



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216218077 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122622740.7

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 洛阳安驰汽车制造有限公司

地址 471132 河南省洛阳市洛阳空港产业
集聚区(孟津县麻屯镇创业路)

(72) 发明人 王波涛 黄雅婷 王军 臧兴国
王宁 赵永胜 张帅

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

代理人 李路平

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/02 (2006.01)

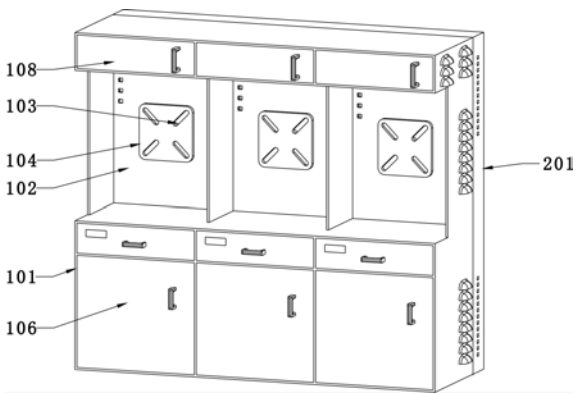
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种车载机柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车载机柜,包括机柜,机柜从顶到底依次设有副设备柜、显示屏放置柜、抽斗和主设备柜,且副设备柜、显示屏放置柜、抽斗和主设备柜均并列设置为三个,机柜外侧壁均设有散热窗,主设备柜和副设备柜侧柜板分别设有第一散热孔和第二散热孔,显示屏放置柜、副设备柜和主设备柜的背板分别开设有多个第一导线孔、第二导线孔和第三导线孔。本实用新型提出的一种车载机柜,采用三个机柜拼接,从而可以安装多套仪器设备等,并且主设备柜和副设备柜均设有理线措施,避免导线布设杂乱,影响散热和后期维护。



1. 一种车载机柜, 其特征在于: 包括机柜(101), 机柜(101)从顶到底依次设有副设备柜(107)、显示屏放置柜(102)、抽斗(110)和主设备柜(105), 且副设备柜(107)、显示屏放置柜(102)、抽斗(110)和主设备柜(105)均并列设置为三个, 机柜(101)外侧壁均设有散热窗(109), 主设备柜(105)和副设备柜(107)侧柜板分别设有第一散热孔(114)和第二散热孔(115), 显示屏放置柜(102)、副设备柜(107)和主设备柜(105)的背板分别开设有多个第一导线孔(111)、第二导线孔(112)和第三导线孔(113)。

2. 根据权利要求1所述的一种车载机柜, 其特征在于: 还包括布线柜(201), 布线柜(201)背部敞口, 且与机柜(101)后部密封连接, 布线柜(201)前面板设有多个敞口, 且敞口处均设有第三柜门(202), 布线柜(201)侧壁开设有多个第四导线孔(203)。

3. 根据权利要求2所述的一种车载机柜, 其特征在于: 布线柜(201)内部设有多个竖直设置, 且将布线柜(201)内腔分隔为三个空间相等内腔的隔板(204), 隔板(204)板面开设有开槽(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种车载机柜, 其特征在于: 显示屏放置柜(102)的背板可拆卸连接有用于安装显示器的安装座(104)。

5. 根据权利要求4所述的一种车载机柜, 其特征在于: 显示屏放置柜(102)的背板与固定柱(103)一端固定连接, 固定柱(103)另一端通过可拆卸接头与安装座(104)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种车载机柜, 其特征在于: 主设备柜(105)和副设备柜(107)柜口分别设有第一柜门(106)和第二柜门(108)。

一种车载机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载机柜技术领域,具体为一种车载机柜。

背景技术

[0002] 机柜是用于安装各类控制仪器、电源设备的机柜,以确保控制仪器、电源设备能够在预定环境中安全运行。

[0003] 现有的车载机柜一般只能安装一套设备,导致需要多个机柜,而多个机柜安装不方便,并且没有导线措施,导致导线布设时杂乱,影响散热和后期维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种车载机柜,采用三个机柜拼接,从而可以安装多套仪器设备等,并且主设备柜和副设备柜均设有理线措施,避免导线布设杂乱,影响散热和后期维护,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车载机柜,包括机柜,机柜从顶到底依次设有副设备柜、显示屏放置柜、抽斗和主设备柜,且副设备柜、显示屏放置柜、抽斗和主设备柜均并列设置为三个,机柜外侧壁均设有散热窗,主设备柜和副设备柜侧柜板分别设有第一散热孔和第二散热孔,显示屏放置柜、副设备柜和主设备柜的背板分别开设有多个第一导线孔、第二导线孔和第三导线孔。

[0006] 进一步,还包括布线柜,布线柜背部敞口,且与机柜后部密封连接,布线柜前面板设有多个敞口,且敞口处均设有第三柜门,布线柜侧壁开设有多个第四导线孔。

[0007] 进一步,布线柜内部设有多个竖直设置,且将布线柜内腔分隔为三个空间相等内腔的隔板,隔板板面开设有开槽。

[0008] 进一步,显示屏放置柜的背板可拆卸连接有用于安装显示器的安装座。

[0009] 进一步,显示屏放置柜的背板与固定柱一端固定连接,固定柱另一端通过可拆卸接头与安装座连接。

[0010] 进一步,主设备柜和副设备柜柜口分别设有第一柜门和第二柜门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将主机和主机相关的设备放置在主设备柜或副设备柜内,将显示屏安装在安装座上,与主机和主机相关的设备连接的导线从第三导线孔或第二导线孔穿入至布线柜内,与显示屏连接的导线从第一导线孔穿入布线柜内,然后导线之间相互接通,导线可通过第四导线孔穿入布线柜内或从第四导线孔穿出布线柜,同时导线穿过隔板后实现三个机柜串联,从而完成布置机器的工作,主机和主机相关的设备以及显示屏产生的热量从散热窗散发,同时热量能够从第一散热孔和第二散热孔流通散发,因此布线方便合理,避免导线杂乱影响散热和维护,同时具有较好的散热效果,避免主机和主机相关的设备以及显示屏产生的热量无法散发,导致主机和主机相关的设备以及显示屏过热,降低寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的主设备柜结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的机柜背面结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的布线箱结构示意图。

[0016] 图中：101、机柜；102、显示屏放置柜；103、固定柱；104、安装座；105、主设备柜；106、第一柜门；107、副设备柜；108、第二柜门；109、散热窗；110、抽斗；111、第一导线孔；112、第二导线孔；113、第三导线孔；114、第一散热孔；115、第二散热孔；201、布线柜；202、第三柜门；203、第四导线孔；204、隔板；205、开槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种车载机柜，包括机柜101，机柜101从顶到底依次设有副设备柜107、显示屏放置柜102、抽斗110和主设备柜105，且副设备柜107、显示屏放置柜102、抽斗110和主设备柜105均并列设置为三个，机柜101外侧壁均设有散热窗109，主设备柜105和副设备柜107侧柜板分别设有第一散热孔114和第二散热孔115，显示屏放置柜102、副设备柜107和主设备柜105的背板分别开设有多个第一导线孔111、第二导线孔112和第三导线孔113。

[0019] 优选的，还包括布线柜201，布线柜201背部敞口，且与机柜101后部密封连接，布线柜201前面板设有多个敞口，且敞口处均设有第三柜门202，布线柜201侧壁开设有多个第四导线孔203。

[0020] 优选的，布线柜201内部设有多个竖直设置，且将布线柜201内腔分隔为三个空间相等内腔的隔板204，隔板204板面开设有开槽205，布线柜201内的导线穿过开槽205可相互连接。

[0021] 优选的，显示屏放置柜102的背板可拆卸连接有用于安装显示器的安装座104。

[0022] 优选的，显示屏放置柜102的背板与固定柱103一端固定连接，固定柱103另一端通过可拆卸接头与安装座104连接，通过安装座104的可拆卸，从而能够快速将显示屏拆卸或安装。

[0023] 优选的，主设备柜105和副设备柜107柜口分别设有第一柜门106和第二柜门108，第一柜门106和第二柜门108关闭后掩盖主设备柜105和副设备柜107。

[0024] 在使用时：将主机和主机相关的设备放置在主设备柜105或副设备柜107内，将显示屏安装在安装座104上，与主机和主机相关的设备连接的导线从第三导线孔113或第二导线孔112穿入至布线柜201内，与显示屏连接的导线从第一导线孔111穿入布线柜201内，然后导线之间相互接通，导线可通过第四导线孔203穿入布线柜201内或从第四导线孔203穿出布线柜201，同时导线穿过隔板204后实现三个机柜串联，从而完成布置机器的工作，主机和主机相关的设备以及显示屏产生的热量从散热窗109散发，同时热量能够从第一散热孔

114和第二散热孔115流通散发,因此布线方便合理,避免导线杂乱影响散热和维护,同时具有较好的散热效果,避免主机和主机相关的设备以及显示屏产生的热量无法散发,导致主机和主机相关的设备以及显示屏过热,降低寿命。

[0025] 本实用新型中未公开部分均为现有技术,其具体结构、材料及工作原理不再详述。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

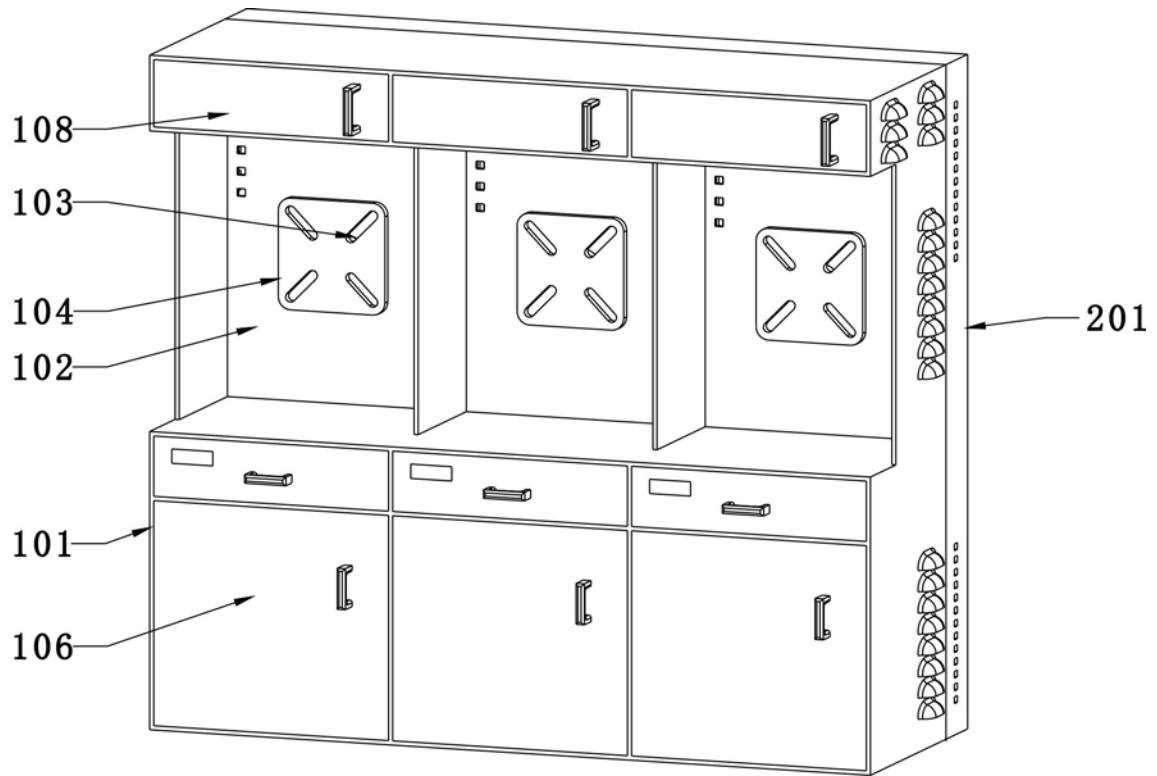


图1

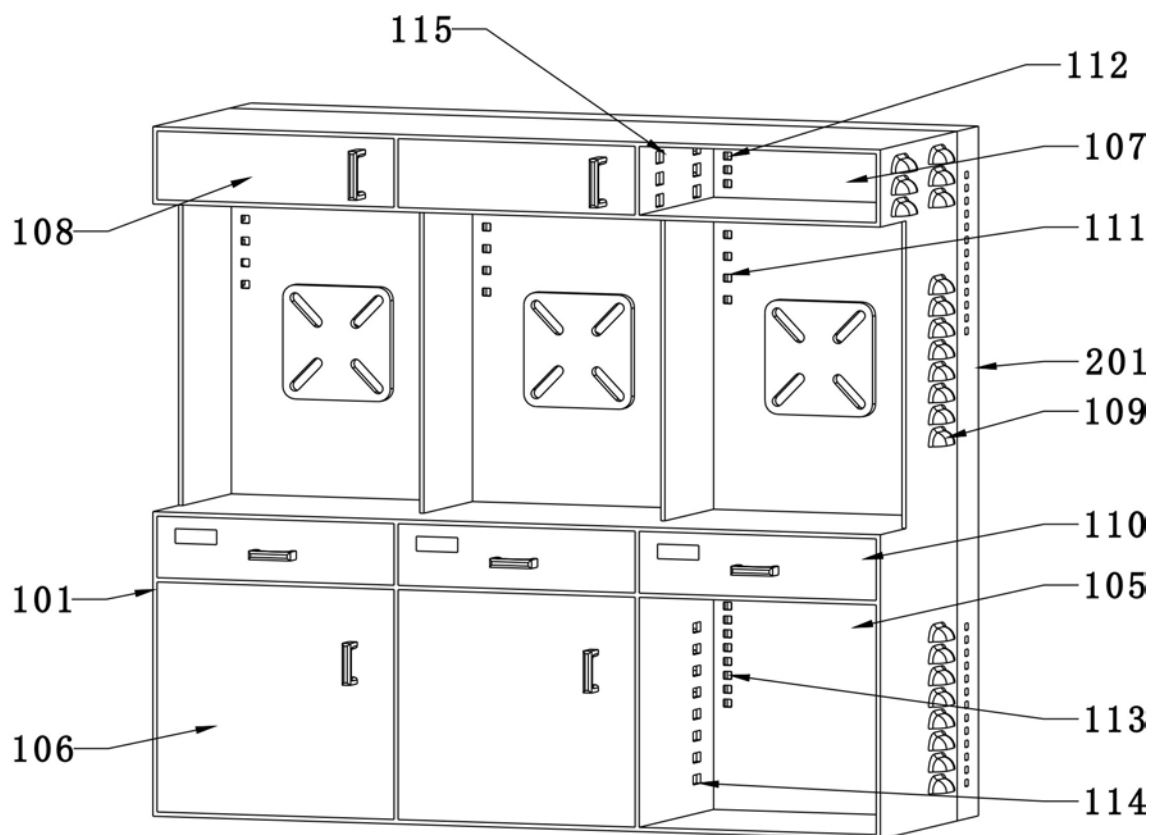


图2

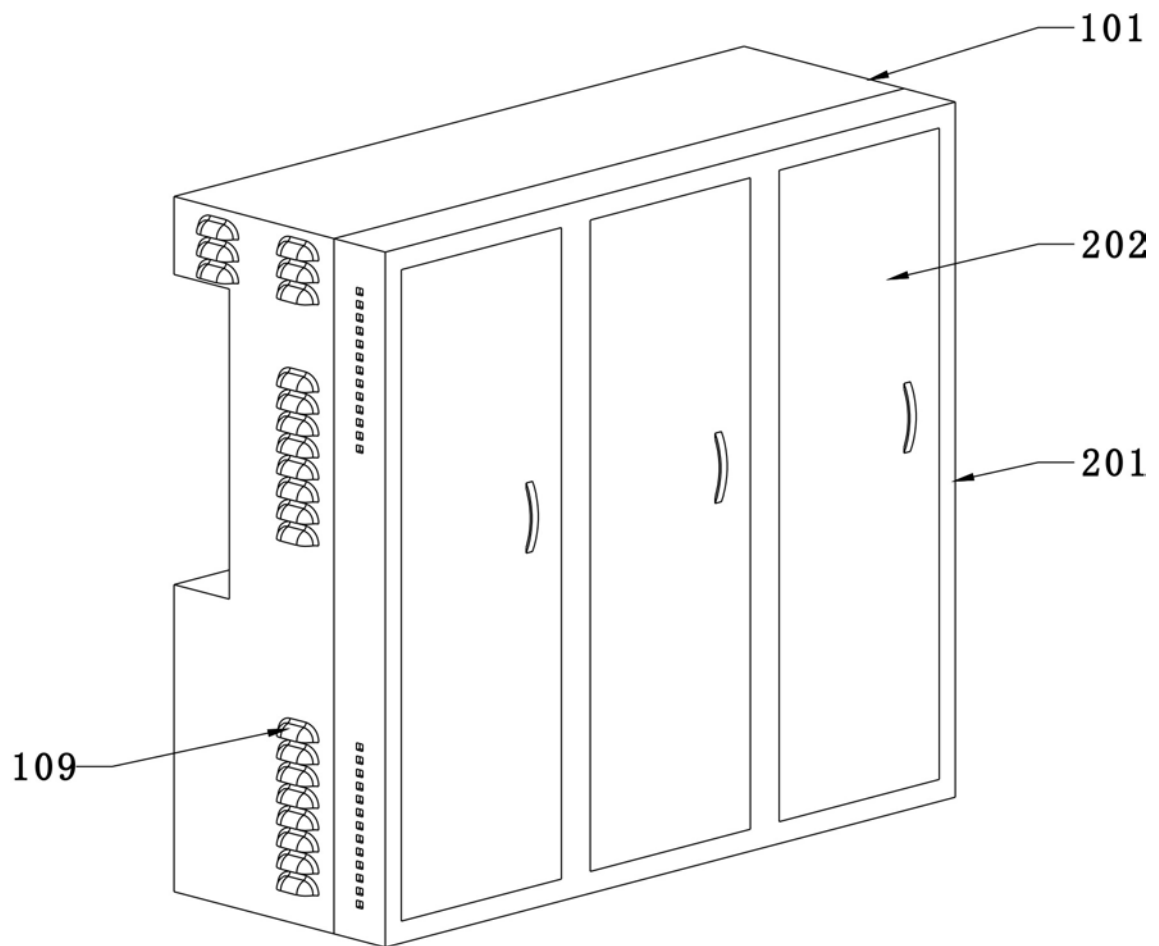


图3

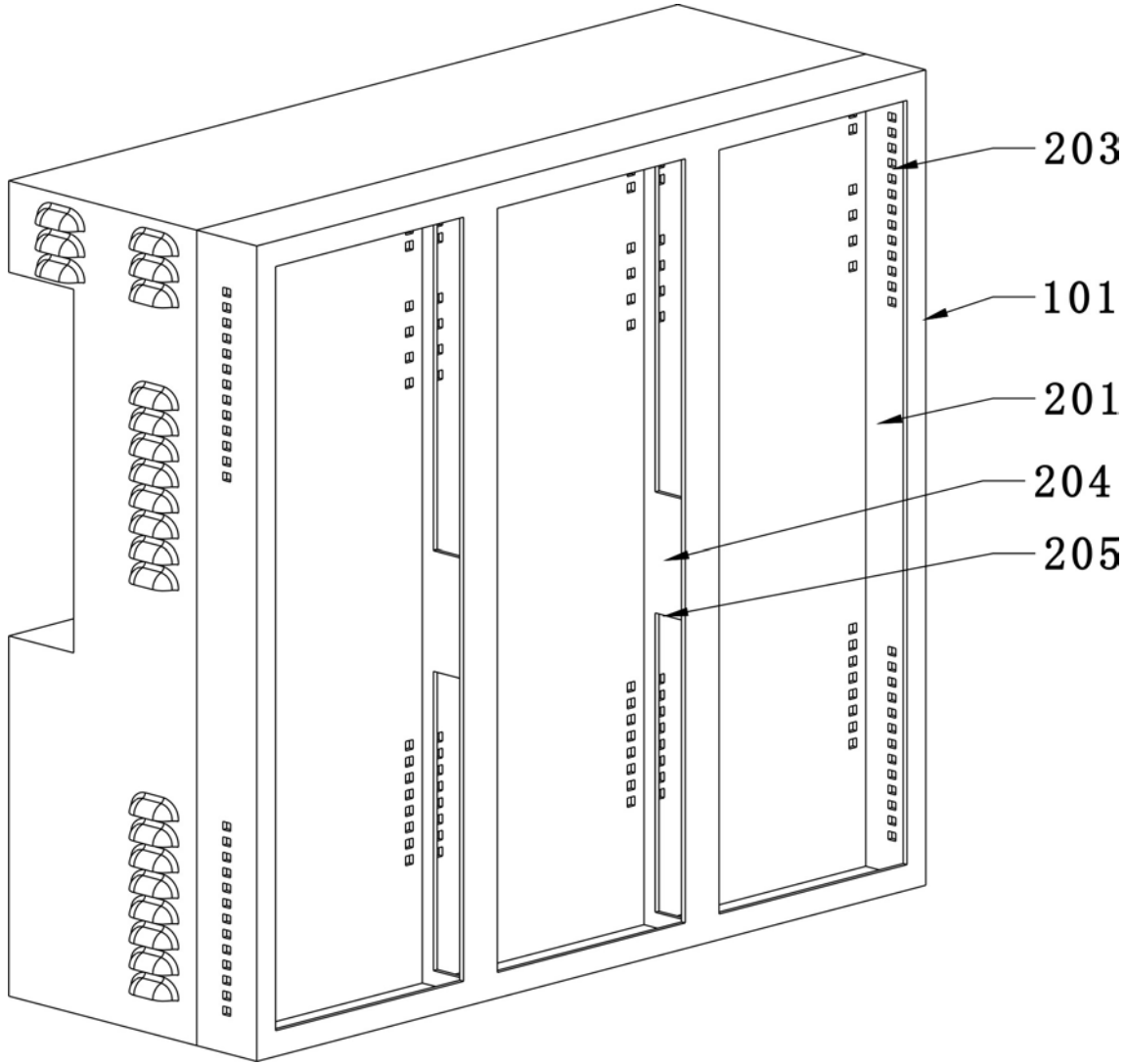


图4