



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109921774 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201711331932.4

(22)申请日 2017.12.13

(71)申请人 王旭

地址 710000 陕西省西安市蓝田县蓝关镇  
新城路38号

(72)发明人 王旭

(51) Int. Cl.

H03K 17/94(2006.01)

H03K 17/96(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种可自动放电断电的控制系统

(57)摘要

本发明涉及自动放电断电技术领域,具体公开一种可自动放电断电的控制系统,包括控制器、电池、高压发生器、高压电针、红外传感器、微型压力计和压力传感器;所述控制器和高压发生器均与电池相连接;所述高压电针与高压发生器相连接;所述红外传感器和压力传感器均与控制器相连接;所述微型压力计与压力传感器相连接;所述微型压力计为压电式压力计。本发明的优点是,通过红外传感器感应是否已接触感应,通过微型压力计测得压力信号,通过压力传感器后控制高压发生器放电,压力消失时,停止放电,从而实现自动断电放电,结构简单,易于制备,使用方便,适于推广应用。

1. 一种可自动放电断电的控制系统,其特征在于:包括控制器(1)、电池(2)、高压发生器(3)、高压电针(4)、红外传感器(5)、微型压力计(6)和压力传感器(7);

所述控制器(1)和高压发生器(3)均与电池(2)相连接;

所述高压电针(4)与高压发生器(3)相连接;

所述红外传感器(5)和压力传感器(7)均与控制器(1)相连接;

所述微型压力计(6)与压力传感器(7)相连接。

2. 根据权利要求1所述一种可自动放电断电的控制系统,其特征在于:所述微型压力计(6)为压电式压力计。

## 一种可自动放电断电的控制系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及自动放电断电技术领域,特别是指一种可自动放电断电的控制系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着经济的快速发展,保护手套作为一种隐蔽性好的防身装备已被应用多年,现有的保护手套其结构都时需要使用着人为打开开关,需要放电时通过另一只手操作来打开开关进行充放电,这种方式在一些突发情况下无法实现正常的保护措施。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可自动放电断电的控制系统,通过感应压力实现自动断电放电,使用方便。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了以下的技术方案:一种可自动放电断电的控制系统,包括控制器、电池、高压发生器、高压电针、红外传感器、微型压力计和压力传感器;

[0005] 所述控制器和高压发生器均与电池相连接;

[0006] 所述高压电针与高压发生器相连接;

[0007] 所述红外传感器和压力传感器均与控制器相连接;

[0008] 所述微型压力计与压力传感器相连接。

[0009] 其中,所述微型压力计为压电式压力计。

[0010] 本发明的有益效果在于:通过红外传感器感应是否已接触感应,通过微型压力计测得压力信号,通过压力传感器后控制高压发生器放电,压力消失时,停止放电,从而实现自动断电放电,结构简单,易于制备,使用方便,适于推广应用。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对-实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 如图1所示的一种可自动放电断电的控制系统,包括控制器1、电池2、高压发生器

3、高压电针4、红外传感器5、微型压力计6和压力传感器7；所述控制器1和高压发生器3均与电池2相连接；所述高压电针4与高压发生器3相连接；所述红外传感器5和压力传感器7均与控制器1相连接；所述微型压力计6与压力传感器7相连接。

[0015] 电池2为控制器1和高压发生器3提供电能，红外传感器5检测到信号时，信号传递给控制器1，控制高压发生器3进行电压逆变储能，微型压力计6检测到挤压信号后，将信号传递给控制器1，控制器1控制高压发生器3开始放电；压力消失时，控制器1控制高压发生器3断电，从而实现自动放电断电操作。

[0016] 本控制系统可与手套等方便携带的设备组合，以手套为例，将高压发生器3、压力传感器7、电池2和控制器1设置于手套的腕部的内夹层中，将高压电针4外露设置于手指套的指尖内侧，红外传感器5设置于掌心，利于及时的感知到抓捕物体信号；将微型压力计6设置于手指套之间，在手指并拢合并时，因挤压而产生压力，手指分开时压力消失，实现手套的自动放电断电。

[0017] 所述微型压力计6为压电式压力计，压电式的压力计的灵敏度更高，在使用时能够快速提供放电断电操作。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

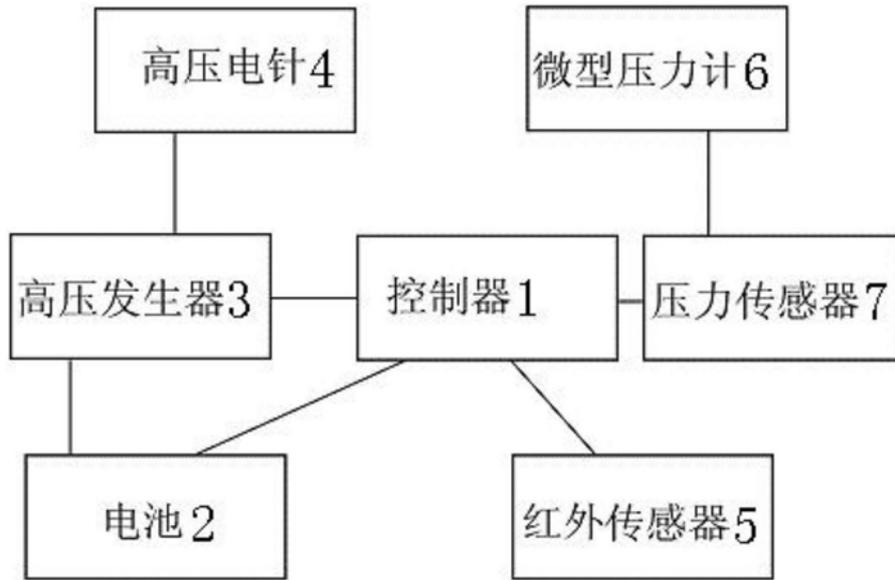


图1