



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215956511 U

(45) 授权公告日 2022.03.04

(21) 申请号 202121863668.0

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 张学军

地址 510000 广东省广州市白云区西槎路  
汇华街自编3号C栋

(72) 发明人 张学军

(74) 专利代理机构 广州人才汇进知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44763

代理人 袁翔

(51) Int. Cl.

H04N 5/782 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

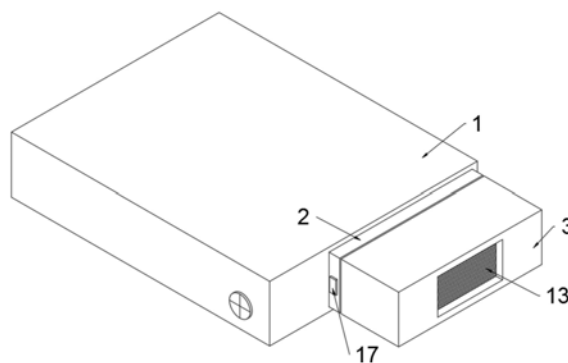
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种录像机用散热装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种录像机用散热装置,包括录像机本体的一侧固定连接固定框,固定框的一侧设置有安装框,安装框的内腔与固定框的内腔相互连通,安装框的内腔设置有电机,电机的输出端传动连接有风扇,固定框内壁的顶端和底端固定连接固定板,固定板的一侧等距开设多个进风孔,进风孔的内腔固定套接有进风管道,录像机本体内壁的另一侧等距开设多个散热孔,散热孔的内壁固定连接散热鳍片。本实用新型通过利用固定框、安装框、电机、风扇、固定板、进风孔、出风管道和散热孔的相互配合,从而有利于对录像机内部的热量进行吹出,从而便于对录像机本体进行散热,增加录像机本体的散热效果。



1. 一种录像机用散热装置,包括录像机本体(1),其特征在于,所述录像机本体(1)的一侧固定连接有固定框(2),所述固定框(2)的一侧设置有安装框(3),所述安装框(3)的内腔与固定框(2)的内腔相互连通,所述安装框(3)的内腔设置有电机(4),所述电机(4)的输出端传动连接有风扇(5),所述固定框(2)内壁的顶端和底端固定连接固定板(6),所述固定板(6)的一侧等距开设有多个进风孔(8),所述进风孔(8)的内腔固定套接有进风管道(7),所述录像机本体(1)的一侧开设有第一通槽,所述进风管道(7)位于第一通槽的内腔,所述录像机本体(1)内壁的另一侧等距开设有多个散热孔(9),所述散热孔(9)的内壁固定连接散热鳍片(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种录像机用散热装置,其特征在于,所述安装框(3)内壁的一侧开设有第一通槽,所述第一通槽的内腔嵌设有第一防尘网(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种录像机用散热装置,其特征在于,所述录像机本体(1)的另一侧固定连接连接框(11),所述连接框(11)的内腔嵌设有第二防尘网(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种录像机用散热装置,其特征在于,所述固定框(2)的一侧对称开设有凹槽,所述安装框(3)的一侧对称固定连接安装块(14),所述安装块(14)与凹槽的内腔滑动穿插连接。

5. 根据权利要求4所述的一种录像机用散热装置,其特征在于,所述凹槽内壁的边侧开设有方槽,所述方槽的内腔设置有限位块(17),所述安装块(14)的边侧开设有第一限位槽,所述第一限位槽内壁的边侧固定连接固定柱(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种录像机用散热装置,其特征在于,所述限位块(17)的边侧开设有第二限位槽,所述固定柱(15)与第二限位槽的内腔滑动穿插连接,所述固定柱(15)的顶端和底端均固定连接弹簧钢片(16),所述第二限位槽内壁的顶端与底端均开设有卡槽,所述弹簧钢片(16)与卡槽的内腔滑动卡接。

## 一种录像机用散热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热装置领域,特别涉及一种录像机用散热装置。

### 背景技术

[0002] 录像机就是供记录电视图像及伴音,能存储电视节目视频信号,并且过后可把它们重新送到电视发射机或直接送到电视机中的磁带记录器,录像机是电视节目制作的基本工具,磁带录像机的发展历程也是从模拟信号形态过渡到数字信号形态的,由于视频信号处理有4:2:2、4:1:1、4:2:0格式之分,压缩方式有场内DCT、帧内DCT和MPEG-2之分,码率压缩比不同,记录码率有200Mbps左右、100Mbps左右、50Mbps和25Mbps之分,磁带宽度有3/4、1/2、1/4英寸以及MP与ME之分等等,数字录像机的格式十分多。

[0003] 录像机在使用时内部会产生大量的热量,因此需要对录像机的内部进行散热,一般情况下,对录像机进行内部进行散热时,往往只采用录像机上开设散热孔的方式来进行散热,这种散热方式不能很好将录相机内部的热量完全散发出去,导致散热效果较差,存在一定的局限性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种录像机用散热装置,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:一种录像机用散热装置,包括所述录像机本体的一侧固定连接有固定框,所述固定框的一侧设置有安装框,所述安装框的内腔与固定框的内腔相互连通,所述安装框的内腔设置有电机,所述电机的输出端传动连接有风扇,所述固定框内壁的顶端和底端固定连接固定板,所述固定板的一侧等距开设有多个进风孔,所述进风孔的内腔固定套接有进风管道,所述录像机本体的一侧开设有第一通槽,所述进风管道位于第一通槽的内腔,所述录像机本体内壁的另一侧等距开设有多个散热孔,所述散热孔的内壁固定连接散热鳍片。

[0006] 优选的,所述安装框内壁的一侧开设有第一通槽,所述第一通槽的内腔嵌设有第一防尘网。

[0007] 优选的,所述录像机本体的另一侧固定连接连接框,所述连接框的内腔嵌设有第二防尘网。

[0008] 优选的,所述固定框的一侧对称开设有凹槽,所述安装框的一侧对称固定连接安装块,所述安装块与凹槽的内腔滑动穿插连接。

[0009] 优选的,所述凹槽内壁的边侧开设有方槽,所述方槽的内腔设置有限位块,所述安装块的边侧开设有第一限位槽,所述第一限位槽内壁的边侧固定连接固定柱。

[0010] 优选的,所述限位块的边侧开设有第二限位槽,所述固定柱与第二限位槽的内腔滑动穿插连接,所述固定柱的顶端和底端均固定连接弹簧钢片,所述第二限位槽内壁的顶端与底端均开设有卡槽,所述弹簧钢片与卡槽的内腔滑动卡接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] (1) 本实用新型通过利用固定框、安装框、电机、风扇、固定板、进风孔、出风管道和散热孔的相互配合，从而有利于对录像机内部的热量进行吹出，从而便于对录像机本体进行散热，增加录像机本体的散热效果；

[0013] (2) 本实用新型通过利用第一防尘网和第二防尘网的相互配合，从而有利于对录像机本体进行保护，从而避免外界灰尘进入到录像机本体的内部，利用安装块和限位块的相互配合，从而有利于对安装框进行安装和拆卸，从而便于对风扇进行检修。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型固定框处侧面剖视结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、录像机本体；2、固定框；3、安装框；4、电机；5、风扇；6、固定板；7、进风管道；8、进风孔；9、散热孔；10、散热鳍片；11、连接框；12、第二防尘网；13、第一防尘网；14、安装块；15、固定柱；16、弹簧钢片；17、限位块。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了一种录像机用散热装置，包括录像机本体1，录像机本体1的一侧固定连接固定框2，固定框2有利于安装框3进行安装，从而便于对风扇5进行安装，固定框2的一侧设置有安装框3，安装框3有利于对电机4和风扇5进行安装，安装框3的内腔与固定框2的内腔相互连通，安装框3的内腔设置有电机4，电机4通过外接的电机开关与外部电源电性连接，电机4有利于带动风扇5进行转动，从而便于将冷风吹入录像机本体1的内部，从而便于对录像机本体1进行散热，电机4的输出端传动连接有风扇5，风扇5有利于向录像机本体1的内部吹入冷风，从而便于对录像机本体1进行散热，固定框2内壁的顶端和底端固定连接固定板6，固定板6的一侧等距开设有多个进风孔8，有利于冷风通过其内腔进入到录像机本体1的内部，进风孔8的内腔固定套接有进风管道7，有利于对录像机本体1内部的热量进行均匀吹动，从而便于录像机本体1内部进行充分散热，录像机本体1的一侧开设有第一通槽，进风管道7位于第一通槽的内腔，录像机本体1内壁的另一侧等距开设有多个散热孔9，有利于将录像机本体1内部的热量进行排出，散热孔9的内壁固定连接散热鳍片10，有利于对热量进行传导，从而便于增加散热效果。

[0021] 安装框3内壁的一侧开设有第一通槽，有利于进风，从而便于风扇5吹入冷风，第一通槽的内腔嵌设有第一防尘网13，有利于对外界灰尘进行遮挡，从而避免外界灰尘进入到录像机本体1的内部。

[0022] 录像机本体1的另一侧固定连接连接框11，连接框11的内腔嵌设有第二防尘网

12,有利于对外界灰尘进行遮挡。

[0023] 固定框2的一侧对称开设有凹槽,安装框3的一侧对称固定连接有安装块14,有利于对安装框3进行安装,安装块14与凹槽的内腔滑动穿插连接。

[0024] 凹槽内壁的边侧开设有方槽,方槽的内腔设置有限位块17,有利于对安装块14的位置进行限定,从而便于对安装框3的位置进行限定,安装块14的边侧开设有第一限位槽,第一限位槽内壁的边侧固定连接有固定柱15。

[0025] 限位块17的边侧开设有第二限位槽,固定柱15与第二限位槽的内腔滑动穿插连接,固定柱15的顶端和底端均固定连接有弹簧钢片16,有利于对限位块17的位置进行限定,从而避免限位块17与固定柱15相脱离,第二限位槽内壁的顶端与底端均开设有卡槽,弹簧钢片16与卡槽的内腔滑动卡接。

[0026] 本实用新型工作原理:当录像机本体1进行运作时,需要对录像机本体1进行散热,此时,通过外接的电机开关打开电机4,从而电机4带动风扇5进行转动,从而风扇5吹出的冷风进入到固定框2的内腔中,从而冷风进入到进风孔8的内腔中,然后经过进风管道7的内腔中进入录像机本体1的内腔中,从而冷风对录像机本体1的内部进行吹风,从而冷风将录像机本体1内部的热量从一侧吹动至另一侧,由于散热鳍片10的存在,从而散热鳍片10与外界空气相配合,从而将录像机本体1内部热量向外界释放,从而完成对录像机本体1内部热量的散出。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

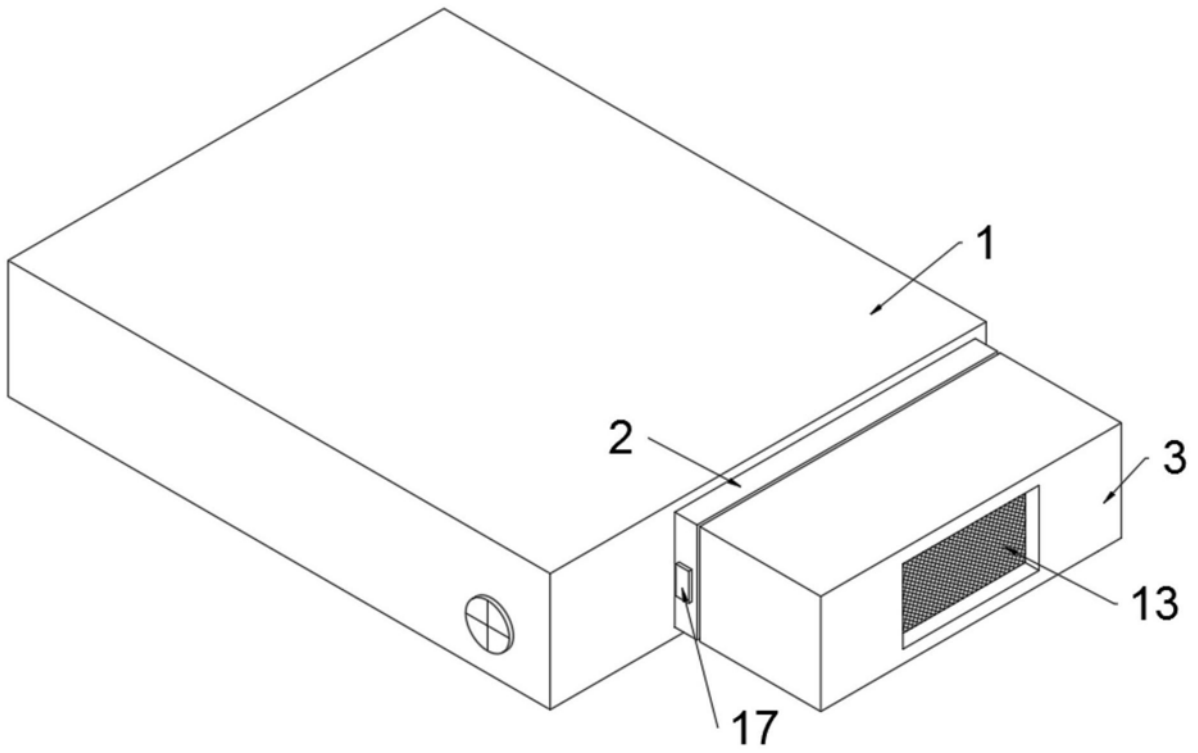


图1

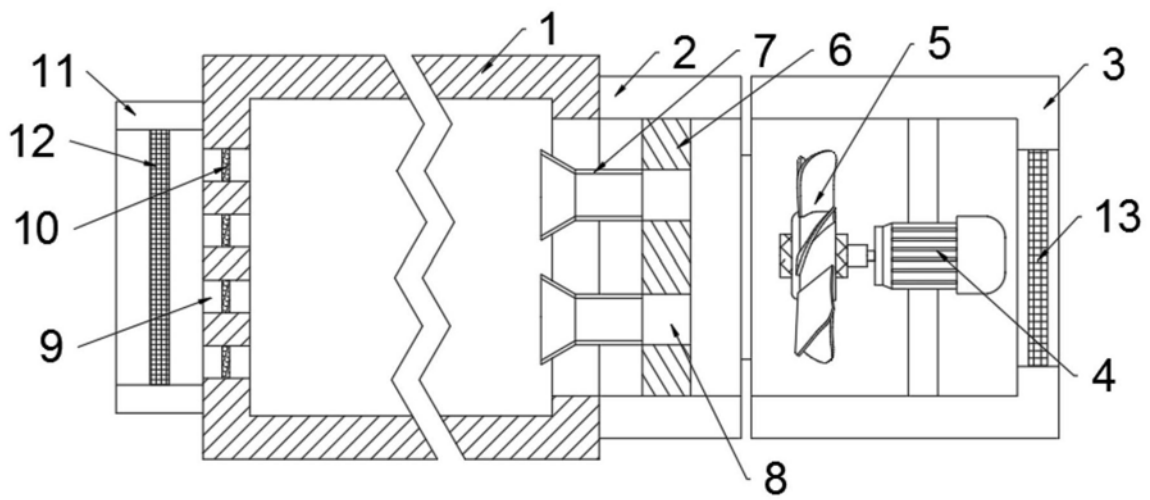


图2

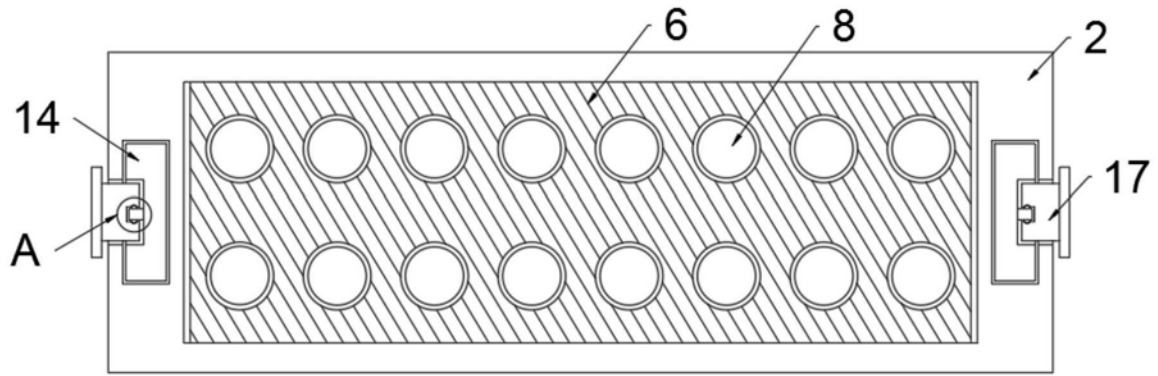


图3

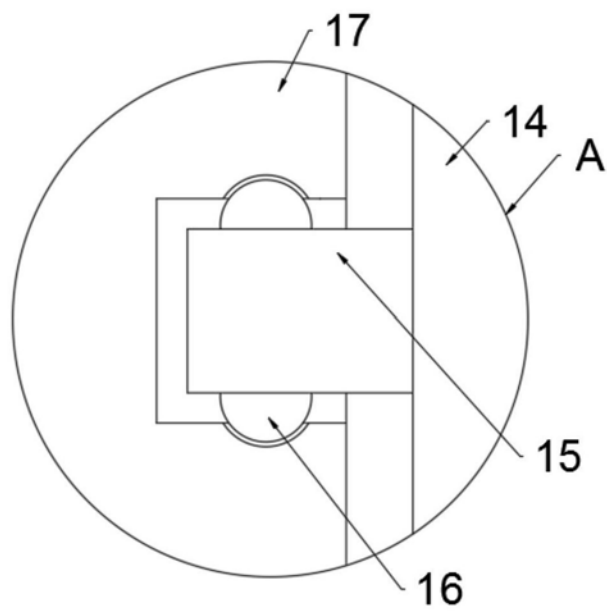


图4