



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216123399 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122684019.0

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 天津来阳新能源科技发展有限公司

地址 300000 天津市滨海新区经济技术开发区滨海-中关村科技园华塘睿城一区3号楼写字楼二层D区005号

(72) 发明人 李春雨

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

代理人 余文

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

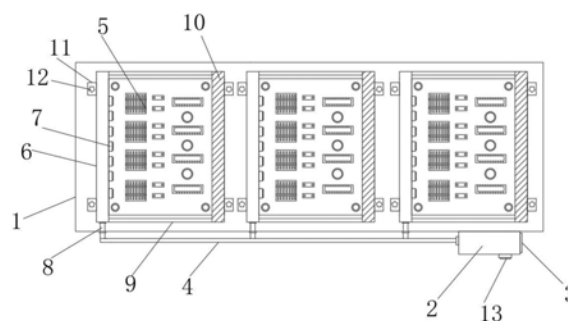
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,包括电器壳,所述电器壳的底端设置有电路板,所述电路板的左侧设置有散热板,所述散热板的内壁设置有出气管,且出气管均匀设置有多组,所述电路板的右侧设置有导气板,所述散热板通过连杆与导气板相连接,所述电器壳的顶端开设有散热孔,所述电器壳的前侧设置有气罩,所述气罩的内部设置有风机,所述气罩的左侧连通有输气管,且输气管上连通有进气管。一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,通过电器壳内置有散热板,散热板将可以集中对电路板上的电子组件进行高效散热,降低温度时电器元件的内阻减小,从而降低能源的消耗。



1. 一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:包括电器壳(1),所述电器壳(1)的底端设置有电路板(5),所述电路板(5)的左侧设置有散热板(6),所述散热板(6)的内壁设置有出气管(7),且出气管(7)均匀设置有多组,所述电路板(5)的右侧设置有导气板(10),所述散热板(6)通过连杆(9)与导气板(10)相连接,所述电器壳(1)的顶端开设有散热孔(14),所述电器壳(1)的前侧设置有气罩(2),所述气罩(2)的内部设置有风机(15),所述气罩(2)的左侧连通有输气管(4),且输气管(4)上连通有进气管(8),所述进气管(8)的末端与散热板(6)的侧壁相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:所述散热板(6)的内部呈中空状,且散热板(6)的内壁与出气管(7)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:所述导气板(10)的内壁呈倾斜状,所述导气板(10)位于散热孔(14)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:所述气罩(2)的右侧开设有进气口(3),所述进气口(3)的内部覆盖有防尘网(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:所述散热板(6)与导气板(10)外壁的两侧均固定有安装片(11),所述安装片(11)的顶部设置有螺栓(12),所述安装片(11)通过螺栓(12)与电器壳(1)内部的底端相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件,其特征在于:所述气罩(2)的外壁设置有开关(13),所述开关(13)与风机(15)为电性连接。

一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体为一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件。

背景技术

[0002] 目前，随着科技的进步和发展，医疗行业不断的发展，医疗设备不断的更行，医疗设备的种类很多，但主要控制部件都由电路板集成各种电器元件进行控制。

[0003] 现有技术中，由较多电路板集成得到大型设备的控制电路，虽然内部温度的升高，电子组件的功耗也会随之上升，目前技术中，散热成了主要问题，如果可提高电子组件的散热效率，将会降低电子组件的需要功耗，为了解决上述中存在的问题，因此，我们提出一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件，包括电器壳，所述电器壳的底端设置有电路板，所述电路板的左侧设置有散热板，所述散热板的内壁设置有出气管，且出气管均匀设置有多组，所述电路板的右侧设置有导气板，所述散热板通过连杆与导气板相连接，所述电器壳的顶端开设有散热孔，所述电器壳的前侧设置有气罩，所述气罩的内部设置有风机，所述气罩的左侧连通有输气管，且输气管上连通有进气管，所述进气管的末端与散热板的侧壁相连通。

[0006] 优选的，所述散热板的内部呈中空状，且散热板的内壁与出气管相连通。

[0007] 优选的，所述导气板的内壁呈倾斜状，所述导气板位于散热孔的正下方。

[0008] 优选的，所述气罩的右侧开设有进气口，所述进气口的内部覆盖有防尘网。

[0009] 优选的，所述散热板与导气板外壁的两侧均固定有安装片，所述安装片的顶部设置有螺栓，所述安装片通过螺栓与电器壳内部的底端相连接。

[0010] 优选的，所述气罩的外壁设置有开关，所述开关与风机为电性连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中通过电器壳内置有散热板，散热板将可以集中对电路板上的电子组件进行高效散热，降低温度时电器元件的内阻减小，从而降低能源的消耗。

[0013] 2、本实用新型中通过进气口的内部覆盖有防尘网，防尘网将利于隔绝外部空气中的灰尘，避免灰尘进入电路板上，造成电路板损坏，提高电路板的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件的电器壳内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件的气罩内部结构示意图。

[0017] 图中：1、电器壳；2、气罩；3、进气口；4、输气管；5、电路板；6、散热板；7、出气管；8、进气管；9、连杆；10、导气板；11、安装片；12、螺栓；13、开关；14、散热孔；15、风机；16、防尘网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例：

[0020] 请参阅图1-3，图为本实用新型中一优选实施方式，一种医疗电子设备用的升压低功耗微电子组件，包括电器壳1，所述电器壳1的底端设置有电路板5，所述电路板5的左侧设置有散热板6，所述散热板6的内壁设置有出气管7，且出气管7均匀设置有多组，所述电路板5的右侧设置有导气板10，所述散热板6通过连杆9与导气板10相连接，所述电器壳1的顶端开设有散热孔14，所述电器壳1的前侧设置有气罩2，所述气罩2的内部设置有风机15，所述气罩2的左侧连通有输气管4，且输气管4上连通有进气管8，所述进气管8的末端与散热板6的侧壁相连通，通过电器壳1内置有散热板6，散热板6将可以集中对电路板5上的电子组件进行高效散热，降低温度时电器元件的内阻减小，从而降低能源的消耗。

[0021] 具体的，所述散热板6的内部呈中空状，且散热板6的内壁与出气管7相连通。通过出气管7直吹在电路板5，利于对电路板5上的电器元件形成高效散热。

[0022] 具体的，所述导气板10的内壁呈倾斜状，所述导气板10位于散热孔14的正下方。导气板10将利于将热气导向散热孔14进行散热。

[0023] 具体的，所述气罩2的右侧开设有进气口3，所述进气口3的内部覆盖有防尘网16。防尘网16将利于对外接空气中的灰尘进行隔离，避免灰尘覆盖在电路板5上。

[0024] 具体的，所述散热板6与导气板10外壁的两侧均固定有安装片11，所述安装片11的顶部设置有螺栓12，所述安装片11通过螺栓12与电器壳1内部的底端相连接。螺栓12将利于安装散热板6和导气板10。

[0025] 具体的，所述气罩2的外壁设置有开关13，所述开关13与风机15为电性连接。开关13将控制风机15的启停。

[0026] 本实施例中，散热板6安装在电路板5的左侧，导气板10的右侧安装在电路板5的右侧，散热板6和导气板10均通过安装片11内的螺栓12进行固定安装，在需要对电路板5进行散热时，开关13启动风机15，风机15将位于气罩2的内部旋转产生气体，气体由输气管4输送至进气管8，在由进气管8输送至散热板6内，最终由散热板6内壁连通的出气管7集中吹在电路板5上的电气元件上，使热量集中散发，而热量将会吹在导气板10的侧壁，由导气板10的侧壁呈倾斜状，气体将向上吹动，最终由散热孔14排出电器壳1的外部，电器元件高效散热，

降低温度时电器元件的内阻减小,从而降低能源的消耗,设计简单,较为实用。

[0027] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

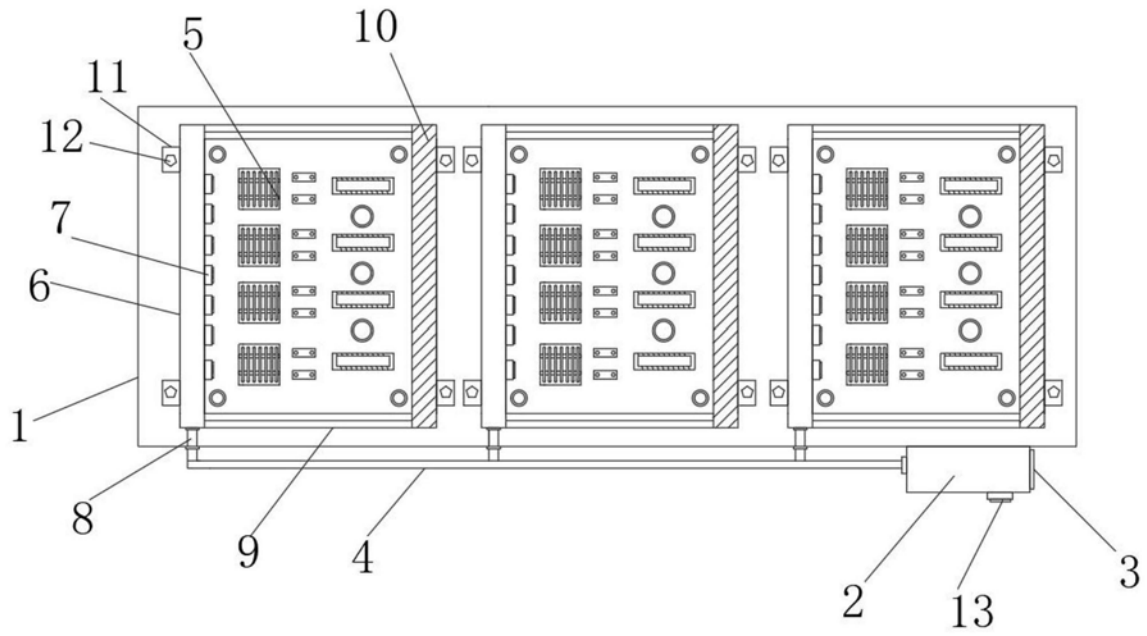


图1

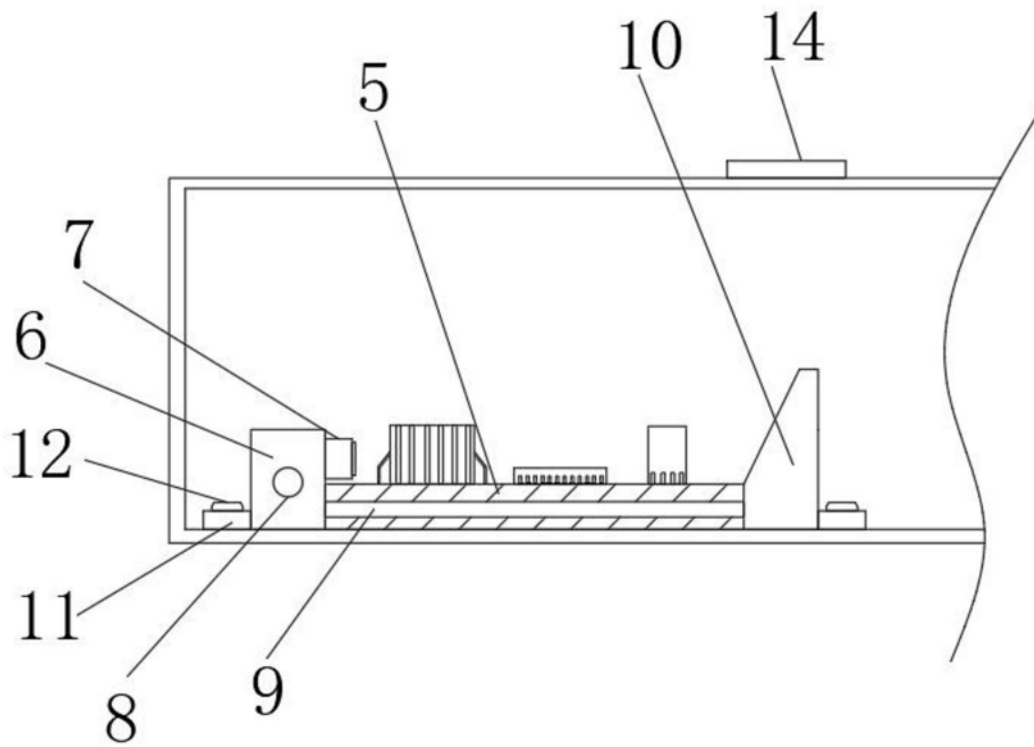


图2

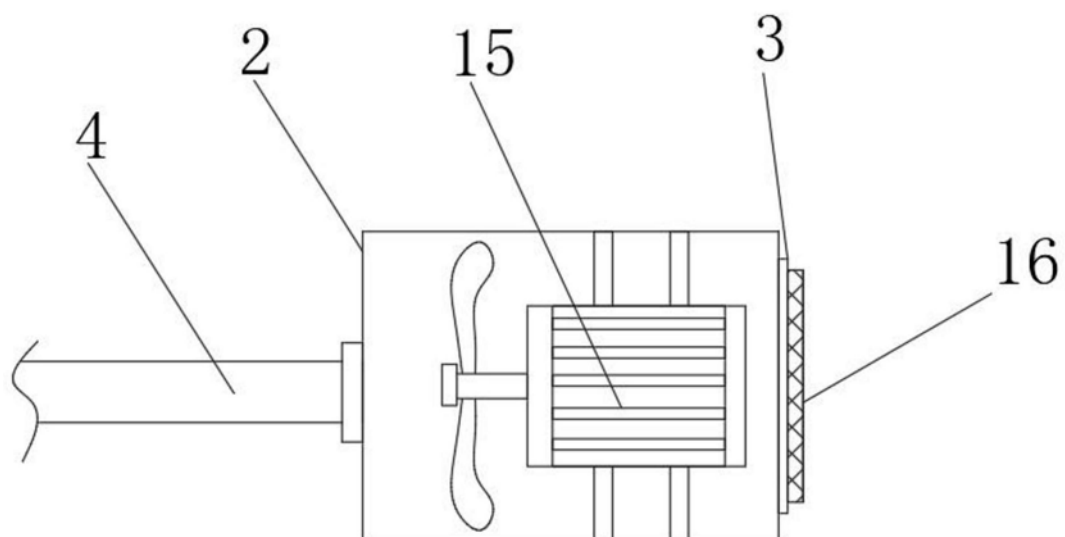


图3