## (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 209695233 U (45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920039240.0

(22)申请日 2019.01.09

(73)专利权人 广州亚太国际健康体检有限公司 地址 510700 广东省广州市黄埔区开泰大 道603号3层6-301-306商铺

(72)**发明人** 陈重川 申丽娥 梁子豪 徐梅娟 陈卓文

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 蔡义文

(51) Int.CI.

**A61B 8/00**(2006.01)

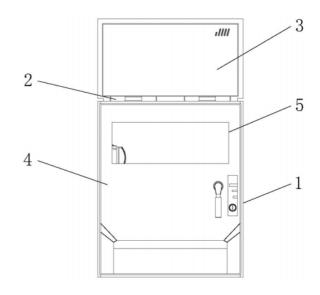
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器

#### (57)摘要

本实用新型公开了属于医用设备技术领域的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,包括骨密度测量仪本体的顶部设有显示屏架板,显示屏架板和骨密度测量仪本体的通过回转轴转动连接,骨密度测量仪本体的前表面设有封板,封板和骨密度测量仪本体的一面固定有紫外线消毒器;放置垫可以拆离骨密度测量腔进行清理,在封闭状态下,通过紫外线消毒器的灯管放出紫外线光对骨密度测量腔内部进行杀菌,防止病菌残留,保持内部的清洁卫生,放置垫通过加热器连接的加热盘管放出热量进行预加热,检测者肢体直接与预热后的放置垫接触, 既体接触体验好。



- 1.一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,包括骨密度测量仪本体(1),所述骨密度测量仪本体(1)的顶部设有显示屏架板(3),所述显示屏架板(3)和所述骨密度测量仪本体(1)通过回转轴(2)转动连接,其特征在于:所述骨密度测量仪本体(1)的前表面设有封板(4),所述封板(4)和所述骨密度测量仪本体(1)通过合页(8)转动连接,所述封板(4)靠近所述骨密度测量仪本体(1)的一面固定有紫外线消毒器(6),所述紫外线消毒器(6)的内部固定有灯管(7),所述骨密度测量仪本体(1)的内部开设有骨密度测量腔(9),所述骨密度测量腔(9)的内侧壁两端对应设有导槽(10),所述导槽(10)的内部嵌入有导座(11),所述导座(11)远离所述导槽(10)的一端固定有超声波探头(12),所述超声波探头(12)和所述导槽(10)通过所述导座(11)滑动连接,所述骨密度测量腔(9)的内部底端固定有放置垫(13),所述放置垫(13)的下方设有加热器(14),所述加热器(14)的输出端固定有加热盘管(15)。
- 2.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述封板(4)上固定有观察窗(5),所述观察窗(5)为透明玻璃构件。
- 3.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述封板(4)贴近所述骨密度测量腔(9)的一端固定有两个所述紫外线消毒器(6)。
- 4.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述封板(4)靠近所述骨密度测量腔(9)的一面粘接有密封圈,所述封板(4)和所述骨密度测量腔(9)通过密封圈卡合固定。
- 5.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述放置垫(13)上开设有若干个透气孔。
- 6.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述放置垫(13)的规格与所述骨密度测量腔(9)内部底端的规格相同。
- 7.根据权利要求1所述的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,其特征在于:所述封板(4)的前表面固定有把手。

# 一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于医用设备技术领域,具体涉及一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器。

## 背景技术

[0002] 骨密度是骨质量的一个重要标志,反映骨质疏松的程度,它是预测折危险性的重要指标和依据。骨密度测量的主要群体包括儿童、孕妇和老年人,尤其是儿童骨密度测量,可以在早期及时发现骨质疏松,做到及早纠正,骨密度测量仪器为超声骨密度测量仪。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的骨密度测量仪在使用时,检测者的肢体汗水、皮屑掉落在骨密度测量仪内部,不方便清理,且汗水上会携带病菌,可能会导致后续的检测者肢体沾染病菌;

[0005] 2、现有的骨密度测量仪在冬季使用时,由于放置垫温度较低,肢体直接接触放置垫的接触体验较差,给检测者带来不适。

## 实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,具有方便清洁杀菌和使用舒适的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,包括骨密度测量仪本体,所述骨密度测量仪本体的顶部设有显示屏架板,所述显示屏架板和所述骨密度测量仪本体通过回转轴转动连接,所述骨密度测量仪本体的前表面设有封板,所述封板和所述骨密度测量仪本体通过合页转动连接,所述封板靠近所述骨密度测量仪本体的一面固定有紫外线消毒器,所述紫外线消毒器的内部固定有灯管,所述骨密度测量仪本体的内部开设有骨密度测量腔,所述骨密度测量腔的内侧壁两端对应设有导槽,所述导槽的内部嵌入有导座,所述导座远离所述导槽的一端固定有超声波探头,所述超声波探头和所述导槽通过所述导座滑动连接,所述骨密度测量腔的内部底端固定有放置垫,所述放置垫的下方设有加热器,所述加热器的输出端固定有加热盘管。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述封板上固定有观察窗,所述观察窗为透明玻璃构件。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述封板贴近所述骨密度测量腔的一端固定有两个所述紫外线消毒器。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述封板靠近所述骨密度测量腔的一面粘接有密封圈,所述封板和所述骨密度测量腔通过密封圈卡合固定。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述放置垫上开设有若干个透气孔。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述放置垫的规格与所述骨密度测量腔内部底端的规格相同。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述封板的前表面固定有把手。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型的放置垫可以拆离骨密度测量腔进行清理,在封闭状态下,通过紫外线消毒器的灯管放出紫外线光对骨密度测量腔内部进行杀菌,防止病菌残留,保持内部的清洁卫生;

[0016] 2、本实用新型的放置垫通过加热器连接的加热盘管放出热量进行预加热,检测者将肢体放入骨密度测量腔,直接与预热后的放置垫接触,肢体接触体验好。

#### 附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中图1的开启结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中图2的加热器结构示意图:

[0021] 图4为本实用新型中图2的导槽和导座结构示意图;

[0022] 图中:1、骨密度测量仪本体;2、回转轴;3、显示屏架板;4、封板;5、观察窗;6、紫外线消毒器;7、灯管;8、合页;9、骨密度测量腔;10、导槽;11、导座;12、超声波探头;13、放置垫;14、加热器;15、加热盘管。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,包括骨密度测量仪本体1,骨密度测量仪本体1的顶部设有显示屏架板3,显示屏架板3和骨密度测量仪本体1通过回转轴2转动连接,骨密度测量仪本体1的前表面设有封板4,封板4和骨密度测量仪本体1通过合页8转动连接,封板4靠近骨密度测量仪本体1的一面螺接有紫外线消毒器6,紫外线消毒器6的内部螺接有灯管7,骨密度测量仪本体1的内部一体成型有骨密度测量腔9,骨密度测量腔9的内侧壁两端对应开设有导槽10,导槽10的内部嵌入有导座11,导座11远离导槽10的一端螺接有超声波探头12,超声波探头12和导槽10通过导座11滑动连接,骨密度测量腔9的内部底端开设有夹槽,通过夹槽固定放置垫13,放置垫13的下方设有加热器14,加热器14和骨密度测量仪本体1螺接,加热器14的输出端焊接有加热盘管15。

[0026] 借助于上述技术方案,通过加热器14连接的加热盘管15放出热量对放置垫13进行加热,将骨密度测量仪本体1的封板4通过合页8翻动打开,检测者将肢体放入骨密度测量腔9,通过超声波探头12对检测肢体进行骨密度测量,超声波探头12的测量位置通过导座11在导槽10上滑动进行调整,检测完毕将放置垫13拆离骨密度测量腔9进行清理,闭合封板4,通过紫外线消毒器6的灯管7放出紫外线光对骨密度测量腔9内部进行杀菌,防止病菌残留影

响下一位检测者。

[0027] 另外,在本实施例中,对于上述封板4来说,封板4上通过粘接固定有观察窗5,观察窗5为透明玻璃构件;采用该方案的观察窗5可以在预热放置垫13时进行观察。

[0028] 另外,在本实施例中,对于上述封板4来说,封板4贴近骨密度测量腔9的一端固定有两个紫外线消毒器6,采用该方案的两个紫外线消毒器6配合使用,杀菌效果好。

[0029] 另外,在本实施例中,对于上述封板4来说,封板4靠近骨密度测量腔9的一面粘接有密封圈,封板4和骨密度测量腔9通过密封圈卡合固定;采用该方案的封板4通过密封圈与骨密度测量腔9进行密封,提升紫外线消毒器6的杀菌效果。

[0030] 另外,在本实施例中,对于上述放置垫13来说,放置垫13上开设有若干个透气孔; 采用该方案的放置垫13方便热量传递至检测者肢体,提升肢体接触体验。

[0031] 另外,在本实施例中,对于上述放置垫13来说,放置垫13的规格与骨密度测量腔9内部底端的规格相同;采用该方案的放置垫13与骨密度测量腔9通过夹槽进行拆卸与固定。

[0032] 另外,在本实施例中,对于上述封板4来说,封板4的前表面焊接有把手;采用该方案的封板4通过把手拉动,方便控制启闭。

[0033] 本实施例中,骨密度测量仪本体1为徐州美康电子设备有限公司销售的MK3000型;紫外线消毒器6为深圳市裕创嘉电子科技有限公司销售的U-60型。

[0034] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过加热器14连接的加热盘管15放出热量对放置垫13进行加热,将骨密度测量仪本体1的封板4通过合页8翻动打开,检测者将肢体放入骨密度测量腔9,通过超声波探头12对检测肢体进行骨密度测量,超声波探头12的测量位置通过导座11在导槽10上滑动进行调整,检测完毕将放置垫13拆离骨密度测量腔9进行清理,闭合封板4,通过紫外线消毒器6的灯管7放出紫外线光对骨密度测量腔9内部进行杀菌,防止病菌残留影响下一位检测者。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

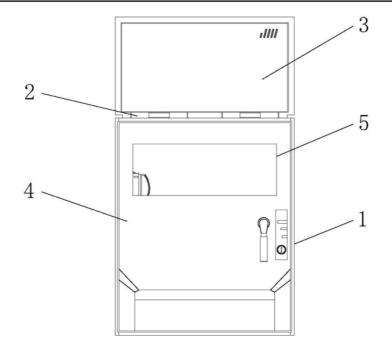


图1

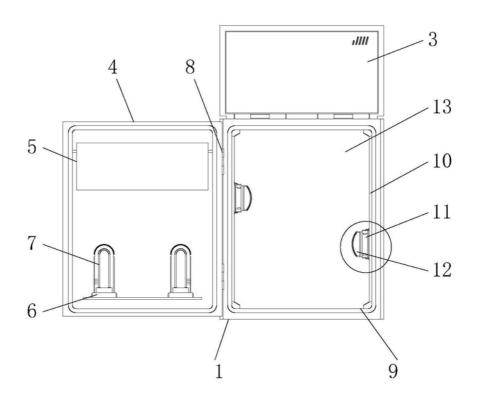


图2

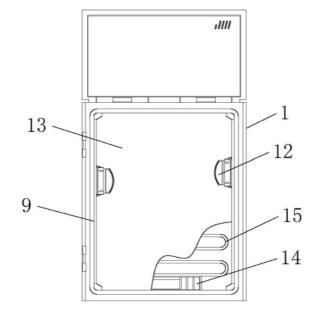
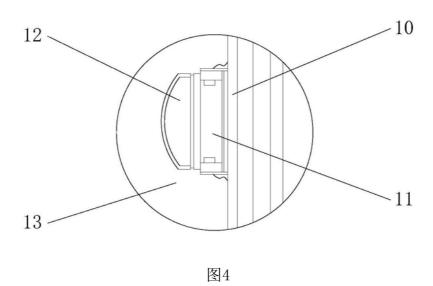


图3





专利名称(译)	一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器			
公开(公告)号	CN209695233U	公开(公告)日	2019-11-29	
申请号	CN201920039240.0	申请日	2019-01-09	
[标]发明人	梁子豪 徐梅娟 陈卓文			
发明人	陈重川 申丽娥 梁子豪 徐梅娟 陈卓文			
IPC分类号	A61B8/00			
代理人(译)	蔡义文			
外部链接	Espacenet SIPO			

#### 摘要(译)

本实用新型公开了属于医用设备技术领域的一种医用超声诊断实量骨密度测量仪器,包括骨密度测量仪本体,骨密度测量仪本体的顶部设有显示屏架板,显示屏架板和骨密度测量仪本体通过回转轴转动连接,骨密度测量仪本体的前表面设有封板,封板和骨密度测量仪本体通过合页转动连接,封板靠近骨密度测量仪本体的一面固定有紫外线消毒器;放置垫可以拆离骨密度测量腔进行清理,在封闭状态下,通过紫外线消毒器的灯管放出紫外线光对骨密度测量腔内部进行杀菌,防止病菌残留,保持内部的清洁卫生,放置垫通过加热器连接的加热盘管放出热量进行预加热,检测者肢体直接与预热后的放置垫接触,肢体接触体验好。

