

[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 200820213062.0

[51] Int. Cl.

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

H03K 17/94 (2006.01)

G08B 21/10 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 201293266Y

[22] 申请日 2008.10.31

[21] 申请号 200820213062.0

[73] 专利权人 张朝鸿

地址 518000 广东省深圳市石岩镇洲石路恒
超工业园 C 栋 3 楼

[72] 发明人 张朝鸿

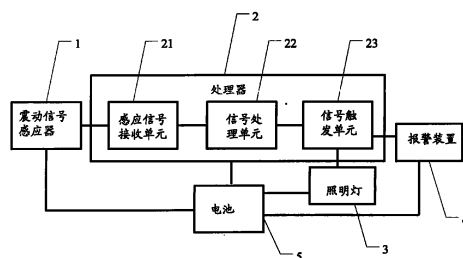
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

地震应急照明灯

[57] 摘要

本实用新型实施例涉及报警装置领域，提供了一种地震应急照明灯震动信号感应器、处理器、电池、报警装置、外壳以及能够长时间照明的照明灯，所述处理器、电池装设在所述外壳的内部，所述震动信号感应器、照明灯和报警装置装设在外壳上，电池为所述处理器、震动信号感应器、照明灯和报警装置提供电源；该地震应急照明灯在地震发生时能够及时发出警报，并提供足够时间长的照明功能。



1、一种地震应急照明灯，其特征在于，包括：震动信号感应器、处理器、电池、照明灯、报警装置、外壳，

所述处理器、电池装设在所述外壳的内部，所述震动信号感应器、照明灯和报警装置装设在外壳上，电池为所述处理器、震动信号感应器、照明灯和报警装置提供电源；

所述震动信号感应器连接所述处理器，用于探测震动信号，并向处理器发送所述震动信号；

所述报警装置连接所述处理器，用于接收所述处理器触发信号，根据所述触发信号发出报警信息；

所述照明灯连接所述处理器，用于根据所述触发信号启动照明功能；

所述处理器，用于接收震动信号感应器发送的震动信号，根据所述震动信号生成触发信号，并向报警装置和照明灯发送所述触发信号。

2、如权利要求1所述地震应急照明灯，其特征在于，所述处理器包括：感应信号接收单元、信号处理单元、信号触发单元，

所述感应信号接收单元分别连接所述信号处理单元和所述震动信号感应器，用于接收所述震动信号感应器发送的震动信号，并向所述信号处理单元发送所述震动信号；

所述信号处理单元分别连接所述感应信号接收单元和信号触发单元，用于接收所述感应信号接收单元发送的震动信号，并对所述震动信号进行处理，并向所述信号触发单元发送所述经过处理的震动信号；

所述信号触发单元分别连接所述信号处理单元、报警装置和照明灯，用于根据接收到的震动信号生成触发信号，并向所述报警装置和照明灯发送所述触发信号。

3、如权利要求1所述地震应急照明灯，其特征在于，所述报警装置包括声音报警器或报警灯。

地震应急照明灯

技术领域

本实用新型涉及报警装置领域，特别涉及一种用于地震报警的地震应急照明灯。

背景技术

我国是一个地震频繁的国家，但是目前没有地震发生应急提示和应急照明的产品，而现有的应急照明灯不是针对地震的，工作时间短，没有地震提示功能。

实用新型内容

本实用新型实施例提供一种地震应急照明灯，以便于在地震发生时及时发出警报，并提供足够时间长的照明功能。

为了实现上述目的，本实用新型提供以下技术方案：

一种地震应急照明灯，包括：震动信号感应器、处理器、电池、照明灯、报警装置、外壳，

所述处理器、电池装设在所述外壳的内部，所述震动信号感应器、照明灯和报警装置装设在外壳上，电池为所述处理器、震动信号感应器、照明灯和报警装置提供电源；

所述震动信号感应器连接所述处理器，用于探测震动信号，并向处理器发送所述震动信号；

所述报警装置连接所述处理器，用于接收所述处理器触发信号，根据所述触发信号发出报警信息；

所述照明灯连接所述处理器，用于根据所述触发信号启动照明功能；

所述处理器，用于接收震动信号感应器发送的震动信号，根据所述震动信号生成触发信号，并向报警装置和照明灯发送所述触发信号。

依据上述主要技术特征，所述处理器包括：感应信号接收单元、信号处

理单元、信号触发单元，

所述感应信号接收单元分别连接所述信号处理单元和所述震动信号感应器，用于接收所述震动信号感应器发送的震动信号，并向所述信号处理单元发送所述震动信号；

所述信号处理单元分别连接所述感应信号接收单元和信号触发单元，用于接收所述感应信号接收单元发送的震动信号，并对所述震动信号进行处理，并向所述信号触发单元发送所述经过处理的震动信号；

所述信号触发单元分别连接所述信号处理单元、报警装置和照明灯，用于根据接收到的震动信号生成触发信号，并向所述报警装置和照明灯发送所述触发信号。

依据上述主要技术特征，所述报警装置包括声音报警器或报警灯。

从上述技术方案可以看出，本实用新型实施例提供的地震应急照明灯由于装设有震动信号感应器和能够长时间照明的照明灯，以便于该地震应急照明灯在地震发生时及时发出警报，并提供足够时间长的照明功能。

附图说明

图1为本实用新型实施例提供的地震应急照明灯的结构原理图。

具体实施方式

为了更好的理解本实用新型的技术方案，下面结合附图详细描述本实用新型提供的实施例。

如图1所示，一种地震应急照明灯，包括：震动信号感应器1、处理器2、电池5、照明灯3、报警装置4、外壳，

所述处理器2、电池5装设在所述外壳的内部，所述震动信号感应器1、照明灯3和报警装置4装设在外壳上，电池5为所述处理器2、震动信号感应器1、照明灯3和报警装置4提供电源；

所述震动信号感应器1连接所述处理器2，用于探测震动信号，并向处理器2发送所述震动信号；

所述报警装置 4 连接所述处理器 2，用于接收所述处理器 2 的触发信号，根据所述触发信号发出报警信息；

所述照明灯 3 连接所述处理器 2，用于根据所述触发信号启动照明功能；

所述处理器 2，用于接收震动信号感应器 1 发送的震动信号，根据所述震动信号生成触发信号，并向报警装置 4 和照明灯 3 发送所述触发信号。所述报警装置 4 包括声音报警器或报警灯。

所述处理器 2 包括：感应信号接收单元 21、信号处理单元 22、信号触发单元 23，

所述感应信号接收单元 21 分别连接所述信号处理单元 22 和所述震动信号感应器 1，用于接收所述震动信号感应器 1 发送的震动信号，并向所述信号处理单元 22 发送所述震动信号；

所述信号处理单元 22 分别连接所述感应信号接收单元 21 和信号触发单元 23，用于接收所述感应信号接收单元 21 发送的震动信号，并对所述震动信号进行放大处理，并向所述信号触发单元 23 发送所述经过处理的震动信号；

所述信号触发单元 23 分别连接所述信号处理单元 22、报警装置 4 和照明灯 3，用于根据接收到的震动信号生成触发信号，并向所述报警装置 4 和照明灯 3 发送所述触发信号。

该地震应急照明灯平时只有震动信号感应器 1 处于待机状态，当发生地震，触发震动信号感应器 1，该震动信号感应器 1 向处理器 2 发送震动信号，处理器 2 将该震动信号经过处理后根据该震动信号生成触发信号，并向照明灯 3 和报警装置 4 发送触发信号，使照明灯 3 和报警装置 4 与电源之间的电路导通，启动工作。由于该地震应急照明灯平时处于待机状态，需要电力很小，而且该地震应急照明灯的电池为高容量的锂电等电池，使地震发生时照明灯照明的时间更长，有利于人员的疏散和紧急情况的处理。而且该地震应急照明灯结构简单，可以设计成外观美观且体积比较小的装置，成本低，适合家庭使用。

以上对本实用新型实施例所提供的一种地震应急照明灯进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例的思想，在具体实

施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

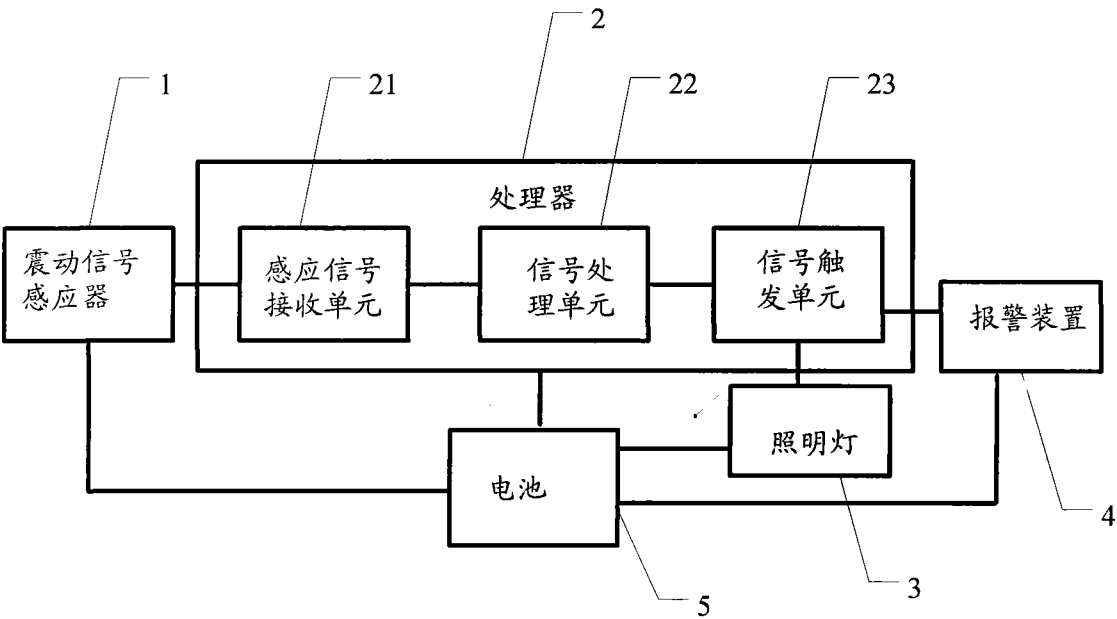


图 1