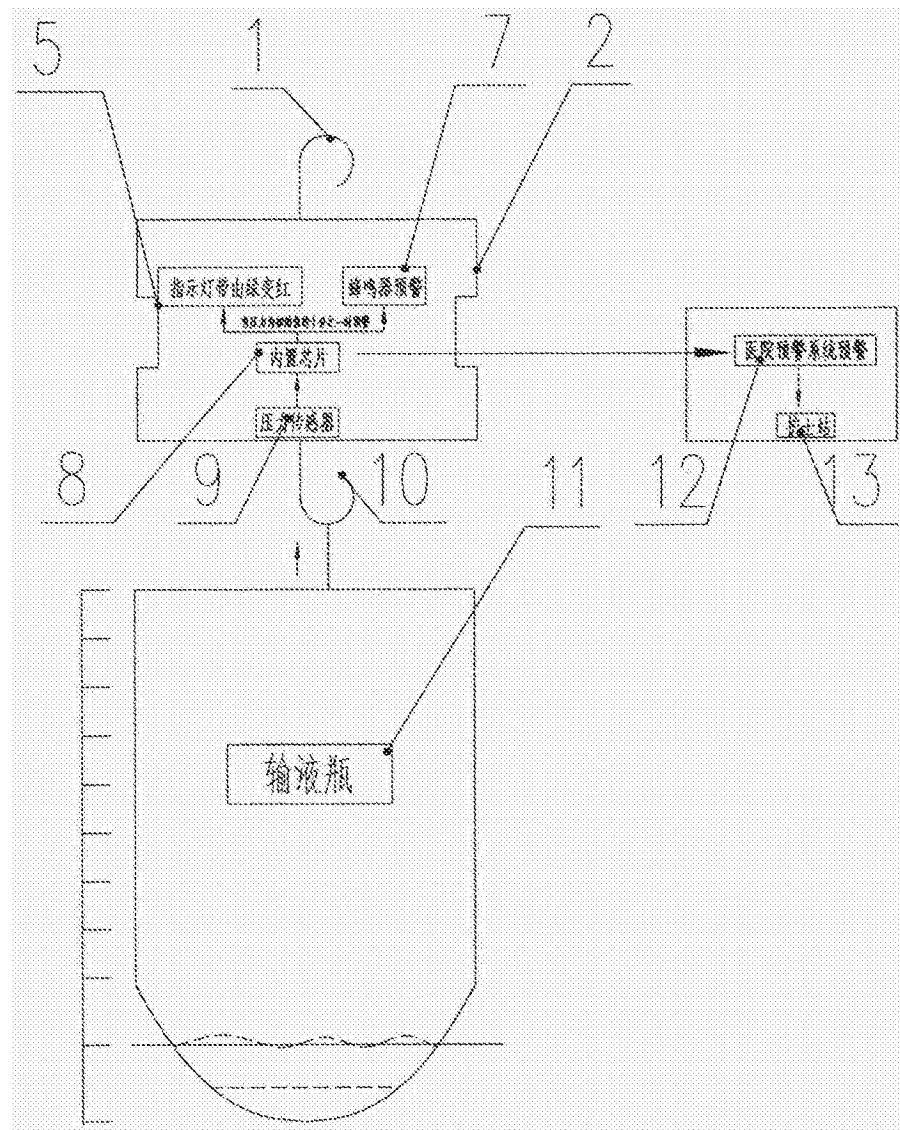


图3