



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209805993 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920911367.7

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 泉州市奥维电子有限公司

地址 362000 福建省泉州市经济开发区善
丰路10号

(72)发明人 刘文山 苏志培

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H04N 21/41(2011.01)

H05K 7/20(2006.01)

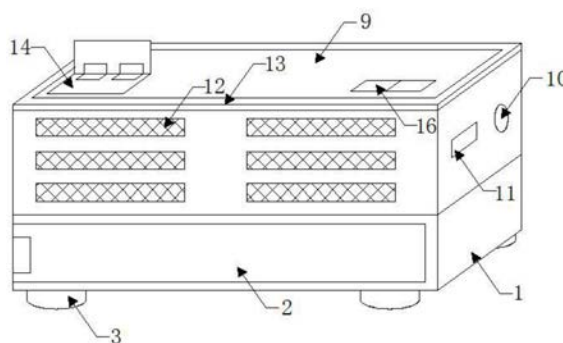
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有快速散热机构的机顶盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有快速散热机构的机顶盒,包括机顶盒本体,机顶盒本体的底部通过隔板固定设有底座,底座的内部固定设有支撑架,支撑架的表面固定开设有两个空腔,两个空腔的内部均固定设有风扇,机顶盒本体顶端的一侧固定设有开关面板,机顶盒本体顶端的另一侧固定设有微型温控仪,微型温控仪分别与两个风扇电性连接,本实用新型一种带有快速散热机构的机顶盒,微型温控仪与风扇电性连接,可智能降温,提前给微型温控仪设定一个温度值,通过机顶盒本体内壁的检测探头实时检测机顶盒本体内的温度,当检测的温度高于高于设定值时,底座内部的两个风扇可快速送风,从而对机顶盒本体进行降温。



1. 一种带有快速散热机构的机顶盒,包括机顶盒本体(9),其特征在于,所述机顶盒本体(9)的底部通过隔板(7)固定设有底座(1),所述底座(1)的底端和隔板(7)的表面分别固定开设有第一散热口(4)和第二散热口(8),所述底座(1)的内部固定设有支撑架(5),所述支撑架(5)的表面固定开设有两个空腔,两个所述空腔的内部均固定设有风扇(6),所述机顶盒本体(9)的两侧均固定设有散热槽(12),所述机顶盒本体(9)的一侧分别固定设有电源孔(10)和数据连接端(11),所述机顶盒本体(9)顶端的一侧固定设有开关面板(16),所述机顶盒本体(9)顶端的另一侧固定设有微型温控仪(14),所述微型温控仪(14)分别与两个风扇(6)电性连接,所述机顶盒本体(9)的内壁固定设有检测探头(15),所述开关面板(16)的表面固定设有微型温控仪开关,所述微型温控仪(14)通过微型温控仪开关与电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有快速散热机构的机顶盒,其特征在于:所述机顶盒本体(9)顶端的四个边侧均固定设有防撞条(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有快速散热机构的机顶盒,其特征在于:所述第一散热口(4)的表面、第二散热口(8)的表面和散热槽(12)的表面均固定覆盖有防尘网。

4. 根据权利要求1所述的一种带有快速散热机构的机顶盒,其特征在于:所述底座(1)底端的四个边角均固定设有支撑脚(3),所述支撑脚(3)的底端均固定覆盖有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种带有快速散热机构的机顶盒,其特征在于:所述底座(1)的正面和机顶盒本体(9)的背面均铰接有检修门(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有快速散热机构的机顶盒,其特征在于:所述微型温控仪(14)的表面铰接有透明保护盖。

一种带有快速散热机构的机顶盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机顶盒,特别涉及一种带有快速散热机构的机顶盒,属于机顶盒技术领域。

背景技术

[0002] 机顶盒是一个连接电视机与外部信号源的设备,它可以将压缩的数字信号转成电视内容,并在电视机上显示出来,信号可以来自有线电视、卫星天线、宽带网络以及地面广播,机顶盒接收的内容除了模拟电视可以提供的图像、声音之外,更在于能够接收数字内容,包括电子节目指南、因特网网页、字幕等等,常见的机顶盒在长时间工作后会产生热量,无法散热,从而容易降低机顶盒的使用寿命,若是采用一般的辅助降温设备进行降温,不具有智能降温的功能,且会产生相应的能耗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有快速散热机构的机顶盒,以解决上述背景技术中提出的常见的机顶盒在长时间工作后无法散热,且一般的辅助降温设备不具有智能降温的功能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有快速散热机构的机顶盒,包括机顶盒本体,所述机顶盒本体的底部通过隔板固定设有底座,所述底座的底端和隔板的表面分别固定开设有第一散热口和第二散热口,所述底座的内部固定设有支撑架,所述支撑架的表面固定开设有两个空腔,两个所述空腔的内部均固定设有风扇,所述机顶盒本体的两侧均固定设有散热槽,所述机顶盒本体的一侧分别固定设有电源孔和数据连接端,所述机顶盒本体顶端的一侧固定设有开关面板,所述机顶盒本体顶端的另一侧固定设有微型温控仪,所述微型温控仪分别与两个风扇电性连接,所述机顶盒本体的内壁固定设有检测探头,所述开关面板的表面固定设有微型温控仪开关,所述微型温控仪通过微型温控仪开关与电源电性连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机顶盒本体顶端的四个边侧均固定设有防撞条。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一散热口的表面、第二散热口的表面和散热槽的表面均固定覆盖有防尘网。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座底端的四个边角均固定设有支撑脚,所述支撑脚的底端均固定覆盖有橡胶垫。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的正面和机顶盒本体的背面均铰接有检修门。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述微型温控仪的表面铰接有透明保护盖。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种带有快速散热机构

的机顶盒,微型温控仪与风扇电性连接,可智能降温,提前给微型温控仪设定一个温度值,通过机顶盒本体内壁的检测探头实时检测机顶盒本体内的温度,当检测的温度高于高于设定值时,底座内部的两个风扇可快速送风,从而对机顶盒本体的内部进行降温,由于底座的底端和隔板的表面分别固定开设有第一散热口和第二散热口,机顶盒本体的两侧均固定开设有散热槽,可快速排出机顶盒本体所产生的热量,达到对机顶盒本体快速散热的效果,从而可以保证机顶盒的使用寿命,当检测的温度低于设定值时,风扇开始处于睡眠状态,比较节省能耗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的剖面结构示意图。

[0013] 图中:1、底座;2、检修门;3、支撑脚;4、第一散热口;5、支撑架;6、风扇;7、隔板;8、第二散热口;9、机顶盒本体;10、电源孔;11、数据连接端;12、散热槽;13、防撞条;14、微型温控仪;15、检测探头;16、开关面板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种带有快速散热机构的机顶盒,包括机顶盒本体9,机顶盒本体9的底部通过隔板7固定设有底座1,底座1的底端和隔板7的表面分别固定开设有第一散热口4和第二散热口8,底座1的内部固定设有支撑架5,支撑架5的表面固定开设有两个空腔,两个空腔的内部均固定设有风扇6,机顶盒本体9的两侧均固定设有散热槽12,机顶盒本体9的一侧分别固定设有电源孔10和数据连接端11,机顶盒本体9顶端的一侧固定设有开关面板16,机顶盒本体9顶端的另一侧固定设有微型温控仪14,微型温控仪14分别与两个风扇6电性连接,机顶盒本体9的内壁固定设有检测探头15,开关面板16的表面固定设有微型温控仪开关,微型温控仪14通过微型温控仪开关与电源电性连接。

[0016] 优选的,机顶盒本体9顶端的四个边侧均固定设有防撞条13,可防止机顶盒本体9顶端的四个边侧受到擦伤。

[0017] 优选的,第一散热口4的表面、第二散热口8的表面和散热槽12的表面均固定覆盖有防尘网,可防止外部的灰尘分别进入底座1的内部和机顶盒本体9的内部。

[0018] 优选的,底座1底端的四个边角均固定设有支撑脚3,通过设置支撑脚3,便于第一散热口4的散热,支撑脚3的底端均固定覆盖有橡胶垫,增加了支撑脚3与接触面的摩擦力。

[0019] 优选的,底座1的正面和机顶盒本体9的背面均铰接有检修门2,通过检修门2便于对底座1的内部和机顶盒本体9的内部进行检修。

[0020] 优选的,微型温控仪14的表面铰接有透明保护盖,可防止儿童触碰微型温控仪14的表面。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种带有快速散热机构的机顶盒,分别通过电源孔10和

数据连接端11将机顶盒本体9与电源和电视机连接,通过开关面板16表面的微型温控仪开关打开型号为XH-W3001的微型温控仪14,提前给微型温控仪14设定一个温度值,通过机顶盒本体9内壁的检测探头15实时检测机顶盒本体9内的温度,当检测的温度高于高于设定值时,底座1内部的两个风扇6快速转动,通过第二散热口8对机顶盒本体9的内部进行降温,并将热量由散热槽12排出,当检测的温度低于设定值时,风扇6开始处于睡眠状态。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0024] 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。

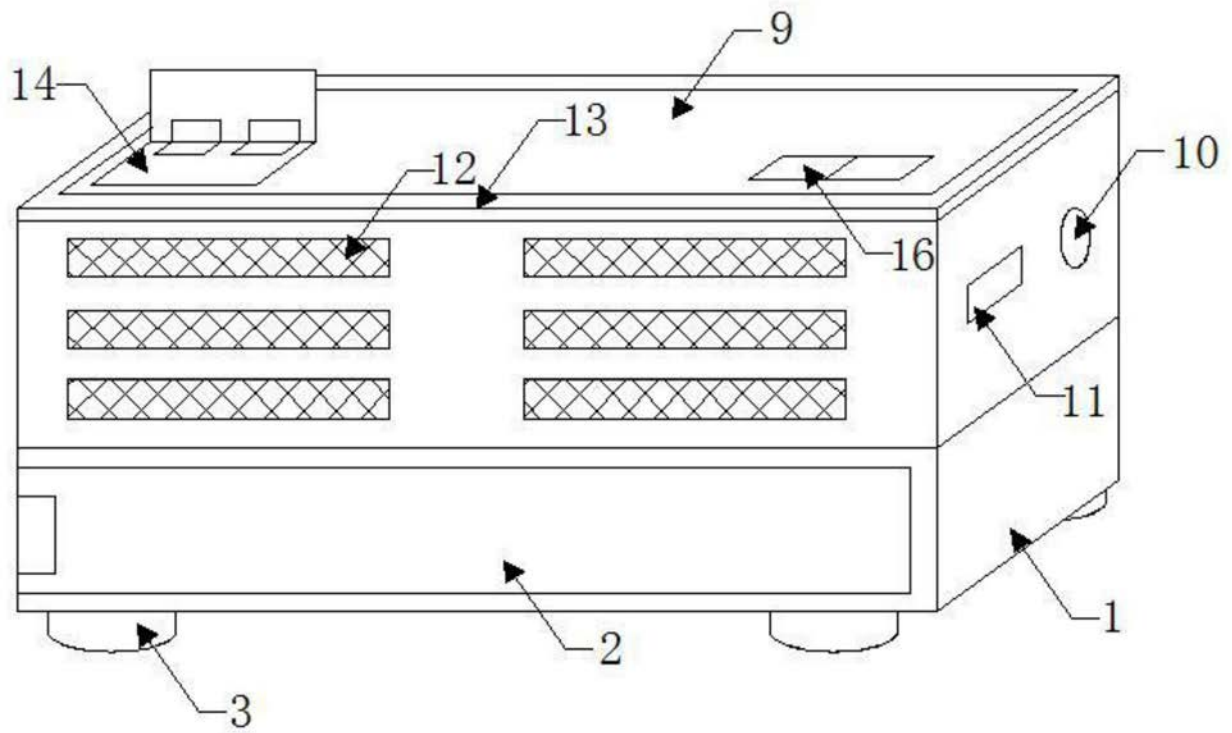


图1

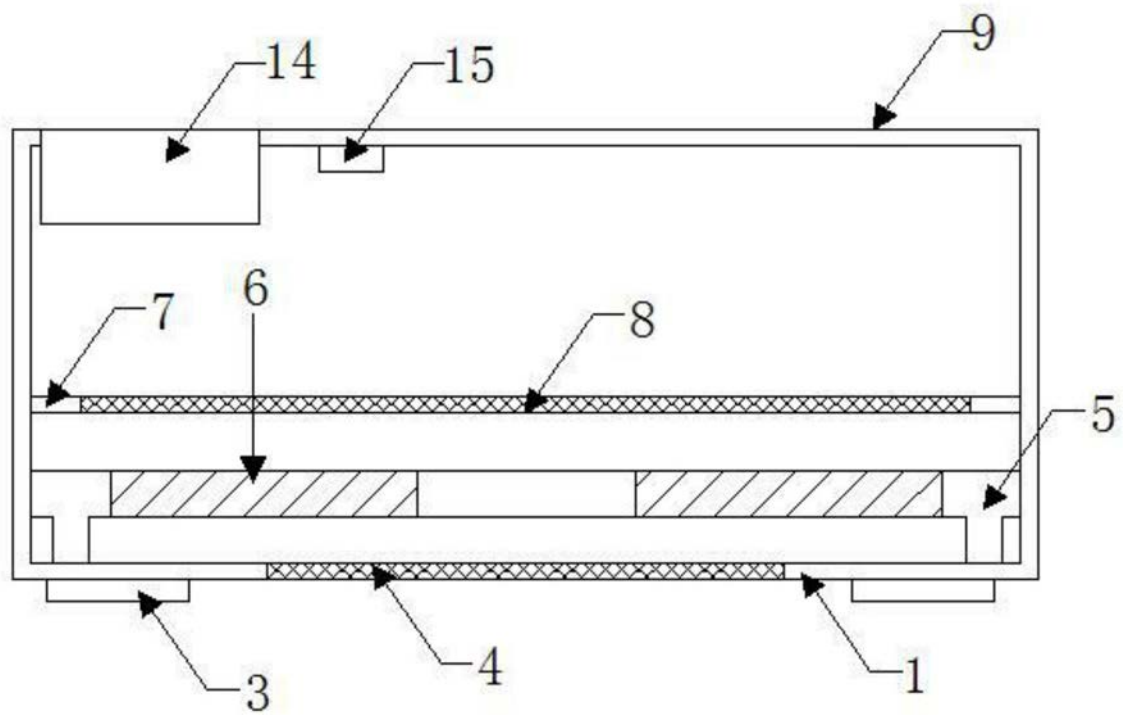


图2