



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105476666 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201510881262. 8

(22) 申请日 2015. 11. 27

(71) 申请人 张艳萍

地址 255029 山东省淄博市张店区杏园东路
11 号淄博市妇幼保健院

(72) 发明人 张艳萍

(51) Int. Cl.

A61B 8/08(2006. 01)

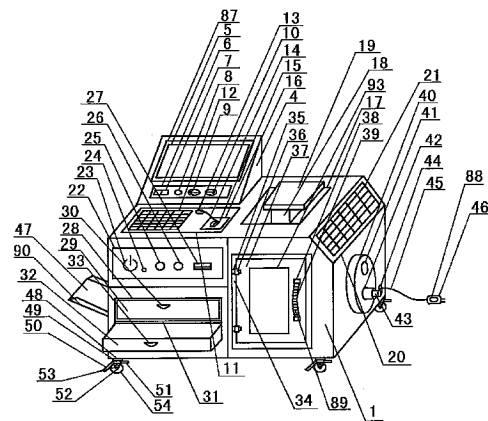
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

产科一体化羊水检查装置

(57) 摘要

本发明涉及一种产科一体化羊水检查装置，其属于医疗器械技术领域。本发明的产科一体化羊水检查装置，包括装置主体、超声探测器和羊水抽样管，在装置主体上设有显示器，装置主体右侧设有连接体，连接体上设有超声探测器接入孔，超声探测器接入孔下侧设有连接管，连接管上设有固定管，检验仪内设有分析器，分析器下侧设有检验反应桶，电子探测棒位于检验反应桶内，检验反应桶上侧设有导液管，羊水抽样管内设有推进柄，推进柄左侧设有推进柱，推进柱左侧设有微型电动机。本发明功能齐全，使用方便，在给孕妇进行羊水检查过程中，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. 产科一体化羊水检查装置,包括装置主体(1)、超声探测器(2)和羊水抽样管(3),其特征在于:

在装置主体(1)上设有显示器(4),显示器(4)上设有显示屏(5),显示屏(5)下侧设有显示控制面板(6),显示控制面板(6)上设有显示开关(7),显示开关(7)右侧设有模式切换键(8),模式切换键(8)右侧设有左调按键(9),左调按键(9)右侧设有右调按键(10);

显示器(4)前侧设有操作控制台(11),操作控制台(11)上设有操作键盘(12),操作键盘(12)右侧设有鼠标线孔(13),鼠标线孔(13)内设有鼠标线(14),鼠标线(14)和鼠标(15)连接,鼠标(15)下侧设有鼠标垫(16),显示器(4)右侧设有固定板(17),固定板(17)上设有固定柱(18),固定柱(18)上侧设有检测观察台(19),固定板(17)右侧设有通风口(20),通风口(20)内设有防尘网(21);

装置主体(1)前侧设有主机面板(22),主机面板(22)上设有主机开关(23),主机开关(23)右侧设有电源指示灯(24),电源指示灯(24)右侧设有功能按键(25),功能按键(25)右侧设有复位按键(26),复位按键(26)右侧设有数据传输口(27),主机面板(22)下侧设有储物柜(28),储物柜(28)内设有储物抽屉(29),储物抽屉(29)上设有第一把手(30),储物柜(28)下侧设有打印纸存放柜(31),打印纸存放柜(31)内设有打印纸存放抽屉(32),打印纸存放抽屉(32)上设有第二把手(33);

主机面板(22)右侧设有检查门边框(34),检查门边框(34)上设有合页连接片(35),合页连接片(35)和合页(36)连接,合页(36)和检查门(37)连接,检查门(37)右侧设有把手连接片(38),把手连接片(38)和门把手(39)连接;

装置主体(1)右侧设有连接体(40),连接体(40)上设有超声探测器接入孔(41),超声探测器接入孔(41)下侧设有连接管(42),连接管(42)上设有固定管(43),连接体(40)后侧设有电源线孔(44),电源线孔(44)内设有电源线(45),电源线(45)和电源插头(46)连接;

装置主体(1)左侧设有防落板(47),装置主体(1)下侧设有万向转盘(48),万向转盘(48)下侧设有制动器(49),制动器(49)左侧设有制动板(50),制动器(49)右侧设有脚踏板(51),制动器(49)下侧设有支撑架(52),支撑架(52)上设有轴承(53),支撑架(52)内设有滑动轮(54);

装置主体(1)内部设有控制器(55),控制器(55)下侧设有主机(56),主机(56)下侧设有储物空间(57),储物空间(57)下侧设有打印机(58),打印机(58)右侧设有检验仪(59),检验仪(59)上设有送检口(60),检验仪(59)右侧设有输液管(61),输液管(61)下侧设有配电箱(62);

检验仪(59)内设有分析器(63),分析器(63)右侧设有传输线孔(64),传输线孔(64)内设有传输线(65),传输线(65)和电子探测棒(66)连接,分析器(63)下侧设有检验反应桶(67),电子探测棒(66)位于检验反应桶(67)内,检验反应桶(67)上侧设有导液管(68),检验反应桶(67)右侧设有化学试剂存放盒(69),化学试剂存放盒(69)左侧设有导管(70),导管(70)和检验反应桶(67)连接,检验仪(59)右侧设有管口(71),导液管(68)穿过管口(71);

超声探测器(2)上侧设有握拿柱(72),握拿柱(72)上设有接入口(73),接入口(73)内设有探测线(74),探测线(74)和接入头(75)连接,超声探测器(2)下侧和探测头(76)连接,探测头(76)和固定器(77)连接,固定器(77)上设有螺丝(78),固定器(77)内设有接触软体(79);

羊水抽样管(3)右侧设有针管连接体(80),针管连接体(80)右侧和针管(81)连接,羊水抽样管(3)内设有推进柄(82),推进柄(82)左侧设有推进柱(83),推进柱(83)左侧设有微型电动机(84),微型电动机(84)左侧设有集合管道(85),集合管道(85)左侧设有固定套管(86)。

2.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述显示屏(5)外侧设有保护屏(87)。

3.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述电源插头(46)上设有绝缘保护层(88)。

4.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述门把手(39)上设有防滑纹(89)。

5.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述防落板(47)前后两侧设有定向板(90)。

6.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述超声探测器(2)上设有握拿凹槽(91)。

7.根据权利要求1所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述羊水抽样管(3)上设有刻度线(92)。

8.根据权利要求1-7任一项所述的产科一体化羊水检查装置,其特征在于:所述检查门(37)上设有观察窗(93)。

产科一体化羊水检查装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种产科一体化羊水检查装置。

背景技术

[0002] 在产科中,作为高龄产妇或是患有某些疾病的产妇需要进行羊水检查,来判断胎儿的发育状况,以达到优生的目的,传统的羊水检查,步骤复杂,孕妇需要在各个科室间来回穿梭,过程复杂繁琐,不但增加了医务人员的工作量,也给孕妇带来诸多不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在给孕妇进行羊水检查过程中,省时省力,科学便捷,安全高效,智能准确的产科一体化羊水检查装置。

[0004] 本发明的技术方案是:产科一体化羊水检查装置,包括装置主体、超声探测器和羊水抽样管,在装置主体上设有显示器,显示器上设有显示屏,显示屏下侧设有显示控制面板,显示控制面板上设有显示开关,显示开关右侧设有模式切换键,模式切换键右侧设有左调按键,左调按键右侧设有右调按键;

[0005] 显示器前侧设有操作控制台,操作控制台上设有操作键盘,操作键盘右侧设有鼠标线孔,鼠标线孔内设有鼠标线,鼠标线和鼠标连接,鼠标下侧设有鼠标垫,显示器右侧设有固定板,固定板上设有固定柱,固定柱上侧设有检测观察台,固定板右侧设有通风口,通风口内设有防尘网;

[0006] 装置主体前侧设有主机面板,主机面板上设有主机开关,主机开关右侧设有电源指示灯,电源指示灯右侧设有功能按键,功能按键右侧设有复位按键,复位按键右侧设有数据传输口,主机面板下侧设有储物柜,储物柜内设有储物抽屉,储物抽屉上设有第一把手,储物柜下侧设有打印纸存放柜,打印纸存放柜内设有打印纸存放抽屉,打印纸存放抽屉上设有第二把手;

[0007] 主机面板右侧设有检查门边框,检查门边框上设有合页连接片,合页连接片和合页连接,合页和检查门连接,检查门右侧设有把手连接片,把手连接片和门把手连接;

[0008] 装置主体右侧设有连接体,连接体上设有超声探测器接入孔,超声探测器接入孔下侧设有连接管,连接管上设有固定管,连接体后侧设有电源线孔,电源线孔内设有电源线,电源线和电源插头连接;

[0009] 装置主体左侧设有防落板,装置主体下侧设有万向转盘,万向转盘下侧设有制动器,制动器左侧设有制动板,制动器右侧设有脚踏板,制动器下侧设有支撑架,支撑架上设有轴承,支撑架内设有滑动轮;

[0010] 装置主体内部设有控制器,控制器下侧设有主机,主机下侧设有储物空间,储物空间下侧设有打印机,打印机右侧设有检验仪,检验仪上设有送检口,检验仪右侧设有输液管,输液管下侧设有配电箱;

[0011] 检验仪内设有分析器,分析器右侧设有传输线孔,传输线孔内设有传输线,传输线

和电子探测棒连接,分析器下侧设有检验反应桶,电子探测棒位于检验反应桶内,检验反应桶上侧设有导液管,检验反应桶右侧设有化学试剂存放盒,化学试剂存放盒左侧设有导管,导管和检验反应桶连接,检验仪右侧设有管口,导液管穿过管口;

[0012] 超声探测器上侧设有握拿柱,握拿柱上设有接入口,接入口内设有探测线,探测线和接入头连接,超声探测器下侧和探测头连接,探测头和固定器连接,固定器上设有螺丝,固定器内设有接触软体;

[0013] 羊水抽样管右侧设有针管连接体,针管连接体右侧和针管连接,羊水抽样管内设有推进柄,推进柄左侧设有推进柱,推进柱左侧设有微型电动机,微型电动机左侧设有集合管道,集合管道左侧设有固定套管。

[0014] 所述显示屏外侧设有保护屏。

[0015] 所述电源插头上设有绝缘保护层。

[0016] 所述门把手上设有防滑纹。

[0017] 所述防落板前后两侧设有定向板。

[0018] 所述超声探测器上设有握拿凹槽。

[0019] 所述羊水抽样管上设有刻度线。

[0020] 所述检查门上设有观察窗。

[0021] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在给孕妇进行羊水检查过程中,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

[0022] 附图1为本发明的整体结构示意图。

[0023] 附图2为本发明装置主体的内部结构示意图。

[0024] 附图3为本发明检测仪的内部结构示意图。

[0025] 附图4为本发明超声探测器的结构示意图。

[0026] 附图5为本发明羊水抽样管的结构示意图。

[0027] 图中:

[0028] 1:装置主体,2:超声探测器,3:羊水抽样管,4:显示器,5:显示屏,6:显示控制面板,7:显示开关,8:模式切换键,9:左调按键,10:右调按键,11:操作控制台,12:操作键盘,13:鼠标线孔,14:鼠标线,15:鼠标,16:鼠标垫,17:固定板,18:固定柱,19:检测观察台,20:通风口,21:防尘网,22:主机面板,23:主机开关,24:电源指示灯,25:功能按键,26:复位按键,27:数据传输口,28:储物柜,29:储物抽屉,30:第一把手,31:打印纸存放柜,32:打印纸存放抽屉,33:第二把手,34:检查门边框,35:合页连接片,36:合页,37:检查门,38:把手连接片,39:门把手,40:连接体,41:超声探测器接入孔,42:连接管,43:固定管,44:电源线孔,45:电源线,46:电源插头,47:防落板,48:万向转盘,49:制动器,50:制动板,51:脚踏板,52:支撑架,53:轴承,54:滑动轮,55:控制器,56:主机,57:储物空间,58:打印机,59:检测仪,60:送检口,61:输液管,62:配电箱,63:分析器,64:传输线孔,65:传输线,66:电子探测棒,67:检验反应桶,68:导液管,69:化学试剂存放盒,70:导管,71:管口,72:握拿柱,73:接入口,74:探测线,75:接入头,76:探测头,77:固定器,78:螺丝,79:接触软体,80:针管连接体,81:针管,82:推进柄,83:推进柱,84:微型电动机,85:集合管道,86:固定套管,87:保护屏,

88:绝缘保护层,89:防滑纹,90:定向板,91:握拿凹槽,92:刻度线,93:观察窗。

具体实施方式

[0029] 下面参照附图,对本发明的产科一体化羊水检查装置进行详细描述。

[0030] 如图1所示,在装置主体1上设有显示器4,显示器4上设有显示屏5,显示屏5下侧设有显示控制面板6,显示控制面板6上设有显示开关7,显示开关7右侧设有模式切换键8,模式切换键8右侧设有左调按键9,左调按键9右侧设有右调按键10。

[0031] 如图1所示,显示器4前侧设有操作控制台11,操作控制台11上设有操作键盘12,操作键盘12右侧设有鼠标线孔13,鼠标线孔13内设有鼠标线14,鼠标线14和鼠标15连接,鼠标15下侧设有鼠标垫16,显示器4右侧设有固定板17,固定板17上设有固定柱18,固定柱18上侧设有检测观察台19,固定板17右侧设有通风口20,通风口20内设有防尘网21。

[0032] 如图1所示,装置主体1前侧设有主机面板22,主机面板22上设有主机开关23,主机开关23右侧设有电源指示灯24,电源指示灯24右侧设有功能按键25,功能按键25右侧设有复位按键26,复位按键26右侧设有数据传输口27,主机面板22下侧设有储物柜28,储物柜28内设有储物抽屉29,储物抽屉29上设有第一把手30,储物柜28下侧设有打印纸存放柜31,打印纸存放柜31内设有打印纸存放抽屉32,打印纸存放抽屉32上设有第二把手33。

[0033] 如图1所示,主机面板22右侧设有检查门边框34,检查门边框34上设有合页连接片35,合页连接片35和合页36连接,合页36和检查门37连接,检查门37右侧设有把手连接片38,把手连接片38和门把手39连接。

[0034] 如图1所示,装置主体1右侧设有连接体40,连接体40上设有超声探测器接入孔41,超声探测器接入孔41下侧设有连接管42,连接管42上设有固定管43,连接体40后侧设有电源线孔44,电源线孔44内设有电源线45,电源线45和电源插头46连接。

[0035] 如图1所示,装置主体1左侧设有防落板47,装置主体1下侧设有万向转盘48,万向转盘48下侧设有制动器49,制动器49左侧设有制动板50,制动器49右侧设有脚踏板51,制动器49下侧设有支撑架52,支撑架52上设有轴承53,支撑架52内设有滑动轮54。

[0036] 如图2所示,装置主体1内部设有控制器55,控制器55下侧设有主机56,主机56下侧设有储物空间57,储物空间57下侧设有打印机58,打印机58右侧设有检验仪59,检验仪59上设有送检口60,检验仪59右侧设有输液管61,输液管61下侧设有配电箱62。

[0037] 如图3所示,检验仪59内设有分析器63,分析器63右侧设有传输线孔64,传输线孔64内设有传输线65,传输线65和电子探测棒66连接,分析器63下侧设有检验反应桶67,电子探测棒66位于检验反应桶67内,检验反应桶67上侧设有导液管68,检验反应桶67右侧设有化学试剂存放盒69,化学试剂存放盒69左侧设有导管70,导管70和检验反应桶67连接,检验仪59右侧设有管口71,导液管68穿过管口71。

[0038] 如图4所示,超声探测器2上侧设有握拿柱72,握拿柱72上设有接入口73,接入口73内设有探测线74,探测线74和接入头75连接,超声探测器2下侧和探测头76连接,探测头76和固定器77连接,固定器77上设有螺丝78,固定器77内设有接触软体79。

[0039] 如图5所示,羊水抽样管3右侧设有针管连接体80,针管连接体80右侧和针管81连接,羊水抽样管3内设有推进柄82,推进柄82左侧设有推进柱83,推进柱83左侧设有微型电动机84,微型电动机84左侧设有集合管道85,集合管道85左侧设有固定套管86。

[0040] 在使用该装置时,首先将电源插头46接入外用电源,打开显示开关7和主机开关23,显示屏5亮起,将超声探测器2上的接入头75接入装置主体1上的超声探测器接入孔41内,将羊水抽样管3上的固定套管86固定在固定管43上。

[0041] 准备工作完成后,用超声探测器2在孕妇腹部进行超声扫描,扫描图像传输到显示屏5上,医务人员通过显示屏5观察孕子宫内胎儿的胎位姿势,并判断胎儿在羊水中的位置,通过控制操作键盘12和鼠标15将图像打印出来即可。

[0042] 医务人员观察完毕后,用羊水抽样管3上的针管81穿透孕妇羊水膜后,控制操作键盘12和鼠标15吸取2ml样液,将这2ml样液弃掉,因为这2ml样液中可能含有母体细胞,影像后期诊断,再通过羊水抽样管3抽取20ml羊水样液,作为检查使用,先将一部分样液取出制成载玻片,放在检测观察台19上用显微镜观察并记录相关数据,再将剩余样液从检验仪59上的送检口60投放到检验反应桶67中进行细胞检验,相关数据会传输到显示屏5上,医务人员根据各数据对孕妇腹内胎儿进行健康检查。

[0043] 作为优选,所述显示屏5外侧设有保护屏87。这样设置,可以保护显示屏5不易损坏。

[0044] 作为优选,所述电源插头46上设有绝缘保护层88。这样设置,可以增加用电安全。

[0045] 作为优选,所述门把手39上设有防滑纹89。这样设置,可以增加摩擦力方便手握用力。

[0046] 作为优选,所述防落板47前后两侧设有定向板90。这样设置,可以防止打印出的图像掉落。

[0047] 作为优选,所述超声探测器2上设有握拿凹槽91。这样设置,可以方便医务人员握拿超声探测器2。

[0048] 作为优选,所述羊水抽样管3上设有刻度线92。这样设置,便于准确了解羊水的抽取量。

[0049] 作为优选,所述检查门37上设有观察窗93。这样设置,可以方便观察装置主体1内的情况。

[0050] 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。

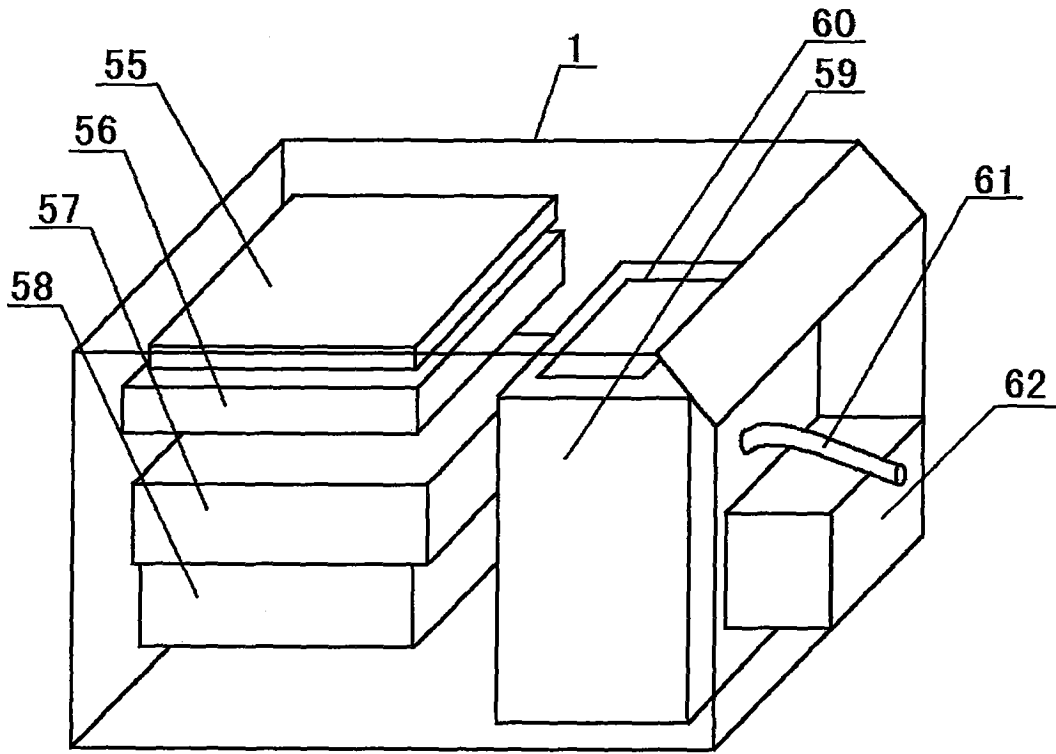


图2

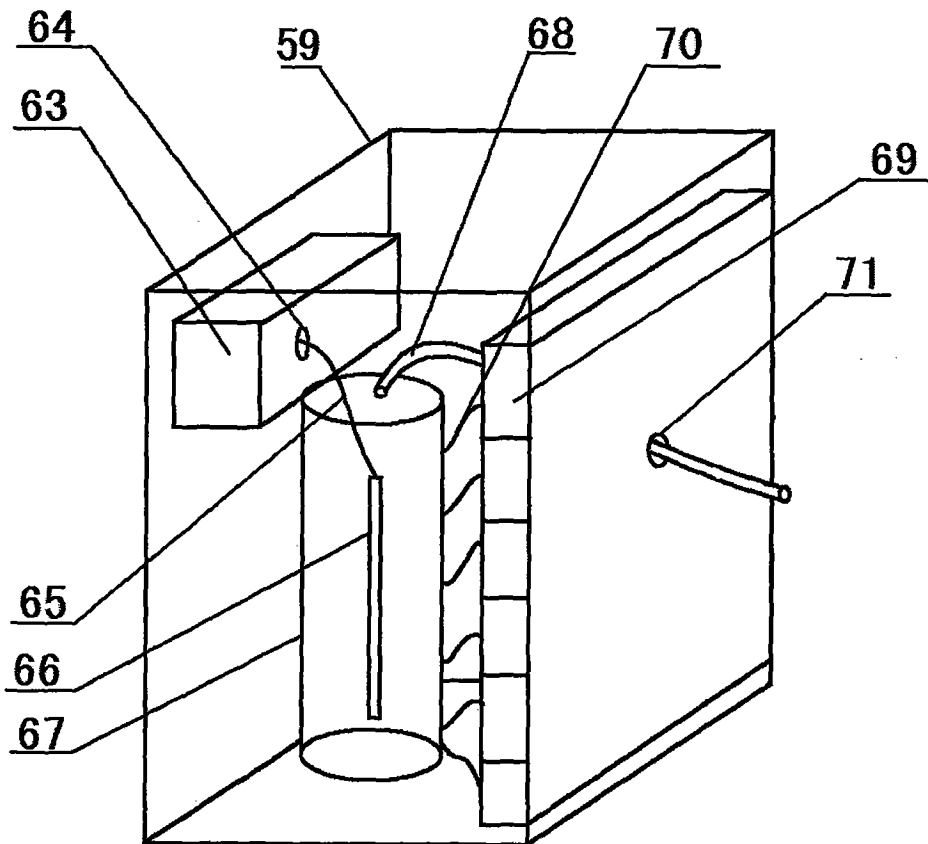


图3

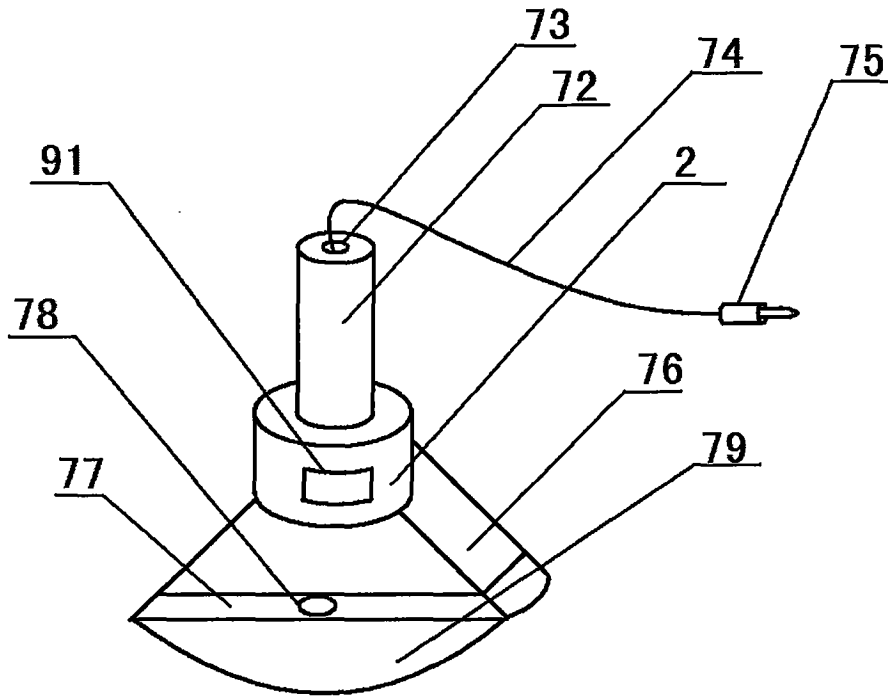


图4

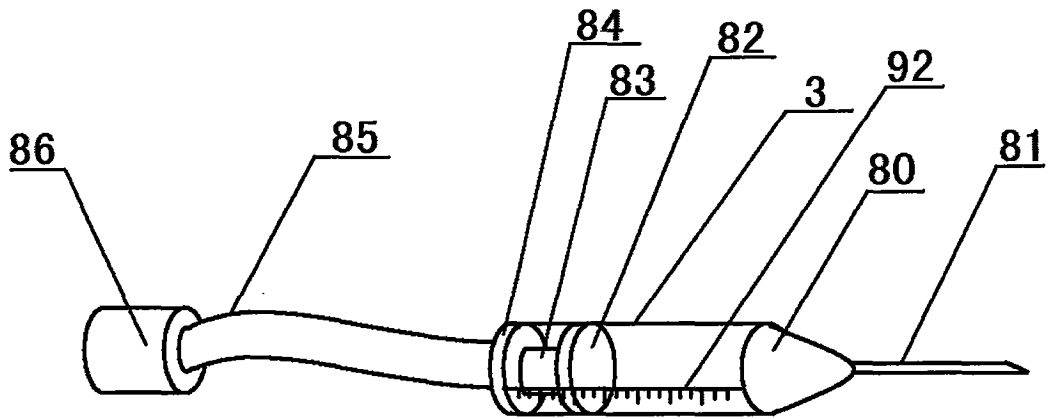


图5

专利名称(译)	产科一体化羊水检查装置		
公开(公告)号	CN105476666A	公开(公告)日	2016-04-13
申请号	CN201510881262.8	申请日	2015-11-27
[标]申请(专利权)人(译)	张艳萍		
申请(专利权)人(译)	张艳萍		
当前申请(专利权)人(译)	张艳萍		
[标]发明人	张艳萍		
发明人	张艳萍		
IPC分类号	A61B8/08		
CPC分类号	A61B8/0866		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种产科一体化羊水检查装置，其属于医疗器械技术领域。本发明的产科一体化羊水检查装置，包括装置主体、超声探测器和羊水抽样管，在装置主体上设有显示器，装置主体右侧设有连接体，连接体上设有超声探测器接入孔，超声探测器接入孔下侧设有连接管，连接管上设有固定管，检测仪内设有分析器，分析器下侧设有检验反应桶，电子探测棒位于检验反应桶内，检验反应桶上侧设有导液管，羊水抽样管内设有推进柄，推进柄左侧设有推进柱，推进柱左侧设有微型电动机。本发明功能齐全，使用方便，在给孕妇进行羊水检查过程中，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。

