



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209003955 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201721022036.5

(22)申请日 2017.08.16

(73)专利权人 嘉兴深拓科技有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县大云镇
创业路555号上海人才创业园C5幢302
室

(72)发明人 王骏 浦剑 金博 杨伟林

(74)专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11701

代理人 张艳萍

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

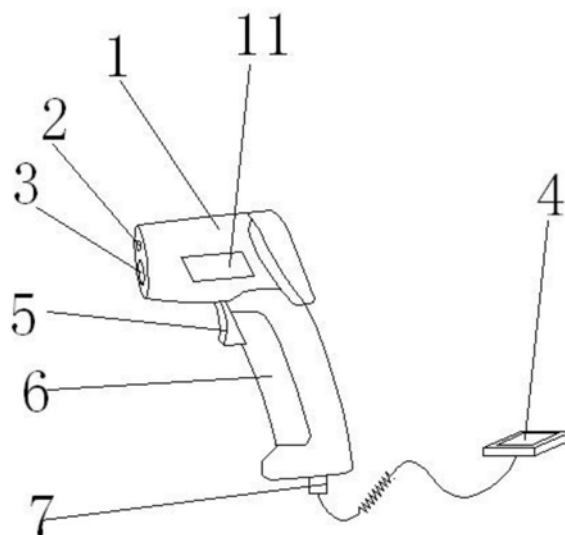
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种免疫科用便携红外检查仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫科用便携红外检查仪,包括机体、显示器和挡板,所述机体一端固定设置有红外发射器,所述红外发生器红外发射器底部固定设置有红外信号接收器,所述机体一侧活动设置有机盖,所述机体另一侧活动设置有挡板,所述机盖底部固定设置有开关,所述开关底部固定设置有电池仓。本实用新型通过通过红外发射器发射红外电磁波,并由红外信号接收器将红外电磁波捕获,并将其转换为电信号,进而在显示器上生成热图像和温度值,便携红外检查仪能够将探测到的热量精确量化,对发热的故障区域进行准确识别和严格分析,通过束带可是显示器固定在医生手上,方便医生一只手握住机体,另一只手握住显示器,适合被广泛应用和推广。



1. 一种免疫科用便携红外检查仪,包括机体(1)、显示器(4)和挡板(12),其特征在于:所述机体(1)一端固定设置有红外发射器(2),所述红外发射器(2)底部固定设置有红外信号接收器(3),所述机体(1)一侧活动设置有机盖(11),所述机体(1)另一侧活动设置有挡板(12),所述机盖(11)底部固定设置有开关(5),所述开关(5)底部固定设置有电池仓(6),所述机体(1)底部固定设置有线缆(7),所述线缆(7)另一端固定连接有显示器(4),所述显示器(4)底部固定设置有束带(8),所述显示器(4)一侧固定设置有USB接口(9),所述USB接口(9)一侧固定设置有MICRO SD卡槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种免疫科用便携红外检查仪,其特征在于:所述机盖(11)顶部通过铰链与机体(1)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种免疫科用便携红外检查仪,其特征在于:所述电池仓(6)内设置有两节5号干电池,且电池仓(6)表面设置有盖板。

4. 根据权利要求1所述的一种免疫科用便携红外检查仪,其特征在于:所述线缆(7)中间固定设置有PUR屏蔽型螺旋电缆。

5. 根据权利要求1所述的一种免疫科用便携红外检查仪,其特征在于:所述MICRO SD卡槽(10)内腔活动设置有SD卡。

一种免疫科用便携红外检查仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,特别涉及一种免疫科用便携红外检查仪。

背景技术

[0002] 免疫类疾病是人类的多发疾病之一,尤其是当今各种良莠不齐的药品、保健饮料、食品的大量使用,破坏了人体内分泌的平衡,免疫类疾病的发病率成不断增长趋势,我国免疫类发病率自1977年后上升较快的一种疾病,因此,面积普查、早期诊断十分必要。一种免疫科用便携红外检查仪是利用“红外光照法”原理,通过红外探头发射出红外光,照射患病组织,利用红外信号接收器呈现被照射后的患病组织图像通过视频采集卡接收和软件处理后,显示到显示器上,根据呈现图像的不同特点来诊断疾病。目前,公知的红外查仪是由主机、显示器、摄像机和探头组成,这些诊断仪工艺成熟,型号较多,但是,现有技术存在很大的不足是:红外探头光源的可见成分较多,近红外光的有效成分太少,功率大、易产生热量,强红外线的照射对患者会造成二次伤害,而且影响检查效果,由于过于庞大的体积非常不方便医生使用。为此,我们提出一种免疫科用便携红外检查仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种免疫科用便携红外检查仪,通过通过红外发射器发射红外电磁波,并由红外信号接收器将红外电磁波捕获,并将其转换为电信号,进而在显示器上生成热图像和温度值,便携红外检查仪能够将探测到的热量精确量化,对发热的故障区域进行准确识别和严格分析,通过束带可是显示器固定在医生手上,方便医生一只手握住机体,另一只手握住显示器,适合被广泛应用和推广,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种免疫科用便携红外检查仪,包括机体、显示器和挡板,所述机体一端固定设置有红外发射器,所述红外发射器底部固定设置有红外信号接收器,所述机体一侧活动设置有机盖,所述机体另一侧活动设置有挡板,所述机盖底部固定设置有开关,所述开关底部固定设置有电池仓,所述机体底部固定设置有线缆,所述线缆另一端固定连接显示器,所述显示器底部固定设置有束带,所述显示器一侧固定设置有USB接口,所述USB接口一侧固定设置有MICRO SD卡槽。

[0006] 进一步地,所述机盖顶部通过铰链与机体相连。

[0007] 进一步地,所述电池仓内设置有两节号干电池,且电池仓表面设置有盖板。

[0008] 进一步地,所述线缆中间固定设置有PUR屏蔽型螺旋电缆。

[0009] 进一步地,所述MICRO SD卡槽内腔活动设置有SD卡。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.通过开关控制机体一端的红外发射器发射红外电磁波,当红外电磁波受到物体阻挡时,红外电磁波发生反射,并由红外信号接收器将红外电磁波捕获,并将其转换为电信

号,进而在显示器上生成热图像和温度值,并可以对温度值进行计算,便携红外检查仪能够将探测到的热量精确量化,或测量,不仅能够观察热图像,还能够对发热的故障区域进行准确识别和严格分析。

[0012] 2. 便携红外检查仪通过电池仓内设置的两节号可充电干电池提供电能,且电池仓表面设置有盖板,可有效减少一次性干电池的使用量,减少使用成本,避免大量一次性干电池污染生态环境,。

[0013] 3. 通过机盖和机体结合,其中机盖顶部通过铰链与机体相连,通过机盖可对机体内腔的红外发射器和红外信号接收器进行检修和保养。

[0014] 4. 机体通过线缆与显示器相连,其中线缆中间设置有PUR屏蔽型螺旋电缆,具有极佳的化学性能,特别耐寒、耐油、抗气候、抗磨损和抗撕裂,螺旋整体屏蔽结构可抵抗各种电磁干扰,特别适用于医疗、半导体、芯片等所有需要极小安装空间的场合。

[0015] 5. USB接口通过数据线与电脑相连,可使便携红外检查仪检测到的数据传输到电脑里,方便使用对患者病情进行分析和记录。

[0016] 6. 通过MICRO SD卡槽内腔设置有的SD卡可将患者的检查记录储存在SD卡内,方便对患者后期治疗情况进行参照,使医生对患者治疗进展进行掌控。

[0017] 7. 通过束带可是显示器固定在医生手上,方便医生一只手握住机体,另一只手握住显示器,通过将患者需监测的部位放置在挡板表面,减少患者在接受红外监测时,外界物体影响检测结果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种免疫科用便携红外检查仪的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种免疫科用便携红外检查仪的显示器结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种免疫科用便携红外检查仪的挡板结构示意图。

[0021] 图中:1、机体;2、红外发射器;3、红外信号接收器;4、显示器;5、开关;6、电池仓;7、线缆;8、束带;9、USB接口;10、MICRO SD卡槽;11、机盖;12、挡板。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-3所示,一种免疫科用便携红外检查仪,包括机体1、显示器4和挡板12,所述机体1一端固定设置有红外发射器2,所述红外发射器2底部固定设置有红外信号接收器3,所述机体1一侧活动设置有机盖11,所述机体1另一侧活动设置有挡板12,所述机盖11底部固定设置有开关5,所述开关5底部固定设置有电池仓6,所述机体1底部固定设置有线缆7,所述线缆7另一端固定连接显示器4,所述显示器4底部固定设置有束带8,所述显示器4一侧固定设置有USB接口9,所述USB接口9一侧固定设置有MICRO SD卡槽10。

[0024] 其中,所述机盖11顶部通过铰链与机体1相连。

[0025] 其中,所述电池仓6内设置有两节5号干电池,且电池仓6表面设置有盖板。

[0026] 其中,所述线缆7中间固定设置有PUR屏蔽型螺旋电缆。

[0027] 其中,所述MICRO SD卡槽10内腔活动设置有SD卡。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种免疫科用便携红外检查仪,工作时,通过开关5控制机体1一端的红外发射器2发射红外电磁波,当红外电磁波受到物体阻挡时,红外电磁波发生反射,并由红外信号接收器3将红外电磁波捕获,并将其转换为电信号,进而在显示器4上生成热图像和温度值,并可以对温度值进行计算,便携红外检查仪能够将探测到的热量精确量化,或测量,不仅能够观察热图像,还能够对发热的故障区域进行准确识别和严格分析,其中便携红外检查仪通过电池仓6内设置的两节5号可充电干电池提供电能,且电池仓6表面设置有盖板,可有效减少一次性干电池的使用量,减少使用成本,避免大量一次性干电池污染生态环境,通过机盖11和机体1结合,其中机盖11顶部通过铰链与机体1相连,通过机盖11可对机体1内腔的红外发射器2和红外信号接收器3进行检修和保养,机体1通过线缆7与显示器4相连,其中线缆7中间设置有PUR屏蔽型螺旋电缆,具有极佳的化学性能,特别耐寒、耐油、抗气候、抗磨损和抗撕裂,螺旋整体屏蔽结构可抵抗各种电磁干扰,特别适用于医疗、半导体、芯片等所有需要极小安装空间的场合,USB接口9通过数据线与电脑相连,可使便携红外检查仪检测到的数据传输到电脑里,方便使用对患者病情进行分析和记录,通过MICRO SD卡槽10内腔设置有的SD卡可将患者的检查记录储存在SD卡内,方便对患者后期治疗情况进行参照,使医生对患者治疗进展进行掌控,通过束带8可是显示器4固定在医生手上,方便医生一只手握住机体1,另一只手握住显示器4,通过将患者需监测的部位放置在挡板12表面,减少患者在接受红外监测时,外界物体影响检测结果。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

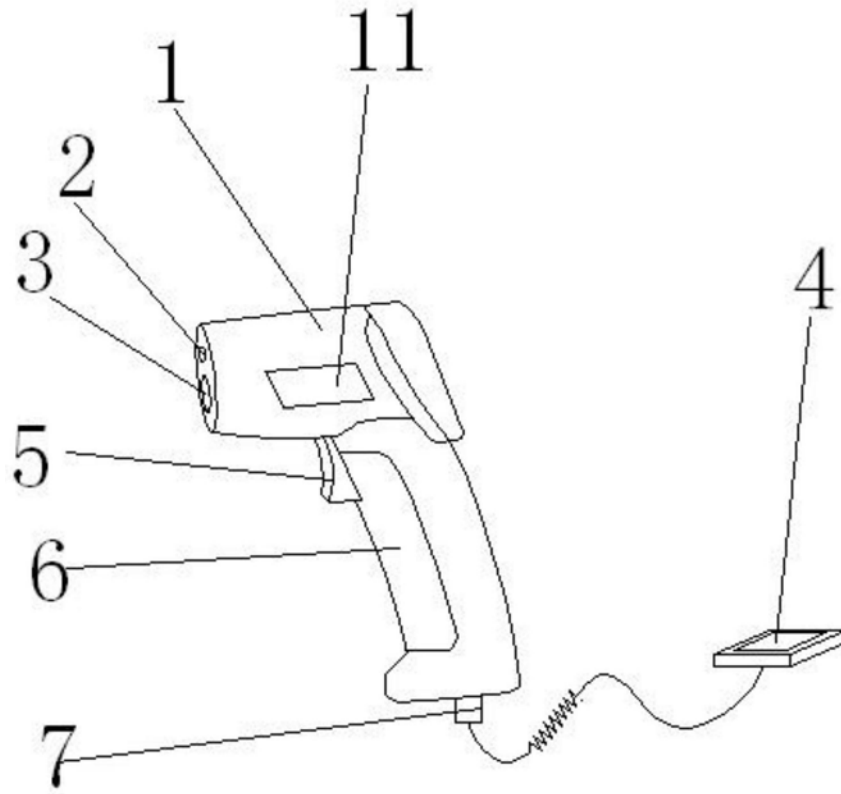


图1

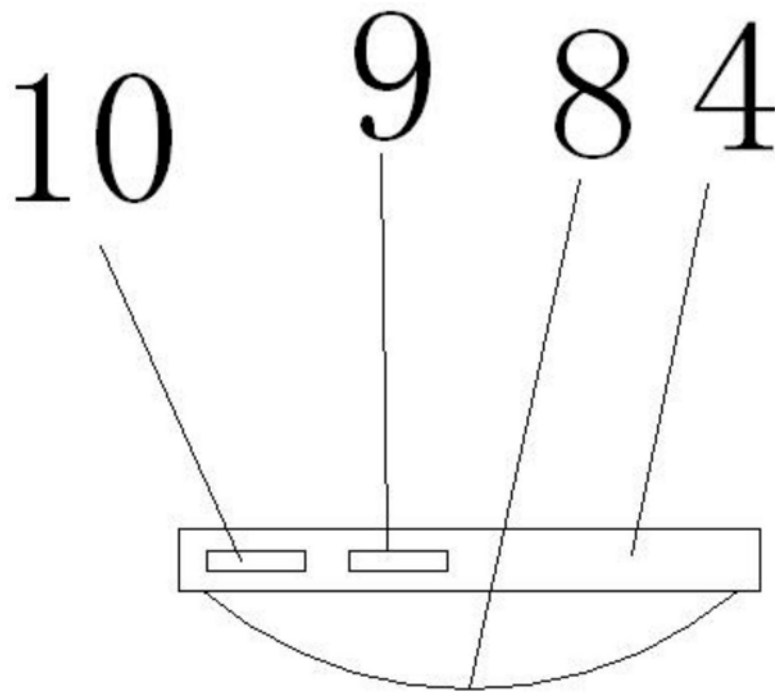


图2

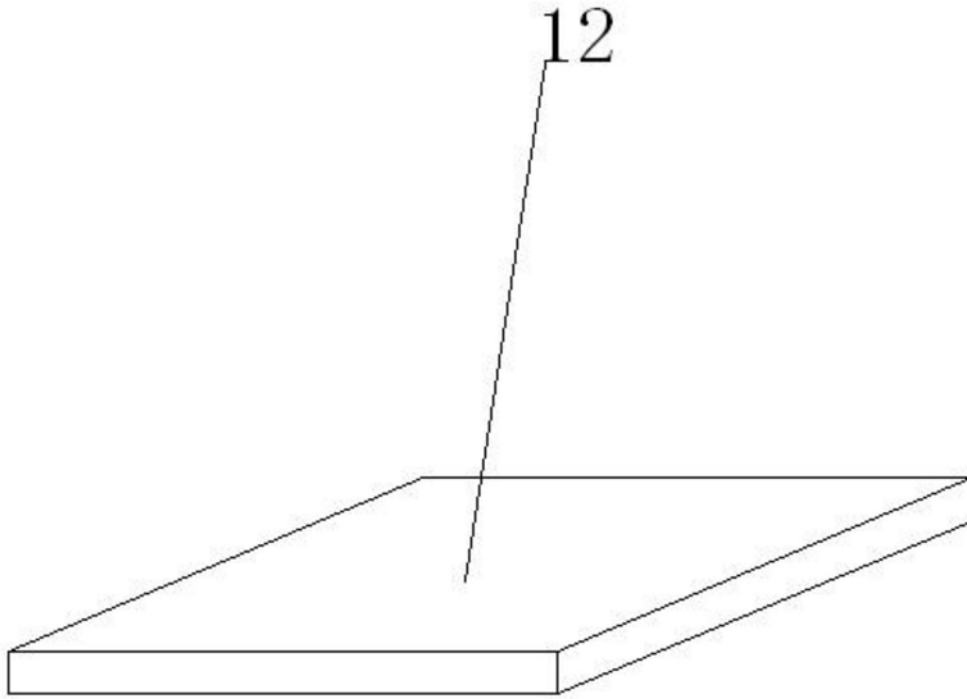


图3

| | | | |
|---------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种免疫科用便携红外检查仪 | | |
| 公开(公告)号 | CN209003955U | 公开(公告)日 | 2019-06-21 |
| 申请号 | CN201721022036.5 | 申请日 | 2017-08-16 |
| [标]发明人 | 王骏 浦剑 金博 杨伟林 | | |
| 发明人 | 王骏 浦剑 金博 杨伟林 | | |
| IPC分类号 | A61B5/00 | | |
| 代理人(译) | 张艳萍 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫科用便携红外检查仪，包括机体、显示器和挡板，所述机体一端固定设置有红外发射器，所述红外发生器红外发射器底部固定设置有红外信号接收器，所述机体一侧活动设置有机盖，所述机体另一侧活动设置有挡板，所述机盖底部固定设置有开关，所述开关底部固定设置有电池仓。本实用新型通过通过红外发射器发射红外电磁波，并由红外信号接收器将红外电磁波捕获，并将其转换为电信号，进而在显示器上生成热图像和温度值，便携红外检查仪能够将探测到的热量精确量化，对发热的故障区域进行准确识别和严格分析，通过束带可是显示器固定在医生手上，方便医生一只手握住机体，另一只手握住显示器，适合被广泛应用和推广。

