



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104757953 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201510194233. 4

(22) 申请日 2015. 04. 16

(71) 申请人 白涛

地址 256218 山东省邹平县西董办事处中心  
路 32 号邹平县精神卫生中心

(72) 发明人 白涛

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

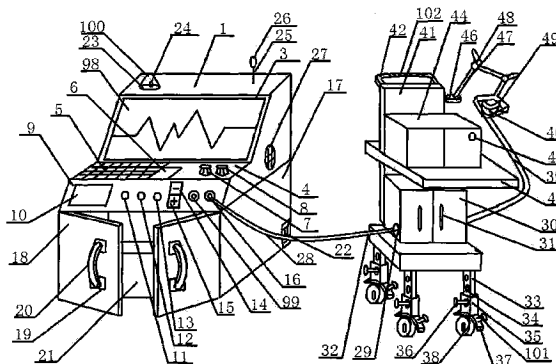
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

## (54) 发明名称

心血管疾病检测装置

## (57) 摘要

本发明涉及一种心血管疾病检测装置,其属于医疗器械技术领域。本发明的心血管疾病检测装置,包括检验操作台和光线扫描仪,在检验操作台上设有检验器屏幕,检验器屏幕下侧设有操作台,操作台上设有操作键盘,操作键盘右侧设有触摸板,触摸板右侧设有扫描仪连接按钮,扫描仪连接按钮右侧设有采集控制器连接按钮,操作台下侧设有操作面板,操作面板上设有显示屏,显示屏右侧设有开关指示灯,光线扫描仪上侧设有支撑腿,支撑腿上侧设有扫描控制器,扫描控制器上设有控制器屏幕。本发明功能齐全,使用方便,在医务人员对患者进行心血管疾病预防检测工作时,操作灵活,安全高效,减轻了医务人员的工作难度。



1. 心血管疾病检测装置,包括检验操作台 (1) 和光线扫描仪 (2),其特征在于:

在检验操作台 (1) 上设有检验器屏幕 (3),检验器屏幕 (3) 下侧设有操作台 (4),操作台 (4) 上设有操作键盘 (5),操作键盘 (5) 右侧设有触摸板 (6),触摸板 (6) 右侧设有扫描仪连接按钮 (7),扫描仪连接按钮 (7) 右侧设有采集控制器连接按钮 (8),操作台 (4) 下侧设有操作面板 (9),操作面板 (9) 上设有显示屏 (10),显示屏 (10) 右侧设有开关指示灯 (11),开关指示灯 (11) 右侧设有检验器开关 (12),检验器开关 (12) 右侧设有显示屏开关 (13),显示屏开关 (13) 右上侧设有图像缩小按键 (14),图像缩小按键 (14) 下侧设有图像放大按键 (15),图像放大按键 (15) 右侧设有数据线接头 (16);

检验操作台 (1) 下侧设有主机箱 (17),主机箱 (17) 前侧设有箱门 (18),箱门 (18) 上设有把手连接膜 (19),把手连接膜 (19) 上设有门把手 (20),主机箱 (17) 内部设有主机 (21),主机箱 (17) 右下侧设有双项插口 (22),检验操作台 (1) 上侧设有金属底座 (23),金属底座 (23) 上设有警报灯 (24),金属底座 (23) 右侧设有感应针 (25),感应针 (25) 上侧设有感应触头 (26),检验操作台 (1) 右下侧设有音响发声口 (27),数据线接头 (16) 连接数据线 (28),数据线 (28) 通过数据线通道 (29) 与控制器放置箱 (30) 连接,控制器放置箱 (30) 上设有防止箱门 (31),控制器放置箱 (30) 下侧设有载物板 (32),载物板 (32) 下侧设有金属支撑腿 (33),金属支撑腿有多条,金属支撑腿 (33) 上设有限位孔 (34),限位孔有多个,金属支撑腿 (33) 下侧设有金属套腿 (35),金属套腿 (35) 上设有固定器 (36),金属套腿 (35) 下侧设有滚轮保护罩 (37),滚轮保护罩 (37) 下侧设有滚轮 (38),控制器放置箱 (30) 右侧设有传输导线 (39),传输导线 (39) 连接接触罩 (40),载物板 (32) 上侧设有金属支撑挡板 (41),金属支撑挡板 (41) 上设有把手 (42),金属支撑挡板 (41) 上设有支撑板 (43),支撑板 (43) 上侧设有置物箱 (44),置物箱 (44) 前侧设有箱门开关 (45),金属支撑挡板 (41) 右侧设有连接器 (46),连接器 (46) 上设有连接腿 (47),连接腿 (47) 上设有固定螺丝 (48),连接腿 (47) 连接固定架 (49);

光线扫描仪 (2) 上侧设有支撑腿 (50),支撑腿 (50) 上侧设有扫描控制器 (51),扫描控制器 (51) 上设有控制器屏幕 (52),控制器屏幕 (52) 右上侧设有正常指示灯 (53),正常指示灯 (53) 下侧设有控制开关 (54),支撑腿 (50) 中间设有连接模 (55),连接模 (55) 右侧设有环形支架 (56),环形支架 (56) 上设有手动固定器 (57),环形支架 (56) 上侧设有扫描仪固定架 (58),扫描仪固定架 (58) 连接扫描仪 (59),环形支架 (56) 下侧设有床体隔离箱 (60),床体隔离箱 (60) 上设有接触体 (61),光线扫描仪 (2) 下侧设有金属连接腿 (62),金属连接腿 (62) 下侧设有金属连接器 (63),金属连接器 (63) 下侧设有载重轮 (64),金属连接器 (63) 上设有载重轮链接条 (65),金属连接器 (63) 上设有方向控制器 (66),光线扫描仪 (2) 左侧设有套板 (67),套板 (67) 上设有可拉伸金属板 (68),可拉伸金属板 (68) 上设有橡胶拉手 (69),光线扫描仪 (2) 左侧设有连接导线 (70),连接导线 (70) 连接双项插头 (71);

控制器放置箱 (30) 内部设有控制器 (72),控制器 (72) 上设有控制器屏幕 (73),控制器屏幕 (73) 左下侧设有血压开关 (74),血压开关 (74) 右侧设有血糖开关 (75),血糖开关 (75) 右侧设有血压显示刻度表 (76),血压显示刻度表 (76) 内部设有血压指示针 (77),血压显示刻度表 (76) 右侧设有血糖指示刻度表 (78),血糖指示刻度表 (78) 内部设有血糖指示针 (79),血糖指示刻度表 (78) 下侧设有功能选择键 (80),功能选择键 (80) 左侧设有控制

器开关 (81), 控制器 (72) 右侧设有传输接触点 (82), 传输接触点 (82) 连接传输线 (83), 传输线 (83) 连接信号集合器 (84), 信号集合器 (84) 右侧设有传输管 (85), 传输管 (85) 连接传输管通道 (86);

传输管 (85) 通过输入器 (87) 与辅助分析器 (88) 连接, 辅助分析器 (88) 上设有分析显示屏 (89), 分析显示屏 (89) 下侧设有屏幕开关 (90), 分析显示屏 (89) 右侧设有输入键 (91), 输入键 (91) 左下侧设有功能键 (92), 功能键 (92) 中间设有确认键 (93), 功能键 (92) 右侧设有调节按钮 (94), 调节按钮 (94) 上设有调节刻度 (95), 置物箱 (44) 上设有滑动门 (96), 置物箱 (44) 左侧设有传输管口 (97)。

2. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述检验器屏幕 (3) 上设有钢化护膜 (98)。

3. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述操作面板 (9) 上设有备用数据线插头 (99)。

4. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述金属底座 (23) 上设有玻璃保护罩 (100)。

5. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述滚轮保护罩 (37) 上设有刹车条 (101)。

6. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述把手 (42) 上设有螺纹 (102)。

7. 根据权利要求 1 所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述双项插头 (71) 上设有保护套 (103)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的心血管疾病检测装置, 其特征在于: 所述控制器 (72) 下侧设有消声网 (104)。

## 心血管疾病检测装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种心血管疾病检测装置。

### 背景技术

[0002] 随着经济的不断发展,人们的饮食也在不断进步,疾病的发生也会增多,患上心血管疾病的患者越来越多,心血管疾病危害大、致残率高,但是通过检查预防等方法可以使心血管疾病的发病因素降到最低,逆转疾病的发展,传统体检过程繁杂,项目单一,患者往往由于自我意识不足,体检预防工作不到位,造成病情延误,这样也会在后期治疗过程中增大医务人员的工作压力。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在进行心血管疾病检测的过程中,功能齐全,安全高效的心血管疾病检测装置。

[0004] 本发明的技术方案是:心血管疾病检测装置,包括检验操作台和光线扫描仪,在检验操作台上设有检验器屏幕,检验器屏幕下侧设有操作台,操作台上设有操作键盘,操作键盘右侧设有触摸板,触摸板右侧设有扫描仪连接按钮,扫描仪连接按钮右侧设有采集控制器连接按钮,操作台下侧设有操作面板,操作面板上设有显示屏,显示屏右侧设有开关指示灯,开关指示灯右侧设有检验器开关,检验器开关右侧设有显示屏开关,显示屏开关右上侧设有图像缩小按键,图像缩小按键下侧设有图像放大按键,图像放大按键右侧设有数据线接头;

[0005] 检验操作台下侧设有主机箱,主机箱前侧设有箱门,箱门上设有把手连接膜,把手连接膜上设有门把手,主机箱内部设有主机,主机箱右下侧设有双项插口,检验操作台上侧设有金属底座,金属底座上设有警报灯,金属底座右侧设有感应针,感应针上侧设有感应触头,检验操作台右下侧设有音响发声口,数据线接头连接数据线,数据线通过数据线通道与控制器放置箱连接,控制器放置箱上设有防止箱门,控制器放置箱下侧设有载物板,载物板下侧设有金属支撑腿,金属支撑腿有多条,金属支撑腿上设有限位孔,限位孔有多个,金属支撑腿下侧设有金属套腿,金属套腿上设有固定器,金属套腿下侧设有滚轮保护罩,滚轮保护罩下侧设有滚轮,控制器放置箱右侧设有传输导线,传输导线连接接触罩,载物板上侧设有金属支撑挡板,金属支撑挡板上设有把手,金属支撑挡板上设有支撑板,支撑板上侧设有置物箱,置物箱前侧设有箱门开关,金属支撑挡板右侧设有连接器,连接器上设有连接腿,连接腿上设有固定螺丝,连接腿连接固定架;

[0006] 光线扫描仪上侧设有支撑腿,支撑腿上侧设有扫描控制器,扫描控制器上设有控制器屏幕,控制器屏幕右上侧设有正常指示灯,正常指示灯下侧设有控制开关,支撑腿中间设有连接模,连接模右侧设有环形支架,环形支架上设有手动固定器,环形支架上侧设有扫描仪固定架,扫描仪固定架连接扫描仪,环形支架下侧设有床体隔离箱,床体隔离箱上设有接触体,光线扫描仪下侧设有金属连接腿,金属连接腿下侧设有金属连接器,金属连接器下

侧设有载重轮,金属连接器上设有载重轮链接条,金属连接器上设有方向控制器,光线扫描仪左侧设有套板,套板上设有可拉伸金属板,可拉伸金属板上设有橡胶拉手,光线扫描仪左侧设有连接导线,连接导线连接双项插头;

[0007] 控制器放置箱内部设有控制器,控制器上设有控制器屏幕,控制器屏幕左下侧设有血压开关,血压开关右侧设有血糖开关,血糖开关右侧设有血压显示刻度表,血压显示刻度表内部设有血压指示针,血压显示刻度表右侧设有血糖指示刻度表,血糖指示刻度表内部设有血糖指示针,血糖指示刻度表下侧设有功能选择键,功能选择键左侧设有控制器开关,控制器右侧设有传输接触点,传输接触点连接传输线,传输线连接信号集合器,信号集合器右侧设有传输管,传输管连接传输管通道;

[0008] 传输管通过输入器与辅助分析器连接,辅助分析器上设有分析显示屏,分析显示屏下侧设有屏幕开关,分析显示屏右侧设有输入键,输入键左下侧设有功能键,功能键中间设有确认键,功能键右侧设有调节按钮,调节按钮上设有调节刻度,置物箱上设有滑动门,置物箱左侧设有传输管口。

[0009] 所述检验器屏幕上设有钢化护膜。

[0010] 所述操作面板上设有备用数据线插头。

[0011] 所述金属底座上设有玻璃保护罩。

[0012] 所述滚轮保护罩上设有刹车条。

[0013] 所述把手上设有螺纹。

[0014] 所述双项插头上设有保护套。

[0015] 所述控制器下侧设有消声网。

[0016] 本发明的有益效果是:功能齐全,安全高效,采用全方位体检的方法,利用光线照射和感触系统,将人体内的营养成分、血液流动、病情特征等情况直接反应出来,过程简单,操作方便,使检测更有目的性和针对性,同时也能减轻医务人员的工作负担。

## 附图说明

[0017] 附图 1 为本发明检验操作台结构示意图。

[0018] 附图 2 为本发明光线扫描仪结构示意图。

[0019] 附图 3 为本发明控制器放置箱内部结构示意图。

[0020] 附图 4 为本发明置物箱内部结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1:检验操作台,2:光线扫描仪,3:检验器屏幕,4:操作台,5:操作键盘,6:触摸板,7:扫描仪连接按钮,8:采集控制器连接按钮,9:操作面板,10:显示屏,11:开关指示灯,12:检验器开关,13:显示屏开关,14:图像缩小按键,15:图像放大按键,16:数据线接头,17:主机箱,18:箱门,19:把手连接膜,20:门把手,21:主机,22:双项插口,23:金属底座,24:警报灯,25:感应针,26:感应触头,27:音响发声口,28:数据线,29:数据线通道,30:控制器放置箱,31:防止箱门,32:载物板,33:金属支撑腿,34:限位孔,35:金属套腿,36:固定器,37:滚轮保护罩,38:滚轮,39:传输导线,40:接触罩,41:金属支撑挡板,42:把手,43:支撑板,44:置物箱,45:箱门开关,46:连接器,47:连接腿,48:固定螺丝,49:固定架,50:支撑腿,51:扫描控制器,52:控制器屏幕,53:正常指示灯,54:控制开关,55:连接模,

56 : 环形支架, 57 : 手动固定器, 58 : 扫描仪固定架, 59 : 扫描仪, 60 : 床体隔离箱, 61 : 接触体, 62 : 金属连接腿, 63 : 金属连接器, 64 : 载重轮, 65 : 载重轮链接条, 66 : 方向控制器, 67 : 套板, 68 : 可拉伸金属板, 69 : 橡胶拉手, 70 : 连接导线, 71 : 双项插头, 72 : 控制器, 73 : 控制器屏幕, 74 : 血压开关, 75 : 血糖开关, 76 : 血压显示刻度表, 77 : 血压指示针, 78 : 血糖指示刻度表, 79 : 血糖指示针, 80 : 功能选择键, 81 : 控制器开关, 82 : 传输接触点, 83 : 传输线, 84 : 信号集合器, 85 : 传输管, 86 : 传输管通道, 87 : 输入器, 88 : 辅助分析器, 89 : 分析显示屏, 90 : 屏幕开关, 91 : 输入键, 92 : 功能键, 93 : 确认键, 94 : 调节按钮, 95 : 调节刻度, 96 : 滑动门, 97 : 传输管口, 98 : 钢化护膜, 99 : 备用数据线插头, 100 : 玻璃保护罩, 101 : 刹车条, 102 : 螺纹, 103 : 保护套, 104 : 消声网。

### 具体实施方式

[0023] 下面参照附图, 对本发明的心血管疾病检测装置进行详细描述。

[0024] 如图 1 所示, 本发明的心血管疾病检测装置, 包括检验操作台 1 和光线扫描仪 2, 在检验操作台 1 上设有检验器屏幕 3, 检验器屏幕 3 下侧设有操作台 4, 操作台 4 上设有操作键盘 5, 操作键盘 5 右侧设有触摸板 6, 触摸板 6 右侧设有扫描仪连接按钮 7, 扫描仪连接按钮 7 右侧设有采集控制器连接按钮 8, 操作台 4 下侧设有操作面板 9, 操作面板 9 上设有显示屏 10, 显示屏 10 右侧设有开关指示灯 11, 开关指示灯 11 右侧设有检验器开关 12, 检验器开关 12 右侧设有显示屏开关 13, 显示屏开关 13 右上侧设有图像缩小按键 14, 图像缩小按键 14 下侧设有图像放大按键 15, 图像放大按键 15 右侧设有数据线接头 16 ;

[0025] 如图 1 所示, 检验操作台 1 下侧设有主机箱 17, 主机箱 17 前侧设有箱门 18, 箱门 18 上设有把手连接膜 19, 把手连接膜 19 上设有门把手 20, 主机箱 17 内部设有主机 21, 主机箱 17 右下侧设有双项插口 22, 检验操作台 1 上侧设有金属底座 23, 金属底座 23 上设有警报灯 24, 金属底座 23 右侧设有感应针 25, 感应针 25 上侧设有感应触头 26, 检验操作台 1 右下侧设有音响发声口 27, 数据线接头 16 连接数据线 28, 数据线 28 通过数据线通道 29 与控制器放置箱 30 连接, 控制器放置箱 30 上设有防止箱门 31, 控制器放置箱 30 下侧设有载物板 32, 载物板 32 下侧设有金属支撑腿 33, 金属支撑腿有多条, 金属支撑腿 33 上设有限位孔 34, 限位孔有多个, 金属支撑腿 33 下侧设有金属套腿 35, 金属套腿 35 上设有固定器 36, 金属套腿 35 下侧设有滚轮保护罩 37, 滚轮保护罩 37 下侧设有滚轮 38, 控制器放置箱 30 右侧设有传输导线 39, 传输导线 39 连接接触罩 40, 载物板 32 上侧设有金属支撑挡板 41, 金属支撑挡板 41 上设有把手 42, 金属支撑挡板 41 上设有支撑板 43, 支撑板 43 上侧设有置物箱 44, 置物箱 44 前侧设有箱门开关 45, 金属支撑挡板 41 右侧设有连接器 46, 连接器 46 上设有连接腿 47, 连接腿 47 上设有固定螺丝 48, 连接腿 47 连接固定架 49 ;

[0026] 如图 2 所示, 光线扫描仪 2 上侧设有支撑腿 50, 支撑腿 50 上侧设有扫描控制器 51, 扫描控制器 51 上设有控制器屏幕 52, 控制器屏幕 52 右上侧设有正常指示灯 53, 正常指示灯 53 下侧设有控制开关 54, 支撑腿 50 中间设有连接模 55, 连接模 55 右侧设有环形支架 56, 环形支架 56 上设有手动固定器 57, 环形支架 56 上侧设有扫描仪固定架 58, 扫描仪固定架 58 连接扫描仪 59, 环形支架 56 下侧设有床体隔离箱 60, 床体隔离箱 60 上设有接触体 61, 光线扫描仪 2 下侧设有金属连接腿 62, 金属连接腿 62 下侧设有金属连接器 63, 金属连接器 63 下侧设有载重轮 64, 金属连接器 63 上设有载重轮链接条 65, 金属连接器 63 上设有方向

控制器 66, 光线扫描仪 2 左侧设有套板 67, 套板 67 上设有可拉伸金属板 68, 可拉伸金属板 68 上设有橡胶拉手 69, 光线扫描仪 2 左侧设有连接导线 70, 连接导线 70 连接双项插头 71;

[0027] 如图 3 所示, 控制器放置箱 30 内部设有控制器 72, 控制器 72 上设有控制器屏幕 73, 控制器屏幕 73 左下侧设有血压开关 74, 血压开关 74 右侧设有血糖开关 75, 血糖开关 75 右侧设有血压显示刻度表 76, 血压显示刻度表 76 内部设有血压指示针 77, 血压显示刻度表 76 右侧设有血糖指示刻度表 78, 血糖指示刻度表 78 内部设有血糖指示针 79, 血糖指示刻度表 78 下侧设有功能选择键 80, 功能选择键 80 左侧设有控制器开关 81, 控制器 72 右侧设有传输接触点 82, 传输接触点 82 连接传输线 83, 传输线 83 连接信号集合器 84, 信号集合器 84 右侧设有传输管 85, 传输管 85 连接传输管通道 86;

[0028] 如图 4 所示, 传输管 85 通过输入器 87 与辅助分析器 88 连接, 辅助分析器 88 上设有分析显示屏 89, 分析显示屏 89 下侧设有屏幕开关 90, 分析显示屏 89 右侧设有输入键 91, 输入键 91 左下侧设有功能键 92, 功能键 92 中间设有确认键 93, 功能键 92 右侧设有调节按钮 94, 调节按钮 94 上设有调节刻度 95, 置物箱 44 上设有滑动门 96, 置物箱 44 左侧设有传输管口 97。

[0029] 在进行扫描检测的过程, 首先将双项插头 71 与双项插口 22 连接, 将检验操作台 1 和光线扫描仪 2 连接起来, 将病床推到床体隔离箱 60 处固定好位置, 打开控制开关 54, 使扫描仪 59 对准患者进行扫描, 与此同时, 按下箱门开关 45, 打开置物箱 44, 打开控制器放置箱 30, 将接触罩 40 放在患者胸前, 按下控制器开关 81, 使检查的信号通过传输管 85 经过信号集合器 84 和传输线 83 传到控制器 72 内, 同时控制器 72 的信号一部分传输到辅助分析器 88 中, 另一部分传输到控制操作台 1 上, 转动扫描仪连接按钮 7 和采集控制器连接按钮 8, 使光线扫描仪 2 和控制器 72 的信息采集结果传输到控制操作台 1 上, 使得检查的最终结果在检验器屏幕 3 上显示出来。

[0030] 所述检验器屏幕 3 上设有钢化护膜 98。这样设置, 可以防止使用过程中对检验器屏幕 3 的磨损, 延长使用寿命。

[0031] 所述操作面板 9 上设有备用数据线插头 99。这样设置, 可以在数据线插头 16 出现故障时备用, 保证工作正常进行。

[0032] 所述金属底座 23 上设有玻璃保护罩 100。这样设置, 可以对警报灯 24 起到一定的保护作用。

[0033] 所述滚轮保护罩 37 上设有刹车条 101。这样设置, 可以防止滚轮 38 任意移动。

[0034] 所述把手 42 上设有螺纹 102。这样设置, 可以增大摩擦力, 防止意外的发生。

[0035] 所述双项插头 71 上设有保护套 103。这样设置, 可以防止双项插头 71 被损坏。

[0036] 所述控制器 72 下侧设有消声网 104。这样设置, 可以有效减少控制器 72 工作时发出的噪音。

[0037] 以上所述仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明技术原理的前提下, 还可以做出若干改进和替换, 这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

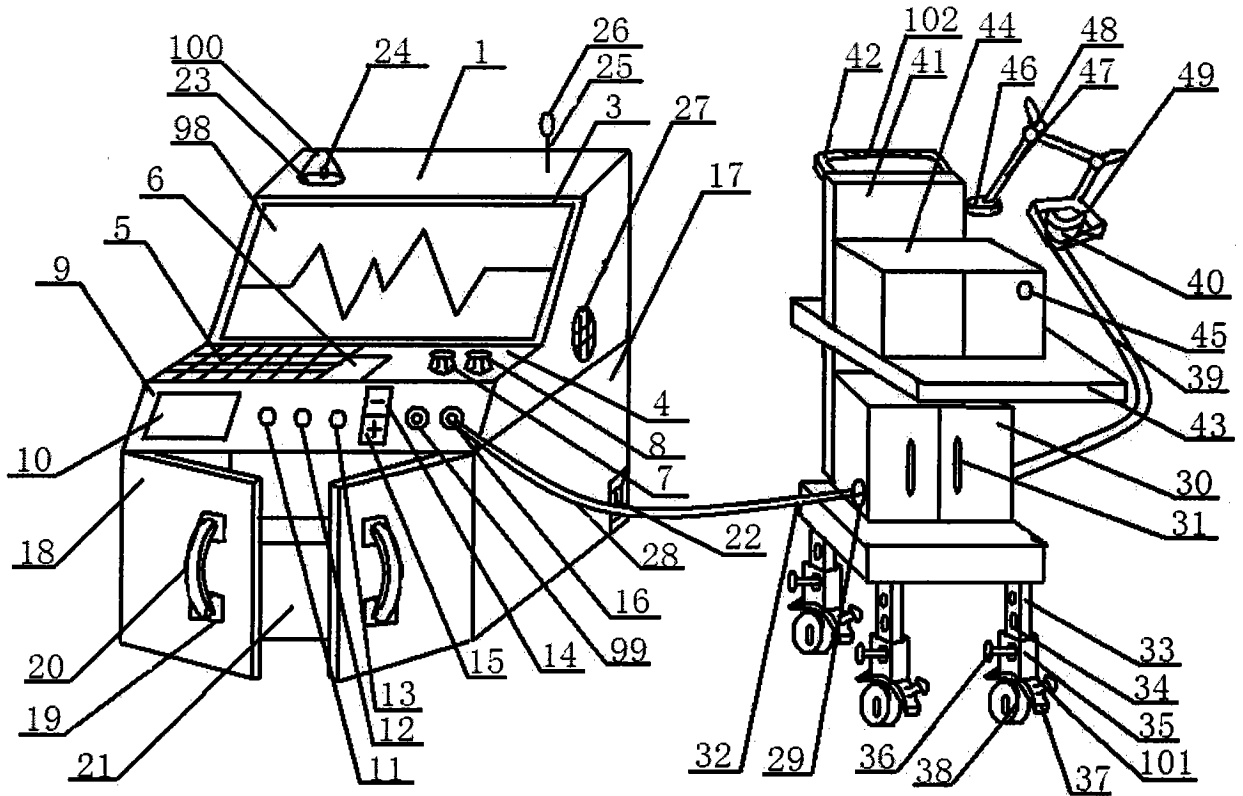


图 1

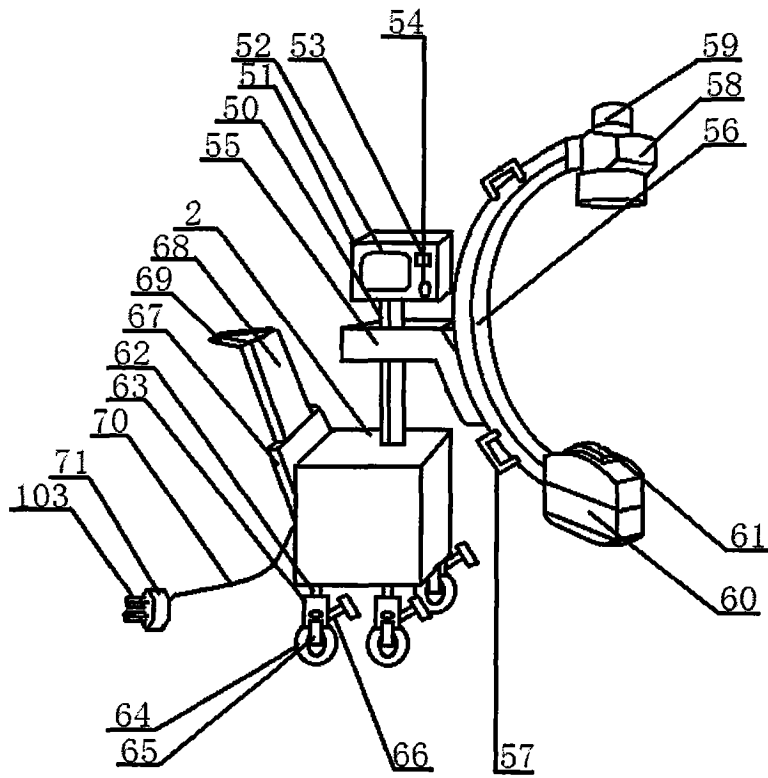


图 2

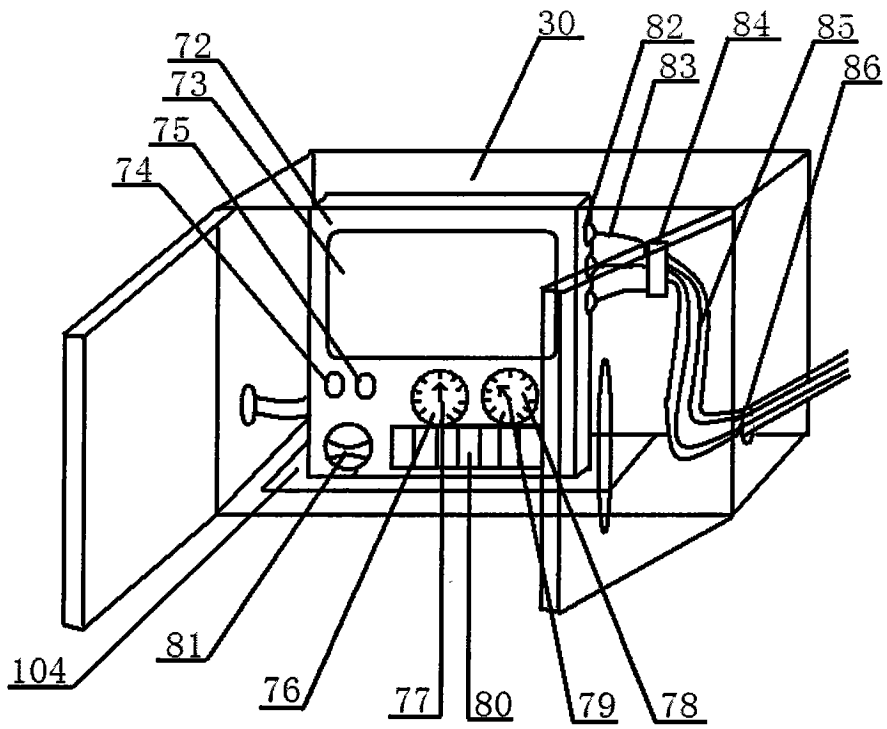


图 3

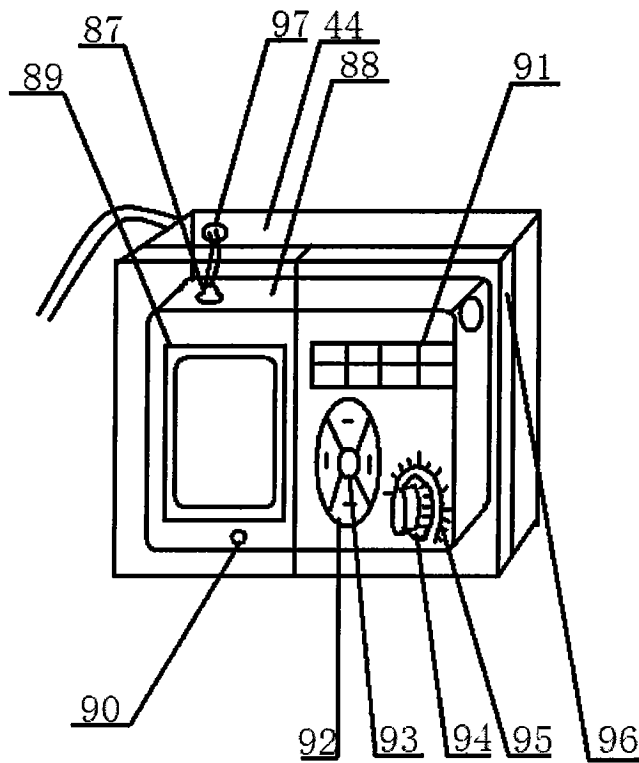


图 4

专利名称(译)	心血管疾病检测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN104757953A</a>	公开(公告)日	2015-07-08
申请号	CN201510194233.4	申请日	2015-04-16
[标]申请(专利权)人(译)	白涛		
申请(专利权)人(译)	白涛		
当前申请(专利权)人(译)	白涛		
[标]发明人	白涛		
发明人	白涛		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0059 A61B5/0082 A61B5/021 A61B5/02141 A61B5/14532 A61B5/48		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种心血管疾病检测装置，其属于医疗器械技术领域。本发明的心血管疾病检测装置，包括检验操作台和光线扫描仪，在检验操作台上设有检验器屏幕，检验器屏幕下侧设有操作台，操作台上设有操作键盘，操作键盘右侧设有触摸板，触摸板右侧设有扫描仪连接按钮，扫描仪连接按钮右侧设有采集控制器连接按钮，操作台下侧设有操作面板，操作面板上设有显示屏，显示屏右侧设有开关指示灯，光线扫描仪上侧设有支撑腿，支撑腿上侧设有扫描控制器，扫描控制器上设有控制器屏幕。本发明功能齐全，使用方便，在医务人员对患者进行心血管疾病预防检测工作时，操作灵活，安全高效，减轻了医务人员的工作难度。

