

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820066079.8

[51] Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61J 1/14 (2006.01)

A61J 1/05 (2006.01)

G01F 23/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 201175492Y

[22] 申请日 2008.3.18

[21] 申请号 200820066079.8

[73] 专利权人 敬相茹

地址 433123 湖北省潜江市向阳村测录井公司录井大队

[72] 发明人 敬相茹

[74] 专利代理机构 荆州市技经专利事务所
代理人 韩志刚

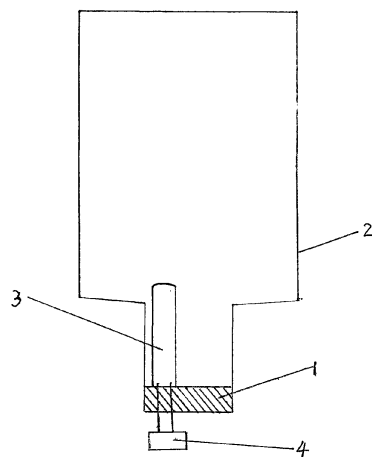
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

自动报警医用吊瓶

[57] 摘要

本实用新型提供一种自动报警医用吊瓶，用于给患者静脉输液。该自动报警医用吊瓶由瓶盖、瓶体、浮球液位开关组成，浮球液位开关安装在瓶体内，并固定在瓶盖上，浮球液位开关与电路盒相连接。在输液过程中，当药液到达瓶口即将滴完时，瓶体内的浮球液位开关闭合，接通瓶体外电路盒中的音乐模块，喇叭收到信号后发出音乐报警声，提醒陪护或患者及时通知医护人员及时处理，以防止给患者造成伤害或发生医疗事故。



1、一种由瓶盖（1）、瓶体（2）、浮球液位开关（3）所构成的自动报警医用吊瓶，其特征在于浮球液位开关（3）安装在瓶体(2)内并固定在瓶盖（1）上，浮球液位开关（3）的引出线穿过瓶盖（1），使瓶盖（1）与浮球液位开关（3）和引出线成为一体，引出线的另一端连接在电路盒（4）的接线柱上，电路盒（4）中的音乐模块（7）分别与喇叭（5）和发光二极管（6）相连接，音乐模块（7）、喇叭（5）和发光二极管（6）焊接在电路板上，并装入电路盒（4）内。

自动报警医用吊瓶

技术领域

本实用新型涉及到医疗器械领域，特别涉及到输液吊瓶。

背景技术

目前，医疗机构或医院所使用的输液吊瓶，通常为瓶体和瓶盖所构成，输液时，将输液针头直接插入瓶盖进入瓶体内的液体中，并将吊瓶挂在较高的位置，利用压差的原理，通过输液管向患者静脉输液，从而达到治疗的目的。当药液到达瓶口即将滴完时，如果无医护人员或陪护人员在旁陪护，很容易造成回血现象，而严重时能造成医疗事故。现阶段有些医院为了避免上述医疗事故的发生，在每张病床床头安装一个呼叫器，用于呼叫医护人员，但如果患者昏睡或高烧神志不清时，则无法按呼叫器来呼叫医护人员，从而也存在潜在的危险。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种自动报警医用吊瓶，当瓶内药液到达瓶口即将滴完时，瓶内液体压力降低，触发浮球液位开关，能够自动发出音乐声报警，提醒医护人员或陪护人员来及时处理。

为实现上述目的，本实用新型的技术方案为：浮球液位开关安装在瓶体内并固定在瓶盖上，浮球液位开关上的引出线穿过瓶盖，使瓶盖与浮球液位开关和引出线成为一体，引出线的另一端连接在电路盒的接线柱上，电路盒中的音乐模块分别与喇叭、发光二极管相连接，音乐模块、喇叭和发光二极管焊接在电路板上，并装入电路盒内。

本实用新型的积极效果为：在保持目前医用吊瓶的现有技术特征同时，还能方便及时的以自动报警方式识别瓶内药液是否到达瓶口即将滴完，以提醒有关人员来及时处理，且结构简单实用。

附图说明

图1为自动报警医用吊瓶结构示意图；

图2为自动报警医用吊瓶电路原理图。

具体实施方式

下面结合附图进一步具体说明本实用新型的实施方式：

在图 1 中，瓶体（2）是倒挂在输液架上的，当瓶体（2）内的药液是满的时，由于瓶体（2）内的液体压力使浮球液位开关（3）内的触发点处于断开状态。由图 2 所示，当进行输液操作时，将电路盒（4）上的开关（8）打开，由电池（9）提供能量，通过电路使音乐模块（7）和发光二极管（6）工作，发光二极管（6）闪亮。随着瓶体（2）内的药液逐渐减少，当药液到达瓶口即将滴完时。由于瓶体（2）内的液体压力减小，浮球液位开关（3）内的弹簧将弹片顶上，使触点处在接通状态，浮球液位开关（3）的引出线是与电路盒（4）内的接线柱相连的。因此，音乐模块（7）与喇叭（5）接通，喇叭（5）发出音乐声通知有关人员来及时处理，以消除潜在的危险。

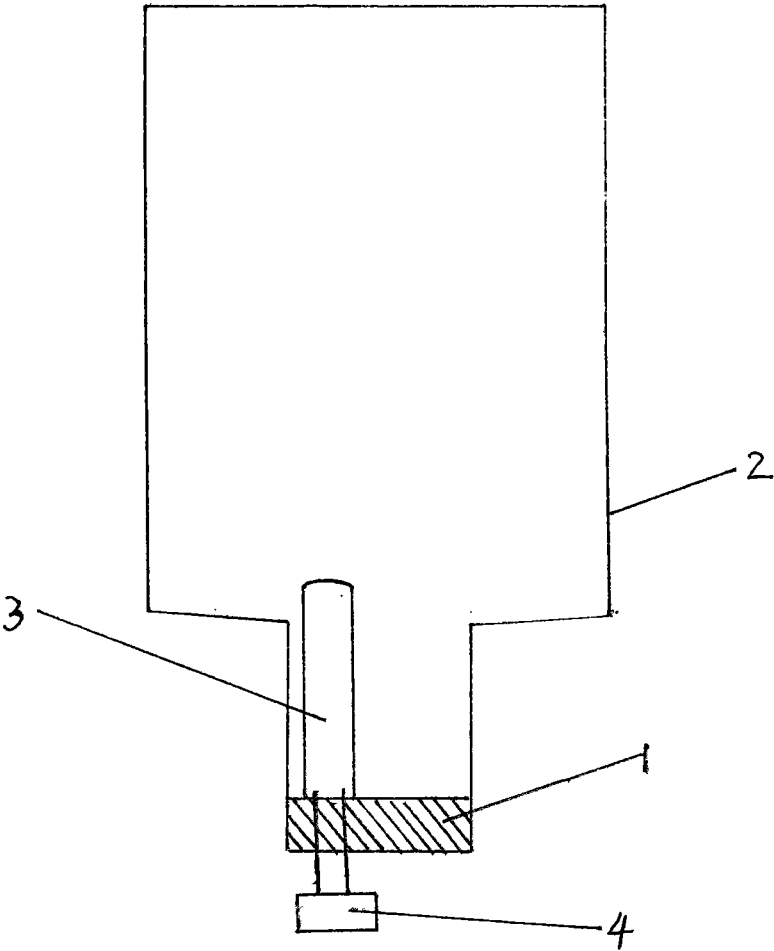


图 1

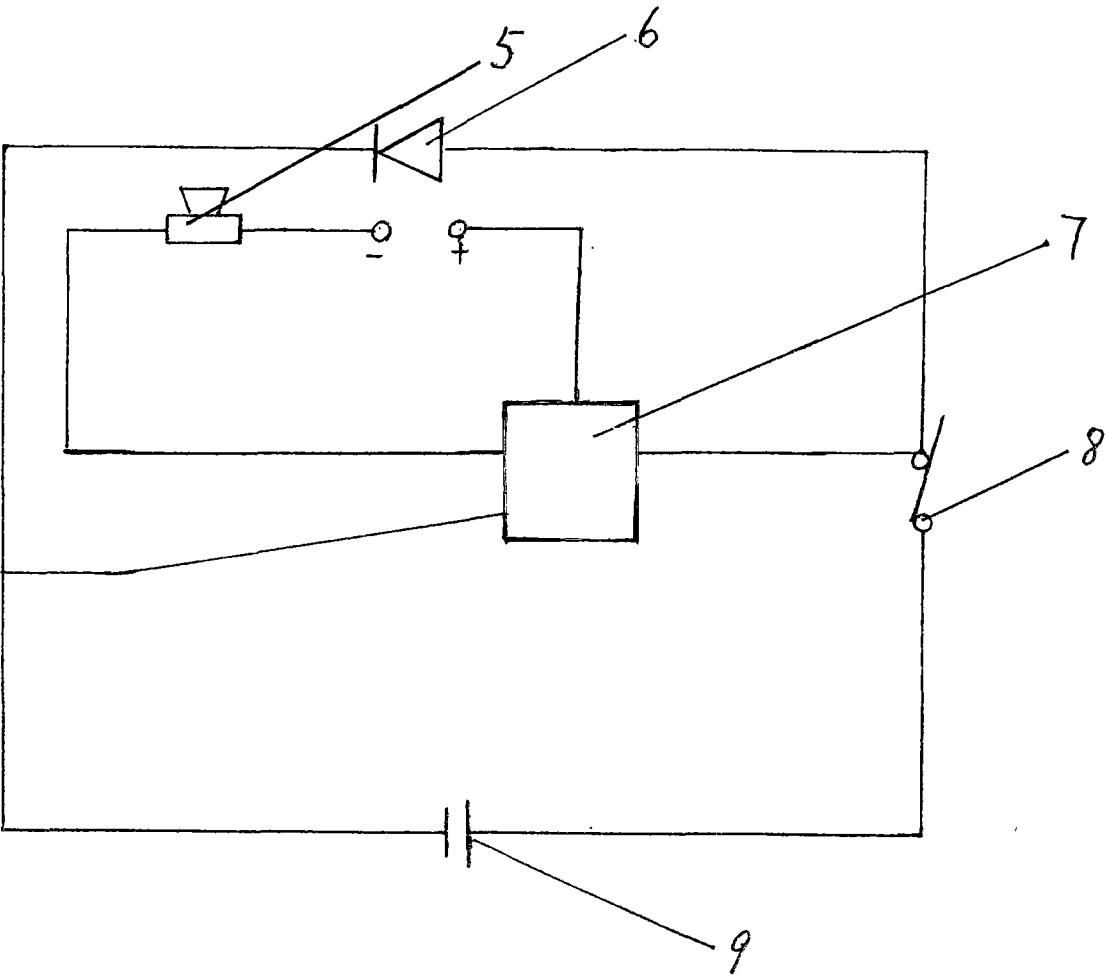


图 2