

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201846551 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 25

(21) 申请号 201020602397. 9

(22) 申请日 2010. 11. 01

(73) 专利权人 临朐长江铝业有限公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县东城经济
开发区栗山东路 010 号

(72) 发明人 程世山 英庆昌

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 石誉虎

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006. 01)

H05K 5/04 (2006. 01)

H05K 7/20 (2006. 01)

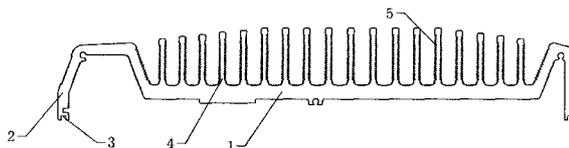
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

控制箱外壳用铝合金型材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种控制箱外壳用铝合金型材,包括基板,所述基板的两条边缘分别向基板一侧弯折形成装配部,所述装配部上设有用于卡装控制元件板的装配卡槽,所述基板的另一侧表面设有若干散热片。该铝合金型材能够作为控制箱外壳使用,提高了控制箱的散热效果,提高了控制箱的使用寿命。



1. 控制箱外壳用铝合金型材,其特征在于:包括基板,所述基板的两条边缘分别向基板一侧弯折形成装配部,所述装配部上设有用于卡装控制元件板的装配卡槽,所述基板的另一侧表面设有若干散热片。

2. 如权利要求 1 所述的控制箱外壳用铝合金型材,其特征在于:所述每个散热片与所述基板的表面垂直。

3. 如权利要求 2 所述的控制箱外壳用铝合金型材,其特征在于:所述的每个散热片上均设有散热齿。

控制箱外壳用铝合金型材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝合金型材,尤其涉及一种控制箱外壳用铝合金型材。

背景技术

[0002] 目前对于散热的要求是越来越严重,比如发动机,电脑 CPU,显卡、取暖器等均对散热提出了高要求,控制箱外壳将控制元件板、电器元件等包裹着,这样,电器元件在工作过程中会产生大量的热量,这些热量不易散出,从而影响了电器元件的正常使用,使控制箱寿命大大降低。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种控制箱外壳用铝合金型材,该铝合金型材能够作为控制箱外壳使用,提高了控制箱的散热效果,提高了控制箱的使用寿命。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:控制箱外壳用铝合金型材,包括基板,所述基板的两条边缘分别向基板一侧弯折形成装配部,所述装配部上设有用于卡装控制元件板的装配卡槽,所述基板的另一侧表面设有若干散热片。

[0005] 作为一种优选方案,所述每个散热片与所述基板的表面垂直。

[0006] 作为一种优选方案,所述的每个散热片上均设有散热齿

[0007] 采用了上述技术方案后,本实用新型的效果是:由于控制箱外壳用铝合金型材,包括基板,所述基板的两条边缘分别向基板一侧弯折形成装配部,所述装配部上设有用于卡装控制元件板的装配卡槽,所述基板的另一侧表面设有若干散热片。因此,控制元件板就可以通过装配卡槽安装,同时由于基板的另一侧表面设有若干散热片,因此,控制元件板在工作时散出的热量就通过铝合金传导,并通过散热片散热出去,这样就提高了控制箱的散热效果,提高了控制箱的使用寿命。

[0008] 又由于所述的每个散热片上均设有散热齿,因此,所述散热齿就可以增大了散热片上的散热面积,从而提高了散热的效果。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型实施例的使用状态示意图;

[0012] 附图中:1. 基板;2. 装配部;3. 装配卡槽;4. 散热片;5. 散热齿。

具体实施方式

[0013] 一种控制箱外壳用铝合金型材,如图 1、图 2 所示,它包括基板 1,所述基板 1 的两条边缘分别向基板 1 一侧弯折形成装配部 2,所述装配部 2 与所述基板 1 的一侧表面是垂直的,所述装配部 2 上设有用于卡装控制元件板的装配卡槽 3,所述基板 1 的另一侧表面设有

若干散热片 4,所述散热片 4 之间间隙平行设置,所述基板 1 的横向端面上设有固定孔。所述每个散热片 4 与所述基板 1 的表面垂直。所述的每个散热片 4 上均设有散热齿 5,散热齿 5 增大了散热面积,提高了散热效果。

[0014] 利用这种铝合金型材做成控制箱外壳,控制元件板安装在装配卡槽 3 内,控制元件等电器在工作时散发的热量通过铝合金的外壳传导并通过散热片 4 散出,从而提高了控制箱的散热效果,提高了控制箱的使用寿命。

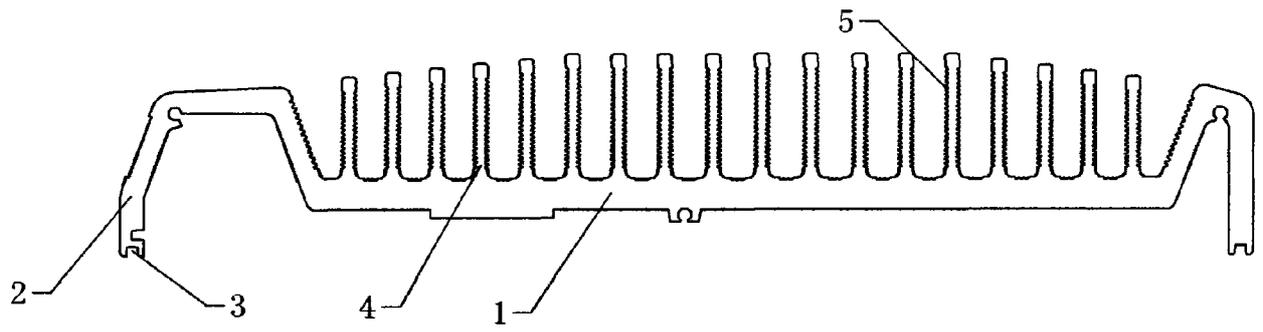


图 1

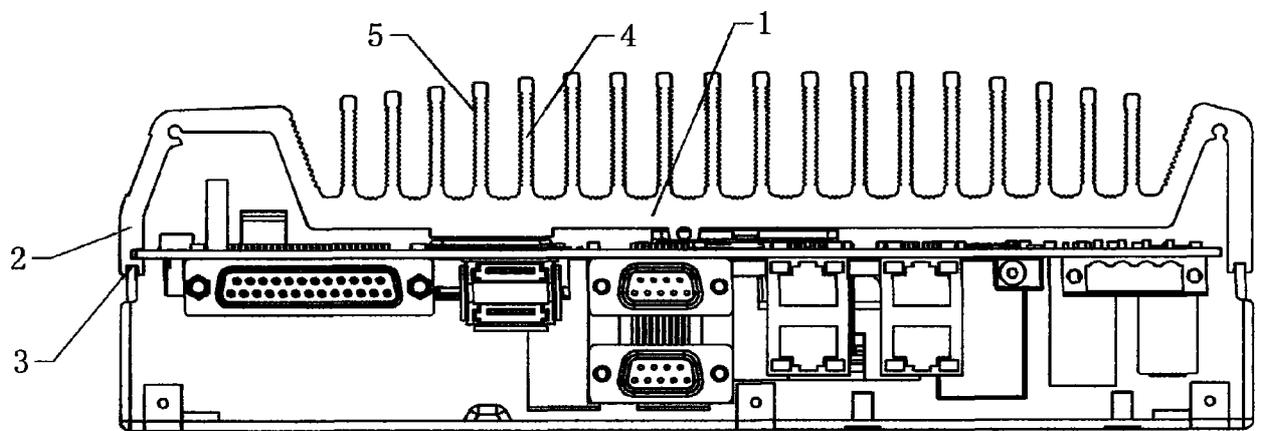


图 2