



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215501967 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202120514557.2

E06B 7/28 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.11

E05B 17/22 (2006.01)

(73) 专利权人 南京南瑞继保电气有限公司

地址 211102 江苏省南京市江宁区苏源大道69号

专利权人 南京南瑞继保工程技术有限公司

(72) 发明人 任晨曦 陈海波 王敏 张伟为  
张国栋 于海波 刘国伟

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204

代理人 沈丹

(51) Int. Cl.

A47B 81/00 (2006.01)

A47B 96/00 (2006.01)

E06B 7/30 (2006.01)

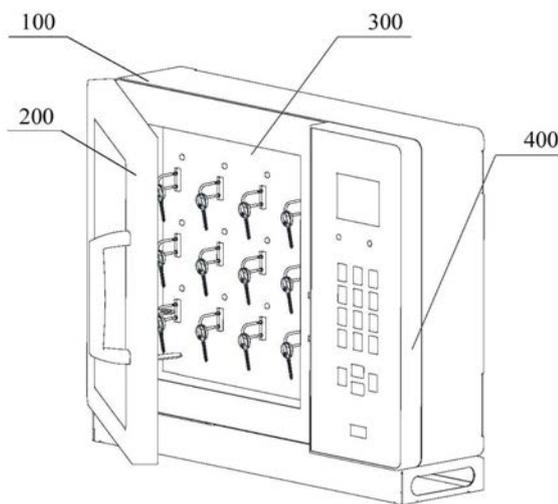
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种解锁钥匙管理机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种解锁钥匙管理机,包括机箱组件和舱门组件,所述舱门组件铰接在机箱组件正面,所述舱门组件包括视窗,视窗外周安装有舱门壳体;所述机箱组件正面位于舱门组件右侧安装有液晶面板组件;所述机箱组件内与视窗相对应的区域设有钥匙仓组件。本实用新型实现安全有效的管理解锁钥匙,使用时可以快速找到所需的解锁钥匙。



1. 一种解锁钥匙管理机,包括机箱组件(100)和舱门组件(200),所述舱门组件(200)铰接在机箱组件(100)正面,其特征在于:所述舱门组件(200)包括视窗(202),视窗(202)外周安装有舱门壳体(201);所述机箱组件(100)正面位于舱门组件(200)右侧安装有液晶面板组件(400);所述机箱组件(100)内与视窗(202)相对应的区域设有钥匙仓组件(300)。

2. 根据权利要求1所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述机箱组件(100)包括壳体(101),壳体(101)上设有电磁铁(103),舱门壳体(201)背面设有与电磁铁(103)配合的锁舌(204)。

3. 根据权利要求1所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述舱门壳体(201)左侧设有铰链(205),舱门组件(200)通过铰链(205)与机箱组件(100)铰接连接。

4. 根据权利要求3所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述舱门组件(200)上安装有把手(203)。

5. 根据权利要求1所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述钥匙仓组件(300)包括钥匙管理板(301)、排列在钥匙管理板(301)上的施封锁(303)、设置在施封锁(303)上的解锁钥匙(302)。

6. 根据权利要求5所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述钥匙仓组件(300)还包括指示灯(304),每一个施封锁(303)上方均配有一个指示灯(304),用以显示施封锁(303)的开锁状态。

7. 根据权利要求1所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述液晶面板组件(400)包括液晶壳体(401),液晶壳体(401)表面安装有触摸屏(402)。

8. 根据权利要求1所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:还包括控制系统,所述控制系统包括控制模块(501),以及分别与控制模块连接的触摸屏模块(502)、钥匙管理模块(503)。

9. 根据权利要求1至8任一项所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述机箱组件(100)背面设有布置有多个挂耳(104)。

10. 根据权利要求2所述的解锁钥匙管理机,其特征在于:所述机箱组件(100)还包括设置在壳体(101)下方用以支撑壳体(101)的底部支架(102),底部支架(102)两侧设有拉手。

## 一种解锁钥匙管理机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统微机防误系统钥匙管控技术,具体涉及一种解锁钥匙管理机。

### 背景技术

[0002] 目前,许多变电站、发电厂采用了微机防误闭锁装置,这些装置为电力生产的安全运行提供了有效的保障。当微机防误闭锁装置出现故障或紧急解锁时,需操作使用各式解锁钥匙,包括电气万能钥匙、机械万能钥匙、跳步钥匙等,种类多样、数目繁多。目前,在解锁钥匙的管理上存在许多问题,多采用粘贴标签、信封存储等方式,具有随意性、记录不完整及发生事故无法追溯等问题,急需寻找一种科学安全的装置对解锁钥匙进行存储管理。

### 实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的在于提供一种能够科学有效的管理解锁钥匙的解锁钥匙管理机。

[0004] 技术方案:本实用新型包括机箱组件和舱门组件,所述舱门组件铰接在机箱组件正面,舱门组件包括视窗,视窗外周安装有舱门壳体;所述机箱组件正面位于舱门组件右侧安装有液晶面板组件;所述机箱组件内与视窗相对应的区域设有钥匙仓组件。

[0005] 所述机箱组件包括壳体,壳体上设有电磁铁,舱门壳体背面设有与电磁铁配合的锁舌,实现对舱门组件的开合控制。

[0006] 所述舱门壳体左侧设有铰链,舱门组件通过铰链与机箱组件铰接连接,舱门组件绕铰链转动。

[0007] 所述舱门组件上安装有把手,便于开合舱门。

[0008] 所述钥匙仓组件包括钥匙管理板、排列在钥匙管理板上的施封锁、设置在施封锁上的解锁钥匙,实现科学的管理钥匙。

[0009] 所述钥匙仓组件还包括指示灯,每一个施封锁上方均配有一个指示灯,用以显示施封锁的开锁状态。

[0010] 所述液晶面板组件包括液晶壳体,液晶壳体表面安装有触摸屏,通过操作触摸屏来选择需要打开的解锁钥匙。

[0011] 还包括控制系统,所述控制系统包括控制模块,以及分别与控制模块连接的触摸屏模块、钥匙管理模块。

[0012] 所述机箱组件背面设有布置有多个挂耳,实现壁挂式安装。

[0013] 所述机箱组件还包括设置在壳体下方用以支撑壳体的底部支架,底部支架两侧设有拉手,便于提携。

[0014] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,其有益效果在于:能够实现对解锁钥匙的有效管理,且安全可靠。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的结构示意图；  
[0016] 图2为图1中机箱组件的结构示意图；  
[0017] 图3为图1中舱门组件的结构示意图；  
[0018] 图4为图1中钥匙仓组件的结构示意图；  
[0019] 图5为图1中液晶面板组件的结构示意图；  
[0020] 图6为本实用新型中舱门处于活动状态时的锁舌示意图；  
[0021] 图7本实用新型中舱门处于闭锁状态时的锁舌示意图；  
[0022] 图8为本实用新型中控制系统的示意图。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式和说明书附图对本实用新型做进一步详细描述。

[0024] 如图1所示,本实用新型包括机箱组件100、舱门组件200、钥匙仓组件300、液晶面板组件400、控制系统,其中,舱门组件200铰接在机箱组件100正面。机箱组件100正面位于舱门组件200右侧安装有液晶面板组件400;机箱组件100内设有钥匙仓组件300。

[0025] 如图2所示,机箱组件100包括壳体101、底部支架102、电磁铁103、挂耳104及限位槽105。底部支架102设置在壳体101下方用以支撑壳体101。底部支架102两侧设有拉手,便于提携。壳体101上安装有电磁铁103,并且壳体101背面布置有挂耳104,本实施例中,挂耳104的数量为四个,呈两排布置,实现壁挂式安装。

[0026] 如图1和图3所示,舱门组件200包括舱门壳体201、视窗202、把手203、锁舌204及铰链205。视窗202采用透明材质,透明部分对应设置在机箱组件100内的钥匙仓组件300。视窗202外周安装有舱门壳体201。舱门组件200右边安装有把手203,拉动把手203可实现舱门的打开和关闭。舱门壳体201背面设有锁舌204,锁舌204与电磁铁103配合,可以实现开锁或闭锁。舱门壳体201左侧设有铰链205,舱门组件200通过铰链205与机箱组件100铰接连接。铰链205通过螺钉与机箱组件100固定连接。

[0027] 如图4所示,钥匙仓组件300包括钥匙管理板301、解锁钥匙302、施封锁303、指示灯304。施封锁303有多个,排列在钥匙管理板301上,本实施例中,施封锁303呈三排四列布局。解锁钥匙302被固定在施封锁303上,当施封锁303打开时,可以取出解锁钥匙302。此外,每一个施封锁303上方均配有一个指示灯304,用以显示施封锁303的开锁状态。钥匙管理板301上还设有定位槽,用于存储施封锁303,实现对解锁钥匙的存放管理。

[0028] 如图5所示,液晶面板组件400包括液晶壳体401及触摸屏402,触摸屏402有显示区、装置指示灯、按键区及读卡区,触摸屏402嵌设在液晶壳体401表面。

[0029] 如图6所示,控制系统包括控制模块501、触摸屏模块502及钥匙管理模块503。控制模块501接收来自触摸屏模块502的按键及读卡信号以及钥匙管理模块503的各钥匙状态信息,经处理后,显示在显示区,并对解锁钥匙302进行锁定或解锁。

[0030] 如图7和图8所示,当电磁铁103的轴回缩时,轴不在锁舌204的定位孔内,此时舱门组件200可以绕铰链205自由转动;当舱门组件200的锁舌伸入机箱组件100的限位槽105时,电磁铁103的轴伸出,位于锁舌204的定位孔内,舱门组件200无法自由转动,实现闭锁。

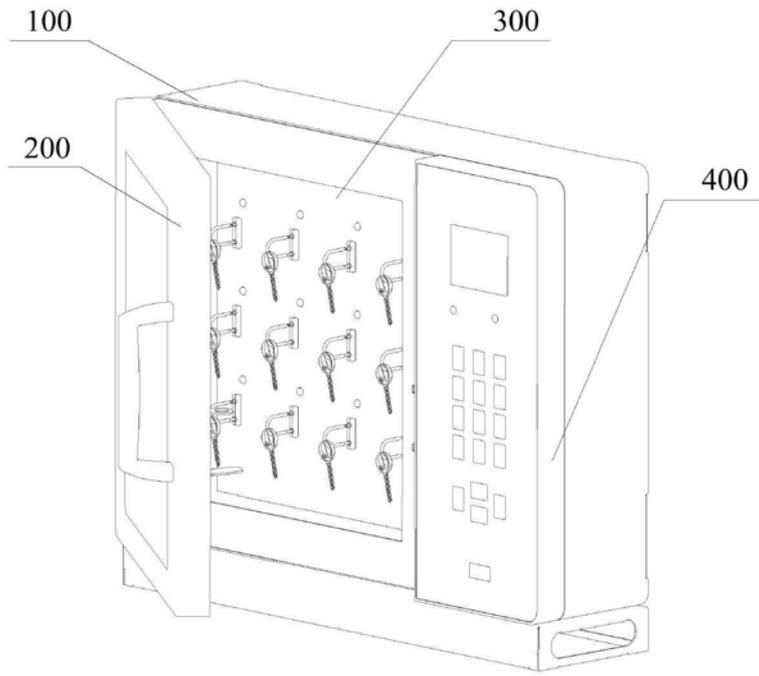


图1

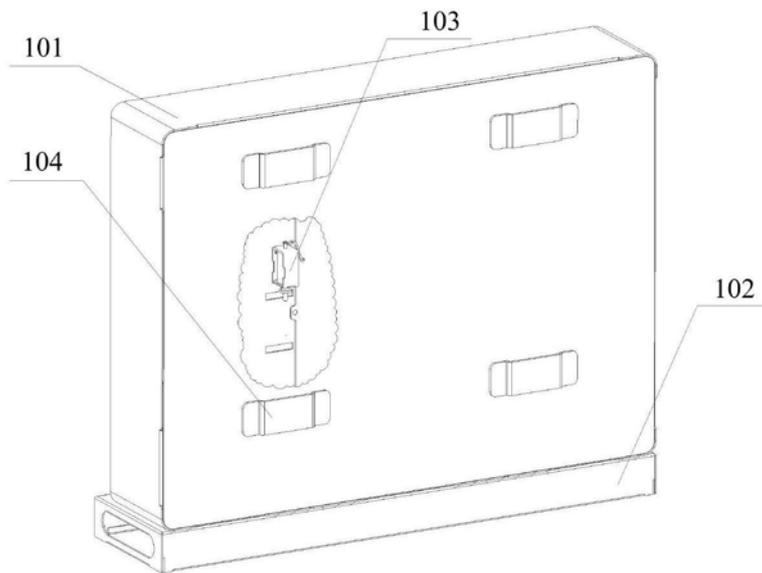


图2

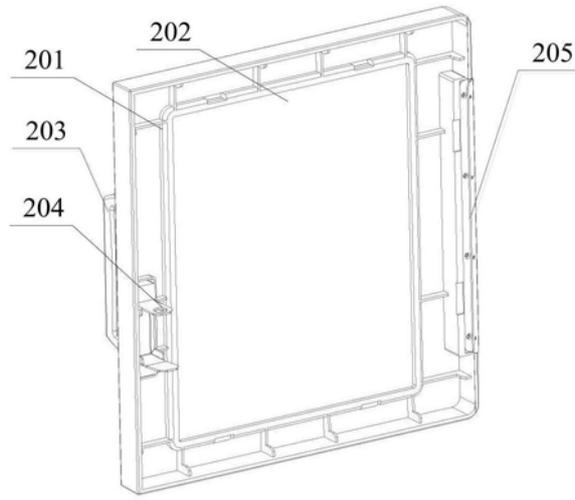


图3

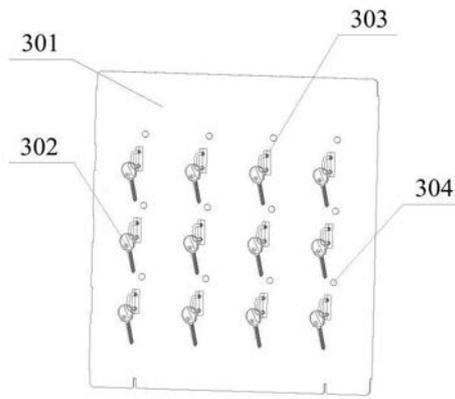


图4

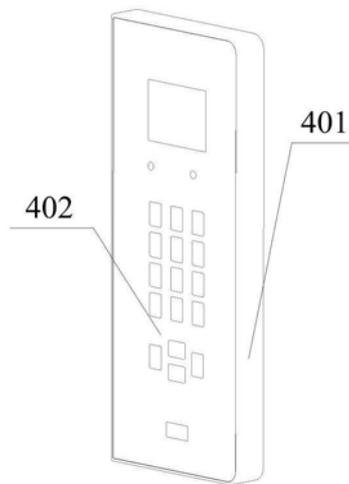


图5

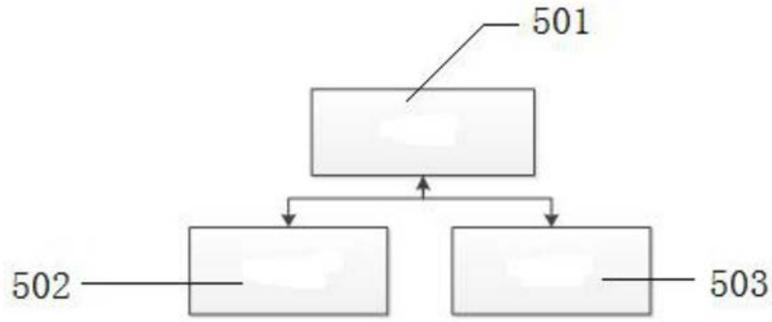


图6

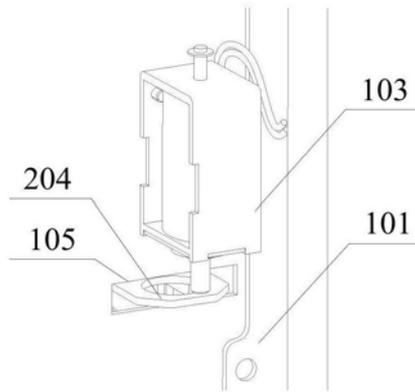


图7

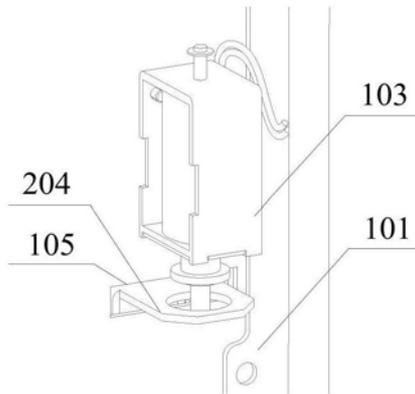


图8