



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105105787 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510491340. 3

(22) 申请日 2015. 08. 04

(71) 申请人 王萌

地址 273500 山东省邹城市护驾山路 468 号
邹城市卫生和计划生育局人秘科

(72) 发明人 王萌

(51) Int. Cl.

A61B 8/10(2006. 01)

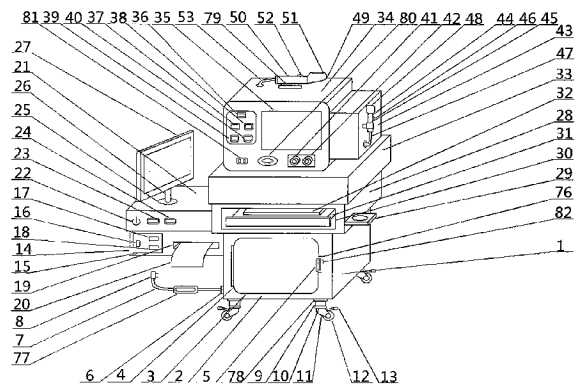
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

眼科超声成像检查仪

(57) 摘要

本发明涉及一种眼科超声成像检查仪,其属于医疗器械技术领域。本发明的眼科超声成像检查仪,包括检查仪主体,在检查仪主体前侧设有线路集成箱,线路集成柜上侧设有检查器支撑台,检查器支撑台上侧设有超声检查器,超声检查器前侧设有显示屏幕,显示屏幕左侧设有检查器开关,检查器开关左下侧设有常规超声检测启动按钮,常规超声检测启动按钮右侧设有微型眼部超声检测启动按钮,常规超声检测启动按钮下侧设有图像打印传输按钮,图像打印传输按钮右侧设有超声调节按钮,微型检测手柄上侧设有眼部超声检测头。本发明结构简单,操作简便,能够帮助医务人员对患者进行超声成像检查,提高了工作效率,减轻了医务人员的工作负担。



1. 眼科超声成像检查仪,包括检查仪主体 (1),其特征在于:

在检查仪主体 (1) 前侧设有线路集成箱 (2),线路集成箱 (2) 前侧设有集成箱转门 (3),集成箱转门 (3) 左侧设有转门转轴 (4),集成箱转门 (3) 右侧设有转门把手 (5),检查仪主体 (1) 左侧设有电源线输出口 (6),电源线输出口 (6) 内设有电源导线 (7),电源导线 (7) 上设有电源插头 (8);

检查仪主体 (1) 下侧设有底部支撑腿 (9),底部支撑腿 (9) 下侧设有支撑转轴 (10),支撑转轴 (10) 下侧设有滑轮支撑腿 (11),滑轮支撑腿 (11) 下侧设有移动滑轮 (12),移动滑轮 (12) 上侧设有制动器 (13),检查仪主体 (1) 左侧设有打印机 (14),打印机 (14) 前侧设有打印按钮板 (15),打印按钮板 (15) 前侧设有打印机开关 (16),打印机开关 (16) 右侧设有数据接收按钮 (17),数据接收按钮 (17) 下侧设有打印按钮 (18),打印按钮板 (15) 右侧设有打印输出口 (19),打印输出口 (19) 前侧设有输出打印纸 (20),打印机 (14) 上侧设有显示控制台 (21),显示控制台 (21) 前侧设有显示器开关 (22),显示器开关 (22) 右侧设有显示按钮 (23),显示按钮 (23) 右侧设有优化处理按钮 (24),显示控制台 (21) 上侧设有显示器支撑座 (25),显示器支撑座 (25) 上侧设有支撑杆 (26),支撑杆 (26) 上侧设有超声显示器 (27),检查仪主体 (1) 上侧设有线路集成柜 (28),线路集成柜 (28) 右侧设有触控板 (29),线路集成柜 (28) 前侧设有抽屉推拉口 (30),抽屉推拉口 (30) 内设有键盘推拉抽屉 (31),键盘推拉抽屉 (31) 上侧设有输入键盘 (32),线路集成柜 (28) 上侧设有检查器支撑台 (33),检查器支撑台 (33) 上侧设有超声检查器 (34),超声检查器 (34) 前侧设有显示屏幕 (35),显示屏幕 (35) 左侧设有检查器开关 (36),检查器开关 (36) 左下侧设有常规超声检测启动按钮 (37),常规超声检测启动按钮 (37) 右侧设有微型眼部超声检测启动按钮 (38),常规超声检测启动按钮 (37) 下侧设有图像打印传输按钮 (39),图像打印传输按钮 (39) 右侧设有超声调节按钮 (40),显示屏幕 (35) 下侧设有超声调节旋钮 (41),超声调节旋钮 (41) 右侧设有成像微调旋钮 (42),超声检查器 (34) 右侧设有检查器扩展箱 (43),检查器扩展箱 (43) 右侧设有微型眼部超声检测器 (44),微型眼部超声检测器 (44) 上设有微型检测手柄 (45),微型检测手柄 (45) 右侧设有控制按钮 (46),微型检测手柄 (45) 下侧设有微型眼部检测导线 (47),微型检测手柄 (45) 上侧设有眼部超声检测头 (48),超声检查器 (34) 上侧设有常规检查器 (49),常规检查器 (49) 上设有检查器手柄 (50),检查器手柄 (50) 右侧设有超声发生器 (51),检查器手柄 (50) 上侧设有检测开关 (52),检查器手柄 (50) 左侧设有检查器连接线 (53);

检查仪主体 (1) 后侧设有拆卸板 (54),拆卸板 (54) 前侧设有通风孔 (55),拆卸板 (54) 上侧设有固定扣 (56),拆卸板 (54) 右侧设有散热器 (57),散热器 (57) 前侧设有散热风扇 (58),打印机 (14) 后侧设有打印纸输入口 (59);

超声检查器 (34) 内部设有内部处理器 (60),内部处理器 (60) 左侧设有按钮控制线 (61),按钮控制线 (61) 前侧设有按钮电路板 (62),内部处理器 (60) 下侧设有信号传输线 (63),信号传输线 (63) 上设有原件集成板 (64),信号传输线 (63) 右侧设有传输总线 (65),内部处理器 (60) 右侧设有显示导线 (66),显示导线 (66) 上设有显示电路板 (67),内部处理器 (60) 上侧设有控制输出线 (68),显示输出线 (66) 上侧设有超声处理器 (69);

打印机 (14) 内部设有内部印刷器 (70),内部印刷器 (70) 右侧设有内部打印传输线 (71),内部印刷器 (70) 左侧设有打印控制线 (72),打印控制线 (72) 上设有打印控制主板

(73), 内部印刷器 (70) 上侧设有控制器连接线 (74), 控制器连接线 (74) 上侧设有打印机控制器 (75)。

2. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述转门把手 (5) 右侧设有转门固定锁 (76)。

3. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述电源导线 (7) 上设有稳压器 (77)。

4. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述底部支撑腿 (9) 上侧设有支撑腿加固板 (78)。

5. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述超声检查器 (34) 上侧设有存放架 (79)。

6. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述显示屏幕 (35) 下侧设有音频输出口 (80)。

7. 根据权利要求 1 所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述超声调节按钮 (40) 下侧设有超声运行指示灯 (81)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的眼科超声成像检查仪, 其特征在于: 所述转门固定锁 (76) 右侧设有控制开关 (82)。

眼科超声成像检查仪

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种眼科超声成像检查仪。

背景技术

[0002] 在对患者进行眼科疾病的检查诊断时,不仅要通过对眼睛外部的观察进行诊断,有时还需要将眼部的整体图像进行呈现,通过全面的观察和研究进行诊断和治疗,传统的B超设备针对性较差,不能对应眼科进行特定的实用性超声检查,这给医务人员的诊断和治疗工作造成了困难。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单,使用方便,能够帮助医务人员对患者进行超声成像检查的眼科超声成像检查仪。

[0004] 本发明的技术方案是:眼科超声成像检查仪,包括检查仪主体,在检查仪主体前侧设有线路集成箱,线路集成箱前侧设有集成箱转门,集成箱转门左侧设有转门转轴,集成箱转门右侧设有转门把手,检查仪主体左侧设有电源线输出口,电源线输出口内设有电源导线,电源导线上设有电源插头;

[0005] 检查仪主体下侧设有底部支撑腿,底部支撑腿下侧设有支撑转轴,支撑转轴下侧设有滑轮支撑腿,滑轮支撑腿下侧设有移动滑轮,移动滑轮上侧设有制动器,检查仪主体左侧设有打印机,打印机前侧设有打印按钮板,打印按钮板前侧设有打印机开关,打印机开关右侧设有数据接收按钮,数据接收按钮下侧设有打印按钮,打印按钮板右侧设有打印输出口,打印输出口前侧设有输出打印纸,打印机上侧设有显示控制台,显示控制台前侧设有显示器开关,显示器开关右侧设有显示按钮,显示按钮右侧设有优化处理按钮,显示控制台上侧设有显示器支撑座,显示器支撑座上侧设有支撑杆,支撑杆上侧设有超声显示器,检查仪主体上侧设有线路集成柜,线路集成柜右侧设有触控板,线路集成柜前侧设有抽屉推拉口,抽屉推拉口内设有键盘推拉抽屉,键盘推拉抽屉上侧设有输入键盘,线路集成柜上侧设有检查器支撑台,检查器支撑台上侧设有超声检查器,超声检查器前侧设有显示屏幕,显示屏幕左侧设有检查器开关,检查器开关左下侧设有常规超声检测启动按钮,常规超声检测启动按钮右侧设有微型眼部超声检测启动按钮,常规超声检测启动按钮下侧设有图像打印传输按钮,图像打印传输按钮右侧设有超声调节按钮,显示屏幕下侧设有超声调节旋钮,超声调节旋钮右侧设有成像微调旋钮,超声检查器右侧设有检查器扩展箱,检查器扩展箱右侧设有微型眼部超声检测器,微型眼部超声检测器上设有微型检测手柄,微型检测手柄右侧设有控制按钮,微型检测手柄下侧设有微型眼部检测导线,微型检测手柄上侧设有眼部超声检测头,超声检查器上侧设有常规检查器,常规检查器上设有检查器手柄,检查器手柄右侧设有超声发生器,检查器手柄上侧设有检测开关,检查器手柄左侧设有检查器连接线;

[0006] 检查仪主体后侧设有拆卸板,拆卸板前侧设有通风孔,拆卸板上侧设有固定扣,拆卸板右侧设有散热器,散热器前侧设有散热风扇,打印机后侧设有打印纸输入口;

[0007] 超声检查器内部设有内部处理器,内部处理器左侧设有按钮控制线,按钮控制线前侧设有按钮电路板,内部处理器下侧设有信号传输线,信号传输线上设有原件集成板,信号传输线右侧设有传输总线,内部处理器右侧设有显示导线,显示导线上设有显示电路板,内部处理器上侧设有控制输出线,显示输出线上侧设有超声处理器;

[0008] 打印机内部设有内部印刷器,内部印刷器右侧设有内部打印传输线,内部印刷器左侧设有打印控制线,打印控制线上设有打印控制主板,内部印刷器上侧设有控制器连接线,控制器连接线上侧设有打印机控制器。

[0009] 所述转门把手右侧设有转门固定锁。

[0010] 所述电源导线上设有稳压器。

[0011] 所述底部支撑腿上侧设有支撑腿加固板。

[0012] 所述超声检查器上侧设有存放架。

[0013] 所述显示屏幕下侧设有音频输出口。

[0014] 所述超声调节按钮下侧设有超声运行指示灯。

[0015] 所述转门固定锁右侧设有控制开关。

[0016] 本发明的有益效果是:结构简单,操作简便,能够帮助医务人员对患者进行超声成像检查,提高了工作效率,减轻了医务人员的工作负担。

附图说明:

[0017] 附图 1 为本发明的整体结构示意图。

[0018] 附图 2 为本发明的检查仪主体后侧结构示意图。

[0019] 附图 3 为本发明的超声检查器内部结构示意图。

[0020] 附图 4 为本发明的打印机内部结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1:检查仪主体,2:线路集成箱,3:集成箱转门,4:转门转轴,5:转门把手,6:电源线输出口,7:电源导线,8:电源插头,9:底部支撑腿,10:支撑转轴,11:滑轮支撑腿,12:移动滑轮,13:制动器,14:打印机,15:打印按钮板,16:打印机开关,17:数据接收按钮,18:打印按钮,19:打印输出口,20:输出打印纸,21:显示控制台,22:显示器开关,23:显示按钮,24:优化处理按钮,25:显示器支撑座,26:支撑杆,27:超声显示器,28:线路集成柜,29:触控板,30:抽屉推拉口,31:键盘推拉抽屉,32:输入键盘,33:检查器支撑台,34:超声检查器,35:显示屏幕,36:检查器开关,37:常规超声检测启动按钮,38:微型眼部超声检测启动按钮,39:图像打印传输按钮,40:超声调节按钮,41:超声调节旋钮,42:成像微调旋钮,43:检查器扩展箱,44:微型眼部超声检测器,45:微型检测手柄,46:控制按钮,47:微型眼部检测导线,48:眼部超声检测头,49:常规检查器,50:检查器手柄,51:超声发生器,52:检测开关,53:检查器连接线,54:拆卸板,55:通风孔,56:固定扣,57:散热器,58:散热风扇,59:打印纸输入口,60:内部处理器,61:按钮控制线,62:按钮电路板,63:信号传输线,64:原件集成板,65:传输总线,66:显示导线,67:显示电路板,68:控制输出线,69:超声处理器,70:内部印刷器,71:内部打印传输线,72:打印控制线,73:打印控制主板,74:控制器连接线,75:打印机控制器,76:转门固定锁,77:稳压器,78:支撑腿加固板,79:存放架,80:音频输出口,81:超声运行指示灯,82:控制开关。

具体实施方式

[0023] 下面参照附图,对本发明的眼科超声成像检查仪进行详细描述。

[0024] 如图 1 所示,本发明的眼科超声成像检查仪包括检查仪主体 1,在检查仪主体 1 前侧设有线路集成箱 2,线路集成箱 2 前侧设有集成箱转门 3,集成箱转门 3 左侧设有转门转轴 4,集成箱转门 3 右侧设有转门把手 5,检查仪主体 1 左侧设有电源线输出口 6,电源线输出口 6 内设有电源导线 7,电源导线 7 上设有电源插头 8。

[0025] 如图 1 所示,检查仪主体 1 下侧设有底部支撑腿 9,底部支撑腿 9 下侧设有支撑转轴 10,支撑转轴 10 下侧设有滑轮支撑腿 11,滑轮支撑腿 11 下侧设有移动滑轮 12,移动滑轮 12 上侧设有制动器 13,检查仪主体 1 左侧设有打印机 14,打印机 14 前侧设有打印按钮板 15,打印按钮板 15 前侧设有打印机开关 16,打印机开关 16 右侧设有数据接收按钮 17,数据接收按钮 17 下侧设有打印按钮 18,打印按钮板 15 右侧设有打印输出口 19,打印输出口 19 前侧设有输出打印纸 20,打印机 14 上侧设有显示控制台 21,显示控制台 21 前侧设有显示器开关 22,显示器开关 22 右侧设有显示按钮 23,显示按钮 23 右侧设有优化处理按钮 24,显示控制台 21 上侧设有显示器支撑座 25,显示器支撑座 25 上侧设有支撑杆 26,支撑杆 26 上侧设有超声显示器 27,检查仪主体 1 上侧设有线路集成柜 28,线路集成柜 28 右侧设有触控板 29,线路集成柜 28 前侧设有抽屉推拉口 30,抽屉推拉口 30 内设有键盘推拉抽屉 31,键盘推拉抽屉 31 上侧设有输入键盘 32,线路集成柜 28 上侧设有检查器支撑台 33,检查器支撑台 33 上侧设有超声检查器 34,超声检查器 34 前侧设有显示屏幕 35,显示屏幕 35 左侧设有检查器开关 36,检查器开关 36 左下侧设有常规超声检测启动按钮 37,常规超声检测启动按钮 37 右侧设有微型眼部超声检测启动按钮 38,常规超声检测启动按钮 37 下侧设有图像打印传输按钮 39,图像打印传输按钮 39 右侧设有超声调节按钮 40,显示屏幕 35 下侧设有超声调节旋钮 41,超声调节旋钮 41 右侧设有成像微调旋钮 42,超声检查器 34 右侧设有检查器扩展箱 43,检查器扩展箱 43 右侧设有微型眼部超声检测器 44,微型眼部超声检测器 44 上设有微型检测手柄 45,微型检测手柄 45 右侧设有控制按钮 46,微型检测手柄 45 下侧设有微型眼部检测导线 47,微型检测手柄 45 上侧设有眼部超声检测头 48,超声检查器 34 上侧设有常规检查器 49,常规检查器 49 上设有检查器手柄 50,检查器手柄 50 右侧设有超声发生器 51,检查器手柄 50 上侧设有检测开关 52,检查器手柄 50 左侧设有检查器连接线 53。

[0026] 如图 2 所示,检查仪主体 1 后侧设有拆卸板 54,拆卸板 54 前侧设有通风孔 55,拆卸板 54 上侧设有固定扣 56,拆卸板 54 右侧设有散热器 57,散热器 57 前侧设有散热风扇 58,打印机 14 后侧设有打印纸输入口 59。

[0027] 如图 3 所示,超声检查器 34 内部设有内部处理器 60,内部处理器 60 左侧设有按钮控制线 61,按钮控制线 61 前侧设有按钮电路板 62,内部处理器 60 下侧设有信号传输线 63,信号传输线 63 上设有原件集成板 64,信号传输线 63 右侧设有传输总线 65,内部处理器 60 右侧设有显示导线 66,显示导线 66 上设有显示电路板 67,内部处理器 60 上侧设有控制输出线 68,显示输出线 66 上侧设有超声处理器 69。

[0028] 如图 4 所示,打印机 14 内部设有内部印刷器 70,内部印刷器 70 右侧设有内部打印传输线 71,内部印刷器 70 左侧设有打印控制线 72,打印控制线 72 上设有打印控制主板

73,内部印刷器 70 上侧设有控制器连接线 74,控制器连接线 74 上侧设有打印机控制器 75。

[0029] 在使用眼科超声成像检查仪对患者进行眼部超声检查时,接通电源,按下超声检查器 34 上的检查器开关 36,按下常规超声检测启动按钮 37 启动常规检查器 49,使用常规检查器 49 进行常规的超声成像检测,按下微型眼部超声检测启动按钮 38 启动微型眼部超声检测器 44。使用微型眼部超声检测器 44 对眼部进行针对性超声检测,按下图像打印传输按钮 39 将数据传输到打印机 14 上,按下打印按钮 18 进行打印,按下超声调节按钮 40,使用超声调节旋钮 41 进行超声调节,使用成像微调旋钮 42 调节显示的图像,按下显示控制台 21 上的显示器开关 22,按下显示按钮 23 进行超声图像显示,按下优化处理按钮 24 对图像进行图像优化处理使之清晰显示。

[0030] 所述转门把手 5 右侧设有转门固定锁 76,这样设置有利于封闭集成箱转门 3,防止集成箱转门 3 被随意打开。

[0031] 所述电源导线 7 上设有稳压器 77,这样设置有利于保证检查仪在稳定电压下正常工作。

[0032] 所述底部支撑腿 9 上侧设有支撑腿加固板 78,这样设置有利于增加底部支撑腿 9 和检查仪主体 1 连接的稳定性。

[0033] 所述超声检查器 34 上侧设有存放架 79,这样设置便于医务人员取用超声检查器 34。

[0034] 所述显示屏幕 35 下侧设有音频输出口 80,这样设置便于及时提示医务人员。

[0035] 所述超声调节按钮 40 下侧设有超声运行指示灯 81,这样设置便于医务人员通过超声运行指示灯 81 了解超声检查器 34 的运行状况。

[0036] 所述转门固定锁 76 右侧设有控制开关 82,这样设置便于控制转门固定锁 76。

[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。

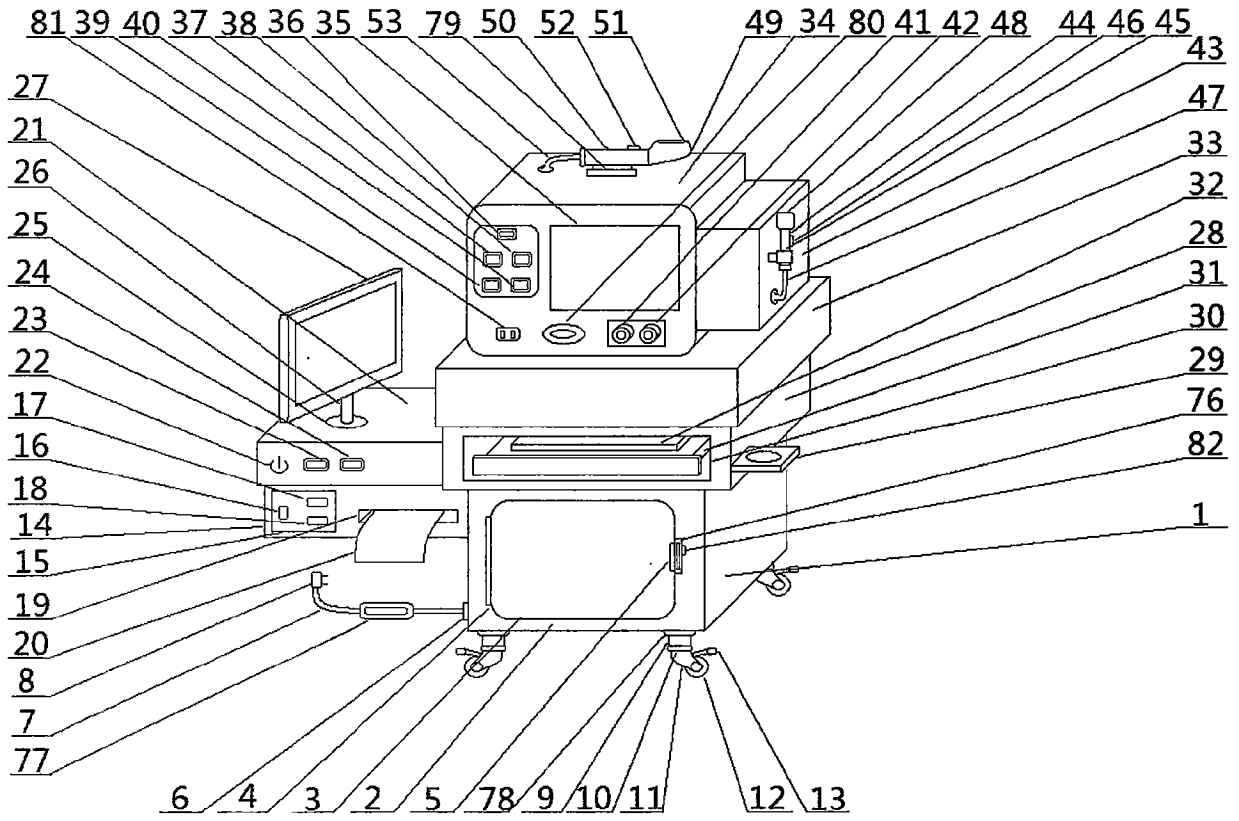


图 1

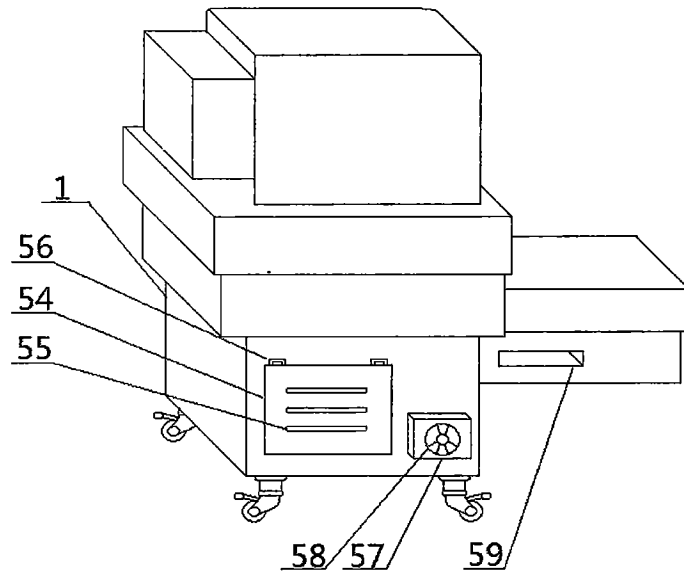


图 2

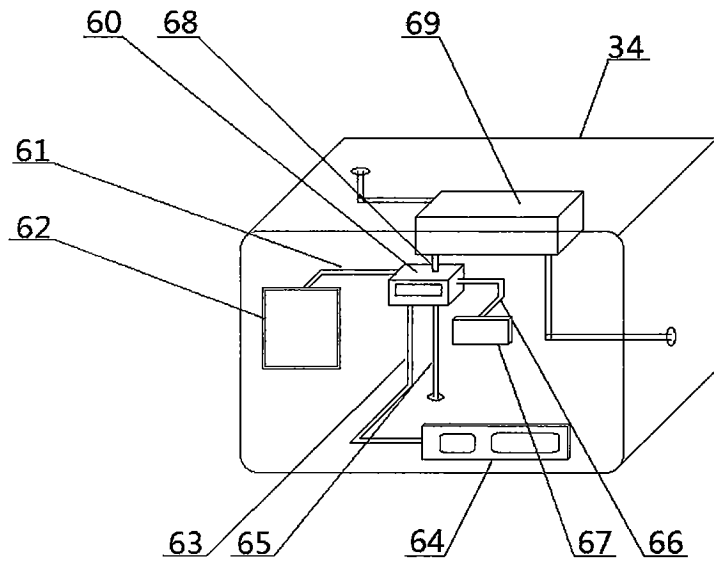


图 3

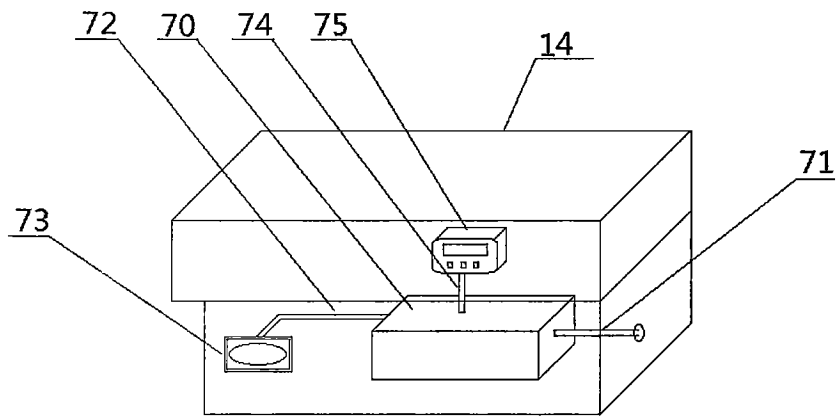


图 4

专利名称(译)	眼科超声成像检查仪		
公开(公告)号	CN105105787A	公开(公告)日	2015-12-02
申请号	CN201510491340.3	申请日	2015-08-04
[标]申请(专利权)人(译)	王萌		
申请(专利权)人(译)	王萌		
当前申请(专利权)人(译)	王萌		
[标]发明人	王萌		
发明人	王萌		
IPC分类号	A61B8/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种眼科超声成像检查仪，其属于医疗器械技术领域。本发明的眼科超声成像检查仪，包括检查仪主体，在检查仪主体前侧设有线路集成箱，线路集成柜上侧设有检查器支撑台，检查器支撑台上侧设有超声检查器，超声检查器前侧设有显示屏幕，显示屏幕左侧设有检查器开关，检查器开关左下侧设有常规超声检测启动按钮，常规超声检测启动按钮右侧设有微型眼部超声检测启动按钮，常规超声检测启动按钮下侧设有图像打印传输按钮，图像打印传输按钮右侧设有超声调节按钮，微型检测手柄上侧设有眼部超声检测头。本发明结构简单，操作简便，能够帮助医务人员对患者进行超声成像检查，提高了工作效率，减轻了医务人员的工作负担。

