



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106539336 A

(43) 申请公布日 2017. 03. 29

(21) 申请号 201510594250. 7

(22) 申请日 2015. 09. 18

(71) 申请人 圣指通科技(北京)有限公司

地址 100000 北京市海淀区彩和坊路10号1号楼1205

(72) 发明人 王珏 吕淮 黄中雨

(51) Int. Cl.

A47B 81/00(2006. 01)

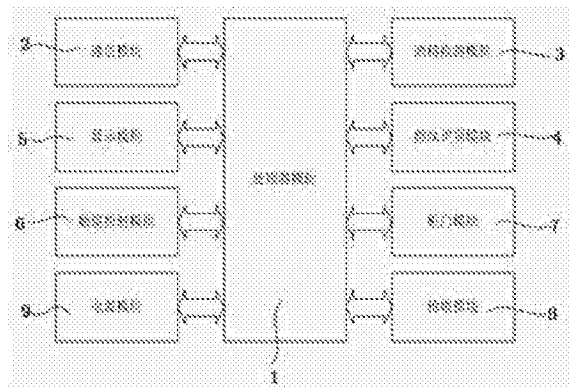
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种枪柜

(57) 摘要

本发明提供了一种枪柜,其包括处理器模块、通信模块、酒精检测模块、指纹识别模块、显示模块、触摸控制模块、柜门模块、枪锁模块以及电源模块,处理器模块分别与各模块连接并且控制各个模块的工作,通信模块用于与外部服务器进行数据通信,酒精检测模块用于检测领取枪支弹药人员体内酒精浓度,指纹识别模块用于识别人员身份,显示模块用于显示操作界面、柜体工作情况以及操作结果,触摸控制模块用于人机交互,柜门模块用于控制枪柜柜门打开以及检测柜门状态,枪锁模块用于控制枪锁打开以及检测枪锁打开状态,电源模块用于整个系统的供电。本发明有助于提高工作效率、降低成本,提高了枪支弹药使用的安全性。



1. 一种枪柜,其特征在于,其包括包括处理器模块(1)、通信模块(2)、酒精检测模块(3)、指纹识别模块(4)、显示模块(5)、触摸控制模块(6)、柜门模块(7)、枪锁模块(8)以及电源模块(9),所述处理器模块分别与各模块连接并且控制各个模块的工作,所述通信模块用于与外部服务器进行数据通信,所述酒精检测模块用于检测领取枪支弹药人员体内酒精浓度,所述指纹识别模块用于识别人员身份,所述显示模块用于显示操作界面、柜体工作情况以及操作结果,所述触摸控制模块用于人机交互,所述柜门模块用于控制枪柜柜门打开以及检测柜门状态,所述枪锁模块用于控制枪锁打开以及检测枪锁打开状态,所述电源模块用于整个系统的供电。

## 一种枪柜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种可检测酒精浓度的枪柜。

### 背景技术

[0002] 目前,为有效威慑违法分子,国家基层公安干警已经大量配枪执行任务。然而,枪支弹药的管理大多由人工管理完成,在枪支弹药的存取和使用过程中存在巨大的人工耗费及安全隐患,其中公安干警酒后开枪的安全事件时有发生,造成了极坏的社会影响。而为了更好的管理枪支弹药的存取,各地区都不同程度的使用了枪子弹药专用保险柜。但对于取枪人员是否摄入酒精,都依靠人工进行检查,这种方式的主要缺陷是:1. 需要购买专门检测设备,成本高; 2. 工作人员需要了解设备的技术知识,工作难度增大;3. 易发生人工失误,造成漏测。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术中枪支弹药专用保险柜不能进行人员是否摄入酒精进行检测的缺点,本发明提供一种在进行枪支存取管理的同时能够进行人员呼气酒精浓度检测的保险柜系统。

[0004] 为了实现上述目的,本发明提供以下技术方案:

一种枪柜,其包括包括处理器模块、通信模块、酒精检测模块、指纹识别模块、显示模块、触摸控制模块、柜门模块、枪锁模块以及电源模块,所述处理器模块分别与各模块连接并且控制各个模块的工作,所述通信模块用于与外部服务器进行数据通信,所述酒精检测模块用于检测领取枪支弹药人员体内酒精浓度,所述指纹识别模块用于识别人员身份,所述显示模块用于显示操作界面、柜体工作情况以及操作结果,所述触摸控制模块用于人机交互,所述柜门模块用于控制枪柜柜门打开以及检测柜门状态,所述枪锁模块用于控制枪锁打开以及检测枪锁打开状态,所述电源模块用于整个系统的供电。

[0005] 本发明所带来的有益效果是:可检测酒精浓度的枪柜通过采用集成的酒精检测模块在进行枪支存取管理的同时能够进行人员呼气酒精浓度检测,具有检测速度快、灵敏度高、容错性强、检测准确的特性,并且有助于提高工作效率、降低成本,适用于枪支弹药安全管理,提高了枪支弹药使用的安全性。

### 附图说明

[0006] 图1是本发明所述系统的结构框架图。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0008] 如图1所示,一种枪柜,其包括处理器模块1、通信模块2、酒精检测模块3、指纹识

别模块 4、显示模块 5、触摸控制模块 6、柜门模块 7、枪锁模块 8 以及电源模块 9,所述处理器模块 1 与其他所有模块连接,用于控制其他所有模块的工作,所述通信模块 2 用于与外部服务器进行数据通信,所述酒精检测模块 3 用于检测领取枪支弹药人员体内酒精浓度,所述指纹识别模块 4 用于识别人员身份,所述显示模块 5 用于显示操作界面、柜体工作情况及操作结果等,所述触摸控制模块 6 用于人机交互,所述柜门模块 7 用于控制枪柜柜门打开及检测柜门状态,所述枪锁模块 8 用于控制枪锁打开及检测枪锁状态,所述电源模块 9 用于管理整个枪柜系统的供电。

[0009] 其中,所述通信模块 2 可以包括有线通信模块和无线通信模块,本发明通过将有线通信模块、处理器模块 1、酒精检测模块 3、指纹识别模块 4、显示模块 5、触摸控制模块 6、柜门模块 7、枪锁模块 8 以及电源模块 9 等整合设计成枪子弹药专用保险柜。通过指纹识别用户身份,在用户进行存取枪支弹药的过程中采集用户指纹,并提交给服务器系统,完成用户身份识别。用户领取枪支弹药时,不仅要识别其指纹,还将在流程上强制要求其通过酒精检测模块进行呼气酒精浓度检测,根据检测结果判定是否可以领取,如果检测结果不合格,还将进行报警将领取人情况上传服务器。而且在使用过程中,枪柜将实时提交柜体各模块的状态信息到服务器系统,实现服务器系统对枪柜的实时监控。其中,所述处理器模块可以采用现有技术中常用的处理器芯片来实现其功能,并且处理器模块控制其他模块工作的过程为本领域技术人员的公知技术,本方案不再作详细描述。

[0010] 为了本领域技术人员能够理解并且实施本发明,下面结合具体实施例对本发明可检测酒精浓度的枪柜进行详细说明,上述的处理器模块具备一块电路主板,主板包含高性能嵌入式处理器,并带有多个 RS485 接口、IIC 接口及其它常见的标准数据接口,以便与通信模块 2、酒精检测模块 3、指纹识别模块 4、显示模块 5、触摸控制模块 6、柜门模块 7 和枪锁模块 8 之间实现通信,综合管理各个模块;酒精检测模块 3 主要用于对当前用户呼气酒精浓度的数据进行采集,通过 RS485 接口传送给处理器模块进行处理;显示模块采用液晶屏并结合触摸控制模块给用户友好的操作界面;柜门模块通过 RS485 接口接收处理器模块命令,并主要完成控制动力装置打开机械柜门;枪锁模块通过 RS485 接口接收处理器模块命令,并主要完成控制动力装置打开机械枪锁;最后可检测酒精浓度的枪柜通过有线或无线网络与服务器系统进行交互。

[0011] 本发明通过采用集成的酒精检测模块 3 在进行枪支存取管理的同时能够进行人员呼气酒精浓度检测,有助于提高工作效率、降低成本,提高了枪支弹药使用的安全性。

[0012] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内,可不经创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

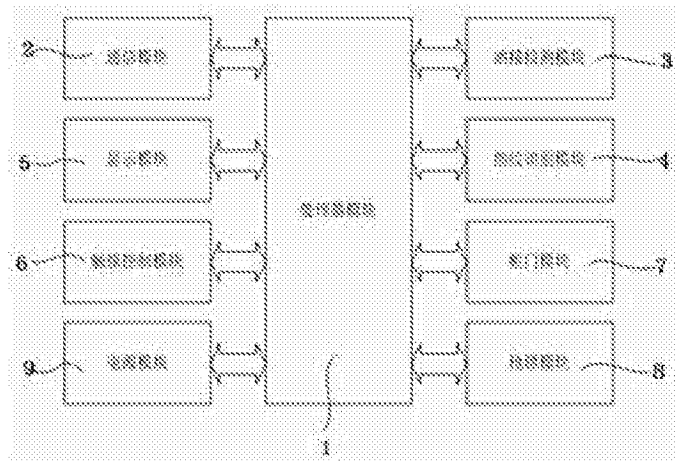


图 1