



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222148109 U

(45) 授权公告日 2024.12.10

(21) 申请号 202420772754.8

(22) 申请日 2024.04.15

(73) 专利权人 吉欧德散热器制造(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道应人石社区创见二期工业区厂房6栋一楼

(72) 发明人 刘小梅

(74) 专利代理机构 无锡佳拍知识产权代理事务所(普通合伙) 32451

专利代理师 查银河

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

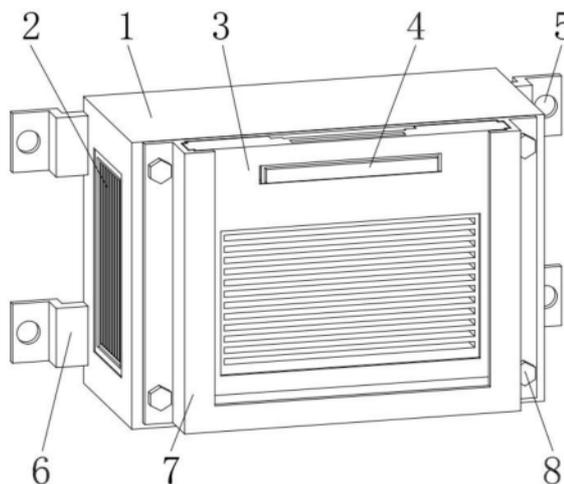
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆式的风冷散热器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆式的风冷散热器,包括散热器本体,所述散热器本体的正面设有安装框,所述安装框的内部放置有进风拦网,所述安装框的内壁固定连接有卡框,所述卡框的内壁固定连接有两个弹簧。本装置通过装置中设置的进风拦网,能够对散热器进行防护,并且通过装置中设置的第二滑槽和第二滑块的配合,能够方便将进风拦网放置在安装框内,而通过卡框内设置的两个弹簧和卡块的配合,能够将进风拦网进行卡接,并且通过按压按压板,便能够将进风拦网取出,因此通过该装置能够便于将进风拦网进行安装和拆卸,从而解决了现有的装置难以被拆卸,而易导致网罩上的网孔堵塞,造成后续网罩的通气效率,影响风冷散热器的使用效果的问题。



1. 一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:包括散热器本体(1),所述散热器本体(1)的正面设有安装框(7),所述安装框(7)的内部放置有进风拦网(3),所述安装框(7)的内壁固定连接有卡框(11),所述卡框(11)的内壁固定连接有两个弹簧(15),两个所述弹簧(15)的前端共同固定连接有卡块(10),所述进风拦网(3)的正面开设有按压槽(16),所述按压槽(16)的内部放置有按压板(4),所述卡块(10)的正面与按压板(4)的背面相接触,所述进风拦网(3)的背面开设有安装槽(19),所述安装框(7)的正面螺纹连接有多个螺栓(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:所述卡框(11)的内壁开设有两个第一滑槽(12),所述卡块(10)的外表面固定连接有两个第一滑块(9),每个所述第一滑槽(12)均与第一滑块(9)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:所述安装框(7)的内侧壁开设有两个第二滑槽(20),所述进风拦网(3)的左右两侧面均固定连接有两个第二滑块(17),每个所述第二滑槽(20)均与第二滑块(17)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:所述安装框(7)的内底壁开设有定位槽(14),所述进风拦网(3)的底面固定连接有两个延伸定位板(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:所述散热器本体(1)的两侧面均设有排风窗(2),所述进风拦网(3)的上表面开设有扣槽(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆式的风冷散热器,其特征在于:所述散热器本体(1)的背面固定连接有两个安装腿(6),每个所述安装腿(6)的正面均开设有安装孔(5)。

一种可拆式的风冷散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风冷散热器领域,尤其是一种可拆式的风冷散热器。

背景技术

[0002] 风冷散热器是一种新型高效换热设备,它以换热面积大、重量轻、结构紧凑和传热效率高等优点,广泛应用于功率晶体管、可控硅、集成器件、整流器等各种具有功率耗散的设备。

[0003] 公开号为CN210324078U的中国专利公开了一种便于安装的风冷散热器,包括风冷散热器本体、防尘板和安装座,防尘板固定设置在风冷散热器本体的顶端,风冷散热器本体底端的中部固定设置有卡块,安装座顶端的中部开设有与卡块相配合的卡槽,在需要再次对风冷散热器进行固定时,向两侧拉动拉手,然后把卡块相配合置于卡槽内,松开对拉手的拉力,在推进弹簧的弹性作用下推动限位杆与限位孔相结合,即可实现对风冷散热器本体进行固定,而现有的风冷散热器,一般均会在其外表面设置有网罩,以便对风冷散热器进行防护,但网罩长时间使用后,会导致表面附着有较多的灰尘,若不及时对网罩表面进行清理,易导致网罩上的网孔堵塞,造成后续网罩的通气效率,影响风冷散热器的使用效果,为此,我们提出一种可拆式的风冷散热器解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可拆式的风冷散热器,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:

[0006] 一种可拆式的风冷散热器,包括散热器本体,所述散热器本体的正面设有安装框,所述安装框的内部放置有进风拦网,所述安装框的内壁固定连接有卡框,所述卡框的内壁固定连接有两个弹簧,两个所述弹簧的前端共同固定连接有卡块,所述进风拦网的正面开设有按压槽,所述按压槽的内部放置有按压板,所述卡块的正面与按压板的背面相接触,所述进风拦网的背面开设有安装槽,所述安装框的正面螺纹连接有多个螺栓。

[0007] 在进一步的实施例中,所述卡框的内壁开设有两个第一滑槽,所述卡块的外表面固定连接有两个第一滑块,每个所述第一滑槽均与第一滑块相适配。

[0008] 在进一步的实施例中,所述安装框的内侧壁开设有两个第二滑槽,所述进风拦网的左右两侧面均固定连接有第二滑块,每个所述第二滑槽均与第二滑块相适配。

[0009] 在进一步的实施例中,所述安装框的内底壁开设有定位槽,所述进风拦网的底面固定连接有延伸定位板。

[0010] 在进一步的实施例中,所述散热器本体的两侧面均设有排风窗,所述进风拦网的上表面开设有扣槽。

[0011] 在进一步的实施例中,所述散热器本体的背面固定连接有多个安装腿,每个所述安装腿的正面均开设有安装孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型一种可拆式的风冷散热器,通过装置中设有的进风拦网,能够对散热器进行防护,并且通过装置中设有的第二滑槽和第二滑块的配合,能够方便将进风拦网放置在安装框内,而通过卡框内设有的两个弹簧和卡块的配合,能够将进风拦网进行卡接,并且通过按压板,便能够将进风拦网取出,因此通过该装置能够便于将进风拦网进行安装和拆卸,从而解决了现有的装置因难以被拆卸,而易导致网罩上的网孔堵塞,造成后续网罩的通气效率,影响风冷散热器的使用效果的问题。

附图说明

[0014] 图1为一种可拆式的风冷散热器的立体结构示意图。

[0015] 图2为一种可拆式的风冷散热器的正剖结构示意图。

[0016] 图3为一种可拆式的风冷散热器的侧剖结构示意图。

[0017] 图4为一种可拆式的风冷散热器的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、散热器本体;2、排风窗;3、进风拦网;4、按压板;5、安装孔;6、安装腿;7、安装框;8、螺栓;9、第一滑槽;10、卡块;11、卡框;12、第二滑槽;13、延伸定位板;14、定位槽;15、弹簧;16、按压槽;17、第二滑块;18、扣槽;19、安装槽;20、第二滑槽。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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1-4,本实用新型中,一种可拆式的风冷散热器,包括散热器本体1,散热器本体1的正面设有安装框7,安装框7的内部放置有进风拦网3,通过装置中设有的进风拦网3,能够对散热器进行防护,安装框7的内壁固定连接卡框11,卡框11的内壁固定连接有两个弹簧15,两个弹簧15的前端共同固定连接卡块10,通过卡框11内设有的两个弹簧15

和卡块10的配合,能够将进风拦网3进行卡接,并且通过按压板4,便能够将进风拦网3取出,因此通过该装置能够便于将进风拦网3进行安装和拆卸,进风拦网3的正面开设有按压槽16,按压槽16的内部放置有按压板4,卡块10的正面与按压板4的背面相接触,进风拦网3的背面开设有安装槽19,安装框7的正面螺纹连接有多个螺栓8。

[0023] 卡框11的内壁开设有两个第一滑槽12,卡块10的外表面固定连接有两个第一滑块9,每个第一滑槽12均与第一滑块9相适配,安装框7的内侧壁开设有两个第二滑槽20,进风拦网3的左右两侧面均固定连接有两个第二滑块17,每个第二滑槽20均与第二滑块17相适配,通过装置中设有的第二滑槽20和第二滑块17的配合,能够方便将进风拦网3放置在安装框7内。

[0024] 安装框7的内底壁开设有定位槽14,进风拦网3的底面固定连接有一个延伸定位板13,散热器本体1的两侧面均设有排风窗2,进风拦网3的上表面开设有一个扣槽18,散热器本体1的背面固定连接有一个安装腿6,每个安装腿6的正面均开设有一个安装孔5,通过散热器本体1背面安装的一个安装腿6和一个安装孔5,能够使该装置方便安装在设备中。

[0025] 本实用新型的工作原理是:

[0026] 该一种可拆式的风冷散热器,在进行使用时,首先通过工作人员将该装置在安装腿6和安装孔5的配合下,安装在待散热的设备中,其次启动该装置进行散热工作,然后待装置使用一段时间后,通过工作人员按动按压板4,能够将卡块10在弹簧15的配合下,收缩至卡框11内,从而将进风拦网3取出进行清理,最后待进风拦网3清理完毕后,通过第二滑块17、第二滑槽20和安装槽19的配合下,安装在安装框7内。

[0027] 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。

[0028] 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。

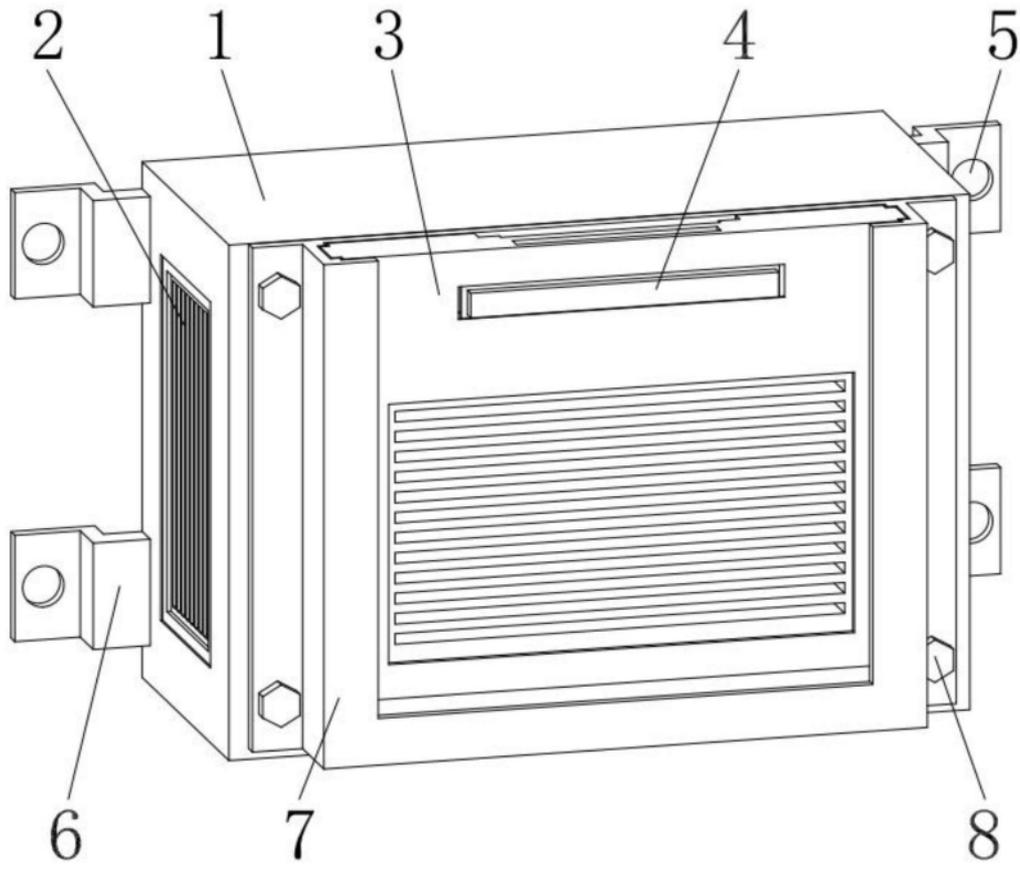


图1

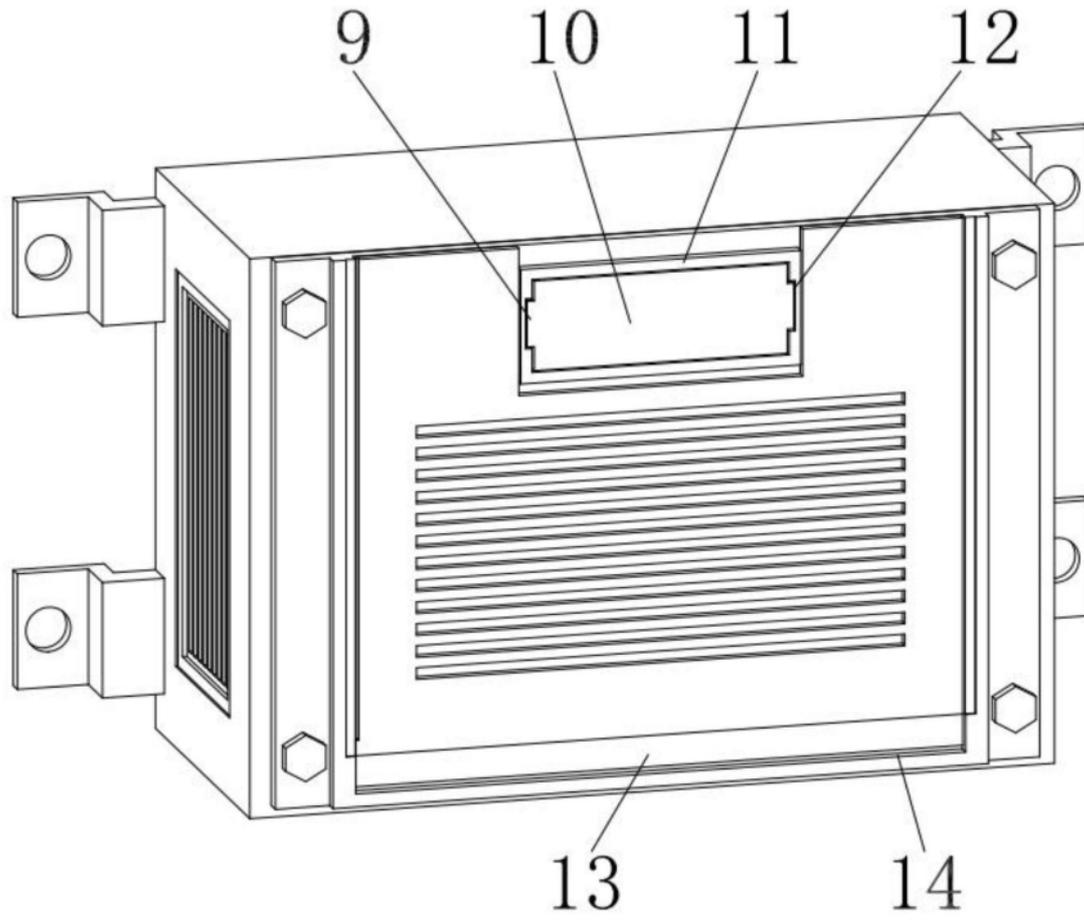


图2

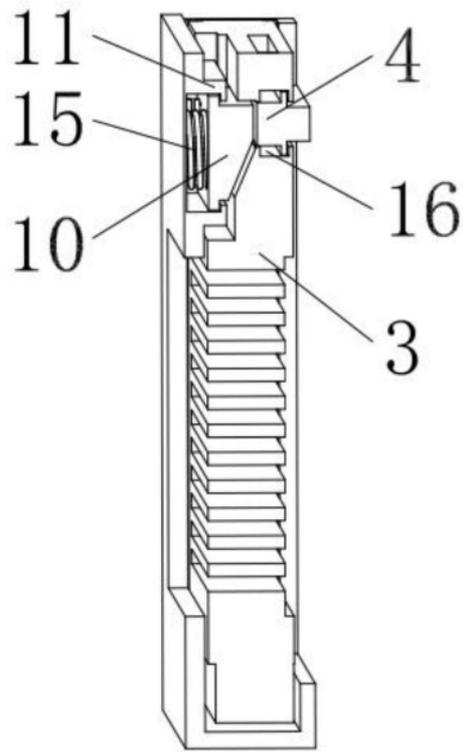


图3

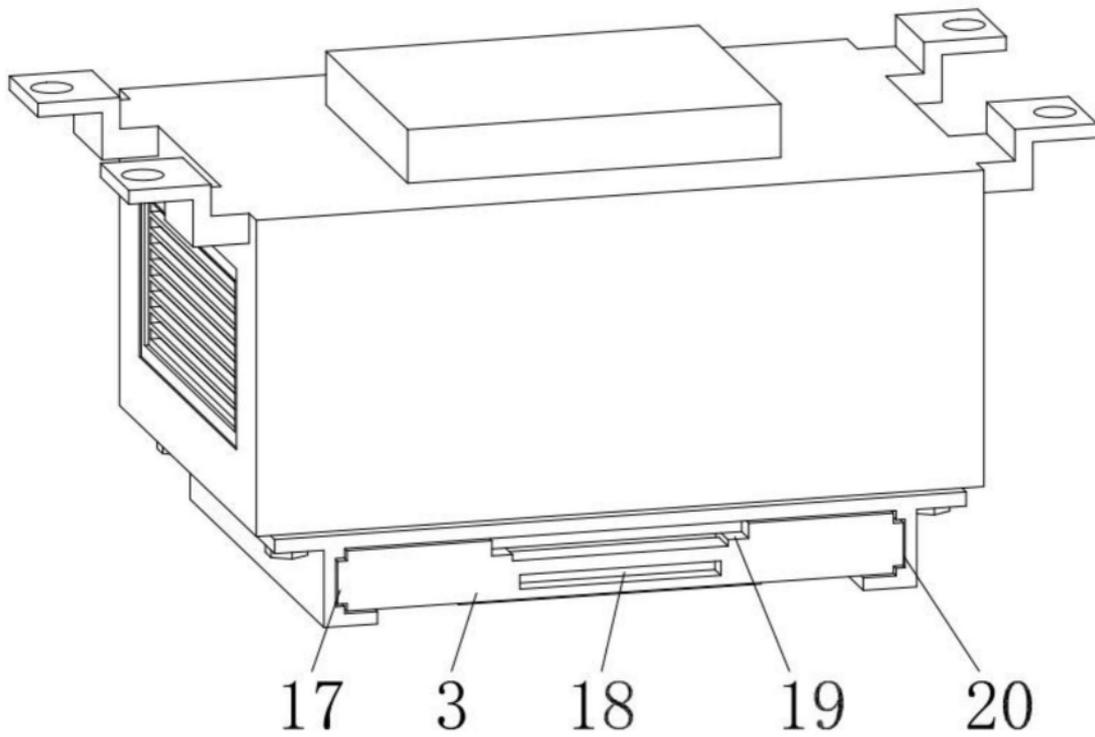


图4