(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104363721 A
(43)申请公布日 2015.02.18

(21)申请号 201410391977.0

(22)申请日 2014.08.11

(71)申请人 安方高科电磁安全技术(北京)有限公司
地址 100094 北京市海淀区中关村永丰产业基地丰德东路9号

(72)发明人 曹刚 马占义 郭林 于天荣

(74)专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331
代理人 张宇峰

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 9/00(2006.01)
E05B 3/00(2006.01)
E05B 65/52(2006.01)

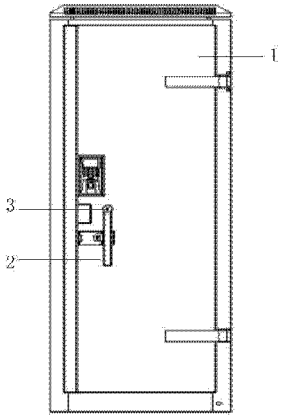
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电磁屏蔽机柜

(57)摘要

一种电磁屏蔽机柜，该电磁屏蔽机柜包括：门把手，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体的第一机柜门的外表面；转动轴，贯穿所述第一机柜门，一端固定连接所述门把手；锁紧装置，将所述门把手锁紧于所述第一机柜门的外表面，通过所述锁紧装置的开/关控制所述门把手的转动；第一机械锁，通过所述转动轴的另一端与所述门把手转动连接，通过所述门把手的转动锁定/打开所述第一机柜门。本发明提供的电磁屏蔽机柜通过锁定门把手的方式实现锁定功能，通过门把手控制机械锁紧机构的方式控制机柜的开/关，这样很大程度上增加了机柜的密闭性。



CN 104363721 A

1. 一种电磁屏蔽机柜，其特征在于，包括：

门把手，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体的第一机柜门的外表面；

转动轴，贯穿所述第一机柜门，一端固定连接所述门把手；

锁紧装置，将所述门把手锁紧于所述第一机柜门的外表面，通过所述锁紧装置的开/关控制所述门把手的转动；

第一机械锁，通过所述转动轴的另一端与所述门把手转动连接，通过所述门把手的转动锁定/打开所述第一机柜门。

2. 根据权利要求 1 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，所述第一机械锁包括：

第一锁舌，固定于所述电磁屏蔽机柜柜体、除所述第一机柜门之外的柜体内壁；

第一锁匣，与所述第一锁舌相对应；

第一门锁连杆，通过带有空腔的限位支撑固定于所述第一机柜门的内壁，一端连接所述第一锁匣，另一端通过所述转动轴的另一端与所述门把手转动连接，通过所述门把手的转动带动所述第一门锁连杆直线运动，实现锁定/打开所述第一机柜门。

3. 根据权利要求 1 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，还包括：第二机柜门，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体。

4. 根据权利要求 3 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，还包括：第二机械锁，

第二锁舌，固定于所述第二机柜门的内壁；

第二锁匣，与所述第二锁舌相对应；

第二门锁连杆，一端连接所述第二锁匣，另一端通过带有空腔的限位支撑固定于除所述第二机柜门之外的所述电磁屏蔽机柜的柜体内壁，控制所述第二机柜门的开/关。

5. 根据权利要求 4 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，所述第二门锁连杆的另一端还连接活动把手。

6. 根据权利要求 5 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，所述活动把手与所述第一门锁连杆套装在所述转动轴，所述门把手的转动，带动所述活动把手与所述第一门锁连杆联动。

7. 根据权利要求 1 至 6 任意一项所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，所述锁紧装置包括：

电磁锁，带有第三锁舌，固定安装于所述第一机柜门的外表面；

第三锁匣，固定连接所述门把手；

指纹一体机，固定安装于所述第一机柜门的外表面，与所述电磁锁电连接，控制所述电磁锁的开/关。

8. 根据权利要求 7 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，还包括：

网络线缆，位于机柜外部，分别与所述指纹一体机和所述电磁锁电连接。

9. 根据权利要求 8 所述的电磁屏蔽机柜，其特征在于，还包括：装饰罩，所述装饰罩包裹住所述网络电缆后固定于所述电磁屏蔽机柜柜体的外表面。

一种电磁屏蔽机柜

技术领域

[0001] 本发明属于电磁信息屏蔽技术领域，尤其涉及一种电磁屏蔽机柜。

背景技术

[0002] 随着电子技术的不断发展，电磁干扰式噪声和辐射直接影响电子计算机、无线电通讯、航天、航空等技术的正常工作，使得相关仪器的测试出现偏差，工作失灵，严重时仪器会遭受破坏，更为严重的可能泄漏机要信息，影响安全工作。

[0003] 电磁屏蔽是用屏蔽体阻止电磁场在空间传播的一种措施。电磁波在通过金属或对电磁波有衰减作用的阻挡层时，会受到一定程度的衰减，即这些金属或阻挡层对电磁波有屏蔽作用。

[0004] 在目前的保密领域中，为了实现保密上的可靠性和防止电磁泄漏，都将涉密的电子设备放置于具有电子屏蔽性的机柜与机箱内，密闭性越好的机箱，其电磁屏蔽性能也越好。

[0005] 现有技术中，屏蔽机柜的门锁通常都安装于门框上，这样就导致机柜的密闭性降低。

发明内容

[0006] 有鉴于此，本发明的一个目的是提出一种电磁屏蔽机柜。为了对披露的实施例的一些方面有一个基本的理解，下面给出了简单的概括。该概括部分不是泛泛评述，也不是要确定关键 / 重要组成元素或描绘这些实施例的保护范围。其唯一目的是用简单的形式呈现一些概念，以此作为后面的详细说明的序言。

[0007] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜包括 ：门把手，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体的第一机柜门的外表面 ；转动轴，贯穿所述第一机柜门，一端固定连接所述门把手 ；锁紧装置，将所述门把手锁紧于所述第一机柜门的外表面，通过所述锁紧装置的开 / 关控制所述门把手的转动 ；第一机械锁，通过所述转动轴的另一端与所述门把手转动连接，通过所述门把手的转动锁定 / 打开所述第一机柜门。

[0008] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的第一机械锁包括 ：第一锁舌，固定于电磁屏蔽机柜柜体、除第一机柜门之外的柜体内壁 ；第一锁匣，与所述第一锁舌相对应 ；第一门锁连杆，通过带有空腔的限位支撑固定于第一机柜门的内壁，一端连接所述第一锁匣，另一端通过转动轴的另一端与门把手转动连接，通过所述门把手的转动带动所述第一门锁连杆直线运动，实现锁定 / 打开第一机柜门。

[0009] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括 ：第二机柜门，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体。

[0010] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括 ：第二机械锁，该第二机械锁包括 ：第二锁舌，固定于第二机柜门的内壁 ；第二锁匣，与所述第二锁舌相对应 ；第二门锁连杆，一端连接所述第二锁匣，另一端通过带有空腔的限位支撑固定于除第二机柜门之外的

电磁屏蔽机柜的柜体内壁，控制第二机柜门的开 / 关。

[0011] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的第二门锁连杆的另一端还连接活动把手。

[0012] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的活动把手与第一门锁连杆套装在转动轴，门把手的转动，带动活动把手与第一门锁连杆联动。

[0013] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的锁紧装置包括：电磁锁，带有第三锁舌，固定安装于第一机柜门的外表面；第三锁匣，固定连接门把手；指纹一体机，固定安装于第一机柜门的外表面，与电磁锁电连接，控制电磁锁的开 / 关。

[0014] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：网络线缆，位于机柜外部，分别与指纹一体机和电磁锁电连接。

[0015] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：装饰罩，所述装饰罩包裹住网络电缆后固定于电磁屏蔽机柜柜体的外表面。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果为：

[0017] 本发明提供一种电磁屏蔽机柜，该电磁屏蔽机柜通过锁定门把手的方式实现锁定功能，通过门把手控制机械锁紧机构的方式控制机柜的开关，这样很大程度上增加了机柜的密闭性。

[0018] 为了上述以及相关的目的，一个或多个实施例包括后面将详细说明并在权利要求中特别指出的特征。下面的说明以及附图详细说明某些示例性方面，并且其指示的仅仅是各个实施例的原则可以利用的各种方式中的一些方式。其它的益处和新颖性特征将随着下面的详细说明结合附图考虑而变得明显，所公开的实施例是要包括所有这些方面以及它们的等同。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明实施例电磁屏蔽机柜的结构示意图；

[0020] 图 2 是本发明实施例电磁屏蔽机柜的机械锁紧机构的结构示意图；

[0021] 图 3 是本发明实施例电磁屏蔽机柜的机械锁紧机构的结构示意图；

[0022] 图 4 是本发明实施例电磁屏蔽机柜的结构示意图的部分放大图。

具体实施方式

[0023] 以下描述和附图充分地示出本发明的具体实施方案，以使本领域的技术人员能够实践它们。实施例仅代表可能的变化。除非明确要求，否则单独的部件和功能是可选的，并且操作的顺序可以变化。一些实施方案的部分和特征可以被包括在或替换其他实施方案的部分和特征。本发明的实施方案的范围包括权利要求书的整个范围，以及权利要求书的所有可获得的等同物。在本文中，本发明的这些实施方案可以被单独地或总地用术语“发明”来表示，这仅仅是为了方便，并且如果事实上公开了超过一个的发明，不是要自动地限制该应用的范围为任何单个发明或发明构思。

[0024] 现在结合附图进行说明，图 1 示出的是一些可选的实施例中电磁屏蔽机柜的结构图。图 2 示出的是一些可选的实施例中电磁屏蔽机柜的机械锁紧机构的结构图。图 3 示出的是一些可选的实施例中电磁屏蔽机柜的机械锁紧机构的结构图。图 4 示出的是一些可选

的实施例中电磁屏蔽机柜的结构示意图的部分放大图。

[0025] 如图 1 所示，在一些可选的实施例中，公开了一种电磁屏蔽机柜，包括：

[0026] 门把手 2，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体的第一机柜门 1 的外表面；

[0027] 转动轴 3，贯穿所述第一机柜门 1，一端固定连接所述门把手 2；

[0028] 锁紧装置，将所述门把手 2 锁紧于所述第一机柜门 1 的外表面，通过所述锁紧装置的开 / 关控制所述门把手 2 的转动；

[0029] 第一机械锁，通过所述转动轴 3 的另一端与所述门把手 2 转动连接，通过所述门把手 2 的转动锁定 / 打开所述第一机柜门 1。

[0030] 如图 2 所示，在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的第一机械锁包括：第一锁舌 4，固定于电磁屏蔽机柜柜体、除第一机柜门 1 之外的柜体内壁；第一锁匣 5，与所述第一锁舌 4 相对应；第一门锁连杆 6，通过带有空腔的限位支撑 7 固定于第一机柜门 1 的内壁，一端连接所述第一锁匣 5，另一端通过转动轴 3 的另一端与门把手 2 转动连接，通过门把手 2 的转动带动第一门锁连杆 6 直线运动，实现锁定 / 打开第一机柜门 1。

[0031] 如图 3 所示，在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：第二机柜门 8，安装于所述电磁屏蔽机柜的柜体。

[0032] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：第二机械锁，该第二机械锁包括：第二锁舌 9，固定于第二机柜门的内壁；第二锁匣 10，与所述第二锁舌 9 相对应；第二门锁连杆 11，一端连接所述第二锁匣 10，另一端通过带有空腔的限位支撑 12 固定于除第二机柜门 8 之外的电磁屏蔽机柜的柜体内壁，控制第二机柜门 8 的开 / 关。在具体的实施过程中，第二锁舌 9 可以固定在安装于第二机柜门 8 的内壁的门开关受力导杆 18 上。第二锁匣 10 与第二门锁连杆 11 可以为一个整体。

[0033] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的第二门锁连杆 11 的另一端还连接活动把手 13。在具体的实施过程中，可以将第二门锁连杆 11 的另一端当做活动把手 13。

[0034] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的活动把手 2 与第一门锁连杆 6 套装在转动轴 3，门把手 2 的转动，带动活动把手 13 与第一门锁连杆 6 联动。

[0035] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜的锁紧装置包括：电磁锁 14，带有第三锁舌 15，固定安装于第一机柜门 1 的外表面；第三锁匣 16，固定连接门把手 2；指纹一体机 17，固定安装于第一机柜门 1 的外表面，与电磁锁 14 电连接，控制电磁锁 14 的开 / 关。

[0036] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：网络线缆，位于机柜外部，分别与指纹一体机 17 和电磁锁 14 电连接。

[0037] 在一些可选的实施例中，该电磁屏蔽机柜还包括：装饰罩，所述装饰罩包裹住网络电缆后固定于电磁屏蔽机柜柜体的外表面。

[0038] 本发明提供的电磁屏蔽机柜只有具备开启前门权限的人员开启前门后，才能开启后门的锁合装置，从而开启后门。提高了电磁屏蔽机柜的安全管理功能。

[0039] 总之，以上所述仅为本发明的实施例，并非用于限定本发明的保护范围，而用于说明本发明。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。

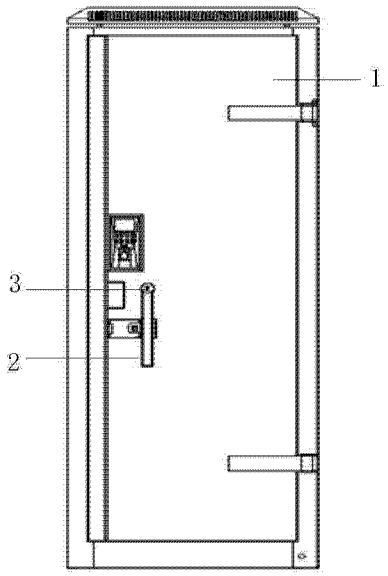


图 1

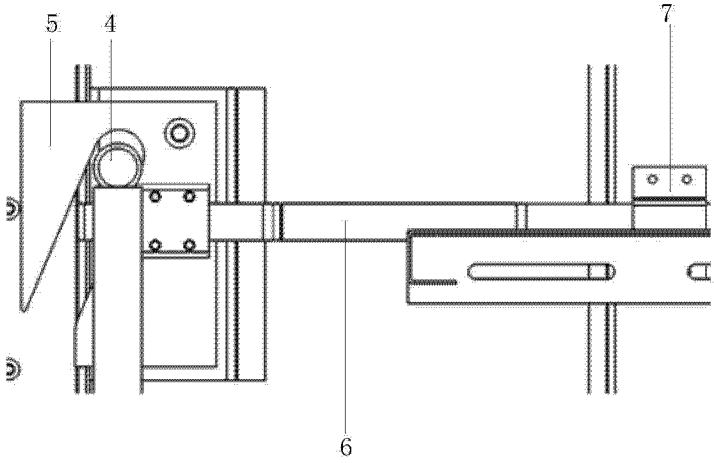


图 2

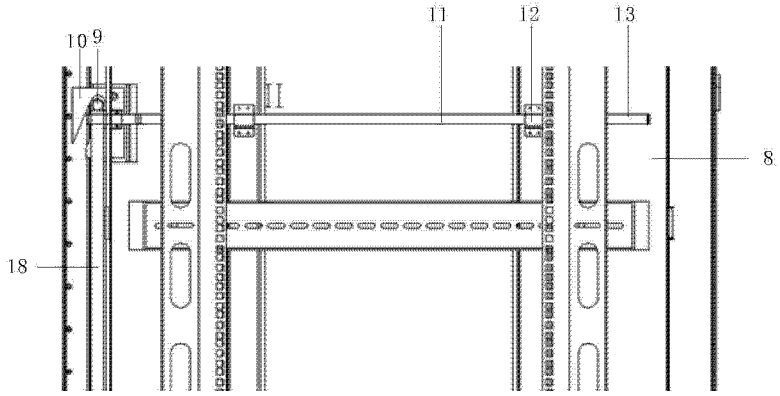


图 3

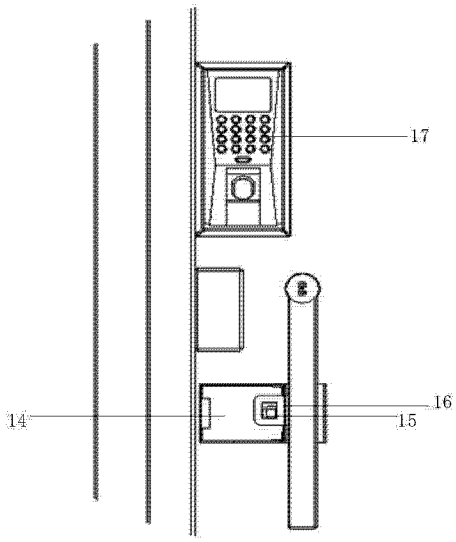


图 4