



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209059237 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821799513.3

(22)申请日 2018.11.02

(73)专利权人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路52号哈尔滨理工大学

(72)发明人 王进科 孙艳霞

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 谭建成

(51)Int.Cl.

A61B 6/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

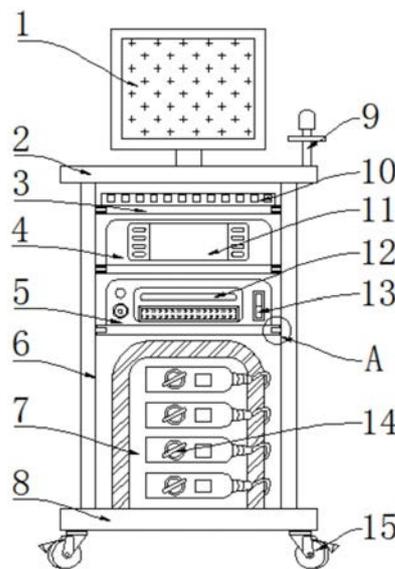
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗图像处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗图像处理装置,包括操作台,所述操作台的上端安装有显示屏,所述显示屏的一侧设置有扫描仪,所述操作台的下端设置有支撑架,所述支撑架之间设置有拉板,所述拉板的上端设置有键盘、存储器和打印机,所述存储器的前端面设置有操作面板,所述打印机的前端面设置有打印口和控制开关,所述支撑架的底端安装有承载板,所述承载板的上端设置有控制器,且控制器位于打印机的下方,所述控制器的前端面设置有调节旋钮,所述控制器的两端均安装有散热风扇,且散热风扇的中心位置处设置有转轴,所述承载板的底端安装有万向轮。本实用新型降低了控制器内部温度,保障了控制器的正常运行,延长了医疗图像处理装置的使用寿命。



CN 209059237 U

1. 一种医疗图像处理装置,包括操作台(2),其特征在于:所述操作台(2)的上端安装有显示屏(1),所述显示屏(1)的一侧设置有扫描仪(9),所述操作台(2)的下端设置有支撑架(6),且支撑架(6)有两个,所述支撑架(6)之间设置有拉板(3),且拉板(3)设置有三个,所述拉板(3)的上端设置有键盘(10)、存储器(4)和打印机(5),且键盘(10)位于存储器(4)和打印机(5)的上方,所述存储器(4)的前端面设置有操作面板(11),所述打印机(5)的前端面设置有打印口(12)和控制开关(13),且控制开关(13)位于打印口(12)的一侧,所述支撑架(6)的底端安装有承载板(8),所述承载板(8)的上端设置有控制器(7),且控制器(7)位于打印机(5)的下方,所述控制器(7)的前端面设置有调节旋钮(14),所述控制器(7)的两端均安装有散热风扇(71),且散热风扇(71)的中心位置处设置有转轴(73),所述承载板(8)的底端安装有万向轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗图像处理装置,其特征在于:所述散热风扇(71)通过转轴(73)与驱动马达相连接,且转轴(73)的一端固定有扇叶(74)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗图像处理装置,其特征在于:所述散热风扇(71)的外部安装有档板(72),所述散热风扇(71)的下方设置有散热槽(75)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗图像处理装置,其特征在于:所述支撑架(6)的两相对内壁上设置有隔板(31),所述拉板(3)的两端设置有滑块(32),所述拉板(3)通过滑块(32)与隔板(31)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗图像处理装置,其特征在于:所述万向轮(15)设置有四个,且万向轮(15)的一端安装有锁紧器。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗图像处理装置,其特征在于:所述操作台(2)和承载板(8)均与支撑架(6)焊接连接。

一种医疗图像处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种医疗图像处理装置。

背景技术

[0002] 图像分析系统是指用于图像测试、图像处理及分析的仪器、设备和方法。粗略地说,图像是任一二维或三维景物呈现在人们心目中的影像。更确切地说,图像是用各种观测系统以不同形式和手段观测客观世界而获得的,可以直接或间接作业于人眼并进而产生视觉的实体。

[0003] 图像处理装置在医学中的应用也极为常见,医疗影像的处理装置有CT成像,核磁共振MRI,超声,X线成像等,但是,而现在的医疗用图像分析处理装置在处理采集到的图像时散热效果差,导致设备使用寿命大大降低,因此市场急需一种医疗图像处理装置,来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗图像处理装置,以解决上述背景技术中医疗图像处理装置散热效果差等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗图像处理装置,包括操作台,所述操作台的上端安装有显示屏,所述显示屏的一侧设置有扫描仪,所述操作台的下端设置有支撑架,且支撑架有两个,所述支撑架之间设置有拉板,且拉板设置有三个,所述拉板的上端设置有键盘、存储器和打印机,且键盘位于存储器和打印机的上方,所述存储器的前端面设置有操作面板,所述打印机的前端面设置有打印口和控制开关,且控制开关位于打印口的一侧,所述支撑架的底端安装有承载板,所述承载板的上端设置有控制器,且控制器位于打印机的下方,所述控制器的前端面设置有调节旋钮,所述控制器的两端均安装有散热风扇,且散热风扇的中心位置处设置有转轴,所述承载板的底端安装有万向轮。

[0006] 优选的,所述散热风扇通过转轴与驱动马达相连接,且转轴的一端固定有扇叶。

[0007] 优选的,所述散热风扇的外部安装有挡板,所述散热风扇的下方设置有散热槽。

[0008] 优选的,所述支撑架的两相对内壁上设置有隔板,所述拉板的两端设置有滑块,所述拉板通过滑块与隔板滑动连接。

[0009] 优选的,所述万向轮设置有四个,且万向轮的一端安装有锁紧器。

[0010] 优选的,所述操作台和承载板均与支撑架焊接连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该医疗图像处理装置通过在控制器的两端设置了散热风扇和散热槽,散热风扇的开启能够对控制器内部进行风冷散热,促使机箱内部热气从散热槽排出,两边的散热槽加快了控制器内部的散热速率,降低控制器内部温度,有效的保障了控制器的正常运行,延长了控制器的使用寿命,从而延长了医疗图像处理装置的使用寿命。

[0013] 2、该医疗图像处理装置通过设置了拉板,隔板和滑块,隔板和滑块方便了拉板的

抽拉移动,使得医护人员使用键盘、存储器和打印机的时候更加方便省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型控制器的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型A区局部放大图。

[0017] 图中:1、显示屏;2、操作台;3、拉板;31、隔板;32、滑块;4、存储器;5、打印机;6、支撑架;7、控制器;71、散热风扇;72、挡板;73、转轴;74、扇叶;75、散热槽;8、承载板;9、扫描仪;10、键盘;11、操作面板;12、打印口;13、控制开关;14、调节旋钮;15、万向轮。

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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种医疗图像处理装置,包括操作台2,操作台2的上端安装有显示屏1,显示屏1能将扫描仪9扫描出的内容传输给存储器4存储成电子文件,再传送给控制器7,最后显示到屏幕上再反射到人眼,显示屏1的一侧设置有扫描仪9,扫描仪9是利用光电技术和数字处理技术,以扫描方式将图形或图像信息转换为数字信号的装置,操作台2的下端设置有支撑架6,支撑架6用于给操作台2提供支撑,且支撑架6有两个,支撑架6之间设置有拉板3,且拉板3设置有三个,拉板3的上端设置有键盘10、存储器4和打印机5,且键盘10位于存储器4和打印机5的上方,存储器4能将扫描仪9扫描出的内容进行存储,存储器4的前端面设置有操作面板11,操作面板11能控制储存器的开启和扫描内容的选定或删减,打印机5的前端面设置有打印口12和控制开关13,打印机5是图像处理装置的输出设备之一,用于将图像处理装置的扫描结果通过打印在纸上的方式显示出来,方便医护人员和患者的查看,且控制开关13位于打印口12的一侧,控制开关13控制打印机5的开启和关闭,支撑架6的底端安装有承载板8,承载板8承受了控制器7的重量,并为控制器7提供稳定的支撑,承载板8的上端设置有控制器7,且控制器7位于打印机5的下方,控制器7的前端面设置有调节旋钮14,调节旋钮14用于操作控制器7,控制器7的两端均安装有散热风扇71,且散热风扇71的中心位置处设置有转轴73,设承载板8的底端安装有万向轮15,万向轮15方便了装置整体的移动性。

[0020] 进一步,散热风扇71通过转轴73与驱动马达相连接,且转轴73的一端固定有扇叶74,驱动马达作为转轴73转动的动力源,转轴73的转动带动扇叶74的转动,散热风扇71对控制器7内部进行风冷散热,促使机箱内部热气从散热槽75排出。

[0021] 进一步,散热风扇71的外部安装有挡板72,散热风扇71的下方设置有散热槽75,挡板72对散热风扇71有一定的保护作用,防止杂物进入到控制器7内,造成控制器7故障而影响正常工作,散热槽75加快了控制器7内部的散热速率。

[0022] 进一步,支撑架6的两相对内壁上设置有隔板31,拉板3的两端设置有滑块32,拉板3通过滑块32与隔板31滑动连接,隔板31和滑块32方便了拉板3的抽拉移动,使用键盘10、存储器4和打印机5的时候更加方便省力。

[0023] 进一步,万向轮15设置有四个,且万向轮15的一端安装有锁紧器,万向轮15提高了的装置整体的便于移动性,在移动过程中省时省力,锁紧器具有锁紧作用,使万向轮15固定好,防止固定后的装置整体滑动。

[0024] 进一步,操作台2和承载板8均与支撑架6焊接连接,焊接是连接方式中最稳固的一种,使操作台2和承载板8均与支撑架6之间结构的刚性较大,结构的整体性好。

[0025] 工作原理:使用时,当需要医疗图像分析处理时,先将医疗图像处理装置整体推动至诊疗室适当的位置,承载板8底部的万向轮15增加了装置整体移动的方便性,移动时更加省力,踩下锁紧器,固定好万向轮15,使装置整体不再移动,将装置整体接通外部电源后,开启装置,拉出最上面的拉板3,通过操作键盘10对控制器7进行操作,旋转调节旋钮14,通过连接线将扫描仪9打开,将所要进行图像采集的物品放在操作台2上,显示屏1将扫描仪9扫描出的内容传输给存储器4存储成电子文件,再传送给控制器7,最后显示到屏幕上再反射到人眼,控制器7的两端外表面开设有散热槽75,通过设置了散热槽75,可以用来加快控制器7内部的散热速率,散热槽75的内部安装有过滤网,过滤网可以防止外界部分灰尘进入控制器7内,给控制器7内部的清洁度提供了一定的保障,两端的散热风扇71通过转轴73与驱动马达相连接,散热风扇71对控制器7内部进行风冷散热,促使机箱内部热气从散热槽75排出,当需要将医疗图像处理的内容打印,开启控制开关13,通过打印机5将医疗图像处理的内容打印出来即可。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

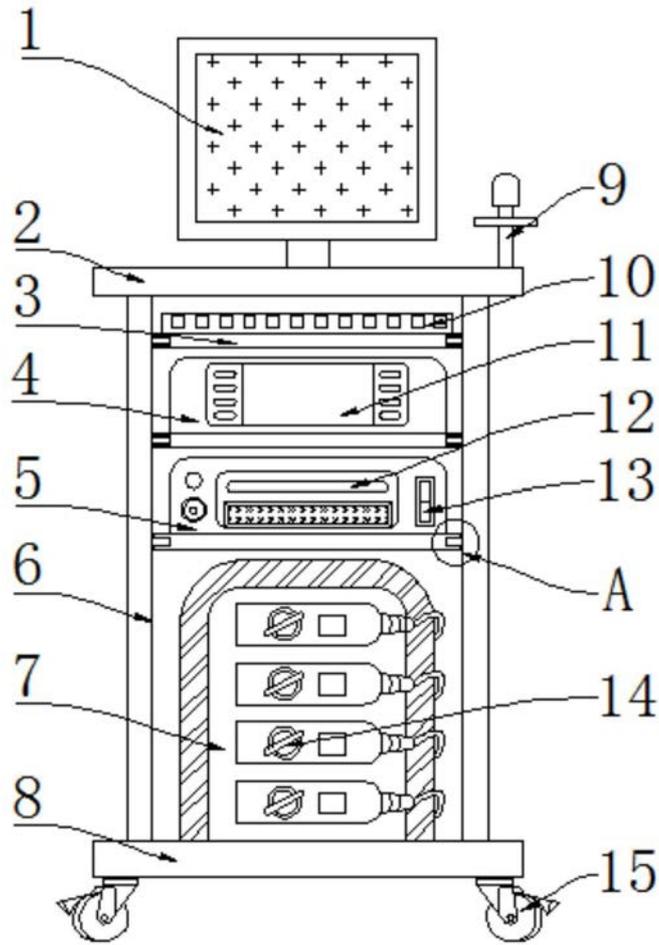


图1

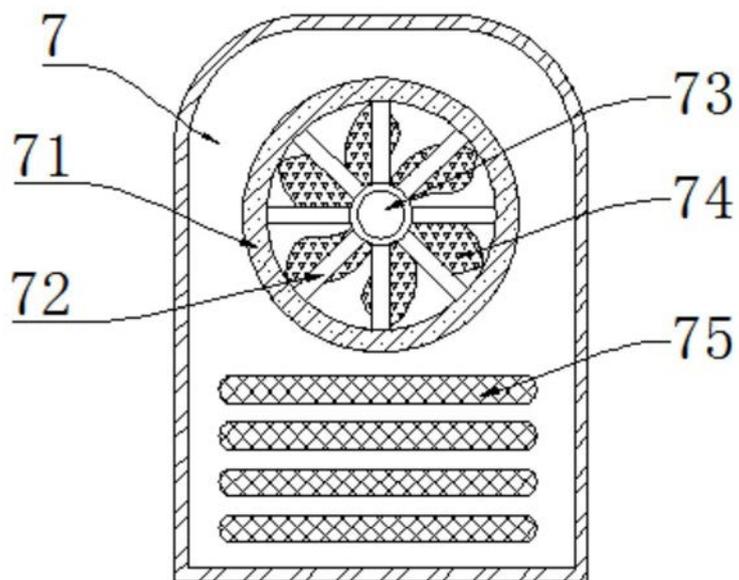


图2

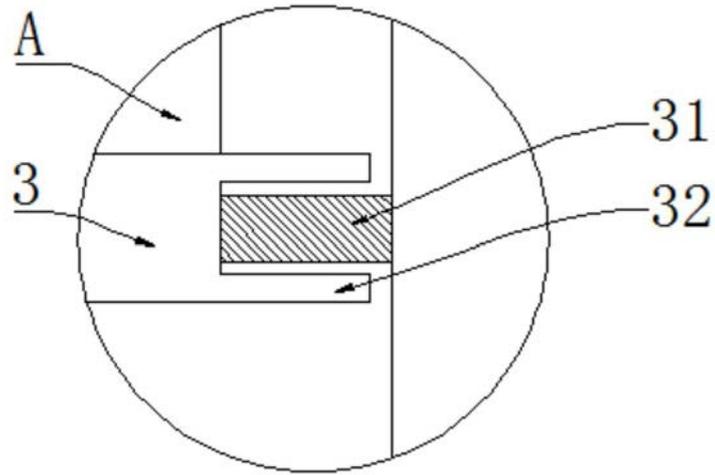


图3

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种医疗图像处理装置 | | |
| 公开(公告)号 | CN209059237U | 公开(公告)日 | 2019-07-05 |
| 申请号 | CN201821799513.3 | 申请日 | 2018-11-02 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 哈尔滨理工大学 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 哈尔滨理工大学 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 哈尔滨理工大学 | | |
| [标]发明人 | 王进科 孙艳霞 | | |
| 发明人 | 王进科 孙艳霞 | | |
| IPC分类号 | A61B6/00 A61B5/00 A61B8/00 | | |
| 代理人(译) | 谭建成 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了一种医疗图像处理装置，包括操作台，所述操作台的上端安装有显示屏，所述显示屏的一侧设置有扫描仪，所述操作台的下端设置有支撑架，所述支撑架之间设置有拉板，所述拉板的上端设置有键盘、存储器和打印机，所述存储器的前端面设置有操作面板，所述打印机的前端面设置有打印口和控制开关，所述支撑架的底端安装有承载板，所述承载板的上端设置有控制器，且控制器位于打印机的下方，所述控制器的前端面设置有调节旋钮，所述控制器的两端均安装有散热风扇，且散热风扇的中心位置处设置有转轴，所述承载板的底端安装有万向轮。本实用新型降低了控制器内部温度，保障了控制器的正常运行，延长了医疗图像处理装置的使用寿命。

