



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106505259 A

(43)申请公布日 2017. 03. 15

(21)申请号 201610952733.4

(22)申请日 2016.11.02

(71)申请人 北京希格玛和芯微电子技术有限公司

地址 100089 北京市海淀区上地东路9号1幢一层北区5号-1

(72)发明人 陈炳杰

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 韩建伟 张永明

(51)Int.Cl.

H01M 10/42(2006.01)

H01M 10/44(2006.01)

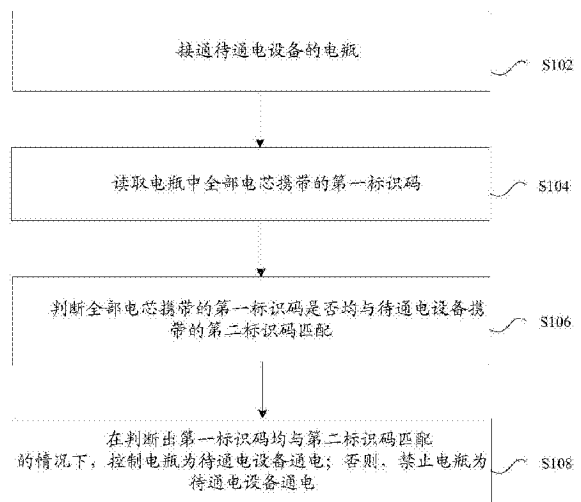
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

电瓶识别方法、装置及系统

(57)摘要

本发明提供了一种电瓶识别方法、装置及系统,其中,该方法包括:接通过待通电设备的电瓶;读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电,采用上述方案,解决了相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题,提高了电动设备的电瓶的安全性。



1. 一种电瓶识别方法,其特征在于,包括:

接通待通电设备的电瓶;

读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码;

判断所述全部电芯携带的所述第一标识码是否均与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;

在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码包括:

判断所述电瓶是否携带有标识码;

在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,在判断所述电瓶是否携带有标识码之后,所述方法还包括:

在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的识别芯片,作为所述第一标识码;

控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的方法,其特征在于,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

5. 一种电瓶识别装置,其特征在于,包括:

接通模块,用于接通待通电设备的电瓶;

读取模块,用于读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码;

判断模块,用于判断所述全部电芯携带的所述第一标识码是否均与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;

处理模块,用于在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述读取模块包括:

判断单元,用于判断所述电瓶是否携带有标识码;

读取单元,用于在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

写入模块,用于在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯;

控制模块,用于控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

8. 根据权利要求5至7中任一项所述的装置,其特征在于,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标

识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

9. 一种电瓶识别系统,其特征在于,包括:待通电设备、待通电设备电瓶,其中,

所述待通电设备电瓶包括:一个或者多个电池组、启动控制模块,所述一个或者多个电池组的每个电芯均装载有识别芯片,所述识别芯片用于读取所述识别芯片对应的电芯携带的第一标识码;判断所述第一标识码是否与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;所述启动控制模块,与所述一个或者多个电池组连接,用于接通所述待通电设备电瓶;并在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

10. 根据权利要求9所述的系统,其特征在于,所述识别芯片还用于:判断所述电瓶是否携带有标识码;在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

11. 根据权利要求10所述的系统,其特征在于,所述待通电设备电瓶还包括:

读写模块,用于在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的所述识别芯片,作为所述第一标识码;

所述启动控制模块还用于:在将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的所述识别芯片之后,控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

12. 根据权利要求9至11中任一项所述的系统,其特征在于,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

## 电瓶识别方法、装置及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电学领域,具体而言,涉及一种电瓶识别方法、装置及系统。

### 背景技术

[0002] 随着电动自行车等电动设备的快速发展,电动车以其环保、轻便和经济性在人们的生活中得到了大规模的普及。电动自行车是以蓄电池作为辅助能源在普通自行车的基础上,安装了电机、控制器、蓄电池、转把闸把等操纵部件和显示仪表系统的机电一体化的个人交通工具。但电动车的安全防盗问题一直困扰着每个用户,尤其是电动车上面最重要的电瓶电池被盗问题,其实目前针对电动车的防盗系统,各厂商均做出了不同的解决办法,包括有防盗报警、电机锁、RFID等技术,可是有些只能解决整车防盗问题,对于电瓶被盗问题并没有有效的解决。

[0003] 针对相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题,目前还没有有效地解决方案。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供了一种电瓶识别方法、装置及系统,以至少解决相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题。

[0005] 根据本发明的一个实施例,提供了一种电瓶识别方法,包括:接通待通电设备的电瓶;读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断所述全部电芯携带的所述第一标识码是否均与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0006] 可选地,读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码包括:判断所述电瓶是否携带有标识码;在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

[0007] 可选地,在判断所述电瓶是否携带有标识码之后,所述方法还包括:在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的识别芯片,作为所述第一标识码;控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0008] 可选地,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0009] 根据本发明的另一个方面,还提供了一种电瓶识别装置,包括:接通模块,用于接通待通电设备的电瓶;读取模块,用于读取所述电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断模块,用于判断所述全部电芯携带的所述第一标识码是否均与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;处理模块,用于在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0010] 可选地,所述读取模块包括:判断单元,用于判断所述电瓶是否携带有标识码;读取单元,用于在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

[0011] 可选地,所述装置还包括:写入模块,用于在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯;控制模块,用于控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0012] 可选地,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0013] 根据本发明的另一个方面,还提供了一种电瓶识别系统,包括:待通电设备、待通电设备电瓶,其中,所述待通电设备电瓶包括:一个或者多个电池组、启动控制模块,所述一个或者多个电池组的每个电芯均装载有识别芯片,所述识别芯片,用于读取所述识别芯片对应的电芯携带的第一标识码;判断所述第一标识码是否与所述待通电设备携带的第二标识码匹配;所述启动控制模块,与所述一个或者多个电池组连接,用于接通所述待通电设备电瓶;并在判断出所述第一标识码均与所述第二标识码匹配的情况下,控制所述电瓶为所述待通电设备通电;否则,禁止所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0014] 可选地,所述识别芯片还用于:判断所述电瓶是否携带有标识码;在判断出所述电瓶携带有标识码的情况下,读取所述电瓶中全部电芯携带的所述第一标识码。

[0015] 可选地,所述待通电设备电瓶还包括:读写模块,用于在判断出所述电瓶未携带标识码的情况下,将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的所述识别芯片,作为所述第一标识码;所述启动控制模块还用于:在将所述待通电设备携带的所述第二标识码写入所述电瓶中的每个电芯装载的所述识别芯片之后,控制所述电瓶为所述待通电设备通电。

[0016] 可选地,所述第一标识码设置为以下至少之一:所述第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在所述第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,所述第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0017] 通过本发明,接通待通电设备的电瓶;读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电,由此可见,采用上述方案在接通待通电设备的电瓶时读取该电瓶中每个电芯携带的第一标识码,并判断该第一标识码是否均与待通电设备的第二标识码匹配,如果匹配,则为待通电设备通电,否则禁止该电瓶为待通电设备通电,从而使得电瓶无法任意被待通电设备使用,因此,提高了电动设备的电瓶的安全性,从而解决了相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题。进一步,也有效地避免了不匹配电瓶混用对电动设备造成的损伤。

## 附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发

明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

- [0019] 图1是根据本发明实施例的一种电瓶识别方法的流程图;
- [0020] 图2是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图一;
- [0021] 图3是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图二;
- [0022] 图4是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图三;
- [0023] 图5是根据本发明实施例的一种电瓶识别系统的结构框图;
- [0024] 图6是根据本发明可选实施例的电瓶识别方法的流程图。

### 具体实施方式

[0025] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0026] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

[0027] 实施例1

[0028] 在本实施例中提供了一种电瓶识别方法,图1是根据本发明实施例的一种电瓶识别方法的流程图,如图1所示,该流程包括如下步骤:

[0029] 步骤S102,接通待通电设备的电瓶;

[0030] 步骤S104,读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;

[0031] 步骤S106,判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;

[0032] 步骤S108,在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电。

[0033] 可选地,上述电瓶识别方法可以但不限于应用于电瓶充放电的场景中。例如:电动车电瓶为电动车提供电源的场景。

[0034] 可选地,上述电瓶识别方法可以但不限于应用于电瓶、电池等设备,例如:电动车电瓶,通信设备、计算机设备等用电设备的电瓶。

[0035] 通过上述步骤,接通待通电设备的电瓶;读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电,由此可见,采用上述方案在接通待通电设备的电瓶时读取该电瓶中每个电芯携带的第一标识码,并判断该第一标识码是否均与待通电设备的第二标识码匹配,如果匹配,则为待通电设备通电,否则禁止该电瓶为待通电设备通电,从而使得电瓶无法任意被待通电设备使用,因此,提高了电动设备的电瓶的安全性,从而解决了相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题。进一步,也有效地避免了不匹配电瓶混用对电动设备造成的损伤。

[0036] 在本实施例中,电瓶携带的第一标识码用于唯一标识该电瓶,待通电设备携带的第二标识码用于唯一标识该待通电设备。可选地,上述电瓶携带的第一标识码可以设置为只能一次写入的标识码,还可以设置为可以重复写入和删除的标识码,在这种情况下,可以设置该电瓶携带的第二标识码的写入与删除权限,例如:可以设置该电瓶携带的标识码的修改或删除的密码,还可以指定特定的程序或者工具对电瓶携带的第二标识码进行修改或

删除。

[0037] 可选地,在上述步骤S104之后,可以判断该电瓶是否为新电瓶,如果不是新电瓶,则读取该电瓶中每个电芯携带的第一标识码,如果是新电瓶,则为其写入与该待通电设备匹配的标识码,并使用该电瓶为待通电设备通电。其中,判断电瓶是否为新电瓶的方式可以但不限于包括判断电瓶是否已经携带了标识码,例如:判断电瓶是否携带有标识码,并在判断出电瓶携带有标识码的情况下,读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码,在判断出电瓶未携带标识码的情况下,将待通电设备携带的第二标识码写入电瓶中的每个电芯装载的识别芯片,作为第一标识码,并控制电瓶为待通电设备通电。

[0038] 可选地,第一标识码设置为以下至少之一:第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0039] 实施例2

[0040] 在本实施例中还提供了一种电瓶识别装置,该装置用于实现上述实施例及优选实施方式,已经进行过说明的不再赘述。如以下所使用的,术语“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现,但是硬件,或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。

[0041] 图2是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图一,如图2所示,该装置包括:

[0042] 接通模块22,用于接通待通电设备的电瓶;

[0043] 读取模块24,耦合至接通模块22,用于读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;

[0044] 判断模块26,耦合至读取模块24,用于判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;

[0045] 处理模块28,耦合至判断模块26,用于在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电。

[0046] 可选地,上述电瓶识别装置可以但不限于应用于电瓶充放电的场景中。例如:电动车电瓶为电动车提供电源的场景。

[0047] 可选地,上述电瓶识别装置可以但不限于应用于电瓶、电池等设备,例如:电动车电瓶,通信设备、计算机设备等用电设备的电瓶。

[0048] 通过上述装置,接通模块接通待通电设备的电瓶;读取模块读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;判断模块判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;处理模块在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电,由此可见,采用上述方案在接通待通电设备的电瓶时读取该电瓶中每个电芯携带的第一标识码,并判断该第一标识码是否均与待通电设备的第二标识码匹配,如果匹配,则为待通电设备通电,否则禁止该电瓶为待通电设备通电,从而使得电瓶无法任意被待通电设备使用,因此,提高了电动设备的电瓶的安全性,从而解决了相关技术中电动设备的电瓶安全性低的问题。进一步,也有效地避免了不匹配电瓶混用对电动设备造成的损伤。

[0049] 在本实施例中,电瓶携带的第一标识码用于唯一标识该电瓶,待通电设备携带的第二标识码用于唯一标识该待通电设备。可选地,上述电瓶携带的第一标识码可以设置为

只能一次写入的标识码,还可以设置为可以重复写入和删除的标识码,在这种情况下,可以设置该电瓶携带的第一标识码的写入与删除权限,例如:可以设置该电瓶携带的标识码的修改或删除的密码,还可以指定特定的程序或者工具对电瓶携带的标识码进行修改或删除。

[0050] 图3是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图二,如图3所示,可选地,上述读取模块24包括:

[0051] 判断单元32,用于判断电瓶是否携带有标识码;

[0052] 读取单元34,耦合至判断单元32,用于在判断出电瓶携带有标识码的情况下,读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码。

[0053] 图4是根据本发明实施例的一种电瓶识别装置的结构框图三,如图4所示,可选地,该装置还包括:

[0054] 写入模块42,耦合至读取模块24,用于在判断出电瓶未携带标识码的情况下,将待通电设备携带的第二标识码写入电瓶中的每个电芯装载的识别芯片,作为第一标识码;

[0055] 控制模块44,耦合至写入模块42,用于控制电瓶为待通电设备通电。

[0056] 可选地,第一标识码可以但不限于设置为以下至少之一:第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0057] 需要说明的是,上述各个模块是可以通过软件或硬件来实现的,对于后者,可以通过以下方式实现,但不限于此:上述模块均位于同一处理器中;或者,上述模块分别位于多个处理器中。

[0058] 实施例3

[0059] 在本实施例中还提供了一种电瓶识别系统,图5是根据本发明实施例的一种电瓶识别系统的结构框图,如图5所示,该系统包括:待通电设备52、待通电设备电瓶54,其中,

[0060] 待通电设备电瓶54包括:一个或者多个电池组542、启动控制模块544,一个或者多个电池组的每个电芯均携带有识别芯片,该识别芯片用于读取其对应的电芯携带的第一标识码;判断第一标识码是否与待通电设备携带的第二标识码匹配;启动控制模块544,与一个或者多个电池组542连接,用于接通待通电设备电瓶;并在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电。

[0061] 可选地,识别芯片542还用于:判断电瓶是否携带有标识码;在判断出电瓶携带有标识码的情况下,读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码。

[0062] 可选地,待通电设备电瓶还包括:读写模块,用于在判断出电瓶未携带标识码的情况下,将待通电设备携带的第二标识码写入电瓶中的每个电芯装载的识别芯片,作为上述第一标识码;启动控制模块还用于:在将待通电设备携带的第二标识码写入电瓶中的每个电芯装载的识别芯片之后,控制电瓶为待通电设备通电。

[0063] 可选地,第一标识码设置为以下至少之一:第一标识码写入后不允许被擦除或者修改、第一标识码写入后允许被擦除或者修改,其中,在第一标识码写入后允许被擦除或者修改的情况下,第一标识码写入后只允许被预设程序或者工具擦除或者修改。

[0064] 下面结合本发明可选实施例进行详细说明。



[0065] 本发明可选实施例提供了一种电瓶识别方法和系统。在本可选实施例中,待通电设备以电动车为例,图6是根据本发明可选实施例的电瓶识别方法的流程图,该流程包括如下步骤:

[0066] 步骤S602,接通电动车的电瓶或在电动车上安装电瓶准备充放电;

[0067] 步骤S604,判断该电瓶是否为新电瓶,在判断结果为是的情况下,执行步骤S606;否则执行步骤S610;

[0068] 步骤S606,读取电动车携带的标识码;

[0069] 步骤S608,将电动车携带的标识码写入电瓶中每个电芯携带的识别芯片,并执行步骤S614;

[0070] 步骤S610,将电瓶中每个电芯携带的识别芯片中的标识码与电动车携带的标识码进行匹配;

[0071] 步骤S612,判断电瓶中每个电芯携带的识别芯片中的标识码与电动车携带的标识码是否全部匹配,如果判断结果为是,则执行步骤S614;否则执行步骤S616;

[0072] 步骤S614,控制电瓶为电动车供电,电瓶正常工作;

[0073] 步骤S616,禁止电瓶工作。

[0074] 采用本可选实施例提供的电瓶识别方法,在电瓶第一次安装时,会将电动车内的标识码写入识别芯片,之后每次电瓶准备充放电时,识别芯片均会判断是否是新电瓶,是否与电动车的标识码匹配,只有当识别芯片内部的标识码与电动车的标识码完全匹配之后才会正常工作。

[0075] 在本可选实施例中,本系统为了增加防盗系数,将电瓶内的每个电池组的每个电芯均安装一个识别芯片,在写入/判断时所有识别芯片都将进行识别判断。使用本方法后,电瓶尽管被偷走后,也不能用于其他的电动车或作为他用,同时由于内部每个电池芯均有识别芯片,也无法轻易做到将识别芯片内部信息进行擦除或更改,所以若同时结合现有的防止整车被窃方法,可以更有效的避免偷车行为,同时可以有效避免不匹配电池混用对电动车造成的危害。

[0076] 在本可选实施例中,还提供了一种电动车电池识别系统,包括:电动车电瓶、电动车;电动车电瓶中包括有:识别芯片、启动控制模块、电源保护模块;电动车本体上包括有:存储器。

[0077] 上述电瓶内的每个电池组内每个电芯均带有识别芯片,电动车的本体上的存储器内存有电动车的唯一标识码。电动车电瓶内的识别芯片,用于与电动车存储器内部的标识码进行匹配识别。启动控制模块,用于根据识别芯片中的标识码与存储器中的标志码的匹配性的判断结果,进行控制电池的充放电功能,同时由电源保护模块进行电源管理、电源保护功能;

[0078] 在本系统中,在第一次使用电瓶时,会将电动车内的标识码写入识别芯片,之后每次电瓶准备充放电时,识别芯片均会判断是否是新电池,是否与电动车的标识码匹配,只有当识别芯片内部的标识码与电动车的标识码完全匹配之后才会正常充放电工作。

[0079] 可选地,电瓶内部的识别芯片可以是一次性写入芯片,即:写入后不可擦除/修改;也可以是可擦除修改芯片,但使用时在修改写入时需要有特定的程序或者工具。

[0080] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对其进行限制,本领域的普通技术

人员可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明的精神和范围,本发明的保护范围应以权利要求所述为准。

### [0081] 实施例3

[0082] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0083] 本发明的实施例还提供了一种存储介质。可选地,在本实施例中,上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

[0084] S1,接通待通电设备的电瓶;

[0085] S2,读取电瓶中全部电芯携带的第一标识码;

[0086] S3,判断全部电芯携带的第一标识码是否均与待通电设备携带的第二标识码匹配;

[0087] S4,在判断出第一标识码均与第二标识码匹配的情况下,控制电瓶为待通电设备通电;否则,禁止电瓶为待通电设备通电。

[0088] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以包括但不限于:U盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0089] 可选地,在本实施例中,处理器根据存储介质中已存储的程序代码执行上述实施例记载的方法步骤。

[0090] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0091] 显然,本领域的技术人员应该明白,上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现,它们可以集中在单个的计算装置上,或者分布在多个计算装置所组成的网络上,可选地,它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现,从而,可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行,并且在某些情况下,可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤,或者将它们分别制作成各个集成电路模块,或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样,本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

[0092] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。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。

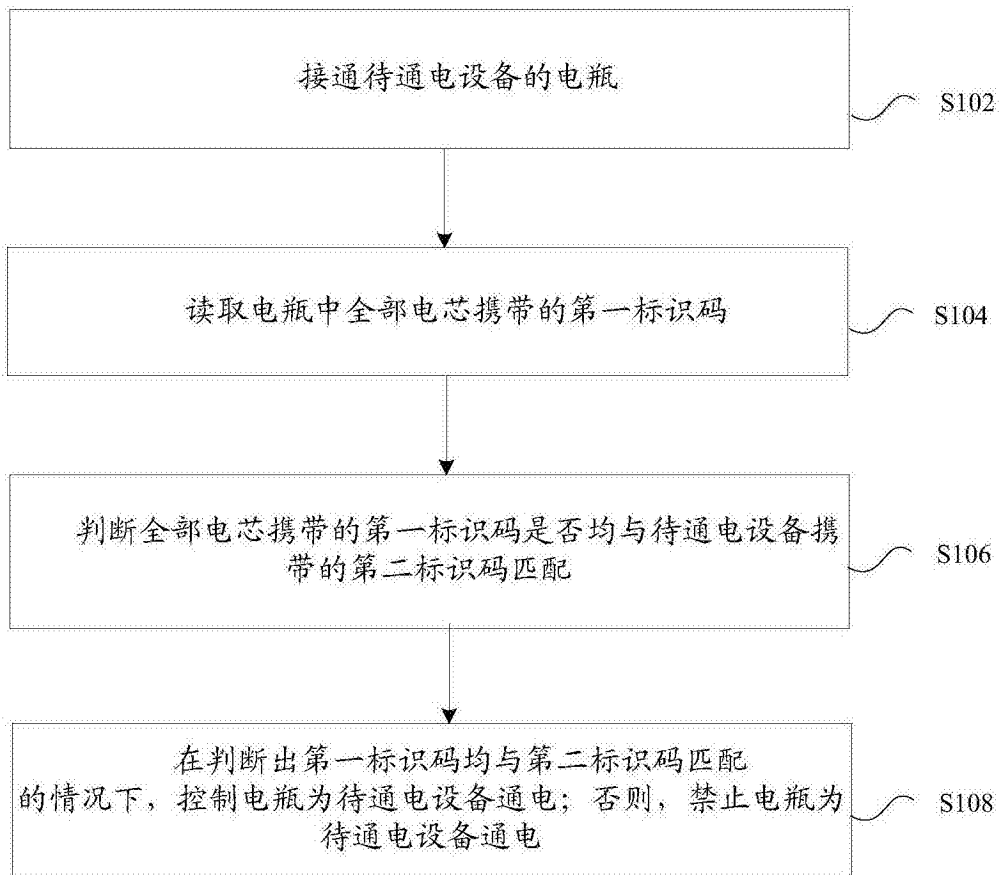


图1



图2



图3

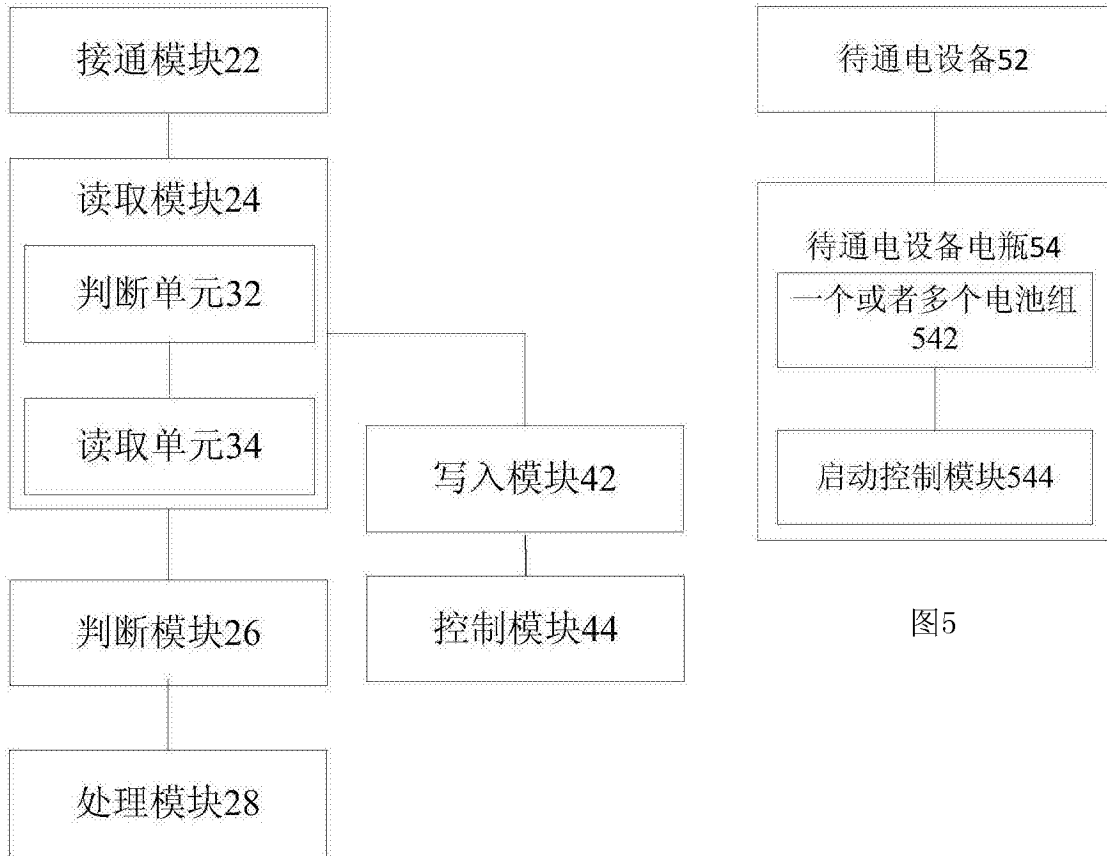


图5

图4

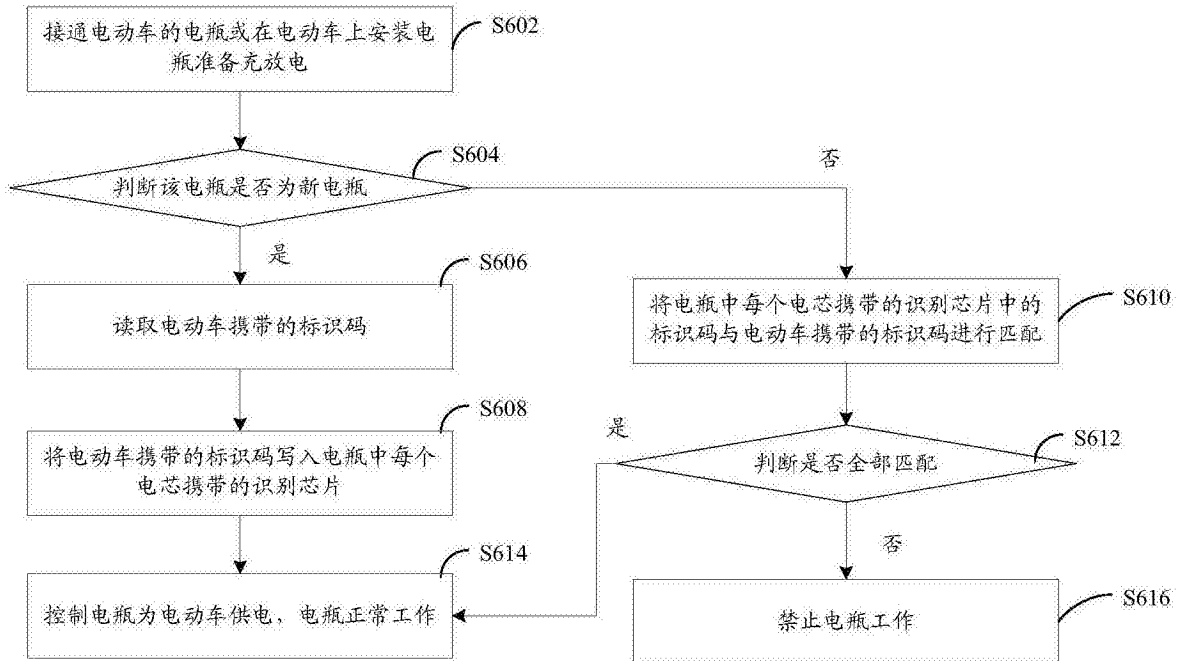


图6