



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207286065 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720274302.7

(22)申请日 2017.03.21

(73)专利权人 江西诺诚电气有限公司

地址 330006 江西省南昌市青山湖区昌东
工业区石桥村鑫和园小区石桥大厦B
座4楼

(72)发明人 滕越 王德银

(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 喻莎

(51)Int.Cl.

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

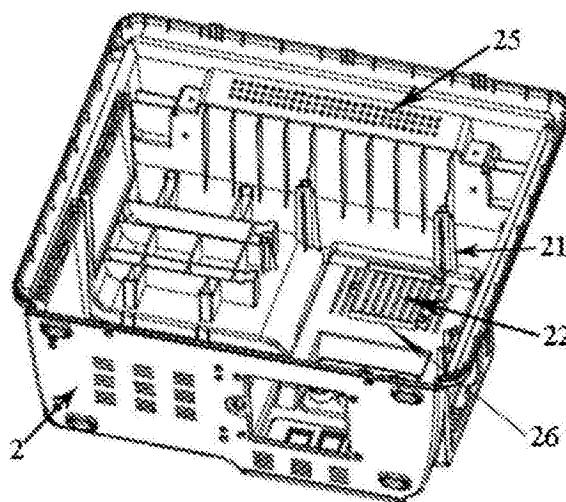
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种监护仪的外壳体结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种监护仪的外壳体结构,包括前盖和后盖,前盖和后盖采用螺钉连接配合构成监护仪的外壳体。前盖正面包含显示屏口、控制按钮开口、调节旋钮开孔和电源按钮开孔,前盖的背面包含显示屏挡板和螺钉柱。后盖包括呼末二氧化碳模块腔、六参数模块腔、脑电模块腔、康复模块腔、螺钉通孔和通风组件,通风组件包括设于后盖后侧的排风口、设于后盖侧面的第一进风口、设于后盖底部的第二进风口和设于后盖提手上的第三进风口,排风口内侧设有排风扇固定卡槽,用于安装固定排风扇。本实用新型结构设计合理,通过合理安排进风口和排风口的位置,使得监护仪机体内产热能够得到及时充分的排出,极大地提高了设备的使用寿命和测量准确度。



1. 一种监护仪的外壳体结构,包括前盖和后盖,前盖和后盖采用螺钉连接配合构成监护仪的外壳体,所述前盖正面包含显示屏口、控制按钮开口、调节旋钮开孔和电源按钮开孔,所述前盖的背面包含显示屏挡板和螺钉柱,所述显示屏挡板用于保护监护仪显示屏,防止显示屏掉出,所述螺钉柱内包含内螺纹,所述后盖包括呼末二氧化碳模块腔、六参数模块腔、脑电模块腔、康复模块腔、螺钉通孔和通风组件,所述二氧化碳模块腔用于容纳二氧化碳模块,六参数模块腔用于容纳六参数模块、脑电模块腔用于容纳脑电模块、康复模块腔用于容纳康复模块,所述螺钉通孔和所述螺钉柱齐平,螺钉从螺钉通孔穿过和螺钉柱配合实现前盖和后盖的固定,其特征在于,所述通风组件包括设于后盖后侧的排风口、设于后盖侧面的第一进风口、设于后盖底部的第二进风口和设于后盖提手上的第三进风口,所述排风口内侧设有排风扇固定卡槽,用于安装固定排风扇。

2. 根据权利要求1所述的一种监护仪的外壳体结构,其特征在于,所述第一进风口、第二进风口和第三进风口内侧均设有防尘网。

3. 根据权利要求1或2所述的一种监护仪的外壳体结构,其特征在于,所述第二进风口布满整个后盖底部,使得监护仪内各模块的产热能够充分排出。

4. 根据权利要求3所述的一种监护仪的外壳体结构,其特征在于,所述排风口设置在排风板上,所述排风板可拆卸的安装在所述后盖上。

5. 根据权利要求4所述的一种监护仪的外壳体结构,其特征在于,所述排风板为塑料制成,排风板外侧设计成栅条状,排风孔均布在各栅条之间。

一种监护仪的外壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种监护仪的外壳体结构。

背景技术

[0002] 伴随电子学和计算机在生物医学领域的应用和大众自我保健意识的增强,医疗监护仪也在不断的改进来满足社会的需要。监护仪是一种测量报警装置,它通过测量被测生理参数与已知设定值进行比较判断来实现。监护仪采集的各种生理信号经由传感器转换成电信号,经前置放大处理后计算机进行结果显示、存储和管理。监护仪是全天候连续监护生理参数供医生应急处理和治疗。监护仪主要监测的生命体征包括心电ECG、呼吸、血压等。

[0003] 多参数监护仪能够在普通监护仪的基础上拓宽监护范围,因此现阶段多参数监护仪常见于医院病房,但是缺点是移动不便,造价昂贵;另一方面,由于多参数监护仪监护模块较多,产热量较大,就造成了机体内部散热问题直接关系到监护仪的使用寿命和监护精度。但是目前很多监护仪采用铝合金封闭式散热,或者散热口分布不合理造成监护仪机体内产热无法及时充分的排出,影响设备的使用寿命和测量准确度。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术中的不足,本实用新型提供的技术方案是:一种监护仪的外壳体结构,包括前盖和后盖,前盖和后盖采用螺钉连接配合构成监护仪的外壳体,所述前盖正面包含显示屏口、控制按钮开口、调节旋钮开孔和电源按钮开孔,所述前盖的背面包含显示屏挡板和螺钉柱,所述显示屏挡板用于保护监护仪显示屏,防止显示屏掉出,所述螺钉柱内包含内螺纹,用于和螺钉配合实现前盖和后盖的固定连接,所述后盖包括呼末二氧化碳模块腔、六参数模块腔、脑电模块腔、康复模块腔、螺钉通孔和通风组件。所述二氧化碳模块腔用于容纳二氧化碳模块,六参数模块腔用于容纳六参数模块、脑电模块腔用于容纳脑电模块、康复模块腔用于容纳康复模块,所述螺钉通孔和所述螺钉柱齐平,螺钉从螺钉通孔穿过和螺钉柱配合实现前盖和后盖的固定,所述通风组件包括设于后盖后侧的排风口、设于后盖侧面的第一进风口、设于后盖底部的第二进风口和设于后盖提手上的第三进风口,所述排风口内侧设有排风扇固定卡槽,用于安装固定排风扇,环境空气从第一进风口进入从排风口排出,用于排出监护仪内核心处理器和显示屏所产生的热量,环境空气从第二进风口进入从排风口排出,用于排出呼末二氧化碳模块、六参数模块、脑电模块和康复模块产生的热量,环境空气从第三进风口进入从排风口排出,用于排出显示屏上半部分产生的热量。

[0005] 进一步地,所述第一进风口、第二进风口和第三进风口内侧均设有防尘网。

[0006] 进一步地,所述第二进风口布满整个后盖底部,使得监护仪内各模块的产热能够充分排出。

[0007] 进一步地,所述排风口设置在排风板上,所述排风板可拆卸的安装在所述后盖上。

[0008] 进一步地,所述排风板为塑料制成,排风板外侧设计成栅条状,排风孔均布在各栅

条之间。

[0009] 本实用新型具有以下优点：

[0010] 1、本实用新型所述的监护仪外壳体结构设计合理，通过合理安排进风口和排风口的位置，使得监护仪机体内产热能够得到及时充分的排出，极大地提高了设备的使用寿命和测量准确度。

[0011] 2、排风板可拆卸设计，当排风口堵塞或者排风扇损坏时，不用拆卸整个机身即可实现排风口的清洗或排风扇的更换，操作方便，耗时短，不会影响设备的正常使用。

[0012] 3、排风板外侧设计成栅条状，使得排风通畅，排风风向稳定，一致性好，对其他设备的影响可控。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0014] 图1为本实用新型所述监护仪的外壳体前盖正面的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型所述监护仪的外壳体前盖背面的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型所述监护仪的外壳体后盖内侧的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型所述监护仪的外壳体后盖外侧的结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型所述监护仪的外壳体后盖左侧面的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图，并结合实施例对本实用新型做进一步的说明。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内侧”、“外侧”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，仅为方便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必须具有特定的方位、以特定的方位构成和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 如图1~5所示，一种监护仪的外壳体结构，包括前盖1和后盖2，前盖1和后盖2采用螺钉连接配合构成监护仪的外壳体。前盖1正面包含显示屏口11、控制按钮开口12、调节旋钮开孔13和电源按钮开孔14，显示屏口11用于安装监护仪的显示屏，监护仪参数设置与控制按钮从控制按钮开口12处伸出设备外，调节旋钮从所述调节旋钮开孔13伸出设备外，监护仪操作人员通过监护仪参数设置与控制按钮和调节旋钮对设备进行控制和参数输入输出，电源按钮从电源按钮开孔14伸出设备外。前盖1的背面包含显示屏挡板15和螺钉柱16，显示屏挡板15用于保护监护仪显示屏，防止显示屏掉出，螺钉柱16内包含内螺纹，用于和螺钉配合实现前盖1和后盖2的固定连接。后盖2包括呼吸末二氧化碳模块腔、六参数模块腔、脑电模块腔、康复模块腔、螺钉通孔21和通风组件。所述二氧化碳模块腔用于容纳二氧化碳模块，六参数模块腔用于容纳六参数模块、脑电模块腔用于容纳脑电模块、康复模块腔用于容纳康复模块，螺钉通孔21和螺钉柱16齐平，螺钉从螺钉通孔21穿过和螺钉柱16配合实现前盖1和后盖2的固定，所述通风组件包括设于后盖2后侧的排风口22、设于后盖侧面的第一进

风口23、设于后盖底部的第二进风口24和设于后盖提手上的第三进风口25,排风口22内侧设有排风扇固定卡槽26,用于安装固定排风扇。环境空气从第一进风口23进入从排风口22排出,用于排出监护仪内核心处理器和显示屏所产生的热量;环境空气从第二进风口24进入从排风口22排出,用于排出呼末二氧化碳模块、六参数模块、脑电模块和康复模块产生的热量;环境空气从第三进风口25进入从排风口22排出,用于排出显示屏上半部分产生的热量。第一进风口23、第二进风口24和第三进风口25内侧均设有防尘网。

[0021] 第二进风口24布满整个后盖2的底部,使得监护仪内各模块的产热能够充分排出。排风口22设置在排风板27上,排风板27可拆卸的安装在后盖2上。另外,排风板27为塑料制成,排风板17的外侧设计成栅条状,排风孔均布在各栅条之间。

[0022] 以上对本实用新型所提供的技术方案进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

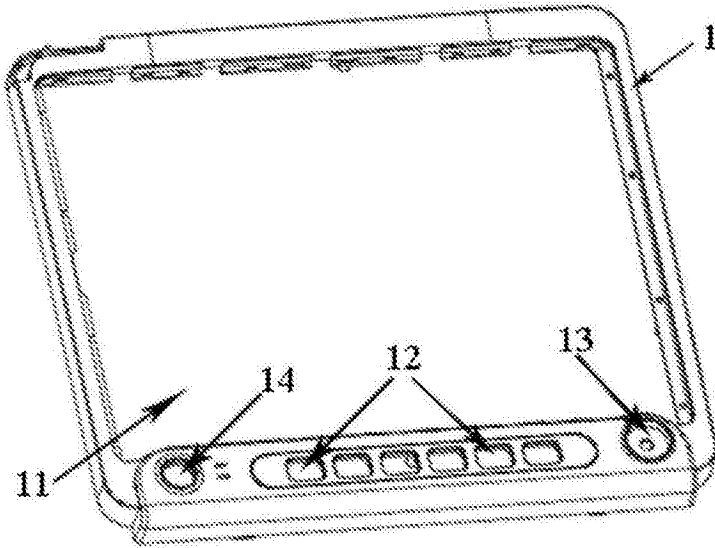


图1

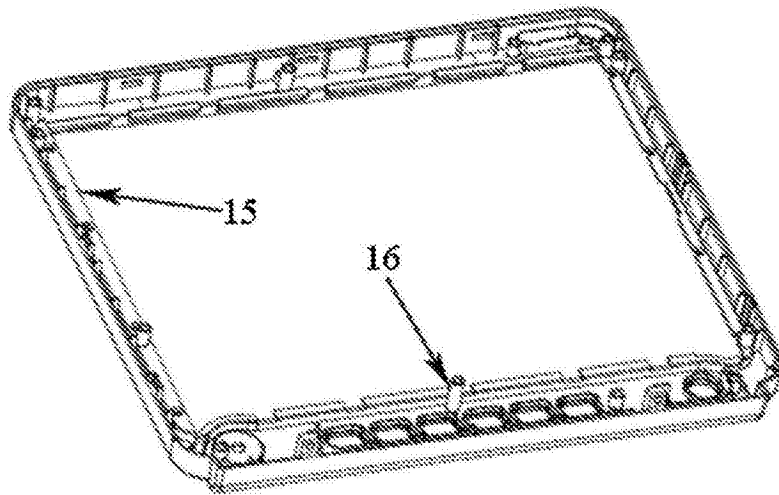


图2

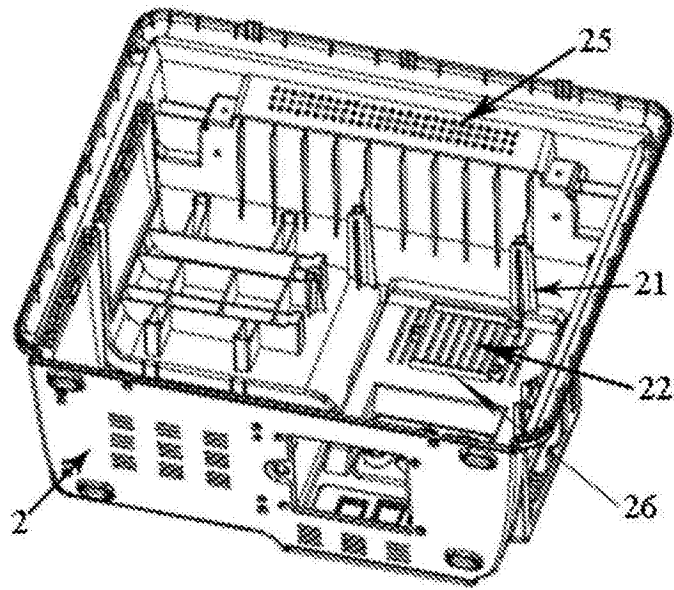


图3

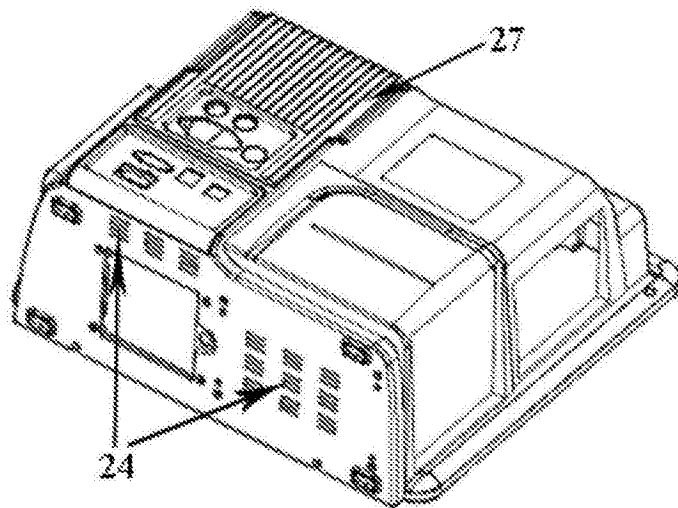


图4

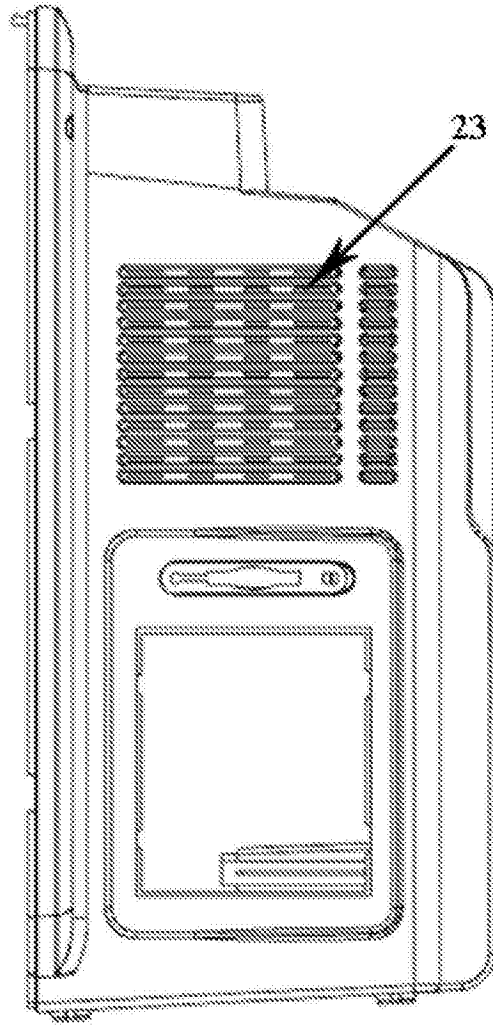


图5

专利名称(译)	一种监护仪的外壳体结构		
公开(公告)号	CN207286065U	公开(公告)日	2018-05-01
申请号	CN201720274302.7	申请日	2017-03-21
[标]申请(专利权)人(译)	江西诺诚电气有限公司		
申请(专利权)人(译)	江西诺诚电气有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江西诺诚电气有限公司		
[标]发明人	滕越 王德银		
发明人	滕越 王德银		
IPC分类号	A61B5/0476 A61B5/00 A61B90/00		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种监护仪的外壳体结构，包括前盖和后盖，前盖和后盖采用螺钉连接配合构成监护仪的外壳体。前盖正面包含显示屏口、控制按钮开口、调节旋钮开孔和电源按钮开孔，前盖的背面包含显示屏挡板和螺钉柱。后盖包括呼末二氧化碳模块腔、六参数模块腔、脑电模块腔、康复模块腔、螺钉通孔和通风组件，通风组件包括设于后盖后侧的排风口、设于后盖侧面的第一进风口、设于后盖底部的第二进风口和设于后盖提手上的第三进风口，排风口内侧设有排风扇固定卡槽，用于安装固定排风扇。本实用新型结构设计合理，通过合理安排进风口和排风口的位置，使得监护仪机体内产热能够得到及时充分的排出，极大地提高了设备的使用寿命和测量准确度。

