



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219458345 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202320679319.6

H02B 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 洛阳鑫盛达工业科技有限公司

地址 471000 河南省洛阳市中国(河南)自
由贸易试验区洛阳片区高新开发区延
光路火炬创业园A座509室

(72) 发明人 李栋辉

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务
所(普通合伙) 34155

专利代理师 王天马

(51) Int.Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

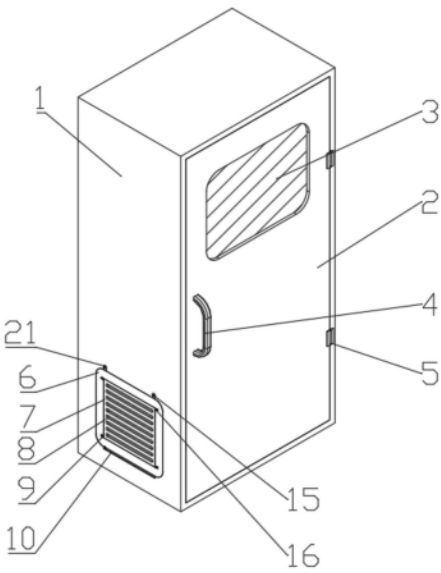
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防尘功能的中频电源柜

(57) 摘要

本实用新型属于中频电源柜技术领域,具体公开了一种具有防尘功能的中频电源柜,包括柜身,所述柜身的两侧对称设置有防尘散热结构,所述柜身的两侧对称设置有盖板,盖板的顶部对称设置有第一连接块,第一连接块均嵌入柜身内,且第一连接块上均设置有第一螺栓,且盖板的底部设置有连接件,柜身的两侧对称设置有连接轴,连接轴均嵌入连接件内与连接件转动连接,且盖板上设置有挡板,且挡板的两侧对称设置多个第二连接块,第二连接块均嵌入盖板内,且第二连接块上均设置有第二螺栓,且挡板上开设多个栅格孔,且挡板的一侧均设置防尘网;本装置对电源柜防尘结构做出改进,使得防尘结构可进行拆解,以便于对防尘网进行清洁,避免防尘网堵塞。



1. 一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:包括柜身(1),所述柜身(1)的两侧对称设置有防尘散热结构,所述防尘散热结构包括盖板(6)、挡板(7)、第一连接块(21)、第二连接块(9)、连接件(10)、连接轴(11),所述柜身(1)的两侧对称设置有盖板(6),盖板(6)的顶部对称设置有第一连接块(21),第一连接块(21)均嵌入柜身(1)内,且第一连接块(21)上均设置有第一螺栓(15),第一螺栓(15)的一端均穿过第一连接块(21)嵌入柜身(1)内,且盖板(6)的底部设置有连接件(10),柜身(1)的两侧对称设置有连接轴(11),连接轴(11)均嵌入连接件(10)内与连接件(10)转动连接,且盖板(6)上设置有挡板(7),挡板(7)均与盖板(6)嵌合,且挡板(7)的两侧对称设置有多多个第二连接块(9),第二连接块(9)均嵌入盖板(6)内,且第二连接块(9)上均设置有第二螺栓(16),第二螺栓(16)的一端均穿过第二连接块(9)嵌入盖板(6)内,且挡板(7)上开设有多个栅格孔(8),且挡板(7)的一侧均设置防尘网(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:所述挡板(7)的一侧均设置有散热结构,所述散热结构包括辅助块(13)、转动轴(18)、叶轮(19)、驱动电机(20),所述挡板(7)一侧的顶部和底部均对称设置有多多个辅助块(13),挡板(7)的一侧设置有多多个转动轴(18),转动轴(18)的顶部和底部均与辅助块(13)连接,且转动轴(18)的顶部均设置有驱动电机(20),转动轴(18)上均设置有叶轮(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:所述辅助块(13)的一侧均设置有限位块(14),限位块(14)均为“L”字形状,限位块(14)的两侧分别与辅助块(13)和盖板(6)贴合,且限位块(14)上设置有多多个第三螺栓(17),第三螺栓(17)的一端均穿过限位块(14)分别嵌入辅助块(13)和盖板(6)内。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:所述柜身(1)上设置有开合门(2),开合门(2)上设置有可视窗(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:所述开合门(2)上设置有手柄(4),开合门(2)的一侧对称设置有合页(5),开合门(2)通过合页(5)与柜身(1)转动连接。

一种具有防尘功能的中频电源柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中频电源柜技术领域,具体为一种具有防尘功能的中频电源柜。

背景技术

[0002] 中频电源柜由计算机优化设计,单元电路优化组合,装置性能稳定,质量可靠、抗干扰性强;元件布局协调合理、维修方便,为了散热,通常会在中频电源柜的柜身设置排风口,但是容易进入灰尘,如果电器元件上堆积大量灰尘,中频电源柜将会难以正常工作。

[0003] 因此,普遍会在柜身排风口处设置一张防尘网来减少灰尘进入中频电源柜,长时间的积累后会使通风效果下降,从而使散热效果大大降低,这时就需要定期清理,但是目前在拆卸的时候,要先将排风口拆下,再拆防护网,这样的方式,过程繁琐,消耗时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘功能的中频电源柜以解决中频电源柜内都需要散热孔来对内部的设备进行散热,为避免灰尘进入柜身内,散热孔处都会增加一层防尘网,防尘网在长时间的过滤下需要进行清理,现有的防尘结构不便于对防尘网进行清洁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防尘功能的中频电源柜,其特征在于:包括柜身,所述柜身的两侧对称设置有防尘散热结构,所述防尘散热结构包括盖板、挡板、第一连接块、第二连接块、连接件、连接轴,所述柜身的两侧对称设置有盖板,盖板的顶部对称设置有第一连接块,第一连接块均嵌入柜身内,且第一连接块上均设置有第一螺栓,第一螺栓的一端均穿过第一连接块嵌入柜身内,且盖板的底部设置有连接件,柜身的两侧对称设置有连接轴,连接轴均嵌入连接件内与连接件转动连接,且盖板上设置有挡板,挡板均与盖板嵌合,且挡板的两侧对称设置有多第二连接块,第二连接块均嵌入盖板内,且第二连接块上均设置有第二螺栓,第二螺栓的一端均穿过第二连接块嵌入盖板内,且挡板上开设有多个栅格孔,且挡板的一侧均设置防尘网。

[0006] 优选的,所述挡板的一侧均设置有散热结构,所述散热结构包括辅助块、转动轴、叶轮、驱动电机,所述挡板一侧的顶部和底部均对称设置有多辅助块,挡板的一侧设置有多转动轴,转动轴的顶部和底部均与辅助块连接,且转动轴的顶部均设置有驱动电机,转动轴上均设置有叶轮。

[0007] 优选的,所述辅助块的一侧均设置有限位块,限位块均为“L”字形状,限位块的两侧分别与辅助块和盖板贴合,且限位块上设置有多第三螺栓,第三螺栓的一端均穿过限位块分别嵌入辅助块和盖板内。

[0008] 优选的,所述柜身上设置有开合门,开合门上设置有可视窗。

[0009] 优选的,所述开合门上设置有手柄,开合门的一侧对称设置有合页,开合门通过合页与柜身转动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型将排风口与防尘网结合在一起,在拆卸排风口时,防尘网也一并拆下,节约了拆卸时间,并且在排风口处设置了可拆卸的散热结构,不仅便于后期的清理工作,还能有效地提高散热效率;与传统技术相比,本实用新型对可拆卸排风口与防尘扇进行了优化,将拆卸步骤便捷化,节省时间。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型侧面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图2中A部放大结构示意图。

[0016] 图中:1、柜身;2、开合门;3、可视窗;4、手柄;5、合页;6、盖板;7、挡板;8、栅格孔;9、第二连接块;10、连接件;11、连接轴;12、防尘网;13、辅助块;14、限位块;15、第一螺栓;16、第二螺栓;17、第三螺栓;18、转动轴;19、叶轮;20、驱动电机;21、第一连接块。

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] 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。

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防尘功能的中频电源柜,包括柜身1,所述柜身1的两侧对称设置有防尘散热结构,所述防尘散热结构包括盖板6、挡板7、第一连接块21、第二连接块9、连接件10、连接轴11,所述柜身1的两侧对称设置有盖板6,盖板6的顶部对称设置有第一连接块21,第一连接块21均嵌入柜身1内,且第一连接块21上均设置有第一螺栓15,第一螺栓15的一端均穿过第一连接块21嵌入柜身1内,且盖板6的底部设置有连接件10,柜身1的两侧对称设置有连接轴11,连接轴11均嵌入连接件10内与连接件10转动连接,且盖板6上设置有挡板7,挡板7均与盖板6嵌合,且挡板7的两侧对称设置有多第二连接块9,第二连接块9均嵌入盖板6内,且第二连接块9上均设置有第二螺栓16,第二螺栓16的一端均穿过第二连接块9嵌入盖板6内,且挡板7上开设有多栅格孔8,且挡板7的一侧均设置防尘网12。

[0021] 进一步的,所述挡板7的一侧均设置有散热结构,所述散热结构包括辅助块13、转

动轴18、叶轮19、驱动电机20,所述挡板7一侧的顶部和底部均对称设置有多辅助块13,挡板7的一侧设置有多转动轴18,转动轴18的顶部和底部均与辅助块13连接,且转动轴18的顶部均设置有驱动电机20,转动轴18上均设置有叶轮19。

[0022] 进一步的,所述辅助块13的一侧均设置有限位块14,限位块14均为“L”字形状,限位块14的两侧分别与辅助块13和盖板6贴合,且限位块14上设置有多第三螺栓17,第三螺栓17的一端均穿过限位块14分别嵌入辅助块13和盖板6内。

[0023] 进一步的,所述柜身1上设置有开合门2,开合门2上设置有可视窗3。

[0024] 进一步的,所述开合门2上设置有手柄4,开合门2的一侧对称设置有合页5,开合门2通过合页5与柜身1转动连接。

[0025] 工作原理:本装置使用时,通过驱动电机20带动转动轴18转动,使得叶轮19同步转动,通过叶轮19将柜身1内的空气吹出柜身1外,从而进行散热,且辅助块13可通过螺栓拆卸,使得叶轮19可取下进行维护;本装置在对防尘网12进行清洁时,取下第二螺栓16,将挡板7从盖板6上取下,再将第一螺栓15取下,使得盖板6通过连接轴11可转动,使得过滤网的两面均可进行清洁。

[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。

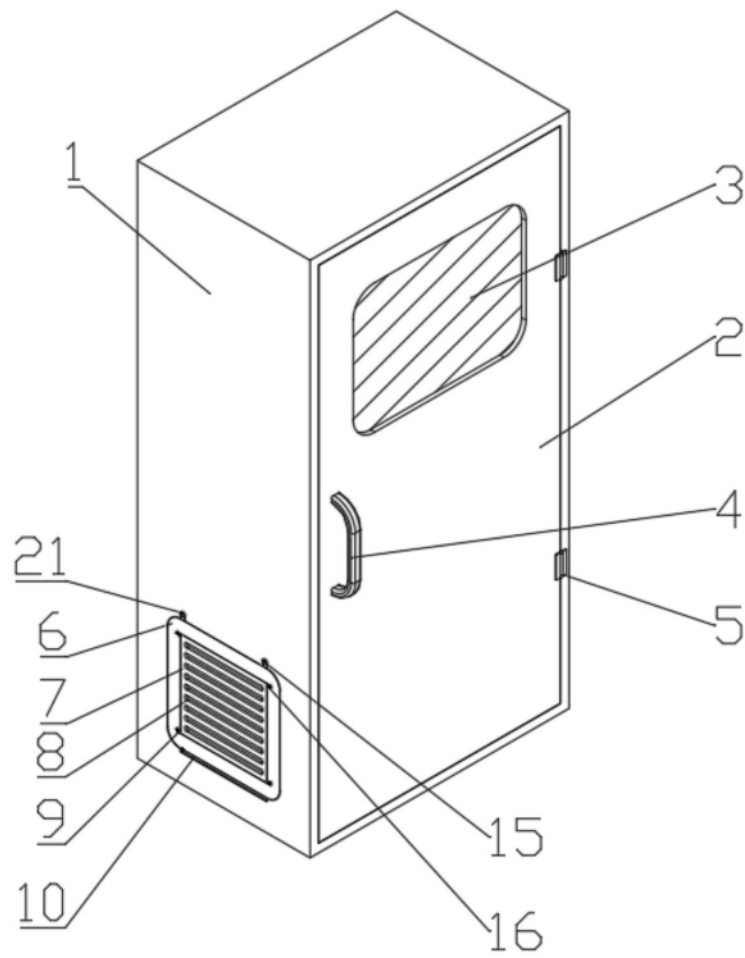


图1

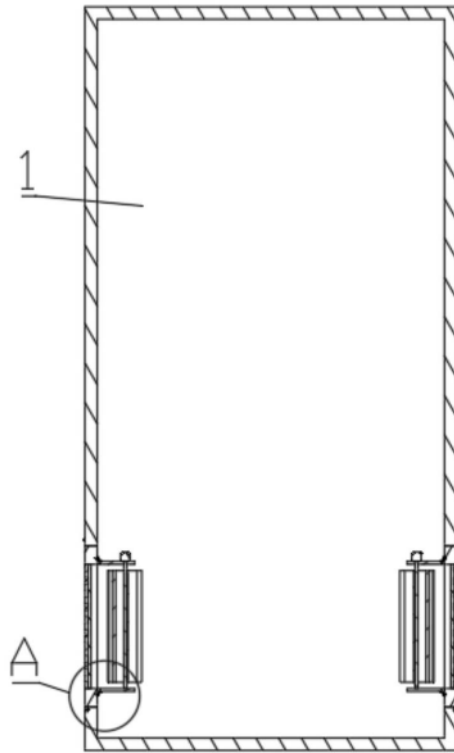


图2

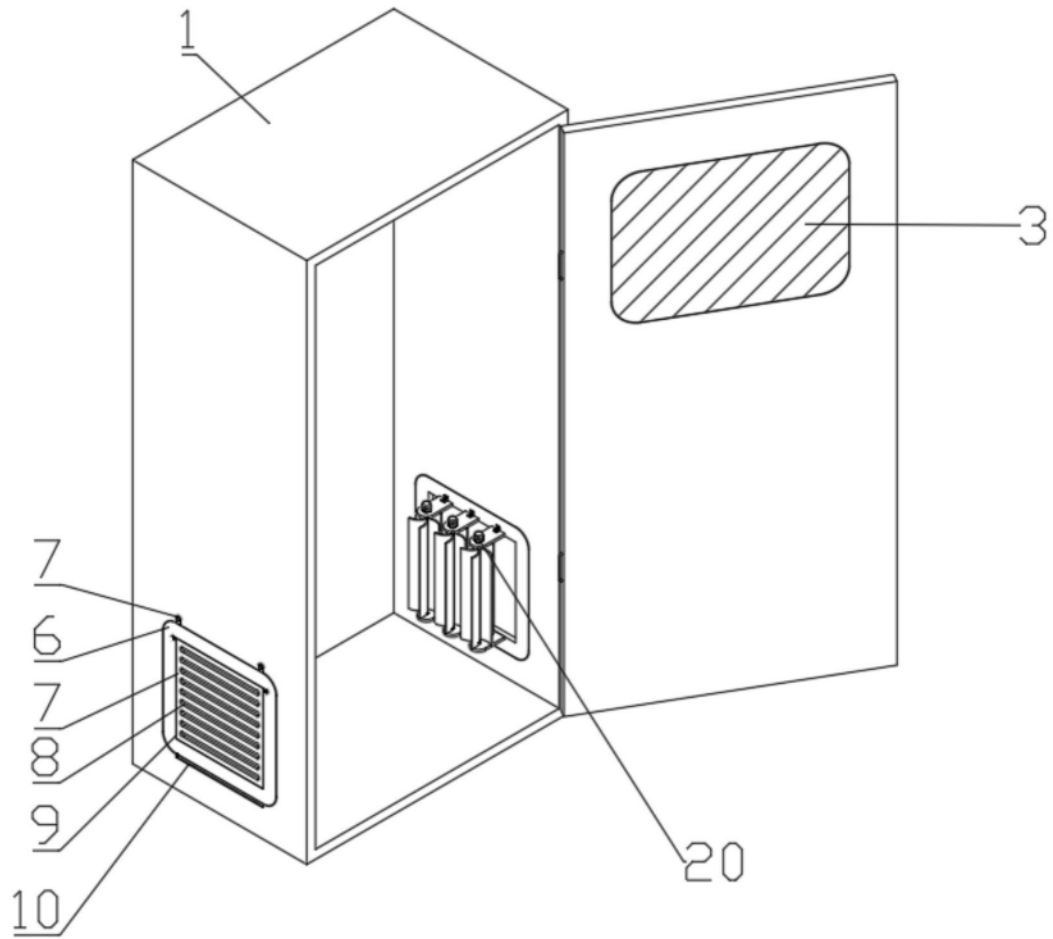


图3

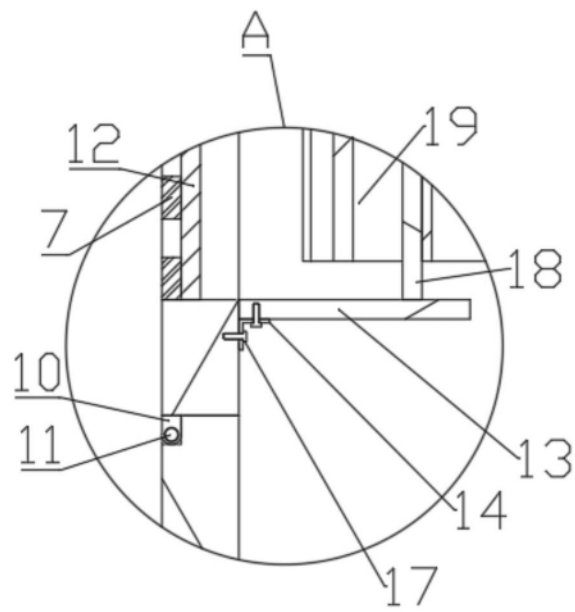


图4