(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209994761 U
(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920229510.4

(22)申请日 2019.02.21

(73)专利权人 福建德辉信息科技有限公司
地址 350000 福建省福州市台江区五一中路199号南向半座一层05

(72)发明人 刘初芹

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 张清彦

(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)

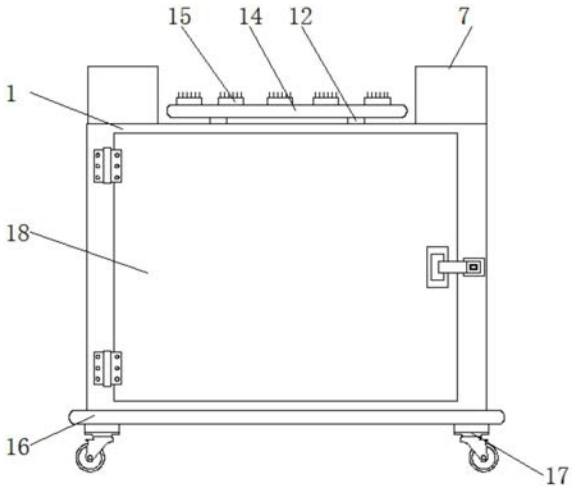
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热性好的网络机柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热性好的网络机柜，包括柜体，所述柜体内壁顶部的两侧均固定连接有电机，并且两个电机输出轴的一端均固定连接有螺纹杆。本实用新型通过电机带动螺纹杆转动，带动滑块和喷嘴向下运动，电机反转时，带动滑块和喷嘴向上运动，如此往复运动，鼓风机工作，通过出风管、喷嘴和通孔进行吹风，这样可以对网络机柜内部进行快速充分的散热，大大的提高了网络机柜的散热性能，降低了网络机柜内部器件长时间使用温度过高造成损坏的可能性，更好的保证了网络机柜的使用，通过导热杆、吸热板、散热板和散热翅片的配合设置，可以将网络机柜内部的热量传递出去，使网络机柜可以更加快速充分的进行散热。



CN 209994761 U

1.一种散热性好的网络机柜，包括柜体(1)，其特征在于：所述柜体(1)内壁顶部的两侧均固定连接有电机(2)，并且两个电机(2)输出轴的一端均固定连接有螺纹杆(3)，所述螺纹杆(3)的底端通过轴承与柜体(1)内壁的底部转动连接，所述螺纹杆(3)的外表面螺纹连接有滑块(4)，所述柜体(1)内壁的两侧均固定连接有滑轨(5)，并且两个滑块(4)的一侧与滑轨(5)的外表面滑动连接，所述滑块(4)的另一侧固定连接有喷嘴(6)，所述柜体(1)顶部的两侧均固定连接有保护罩(7)，并且两个保护罩(7)内壁的一侧均固定连接有鼓风机(8)，所述鼓风机(8)的出风口连通有出风管(9)，所述出风管(9)远离鼓风机(8)的一端贯穿柜体(1)并延伸至柜体(1)的内部，并且出风管(9)延伸至柜体(1)内部的一端与喷嘴(6)顶部的一侧连通。

2.根据权利要求1所述的一种散热性好的网络机柜，其特征在于：所述柜体(1)内壁顶部与底部的两侧之间均固定连接有挡板(10)，并且挡板(10)的内部开设有通孔(11)。

3.根据权利要求1所述的一种散热性好的网络机柜，其特征在于：所述柜体(1)顶部的两侧均贯穿有导热杆(12)，并且导热杆(12)的底端贯穿柜体(1)并延伸至柜体(1)的内部。

4.根据权利要求3所述的一种散热性好的网络机柜，其特征在于：所述导热杆(12)延伸至柜体(1)内部的一端固定连接有吸热板(13)。

5.根据权利要求3所述的一种散热性好的网络机柜，其特征在于：所述导热杆(12)的顶端固定连接有散热板(14)，并且散热板(14)的顶部固定连接有散热翅片(15)。

6.根据权利要求1所述的一种散热性好的网络机柜，其特征在于：所述柜体(1)的底部固定连接有底板(16)，并且底板(16)底部的两侧均固定连接有万向轮(17)，所述柜体(1)的正面通过合页铰接有柜门(18)。

一种散热性好的网络机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络机柜相关领域，具体为一种散热性好的网络机柜。

背景技术

[0002] 网络机柜是用来组合安装面板、插件、插箱、电子元件、器件和机械零件与部件，使其构成一个整体的安装箱。根据目前的类型来看，有服务器机柜、壁挂式机柜、网络型机柜、标准机柜、智能防护型室外机柜等。容量值在2U到42U之间，网络机柜为电子设备正常工作提供相适应的环境和安全防护，这是仅次于系统级的一级组装。

[0003] 网络机柜的使用十普遍，但现有的网络机柜散热性能差，无法对网络机柜内部进行快速充分的散热，网络机柜内部器件长时间使用温度过高容易造成损坏，无法更好的保证网络机柜的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种散热性好的网络机柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种散热性好的网络机柜，包括柜体，所述柜体内壁顶部的两侧均固定连接有电机，并且两个电机输出轴的一端均固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底端通过轴承与柜体内壁的底部转动连接，所述螺纹杆的外表面螺纹连接有滑块，所述柜体内壁的两侧均固定连接有滑轨，并且两个滑块的一侧与滑轨的外表面滑动连接，所述滑块的另一侧固定连接有喷嘴，所述柜体顶部的两侧均固定连接有保护罩，并且两个保护罩内壁的一侧均固定连接有鼓风机，所述鼓风机的出风口连通有出风管，所述出风管远离鼓风机的一端贯穿柜体并延伸至柜体的内部，并且出风管延伸至柜体内部的一端与喷嘴顶部的一侧连通。

[0006] 优选的，所述柜体内壁顶部与底部的两侧之间均固定连接有挡板，并且挡板的内部开设有通孔。

[0007] 优选的，所述柜体顶部的两侧均贯穿有导热杆，并且导热杆的底端贯穿柜体并延伸至柜体的内部。

[0008] 优选的，所述导热杆延伸至柜体内部的一端固定连接有吸热板。

[0009] 优选的，所述导热杆的顶端固定连接有散热板，并且散热板的顶部固定连接有散热翅片。

[0010] 优选的，所述柜体的底部固定连接有底板，并且底板底部的两侧均固定连接有万向轮，所述柜体的正面通过合页铰接有柜门。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过电机带动螺纹杆转动，带动滑块和喷嘴向下运动，电机反转时，带动滑块和喷嘴向上运动，如此往复运动，鼓风机工作，通过出风管、喷嘴和通孔进行吹风，这样可以对网络机柜内部进行快速充分的散热，大大的提高了网络机柜的散热性能，降低了网络机柜内部器件长时间使用温度过高造

成损坏的可能性，更好的保证了网络机柜的使用，通过导热杆、吸热板、散热板和散热翅片的配合设置，可以将网络机柜内部的热量传递出去，使网络机柜可以更加快速充分的进行散热。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的结构剖视图。

[0014] 图中：1、柜体；2、电机；3、螺纹杆；4、滑块；5、滑轨；6、喷嘴；7、保护罩；8、鼓风机；9、出风管；10、挡板；11、通孔；12、导热杆；13、吸热板；14、散热板；15、散热翅片；16、底板；17、万向轮；18、柜门。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种散热性好的网络机柜，包括柜体1，柜体1内壁顶部的两侧均固定连接有电机2，电机2可编程，可以根据编程控制电机2的正反转，两个电机2输出轴的一端均固定连接有螺纹杆3，螺纹杆3的底端通过轴承与柜体1内壁的底部转动连接，螺纹杆3的外表面螺纹连接有滑块4，柜体1内壁的两侧均固定连接有滑轨5，两个滑块4的一侧与滑轨5的外表面滑动连接，滑块4的另一侧固定连接有喷嘴6，柜体1顶部的两侧均固定连接有保护罩7，两个保护罩7内壁的一侧均固定连接有鼓风机8，电机2和鼓风机8通过连接线与外部电源连接，鼓风机8的出风口连通有出风管9，出风管9远离鼓风机8的一端贯穿柜体1并延伸至柜体1的内部，出风管9延伸至柜体1内部的一端与喷嘴6顶部的一侧连通。

[0019] 进一步的，柜体1内壁顶部与底部的两侧之间均固定连接有挡板10，两个挡板10之间，网络机柜的内部可以进行器件的安装，挡板10的内部开设有通孔11，电机2和鼓风机8工作，电机2带动螺纹杆3转动，带动滑块4和喷嘴6向下运动，电机2反转时，带动滑块4和喷嘴6向上运动，如此往复运动，鼓风机8工作，通过出风管9、喷嘴6和通孔11进行吹风，这样可以对网络机柜内部进行快速充分的散热，大大的提高了网络机柜的散热性能，降低了网络机

柜内部器件长时间使用温度过高造成损坏的可能性，更好的保证了网络机柜的使用。

[0020] 进一步的，柜体1顶部的两侧均贯穿有导热杆12，导热杆12的底端贯穿柜体1并延伸至柜体1的内部。

[0021] 进一步的，导热杆12延伸至柜体1内部的一端固定连接有吸热板13，导热杆12和吸热板13的材料为传递热量快的材料。

[0022] 进一步的，导热杆12的顶端固定连接有散热板14，散热板14的顶部固定连接有散热翅片15，通过导热杆12、吸热板13、散热板14和散热翅片15的配合设置，可以将网络机柜内部的热量传递出去，使网络机柜可以更加快速充分的进行散热。

[0023] 进一步的，柜体1的底部固定连接有底板16，底板16底部的两侧均固定连接有万向轮17，通过万向轮17便于对网络机柜进行移动，柜体1的正面通过合页铰接有柜门18，鼓风机8通过出风管9、喷嘴6和通孔11进行吹风，通过柜门18间的缝隙对网络机柜进行散热。

[0024] 工作原理：工作时，使电机2和鼓风机8工作，电机2带动螺纹杆3转动，带动滑块4和喷嘴6向下运动，电机2反转时，带动滑块4和喷嘴6向上运动，如此往复运动，鼓风机8工作，通过出风管9、喷嘴6和通孔11进行吹风，对网络机柜内部进行散热，通过导热杆12、吸热板13、散热板14和散热翅片15的配合设置，将网络机柜内部的热量传递出去。

[0025] 本实用新型通过电机2带动螺纹杆3转动，带动滑块4和喷嘴6向下运动，电机2反转时，带动滑块4和喷嘴6向上运动，如此往复运动，鼓风机8工作，通过出风管9、喷嘴6和通孔11进行吹风，这样可以对网络机柜内部进行快速充分的散热，大大的提高了网络机柜的散热性能，降低了网络机柜内部器件长时间使用温度过高造成损坏的可能性，更好的保证了网络机柜的使用，通过导热杆12、吸热板13、散热板14和散热翅片15的配合设置，可以将网络机柜内部的热量传递出去，使网络机柜可以更加快速充分的进行散热。

[0026] 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。

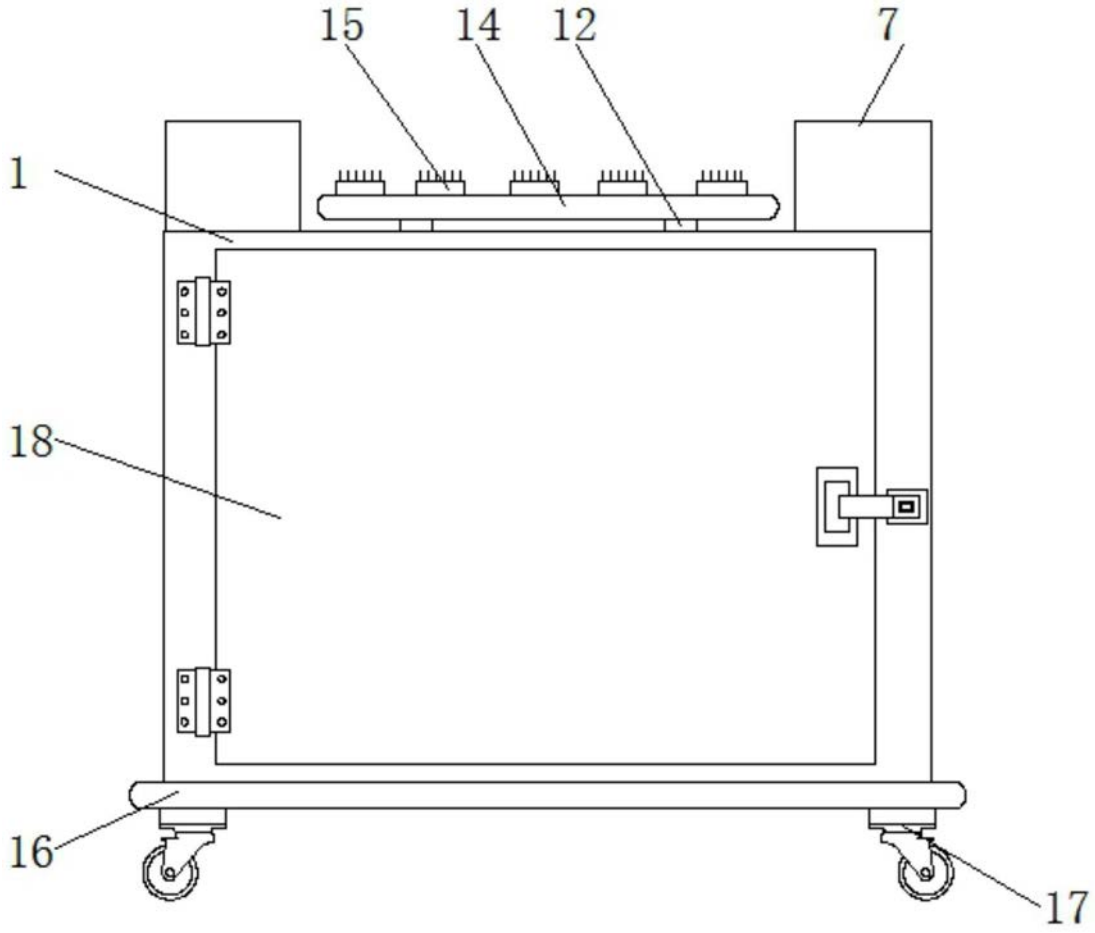


图1

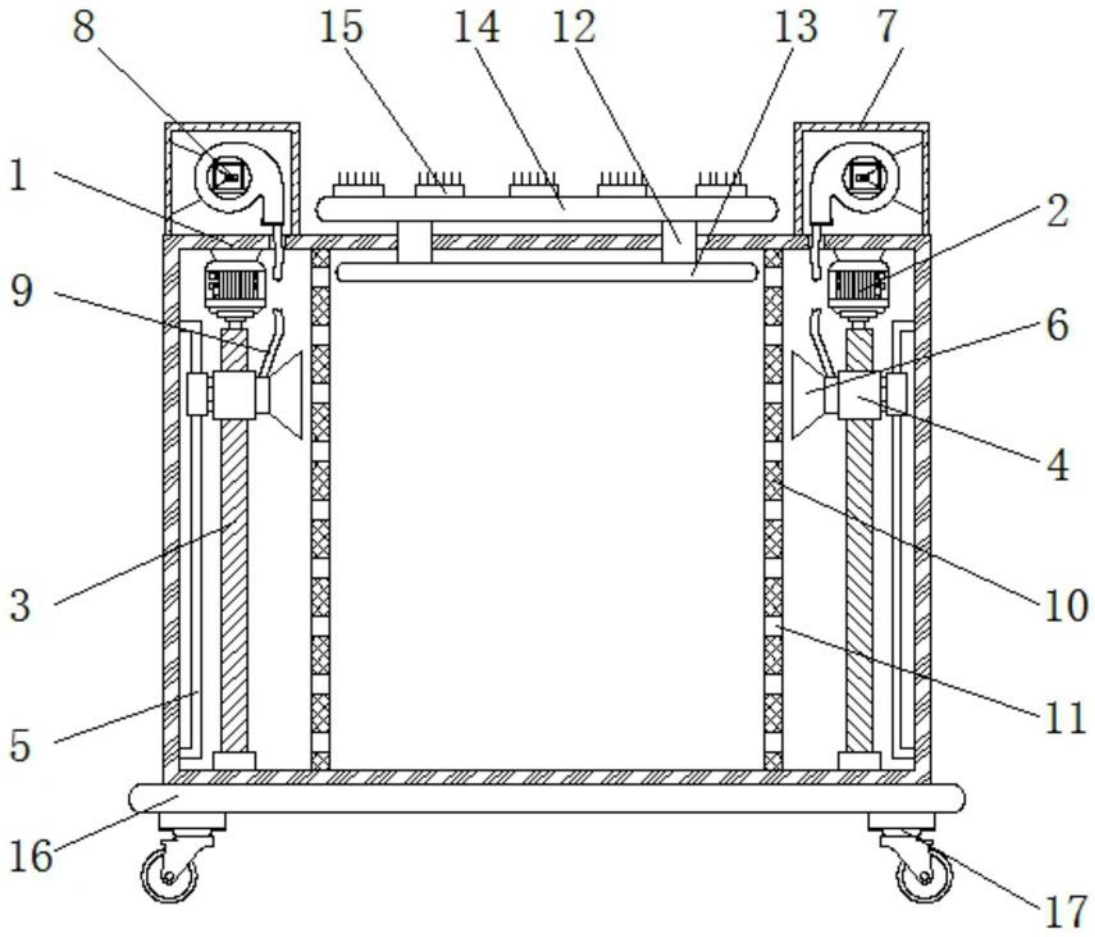


图2