



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205126177 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520821719. 1

(22) 申请日 2015. 10. 23

(73) 专利权人 天津中医药大学

地址 300000 天津市南开区鞍山西道玉泉路
88 号

(72) 发明人 傅琳洁 陆小左 赵静 于志峰
张海芳

(51) Int. Cl.

A61B 1/24(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

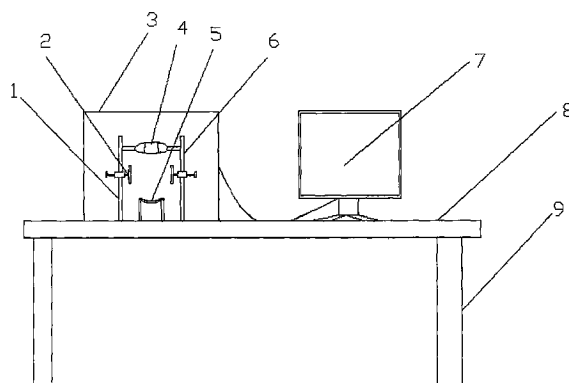
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种中医舌象 3D 成像仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中医舌象 3D 成像仪, 包括底架、头部固定支架、成像仪和显示屏, 头部固定支架、成像仪和显示屏安装在底架上, 头部固定支架安装在成像仪正面, 头部固定支架包括设置在底架上的颞托, 颞托两边设有立架, 立架上设有夹紧垫板, 立架上方设有头托, 本实用新型结构简单, 操作方便, 通过红外线探头扫描舌头整体的轮廓, 舌头各个部位的温度等信息, 在通过摄像头采集包括舌头两侧、舌尖、舌根等图像信息, 从而能够在显示屏上得到 3D 立体的舌象信息, 从而方便了医师的诊治, 也便于存储和对比患者的舌象。



1. 一种中医舌象 3D 成像仪,包括底架、头部固定支架、成像仪和显示屏,所述头部固定支架、成像仪和显示屏安装在底架上,其特征在于,所述头部固定支架安装在成像仪正面,头部固定支架包括设置在底架上的颞托,颞托两边设有立架,所述立架上设有夹紧垫板,立架上方设有头托,所述成像仪包括半封闭式外壳和旋转立柱,旋转立柱上设有转架,转架两端设有纵向滑轨,转架一端的滑轨上设有可上下转动的红外线探头,转架另一端的滑轨上设有可左右转动的摄像头,所述摄像头与红外线探头与显示屏连接。

2. 根据权利要求 1 所述的中医舌象 3D 成像仪,其特征在于,所述底架包括工作台,工作台下面设有支脚,所述头部固定支架、成像仪和显示屏安装在工作台上。

3. 根据权利要求 1 所述的中医舌象 3D 成像仪,其特征在于,所述夹紧垫板可上下滑动的安装在立架上,夹紧垫板为弧形结构。

4. 根据权利要求 1 所述的中医舌象 3D 成像仪,其特征在于,所述红外线探头安装在红外线探头基座上,红外线探头基座可上下滑动的安装在转架一端的滑轨上。

5. 根据权利要求 1 所述的中医舌象 3D 成像仪,其特征在于,所述摄像头安装在摄像头基座上,摄像头旁边并列设有照明灯,摄像头基座安装在转架另一端的滑轨上。

一种中医舌象 3D 成像仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,具体是一种中医舌象 3D 成像仪。

背景技术

[0002] 中医诊断可分为“望、闻、问、切”,舌诊是四诊中望诊的重要内容,医生通过观察舌象来了解人体生理功能和病理变化,舌象包括舌质和舌苔的各种表现,主要包括舌质的颜色、舌苔的颜色、舌苔的厚度、湿度、质地以及舌形、舌态等,舌象从不同的侧面反映机体的病理变化,是中医诊断疾病的重要依据,受条件的限制,长期以来中医难以精确诊断、记录和保存舌象资料,这给中医临床诊疗数据的记录、异地会诊、远程医疗等应用带来很多的不便,也不利于学术交流,中医的临床、教学、科研亟需中医舌诊信息采集的立体化、数字化、客观化,为了解决上述问题现提供一种中医舌诊仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种中医舌象 3D 成像仪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种中医舌象 3D 成像仪,包括底架、头部固定支架、成像仪和显示屏,所述头部固定支架、成像仪和显示屏安装在底架上,所述头部固定支架安装在成像仪正面,头部固定支架包括设置在底架上的颞托,颞托两边设有立架,所述立架上设有夹紧垫板,立架上方设有头托,所述成像仪包括半封闭式外壳和旋转立柱,旋转立柱上设有转架,转架两端设有纵向滑轨,转架一端的滑轨上设有可上下转动的红外线探头,转架另一端的滑轨上设有可左右转动的摄像头,所述摄像头与红外线探头与显示屏连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述底架包括工作台,工作台下面设有支脚,所述头部固定支架、成像仪和显示屏安装在工作台上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述夹紧垫板可上下滑动的安装在立架上,夹紧垫板为弧形结构。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述红外线探头安装在红外线探头基座上,红外线探头基座可上下滑动的安装在转架一端的滑轨上。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述摄像头安装在摄像头基座上,摄像头旁边并列设有照明灯,摄像头基座安装在转架另一端的滑轨上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,操作方便,通过红外线探头扫描舌头整体的轮廓,舌头各个部位的温度等信息,在通过摄像头采集包括舌头两侧、舌尖、舌根等图像信息,从而能够在显示屏上得到 3D 立体的舌象信息,从而方便了医师的诊治,也便于存储和对比患者的舌象。

附图说明

[0011] 图 1 为中医舌象 3D 成像仪的结构示意图。

[0012] 图 2 为中医舌象 3D 成像仪中成像仪的结构示意图。

[0013] 图中：头部固定支架 1、夹紧垫板 2、成像仪 3、头托 4、颞托 5、立架 6、显示屏 7、工作台 8、支脚 9、红外线探头 31、红外线探头基座 32、纵向滑轨 33、转架 34、旋转立柱 35、半封闭式外壳 36、摄像头基座 37、摄像头 38。

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，本实用新型实施例中，一种中医舌象 3D 成像仪，包括底架、头部固定支架 1、成像仪 3 和显示屏 7，头部固定支架 1、成像仪 3 和显示屏 7 安装在底架上，头部固定支架 1 安装在成像仪 3 正面，头部固定支架 1 包括设置在底架上的颞托 5，颞托 5 两边设有立架 6，立架 6 上设有夹紧垫板 2，立架 6 上方设有头托 4，成像仪 3 包括半封闭式外壳 36 和旋转立柱 35，旋转立柱 35 上设有转架 34，转架 34 两端设有纵向滑轨 33，转架 34 一端的滑轨上设有可上下转动的红外线探头 31，转架 34 另一端的滑轨上设有可左右转动的摄像头 38，摄像头 38 与红外线探头 31 与显示屏 7 连接，底架包括工作台 8，工作台 8 下面设有支脚 9，头部固定支架 1、成像仪 3 和显示屏 7 安装在工作台 8 上，夹紧垫板 2 可上下滑动的安装在立架 1 上，夹紧垫板 2 为弧形结构，红外线探头 31 安装在红外线探头基座 32 上，红外线探头基座 32 可上下滑动的安装在转架 34 一端的滑轨上，摄像头 38 安装在摄像头基座 37 上，摄像头 38 旁边并列设有照明灯，摄像头基座 37 安装在转架 34 另一端的滑轨上。

[0016] 本实用新型的工作原理是：患者下颞放在颞托上，前额头贴紧头托，再用夹紧垫板固定头部，患者嘴巴张大，舌头自然伸出，打开成像仪，首先红外线探头基座带动红外线探头沿着纵向滑轨滑到正对患者舌头的位置，然后红外线探头从舌尖到舌根上下扫描，描绘出舌头整体轮廓和各个部位的温度信息，扫描完毕后，转架转动，摄像头基座带动摄像头沿着纵向滑轨滑到正对画着舌头的位置，然后照明灯打开，摄像头从左到右记录下舌头表面的图像信息，完成扫描之后，图像信息进过整合成 3D 立体舌象传递到显示屏上。本实用新型结构简单，操作方便，通过红外线探头扫描舌头整体的轮廓，舌头各个部位的温度等信息，在通过摄像头采集包括舌头两侧、舌尖、舌根等图像信息，从而能够在显示屏上得到 3D 立体的舌象信息，从而方便了医师的诊治，也便于存储和对比患者的舌象。

[0017] 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。

[0018] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

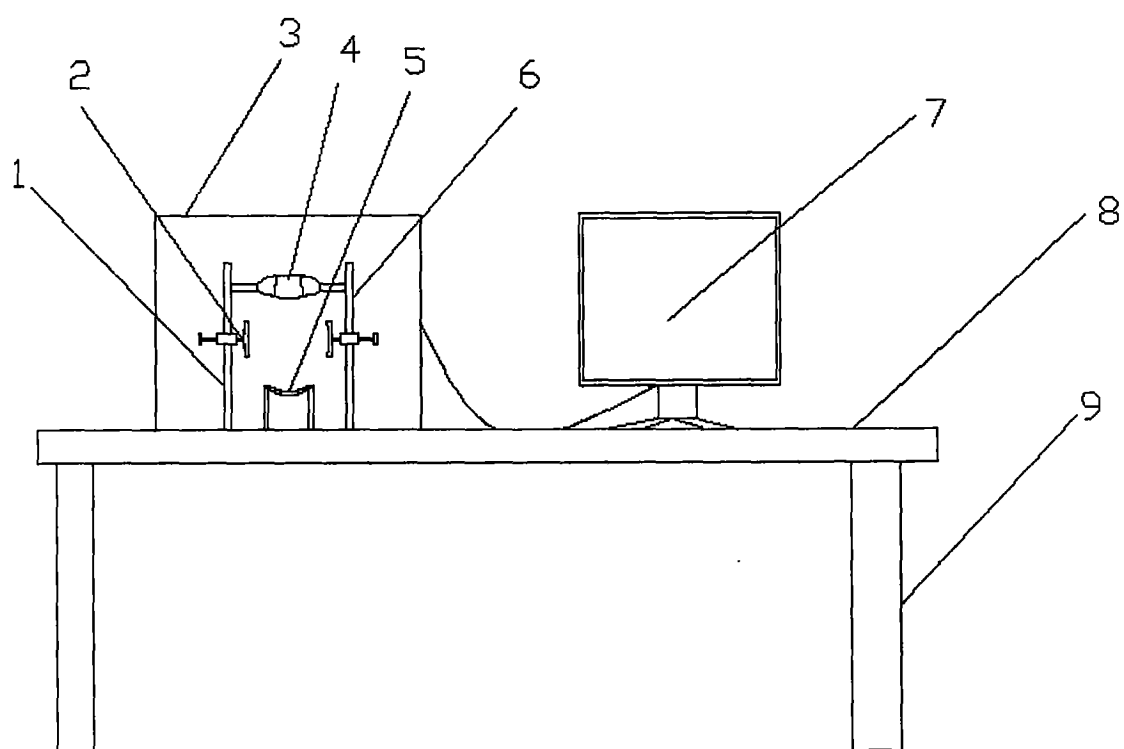


图 1

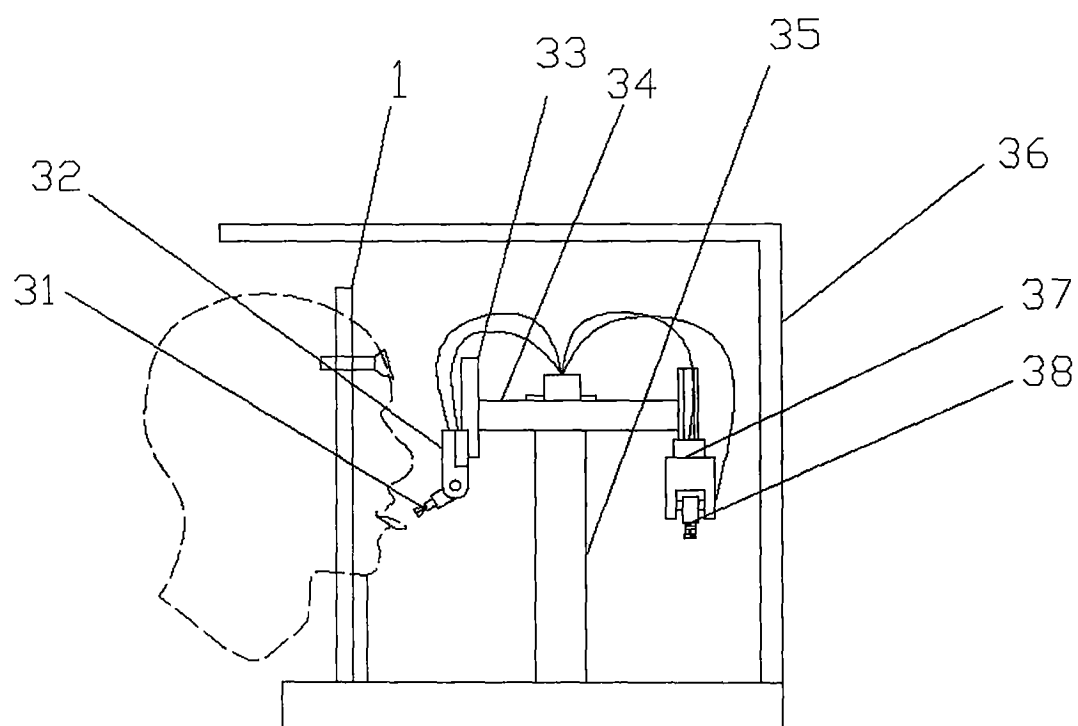


图 2

专利名称(译)	一种中医舌象3D成像仪		
公开(公告)号	CN205126177U	公开(公告)日	2016-04-06
申请号	CN201520821719.1	申请日	2015-10-23
[标]申请(专利权)人(译)	天津中医药大学		
申请(专利权)人(译)	天津中医药大学		
当前申请(专利权)人(译)	天津中医药大学		
[标]发明人	傅琳洁 陆小左 赵静 于志峰 张海芳		
发明人	傅琳洁 陆小左 赵静 于志峰 张海芳		
IPC分类号	A61B1/24 A61B1/06 A61B5/01 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种中医舌象3D成像仪，包括底架、头部固定支架、成像仪和显示屏，头部固定支架、成像仪和显示屏安装在底架上，头部固定支架安装在成像仪正面，头部固定支架包括设置在底架上的颞托，颞托两边设有立架，立架上设有夹紧垫板，立架上方设有头托，本实用新型结构简单，操作方便，通过红外线探头扫描舌头整体的轮廓，舌头各个部位的温度等信息，在通过摄像头采集包括舌头两侧、舌尖、舌根等图像信息，从而能够在显示屏上得到3D立体的舌象信息，从而方便了医师的诊治，也便于存储和对比患者的舌象。

