



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104825134 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201510217032. 1

(22) 申请日 2015. 04. 25

(71) 申请人 董瑞兰

地址 272400 山东省嘉祥县人民医院

(72) 发明人 董瑞兰 汪桂霞

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 8/00(2006. 01)

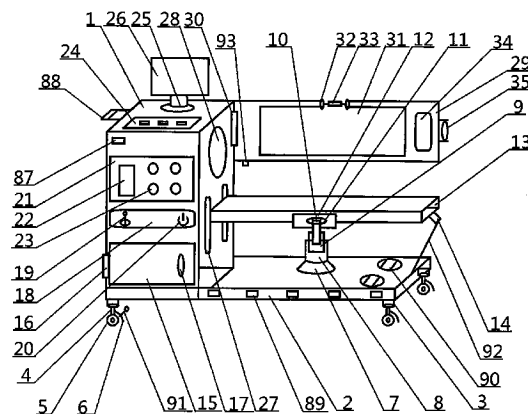
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

光波检验诊断装置

(57) 摘要

本发明涉及一种光波检验诊断装置,其属于医疗器械技术领域。本发明的光波检验诊断装置,包括主体,主体内部设有射线检验发射筒,射线检验发射筒下侧设有应急蓄电池,射线检验发射筒内部设有检验射线生产箱,检验射线生产箱上侧设有光线控制孔,检验声波生产箱后侧设有通风板,通风板后侧设有气体交换开口,固定圆圈通过支撑连杆与检验声波生产箱连接,检验波发射条右侧设有终端检验波出口。本发明功能齐全,使用方便,在对疾病患者进行诊治时,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确,减轻了医务人员的工作难度。



1. 光波检验诊断装置,包括主体 (1),其特征在于:

在主体 (1) 下侧设有设备承载台 (2),设备承载台 (2) 下侧设有支撑腿 (3),支撑腿 (3) 下侧设有减震杆 (4),减震杆 (4) 下侧设有移动滚轮 (5),减震杆 (4) 右侧设有防磨挡板 (6),设备承载台 (2) 上侧设有升降圆台 (7),升降圆台 (7) 上侧设有出纳仓 (8),出纳仓 (8) 上侧设有增压筒 (9),增压筒 (9) 上侧设有高度调节轴 (10),高度调节轴 (10) 上侧设有连接液压圈 (11),连接液压圈 (11) 通过方形固定条 (12) 与患者平躺床 (13) 连接,患者平躺床 (13) 右侧设有高度固定槽 (14),主体 (1) 前侧设有应急维修门 (15),应急维修门 (15) 通过合页轴 (16) 与主体 (1) 连接,应急维修门 (15) 前侧设有启动把手 (17),应急维修门 (15) 上侧设有操作承载板 (18),操作承载板 (18) 左侧设有方向控制摇杆 (19),方向控制摇杆 (19) 右侧设有仪器启动开关 (20),操作承载板 (18) 上侧设有仪器控制板 (21),仪器控制板 (21) 上设有指示屏 (22),指示屏 (22) 右侧设有控制按键 (23),主体 (1) 上侧设有检验操作键盘 (24) 和显示器底座 (25),显示器底座 (25) 上侧设有检验结果显示器 (26),主体 (1) 右侧设有检验升降移动轨道 (27),检验升降移动轨道 (27) 上侧设有检验设备出纳控制口 (28),检验设备出纳控制口 (28) 后侧设有检验遮挡板 (29),检验遮挡板 (29) 通过转轴 (30) 与主体 (1) 连接,检验遮挡板 (29) 前侧设有旋转检验盖板 (31),旋转检验盖板 (31) 上侧设有环形连接圈 (32),环形连接圈 (32) 内侧设有液压旋转轴 (33),旋转检验盖板 (31) 右侧设有调节板 (34),调节板 (34) 右侧设有调节卡扣 (35);

主体 (1) 内部设有射线检验发射筒 (36),射线检验发射筒 (36) 下侧设有应急蓄电池 (37),应急蓄电池 (37) 通过支撑连杆 (38) 与主体 (1) 连接,应急蓄电池 (37) 下侧设有检验声波生产箱 (39);

射线检验发射筒 (36) 内部设有检验射线生产箱 (40),检验射线生产箱 (40) 上侧设有光线控制孔 (41),检验射线生产箱 (40) 前侧设有勘探板 (42),勘探板 (42) 前侧设有内窥镜 (43),检验射线生产箱 (40) 右侧设有输出开口 (44),输出开口 (44) 右侧设有检验物质传导通道 (45),检验物质传导通道 (45) 内部设有射线筛选发射块 (46),检验物质传导通道 (45) 上侧设有条形支撑传导杆 (47),条形支撑传导杆 (47) 右侧设有表层检验射线发射筒 (48),表层检验射线发射筒 (48) 内部设有阻隔控制开关 (49),检验物质传导通道 (45) 下侧设有射线质量检验筒 (50),射线质量检验筒 (50) 内部设有曲型传感器 (51),射线质量检验筒 (50) 右侧设有接收圆孔 (52),接收圆孔 (52) 通过传感管 (53) 与等级显示器 (54) 连通,检验物质传导通道 (45) 通过内部检验射线发射管 (55) 与综合检验输出箱 (56) 连通,综合检验输出箱 (56) 前侧设有指示计 (57),指示计 (57) 下侧设有输出插口 (58),输出插口 (58) 下侧设有控制板 (59),控制板 (59) 前侧设有控制按键 (60),综合检验输出箱 (56) 右侧设有分级输出板 (61),分级输出板 (61) 右侧设有射线发射口 (62),分级输出板 (61) 右侧设有发射支撑板 (63),发射支撑板 (63) 右侧设有缩进套筒 (64),缩进套筒 (64) 右侧设有压缩缓存筒 (65),压缩缓存筒 (65) 右侧设有终端输出圆筒 (66),终端输出圆筒 (66) 通过弯曲发射圆管 (67) 与锥形检验装置 (68) 连通;

检验声波生产箱 (39) 后侧设有通风板 (69),通风板 (69) 后侧设有气体交换开口 (70),检验声波生产箱 (39) 内部设有检验声波生产装置 (71),检验声波生产装置 (71) 内部设有检验波缓存泵 (72),检验波缓存泵 (72) 右侧设有生产圆柱 (73),生产圆柱 (73) 内部设有旋转反应转子 (74),检验波缓存泵 (72) 内部设有外扩发射圆环 (75),外扩发射圆环

(75) 下侧设接收传导盒 (76), 接收传导盒 (76) 内部设有滤波网 (77), 接收传导盒 (76) 左侧设有检验箱 (78), 检验箱 (78) 内部设有过滤环 (79), 检验箱 (78) 上侧设有动力提供柱 (80), 检验声波生产装置 (71) 上侧设有外向导出板 (81), 外向导出板 (81) 通过曲型折叠管 (82) 与检验波发射条 (83) 连通, 曲型折叠管 (82) 右侧设有固定圆圈 (84), 固定圆圈 (84) 通过支撑连杆 (85) 与检验声波生产箱 (39) 连接, 检验波发射条 (83) 右侧设有终端检验波出口 (86)。

2. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述主体 (1) 前侧设有工作状态指示灯 (87)。

3. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述主体 (1) 左侧设有便携推动卡扣 (88)。

4. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述设备承载台 (2) 上侧设有灰尘清扫筛 (89)。

5. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述设备承载台 (2) 前侧设有减震杆孔 (90)。

6. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述防磨挡板 (6) 右侧设有制动杆 (91)。

7. 根据权利要求 1 所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述高度固定槽 (14) 下侧设有固定增强连杆 (92)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的光波检验诊断装置, 其特征在于: 所述检验遮挡板 (29) 下侧设有固定卡扣 (93)。

光波检验诊断装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种光波检验诊断装置。

背景技术

[0002] 医务人员在对患者进行检测诊治时,需要用到多种检验诊断分析装置进行检查诊治,以往的医务人员在进行检测诊治时需要利用多种检验诊断分析装置相互配合,来共同完成诊治,而且不同的仪器对医务人员的要求也大不相同,而且来回切换治疗仪器容易造成诊治分析的误差,影响病情的诊治,而且以往的检验诊断分析装置不能智能分析处理检测结果,需要浪费医务人员大量的时间和精力来整理处理,使检测诊治过程变得繁琐复杂,长此以往,大大增加了医务人员的工作难度。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在对疾病患者进行检测诊治时,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确的光波检验诊断装置。

[0004] 本发明的技术方案是:光波检验诊断装置,包括主体,在主体下侧设有设备承载台,设备承载台下侧设有支撑腿,支撑腿下侧设有减震杆,减震杆下侧设有移动滚轮,减震杆右侧设有防磨挡板,设备承载台上侧设有升降圆台,升降圆台上侧设有出纳仓,出纳仓上侧设有增压筒,增压筒上侧设有高度调节轴,高度调节轴上侧设有连接液压圈,连接液压圈通过方形固定条与患者平躺床连接,患者平躺床右侧设有高度固定槽,主体前侧设有应急维修门,应急维修门通过合页轴与主体连接,应急维修门前侧设有启动把手,应急维修门上侧设有操作承载板,操作承载板左侧设有方向控制摇杆,方向控制摇杆右侧设有仪器启动开关,操作承载板上侧设有仪器控制板,仪器控制板上设有显示屏,显示屏右侧设有控制按键,主体上侧设有检验操作键盘和显示器底座,显示器底座上侧设有检验结果显示器,主体右侧设有检验升降移动轨道,检验升降移动轨道上侧设有检验设备出纳控制口,检验设备出纳控制口后侧设有检验遮挡板,检验遮挡板通过转轴与主体连接,检验遮挡板前侧设有旋转检验盖板,旋转检验盖板上侧设有环形连接圈,环形连接圈内侧设有液压旋转轴,旋转检验盖板右侧设有调节板,调节板右侧设有调节卡扣;

[0005] 主体内部设有射线检验发射筒,射线检验发射筒下侧设有应急蓄电池,应急蓄电池通过支撑连杆与主体连接,应急蓄电池下侧设有检验声波生产箱;

[0006] 射线检验发射筒内部设有检验射线生产箱,检验射线生产箱上侧设有光线控制孔,检验射线生产箱前侧设有勘探板,勘探板前侧设有内窥镜,检验射线生产箱右侧设有输出开口,输出开口右侧设有检验物质传导通道,检验物质传导通道内部设有射线筛选发射块,检验物质传导通道上侧设有条形支撑传导杆,条形支撑传导杆右侧设有表层检验射线发射筒,表层检验射线发射筒内部设有阻隔控制开关,检验物质传导通道下侧设有射线质量检验筒,射线质量检验筒内部设有曲型传感器,射线质量检验筒右侧设有接收圆孔,接收圆孔通过传感管与等级显示器连通,检验物质传导通道通过内部检验射线发射管与综合检

验输出箱连通,综合检验输出箱前侧设有指示计,指示计下侧设有输出插口,输出插口下侧设有控制板,控制板前侧设有控制按键,综合检验输出箱右侧设有分级输出板,分级输出板右侧设有射线发射口,分级输出板右侧设有发射支撑板,发射支撑板右侧设有缩进套筒,缩进套筒右侧设有压缩缓存筒,压缩缓存筒右侧设有终端输出圆筒,终端输出圆筒通过弯曲发射圆管与锥形检验装置连通;

[0007] 检验声波生产箱后侧设有通风板,通风板后侧设有气体交换开口,检验声波生产箱内部设有检验声波生产装置,检验声波生产装置内部设有检验波缓存泵,检验波缓存泵右侧设有生产圆柱,生产圆柱内部设有旋转反应转子,检验波缓存泵内部设有外扩发射圆环,外扩发射圆环下侧设接收传导盒,接收传导盒内部设有滤波网,接收传导盒左侧设有检验箱,检验箱内部设有过滤环,检验箱上侧设有动力提供柱,检验声波生产装置上侧设有外向导出板,外向导出板通过曲型折叠管与检验波发射条连通,曲型折叠管右侧设有固定圆圈,固定圆圈通过支撑连杆与检验声波生产箱连接,检验波发射条右侧设有终端检验波出口。

[0008] 作为优选,所述主体前侧设有工作状态指示灯。

[0009] 作为优选,所述主体左侧设有便携推动卡扣。

[0010] 作为优选,所述设备承载台上侧设有灰尘清扫筛。

[0011] 作为优选,所述设备承载台前侧设有减震杆孔。

[0012] 作为优选,所述防磨挡板右侧设有制动杆。

[0013] 作为优选,所述高度固定槽下侧设有固定增强连杆。

[0014] 作为优选,所述检验遮挡板下侧设有固定卡扣。

[0015] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在对疾病患者进行诊治时,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明

[0016] 图1为本发明光波检验诊断装置的整体结构示意图。

[0017] 图2为本发明光波检验诊断装置的内部结构示意图。

[0018] 图3为本发明光波检验诊断装置的射线检验发射筒结构示意图。

[0019] 图4为本发明光波检验诊断装置的检验声波生产箱结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1:主体,2:设备承载台,3:支撑腿,4:减震杆,5:移动滚轮,6:防磨挡板,7:升降圆台,8:出纳仓,9:增压筒,10:高度调节轴,11:连接液压圈,12:方形固定条,13:患者平躺床,14:高度固定槽,15:应急维修门,16:合页轴,17:启动把手,18:操作承载板,19:方向控制摇杆,20:仪器启动开关,21:仪器控制板,22:指示屏,23:控制按键,24:检验操作键盘,25:显示器底座,26:检验结果显示器,27:检验升降移动轨道,28:检验设备出纳控制口,29:检验遮挡板,30:转轴,31:旋转检验盖板,32:环形连接圈,33:液压旋转轴,34:调节板,35:调节卡扣,36:射线检验发射筒,37:应急蓄电池,38:支撑连杆,39:检验声波生产箱,40:检验射线生产箱,41:光线控制孔,42:勘探板,43:内窥镜,44:输出开口,45:检验物质传导通道,46:射线筛选发射块,47:条形支撑传导杆,48:表层检验射线发射筒,49:阻隔控制开关,50:射线质量检验筒,51:曲型传感器,52:接收圆孔,53:传感管,54:等级显示

器,55:检验射线发射管,56:综合检验输出箱,57:指示计,58:输出插口,59:装置进出口,60:控制按键,61:分级输出板,62:射线发射口,63:发射支撑板,64:缩进套筒,65:压缩缓存筒,66:终端输出圆筒,67:弯曲发射圆管,68:锥形检验装置,69:通风板,70:气体交换开口,71:检验声波生产装置,72:检验波缓存泵,73:生产圆柱,74:旋转反应转子,75:外扩发射圆环,76:接收传导盒,77:滤波网,78:检验箱,79:过滤环,80:动力提供柱,81:外向导出板,82:曲型折叠管,83:检验波发射条,84:固定圆圈,85:支撑连杆,86:终端检验波出口,87:工作状态指示灯,88:便携推动卡扣,89:灰尘清扫筛,90:减震杆孔,91:制动杆,92:固定增强连杆,93:固定卡扣。

具体实施方式

[0022] 下面参照附图,对本发明的光波检验诊断装置进行详细描述。

[0023] 如图1所示,本发明的光波检验诊断装置,包括主体1,在主体1下侧设有设备承载台2,设备承载台2下侧设有支撑腿3,支撑腿3下侧设有减震杆4,减震杆4下侧设有移动滚轮5,减震杆4右侧设有防磨挡板6,设备承载台2上侧设有升降圆台7,升降圆台7上侧设有出纳仓8,出纳仓8上侧设有增压筒9,增压筒9上侧设有高度调节轴10,高度调节轴10上侧设有连接液压圈11,连接液压圈11通过方形固定条12与患者平躺床13连接,患者平躺床13右侧设有高度固定槽14,主体1前侧设有应急维修门15,应急维修门15通过合页轴16与主体1连接,应急维修门15前侧设有启动把手17,应急维修门15上侧设有操作承载板18,操作承载板18左侧设有方向控制摇杆19,方向控制摇杆19右侧设有仪器启动开关20,操作承载板18上侧设有仪器控制板21,仪器控制板21上设有显示屏22,显示屏22右侧设有控制按键23,主体1上侧设有检验操作键盘24和显示器底座25,显示器底座25上侧设有检验结果显示器26,主体1右侧设有检验升降移动轨道27,检验升降移动轨道27上侧设有检验设备出纳控制口28,检验设备出纳控制口28后侧设有检验遮挡板29,检验遮挡板29通过转轴30与主体1连接,检验遮挡板29前侧设有旋转检验盖板31,旋转检验盖板31上侧设有环形连接圈32,环形连接圈32内侧设有液压旋转轴33,旋转检验盖板31右侧设有调节板34,调节板34右侧设有调节卡扣35;

[0024] 如图2所示,主体1内部设有射线检验发射筒36,射线检验发射筒36下侧设有应急蓄电池37,应急蓄电池37通过支撑连杆38与主体1连接,应急蓄电池37下侧设有检验声波生产箱39;

[0025] 如图3所示,射线检验发射筒36内部设有检验射线生产箱40,检验射线生产箱40上侧设有光线控制孔41,检验射线生产箱40前侧设有勘探板42,勘探板42前侧设有内窥镜43,检验射线生产箱40右侧设有输出开口44,输出开口44右侧设有检验物质传导通道45,检验物质传导通道45内部设有射线筛选发射块46,检验物质传导通道45上侧设有条形支撑传导杆47,条形支撑传导杆47右侧设有表层检验射线发射筒48,表层检验射线发射筒48内部设有阻隔控制开关49,检验物质传导通道45下侧设有射线质量检验筒50,射线质量检验筒50内部设有曲型传感器51,射线质量检验筒50右侧设有接收圆孔52,接收圆孔52通过传感管53与等级显示器54连通,检验物质传导通道45通过内部检验射线发射管55与综合检验输出箱56连通,综合检验输出箱56前侧设有指示计57,指示计57下侧设有输出插口58,输出插口58下侧设有控制板59,控制板59前侧设有控制按键60,综合检验

输出箱 56 右侧设有分级输出板 61, 分级输出板 61 右侧设有射线发射口 62, 分级输出板 61 右侧设有发射支撑板 63, 发射支撑板 63 右侧设有缩进套筒 64, 缩进套筒 64 右侧设有压缩缓存筒 65, 压缩缓存筒 65 右侧设有终端输出圆筒 66, 终端输出圆筒 66 通过弯曲发射圆管 67 与锥形检验装置 68 连通;

[0026] 如图 4 所示, 检验声波生产箱 39 后侧设有通风板 69, 通风板 69 后侧设有气体交换开口 70, 检验声波生产箱 39 内部设有检验声波生产装置 71, 检验声波生产装置 71 内部设有检验波缓存泵 72, 检验波缓存泵 72 右侧设有生产圆柱 73, 生产圆柱 73 内部设有旋转反应转子 74, 检验波缓存泵 72 内部设有外扩发射圆环 75, 外扩发射圆环 75 下侧设接收传导盒 76, 接收传导盒 76 内部设有滤波网 77, 接收传导盒 76 左侧设有检验箱 78, 检验箱 78 内部设有过滤环 79, 检验箱 78 上侧设有动力提供柱 80, 检验声波生产装置 71 上侧设有外向导出板 81, 外向导出板 81 通过曲型折叠管 82 与检验波发射条 83 连通, 曲型折叠管 82 右侧设有固定圆圈 84, 固定圆圈 84 通过支撑连杆 85 与检验声波生产箱 39 连接, 检验波发射条 83 右侧设有终端检验波出口 86。

[0027] 医务人员在对患者进行检验诊断时, 首先让患者躺在患者平躺床 13 上, 然后通过仪器启动开关 20 启动仪器, 利用方向控制摇杆 19 调节平躺床 13 在检验升降移动轨道 27 上的高度,

[0028] 然后利用主体 1 内的检验射线检验发射筒 36 生产检验所需的射线, 通过分级输出板 61 上选择合适的射线, 通过锥形检验装置 68 检验患者的病理, 检验疾病进展,

[0029] 最后配合检验声波生产箱 39 生产检查波, 利用生产圆柱 73 生产病理检验波对患者进行深层次的病理检验, 采用回声定位原理对患者体内情况进行检验, 最后结合检验结果显示器 26 上显示的检验结果对患者完成检验即可。

[0030] 所述主体 1 前侧设有工作状态指示灯 87。这样设置, 医务人员可以根据工作状态指示灯 87 来判断工作状态, 增加效率。

[0031] 所述主体 1 左侧设有便携推动卡扣 88。这样设置, 可以根据医务人员的需求调节位子, 增加仪器的灵活性。

[0032] 所述设备承载台 2 上侧设有灰尘清扫筛 89。这样设置, 可以清除仪器的灰尘, 保持仪器的洁净。

[0033] 所述设备承载台 2 前侧设有减震杆孔 90。这样设置, 可以大幅度减弱仪器的震动, 减弱噪音的烦扰。

[0034] 所述防磨挡板 6 右侧设有制动杆 91。这样设置, 根据工作的需要, 进行转动调节。

[0035] 所述高度固定槽 14 下侧设有固定增强连杆 92。这样设置, 可以增加仪器的稳定性, 保持正常的运行。

[0036] 所述检验遮挡板 29 下侧设有固定卡扣 93。这样设置, 可以根据需要固定检验遮挡板 29, 满足医务人员的需求。

[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。

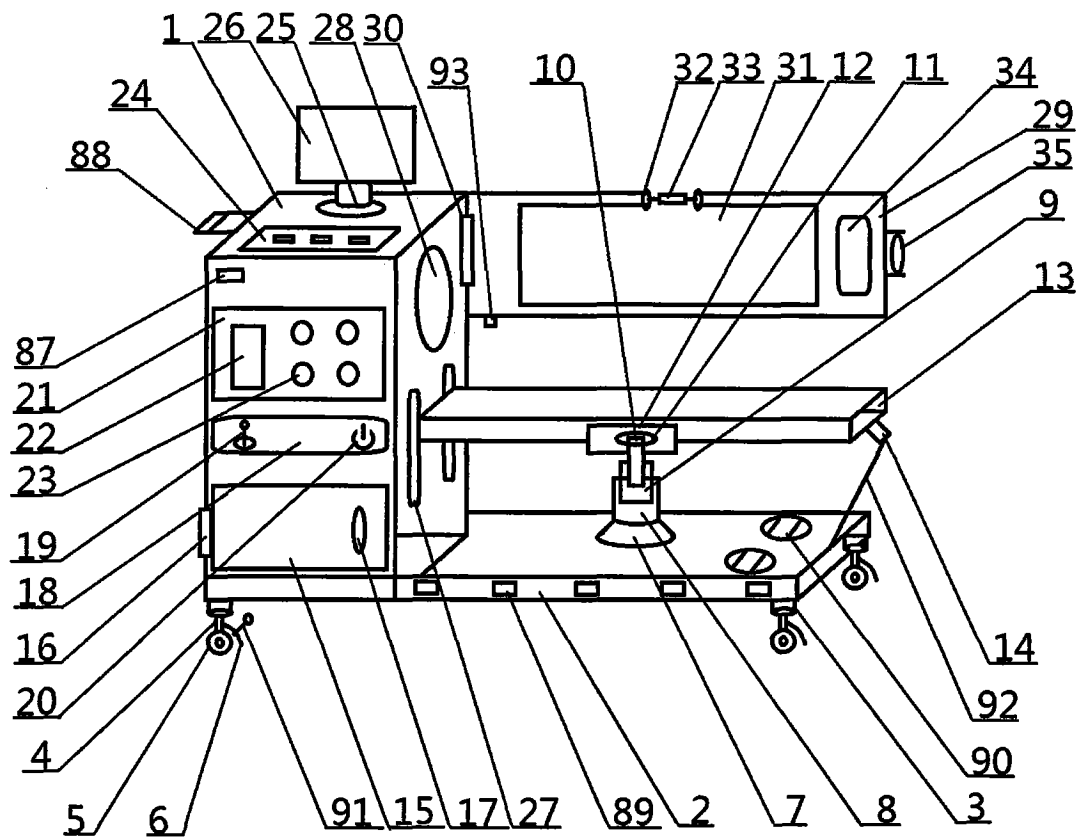


图 1

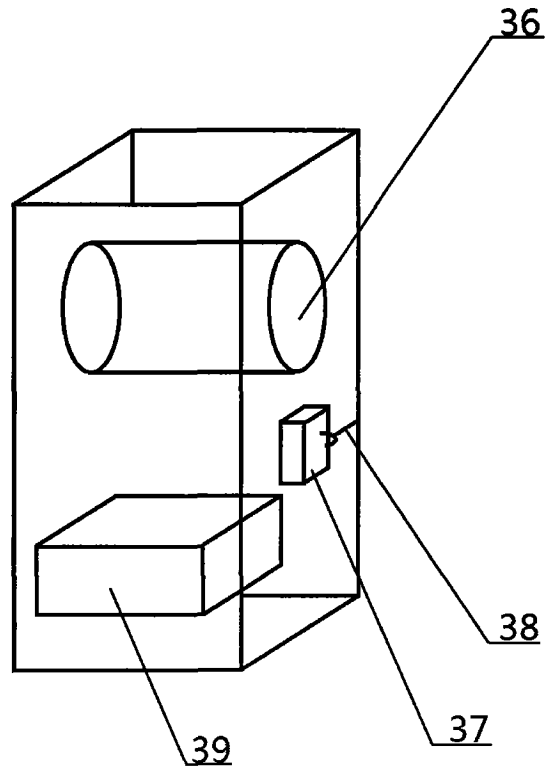


图 2

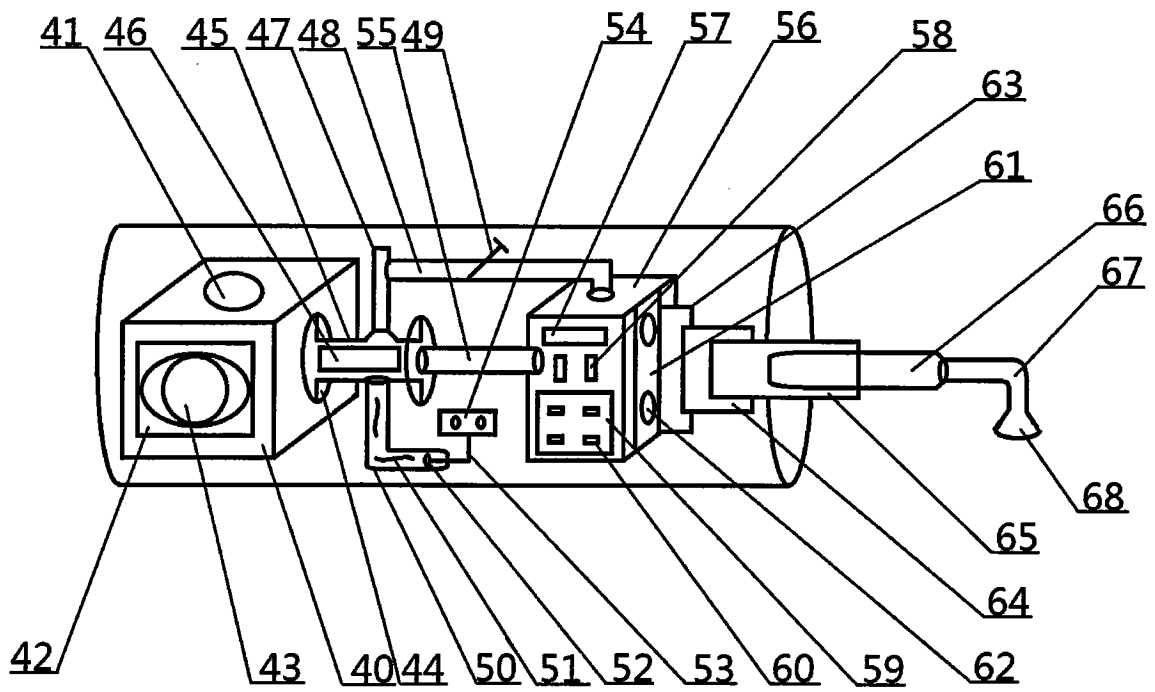


图 3

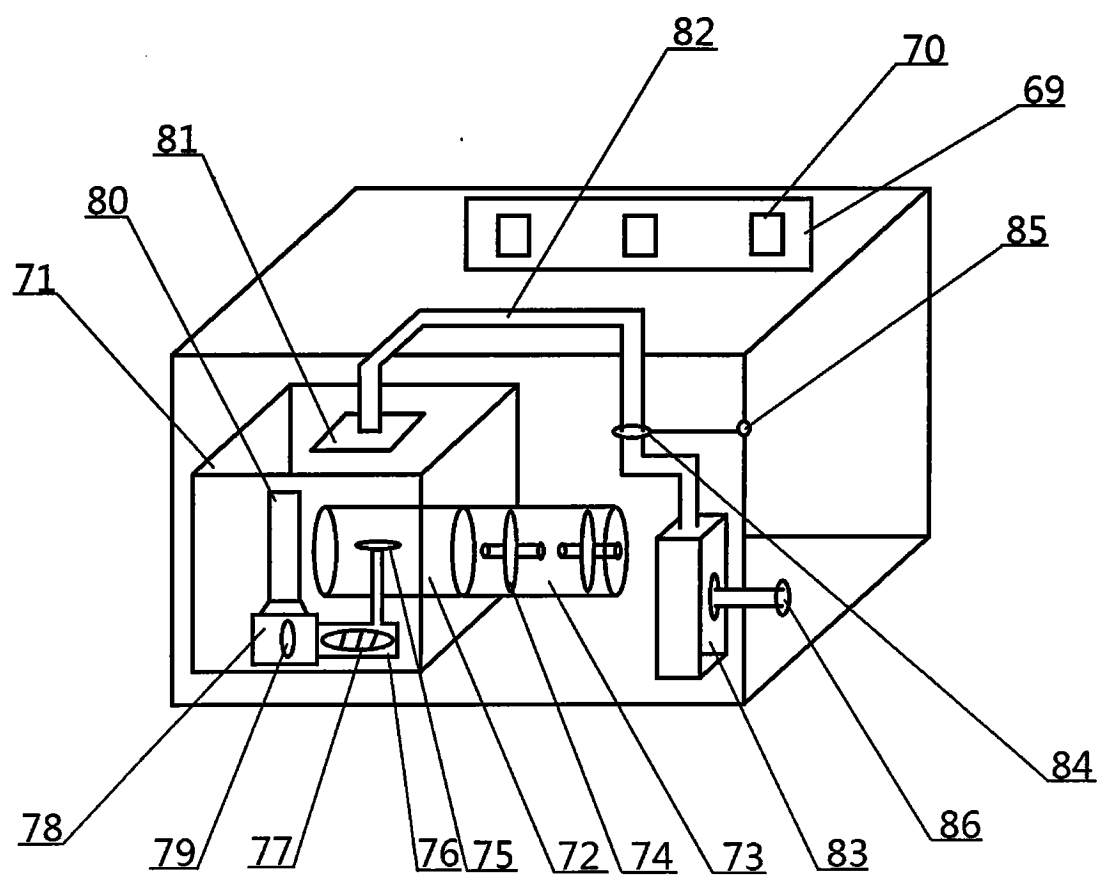


图 4

专利名称(译)	光波检验诊断装置		
公开(公告)号	CN104825134A	公开(公告)日	2015-08-12
申请号	CN201510217032.1	申请日	2015-04-25
[标]申请(专利权)人(译)	董瑞兰		
申请(专利权)人(译)	董瑞兰		
当前申请(专利权)人(译)	董瑞兰		
[标]发明人	董瑞兰 汪桂霞		
发明人	董瑞兰 汪桂霞		
IPC分类号	A61B5/00 A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种光波检验诊断装置，其属于医疗器械技术领域。本发明的光波检验诊断装置，包括主体，主体内部设有射线检验发射筒，射线检验发射筒下侧设有应急蓄电池，射线检验发射筒内部设有检验射线生产箱，检验射线生产箱上侧设有光线控制孔，检验声波生产箱后侧设有通风板，通风板后侧设有气体交换开口，固定圆圈通过支撑连杆与检验声波生产箱连接，检验波发射条右侧设有终端检验波出口。本发明功能齐全，使用方便，在对疾病患者进行诊治时，省时省力，科学便捷，安全高效，智能准确，减轻了医务人员的工作难度。

