



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209402110 U

(45)授权公告日 2019. 09. 17

(21)申请号 201821836776.7

(22)申请日 2018.11.08

(73)专利权人 陕西华邦科技发展有限公司

地址 710065 陕西省西安市高新区科技五
路8号数字生活1幢1单元12110室

(72)发明人 姜晨

(74)专利代理机构 西安吉顺和知识产权代理有
限公司 61238

代理人 邱志贤

(51)Int.Cl.

H02G 3/08(2006.01)

H02G 3/03(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

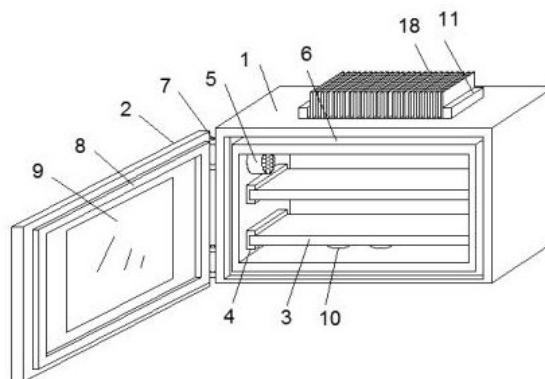
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种散热防尘布线箱

(57)摘要

本实用新型一种散热防尘布线箱,包括箱体、箱门和安装板,所述箱门设于箱体的前侧,且通过铰链与箱体铰接,所述箱体的内部设有安装板,此散热防尘布线箱,通过在箱体壳体内部设置通风管,通风管的两端分别与进风筒和出风管连接,通风管的中间位置设有通过导风管连接的散热管,散热管上设有通过散热板连接的散热片,该种设计,可实现内部气体循环从而对箱体内部电气件散热,避免外界带有粉尘的空气进入箱体内部,达到较好的除尘效果,此散热防尘布线箱,通过在箱体前侧设置密封槽,在箱门的前表面设有与密封槽匹配的密封条,实现箱体内部实现密封。



1. 一种散热防尘布线箱,包括箱体(1)、箱门(2)和安装板(3),其特征在于,所述箱门(2)设于箱体(1)的前侧,且通过铰链(7)与箱体(1)铰接,所述箱体(1)的内部设有安装板(3),所述安装板(3)的两侧与设于箱体(1)内部两侧的滑条(4)滑动连接,所述箱体(1)的底部设有穿线孔(10),所述箱体(1)前表面设有密封槽(6),所述箱门(2)的内表面设有与密封槽(6)匹配的密封条(8),所述箱体(1)的内部一侧设有进风筒(5),另一侧设有与其对应的出风管(14),所述箱体(1)的壳体内部设有通风管(13),所述通风管(13)的一端与进风筒(5)连接,通风管(13)的另一端与出风管(14)连接,所述通风管(13)的中间位置设有与其垂直的导风管(17),两导风管(17)之间连接有多个散热管(12),所述散热管(12)上设有散热板(11),该散热板(11)上表面设有多个散热片(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述进风筒(5)的内部设有抽风机(15),所述进风筒(5)和出风管(14)的筒口处设有过滤网(16),该过滤网(16)的网孔直径为10-20mm。

3. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述箱门(2)的中间位置设有观察窗(9),该观察窗(9)采用透明钢化玻璃材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述密封条(8)采用软橡胶材料制成,且与箱门(2)硫化为一体件。

5. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述安装板(3)的数量为1-3个。

6. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述散热板(11)与散热片(18)采用铝或铜材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种散热防尘布线箱,其特征在于,所述散热管(12)与通风管(13)的管径比为1:5。

一种散热防尘布线箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布线箱技术领域,具体为一种散热防尘布线箱。

背景技术

[0002] 2002年国家着手实行强弱电分开的政策,由此布线箱应运而生,其主要用于对家庭弱电信号进行统一管理分配布线的作用,包括网络、电话、电视、安防等弱电布线,主要避免弱电信号受强电的干扰,提升家庭生活质量。

[0003] 目前传统的布线箱散热过程中灰尘会通过进风口进入布线箱内部,会影响内部电气件使用寿命,因此有必要对其进行设计改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种散热防尘布线箱,以改进上述背景技术中提出的问题,本实用新型设计合理,能够有效缓解机体疲劳,改善身体状况。

[0005] 为了改进上述问题,本实用新型是通过如下的技术方案来体现:一种散热防尘布线箱,包括箱体、箱门和安装板,所述箱门设于箱体的前侧,且通过铰链与箱体铰接,所述箱体的内部设有安装板,所述安装板的两侧与设于箱体内部两侧的滑条滑动连接,所述箱体的底部设有穿线孔,所述箱体前表面设有密封槽,所述箱门的内表面设有与密封槽匹配的密封条,所述箱体的内部一侧设有进风筒,另一侧设有与其对应的出风管,所述箱体的壳体内部设有通风管,所述通风管的一端与进风筒连接,通风管的另一端与出风管连接,所述通风管的中间位置设有与其垂直的导风管,两导风管之间连接有多个散热管,所述散热管上设有散热板,该散热板上表面设有多个散热片。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述进风筒的内部设有抽风机,所述进风筒和出风管的筒口处设有过滤网,该过滤网的网孔直径为10-20mm。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述箱门的中间位置设有观察窗,该观察窗采用透明钢化玻璃材料制成。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述密封条采用软橡胶材料制成,且与箱门硫化为一体件。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装板的数量为1-3个。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述散热板与散热片采用铝或铜材料制成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述散热管与通风管的管径比为1:5。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种散热防尘布线箱,包括箱体、箱门、安装板、滑条、进风筒、密封槽、铰链、密封条、观察窗、穿线孔、散热板、散热管、通风管、出风管、抽风机、过滤网、导风管、散热片。

[0013] 1.此散热防尘布线箱,通过在箱体壳体内部设置通风管,通风管的两端分别与进

风筒和出风管连接,通风管的中间位置设有通过导风管连接的散热管,散热管上设有通过散热板连接的散热片,该种设计,可实现内部气体循环从而对箱体内部电气件散热,避免外界带有粉尘的空气进入箱体内部,达到较好的除尘效果。

[0014] 2.此散热防尘布线箱,通过在箱体前侧设置密封槽,在箱门的前表面设有与密封槽匹配的密封条,实现箱体内部实现密封。

[0015] 实用新型在一定程度上弥补了背景技术中的不足之处。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种散热防尘布线箱整体立体图;

[0017] 图2为本实用新型一种散热防尘布线箱整体结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种散热防尘布线箱散热管示意图;

[0019] 图中:1、箱体;2、箱门;3、安装板;4、滑条;5、进风筒;6、密封槽;7、铰链;8、密封条;9、观察窗;10、穿线孔;11、散热板;12、散热管;13、通风管;14、出风管;15、抽风机;16、过滤网;17、导风管;18、散热片。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种散热防尘布线箱,包括箱体1、箱门2和安装板3,所述箱门2设于箱体1的前侧,且通过铰链7与箱体1铰接,所述箱体1的内部设有安装板3,所述安装板3的两侧与设于箱体1内部两侧的滑条4滑动连接,所述箱体1的底部设有穿线孔10,所述箱体1前表面设有密封槽6,所述箱门2的内表面设有与密封槽6匹配的密封条8,所述箱体1的内部一侧设有进风筒5,另一侧设有与其对应的出风管14,所述箱体1的壳体内部设有通风管13,所述通风管13的一端与进风5连接,通风管13的另一端与出风管14连接,所述通风管13的中间位置设有与其垂直的导风管17,两导风管17之间连接有多根散热管12,所述散热管12上设有散热板11,该散热板11上表面设有多个散热片18。

[0023] 工作原理:使用时,通过在箱体1壳体内部设置通风管13,通风管13的两端分别与进风筒5和出风管14连接,通风管13的中间位置设有通过导风管17连接的散热管12,散热管12上设有通过散热板11连接的散热片12,该种设计,可实现内部气体循环从而对箱体1内部电气件散热,避免外界带有粉尘的空气进入箱体1内部,达到较好的除尘效果,通过在箱体1前侧设置密封槽6,在箱门2的前表面设有与密封槽6匹配的密封条8,实现箱体1内部实现密封。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述进风筒5的内部设有抽风机15,所述进风筒5和出风管14的筒口处设有过滤网16,该过滤网16的网孔直径为10-20mm。

[0025] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述箱门2的中间位置设有观察窗9,该观

察窗9采用透明钢化玻璃材料制成。

[0026] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述密封条8采用软橡胶材料制成,且与箱门2硫化为一体件。

[0027] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装板3的数量为1-3个。

[0028] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述散热板11与散热片18采用铝或铜材料制成。

[0029] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述散热管12与通风管13的管径比为1:5。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

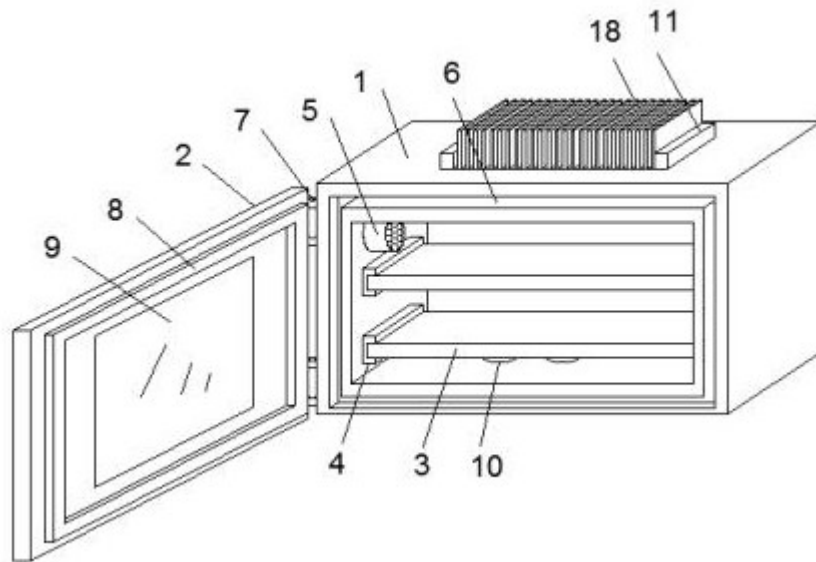


图1

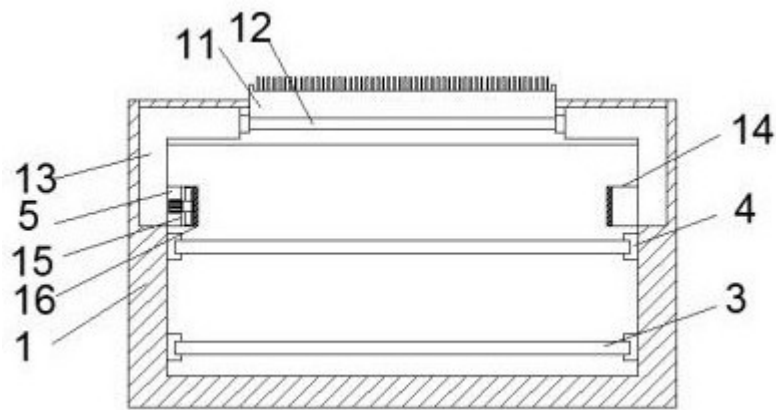


图2

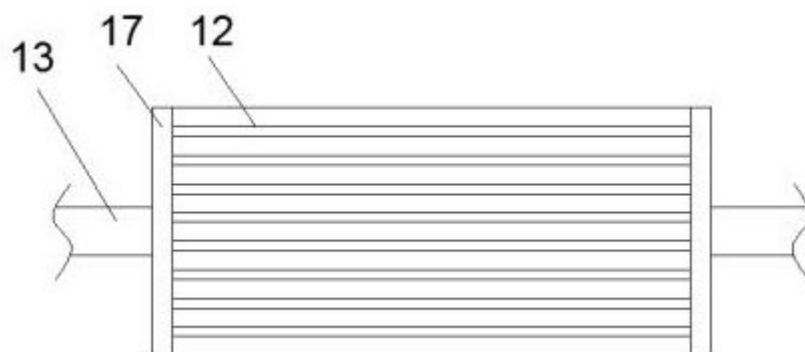


图3