

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

A61B 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820215653.1

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201308480Y

[22] 申请日 2008.11.7

[21] 申请号 200820215653.1

[73] 专利权人 徐州市中心医院

地址 221009 江苏省徐州市解放南路 199 号

[72] 发明人 沈莹 夏超 张学萍

[74] 专利代理机构 徐州市三联专利事务所

代理人 高坤明

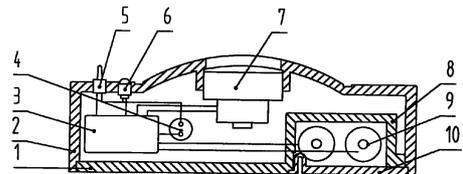
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

术后出血报警器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种术后出血报警器，它是用于心脏介入术后，动脉血管出血时的报警装置。包括机箱、集成电路、扬声器、电池、安放在患者穿刺点处的血流传感器。所述的集成电路由自激式振荡器、音频放大器、扬声器、电池组成的闭合电路，该闭合电路中串联开关、指示灯及血流传感器。所述的血流传感器是由两只相邻 1mm 左右的极板组成的常闭开关。当出血发生时，由于血液为导体，将集成电路的闭合电路导通，扬声器发出警报声，指示灯点亮，提醒医护人员到场处理，安全，可靠，及时。根据需要，可将本报警器安放在护士站，实现远程监护和多名患者同时监护，减轻医护人员的工作量。



1、一种术后出血报警器，其特征在于：它包括机箱（2）、安装在机箱内的集成电路（3）、扬声器（7）、电池（9）、安放在患者出血点处的血流传感器（11）、连接血流传感器（11）与集成电路（3）的导线（12）及插头座（4）；所述的机箱（2）下端与箱盖（1）连接，箱盖（1）与电池盒（8）连接，电池（9）安装在电池盒（8）中，并用电池盒盖（10）封闭；机箱（2）上部还安装开关（5）和指示灯（6）。

2、根据权利要求1所述的术后出血报警器，其特征在于：所述的集成电路（3）由自激式振荡器、音频放大器、扬声器（7）、电池（9）组成的闭合电路，该闭合电路中串联开关（5）、指示灯（6）及血流传感器（11）。

3、根据权利要求1所述的术后出血报警器，其特征在于：所述的血流传感器（11）是由两只相邻1mm左右的极板组成的常闭开关，当两只极板接触血液时开关导通。

术后出血报警器

技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，具体涉及心脏介入术后动脉出血报警装置。

背景技术

心脏介入诊疗手术已广泛用于临床，具有手术简便，减少患者痛苦，疗效明显，安全可靠等优点。这项手术必需穿刺动脉血管，且术中、术后注射抗凝药物治疗，术后动脉穿刺处虽然经加压包扎处理，但也不可能完全避免动脉穿刺处出血。由于动脉压高，一旦出血，速度快，出血量大，如不能及时发现并进行有效处理，后果非常严重，甚至危及患者生命。目前采用的方法完全依靠护理人员随时肉眼观察，既影响患者休息和保暖，又使护理人员的体力、精力消耗大，且不够及时，安全性差。

发明内容

为了解决上述技术的问题，本实用新型提供了一种术后出血报警器，它包括机箱、集成电路、扬声器、电池，血流传感器安放在患者的穿刺处。当穿刺处出血时，由于血液为导体，血流传感器将集成电路的闭合电路导通，扬声器发出警报声，指示灯点亮，提醒医护人员到场处理。安全，可靠，及时。

本实用新型是通过如下技术方案实现的：一种术后出血报警器，其特征在于：它包括机箱、安装在机箱内的集成电路、扬声器、电池、安放在患者出血点处的血流传感器、连接血流传感器与集成电路的导线及插头座；所述的机箱下端与箱盖连接，箱盖与电池盒连接，电池安装在电池盒中，并用电池盒盖封闭；机箱上部还安装开关和指示灯。

所述的集成电路由自激式振荡器、音频放大器、扬声器、电池组成的闭合电路，该闭合电路中串联开关、指示灯及血流传感器。

所述的血流传感器是由两只相邻 1mm 左右的极板组成的常闭开关，当两只极板接触血液时开关导通。

本实用新型的积极效果是：

1、将血流传感器放置在术后穿刺处部位，当穿刺处出血时，由于血液为导体，将集成电路的闭合电路导通，扬声器发出警报声，指示灯亮，提醒医护人员到场处理。安全，可靠，及时。

2、使用本报警器后，可避免频繁掀开患者的盖被，观察穿刺处有无出血的弊端；保证患者休息和隐私，节省医护人员体力与精力，增加安全性，使护理工作更加人性化。

3、可以将本报警器放在护士站，实现远距离、多名患者集中监控，减轻医护人员的工作量。

附图说明

下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细描述。

图1为本实用新型结构示意图；

图2为图1的俯视图；

图中：1、箱盖，2、机箱，3、集成电路，4、插头座，5、开关，6、指示灯，7、扬声器，8、电池盒，9、电池，10、电池盒盖，11、血流传感器，12、导线。

具体实施方式

如图1、图2所示：一种术后出血报警器，包括机箱2、安装在机箱内的集成电路3、扬声器7、电池9、安放在患者出血点处的血流传感器11、连接血流传感器11与集成电路3的导线12及插头座4。所述的机箱2下端与箱盖1连接，箱盖1与电池盒8连接，电池9安装在电池盒8中，并用电池盒盖10封闭；机箱2上部还安装开关5和指示灯6。

所述的集成电路3由自激式振荡器、音频放大器、扬声器7、电池9组成的闭合电路，该闭合电路中串联开关5、指示灯6及血流传感器11。

所述的血流传感器11是由相邻1mm左右的两只极板组成的常闭开关，当两只极板接触血液时开关导通。

如图1、图2所示，使用时，将血流传感器11置于患者动脉血管穿刺处或可能的出血点处，打开开关5，报警器处于工作状态。当有血液流到血流传感器11的两片相邻的极板时，由于血流为导体，使两片极板接通，集成电路3的

闭合网路全部导通，自激式振荡器工作，发出微弱的音频信号。经过音频放大器放大后，该音频信号推动扬声器 7 发出报警信号，同时指示灯 6 点亮，提醒医护人员及时到场处理。安全，可靠，快捷。

根据需要，将本报警器可以安装在护士站，实现远程监护和多名患者同时监护，减轻医护人员的工作量。

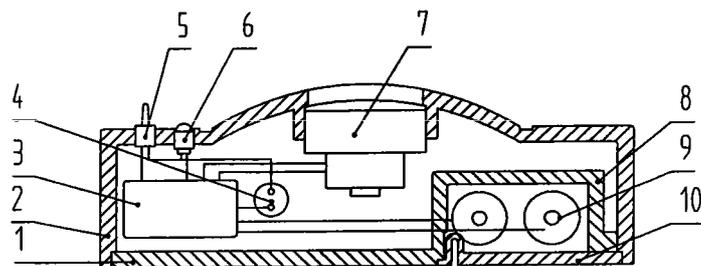


图1

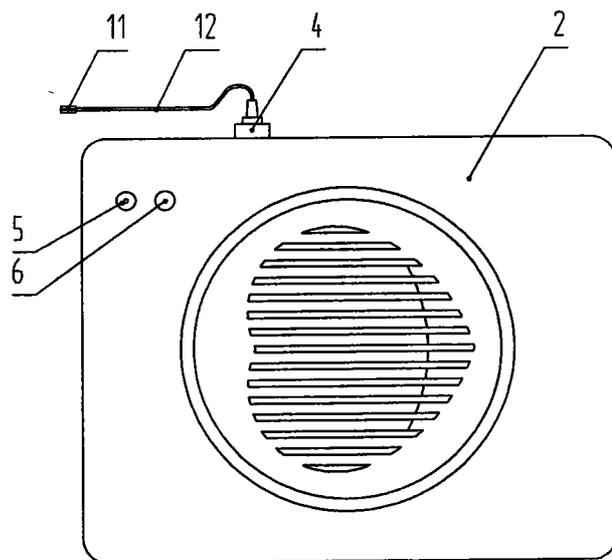


图2

专利名称(译)	术后出血报警器		
公开(公告)号	CN201308480Y	公开(公告)日	2009-09-16
申请号	CN200820215653.1	申请日	2008-11-07
[标]申请(专利权)人(译)	徐州市中心医院		
申请(专利权)人(译)	徐州市中心医院		
当前申请(专利权)人(译)	徐州市中心医院		
[标]发明人	沈莹 夏超 张学萍		
发明人	沈莹 夏超 张学萍		
IPC分类号	A61B5/00 A61B19/00		
代理人(译)	高坤明		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种术后出血报警器，它是用于心脏介入术后，动脉血管出血时的报警装置。包括机箱、集成电路、扬声器、电池、安放在患者穿刺点处的血流传感器。所述的集成电路由自激式振荡器、音频放大器、扬声器、电池组成的闭合电路，该闭合电路中串联开关、指示灯及血流传感器。所述的血流传感器是由两只相邻1mm左右的极板组成的常闭开关。当出血发生时，由于血液为导电体，将集成电路的闭合电路导通，扬声器发出警报声，指示灯点亮，提醒医护人员到场处理，安全，可靠，及时。根据需要，可将本报警器安放在护士站，实现远程监护和多名患者同时监护，减轻医护人员的工作量。

