

(19) (KR)
(12) (A)

(51) Int. Cl. 7
A61B 8/00

(11)
(43)

2003-0044847
2003 06 09

(21) 10-2002-0075100
(22) 2002 11 29

(30) JP-P-2001-00364501 2001 11 29 (JP)

(71) 53188 3000

(72) 가 4 7-127

가 4 7-127

(74)

:

(54)

2 , 2 (18) , 가 . 1 , CRT (30) , / (11)
) (40) (16) LCD
(11) (18) CRT (30) , 2 , / (17) (42) (16)
, (17) , LCD (40) , (42)
, , (zoom)

2 1 , 2a , 2b ,
 3 1 2 1 ,
 4 3 1 ,
 5 1 1 ,
 6 1 2 ,
 7 1 2 2 ,
 8 3 2 ,
 9 ,
 10 ,
 11 .

1 : 2 :
 3 : 4 : (I/F)
 10 : 30 : CRT
 31 : (KB) 40 : (LCD)
 42 : 60 :
 32 : 33 : (33)

9
 9 (50) (100A) (30A) (KB)(31) (42A) (2) (40A) (3) , , , , , ,
 (40A) , , , , , ,
 (100A) (trackball)(32) (33) , ,
 (100A) (60) , ,
 (54) (50) (55) (cine) (51) (50) 2 (DSC)(52) (56) (53) , , 1

(I/F)(57) , (58)

CRT (30A) , LCD (40A) , KB(31) 2(a), (b)

CRT (30A) , (100A)
CRT (30A) 10) 10

A) (42A) (piezoelectric sheet) (42A) (42A) , LCD (40)
, LCD (40A) (42A) (interactive means)

LCD (40A) 가 , LCD (40A) , CRT (30A)

KB(31) LCD (40A) (42A) , KB(31)

(32) (33) CRT (30A) (32) CRT (30A) (30A) (pointing)
(33) CRT (30A) (verifying)
, (100A)

(1) (100A) 가 , 가 , (2)
, (1) (2) (1) (2) (1)
, (3)

(3) (50) (2) (51)

(51) , , (3)

(DSC)(52) 1 (54) (51)
, (53) (53)

(55) (53) 1 (54) CRT (30A) , DSC(52)

(55) (51) , , ,

10 CRT (30A)

10 , CRT (30A) (200) (1) (204) , 가
(206) (202) , (204) , (cine gauge)

(204) , , , , , ,

(pointing)

1 , 1 / (a1) 1
 1 , (a2) 2 2

/ , 2 / (b1) 1
 , 1 , (b2) 2
 2 ,

2 , 1 / (aa1) 1
 1 , (aa2) 2

/ , 2 / (bb1) 1
 , , (bb2) 2

3 , 1 / (aa1) 1
 1 , (aa2) 2

2 / , 2 / (aa1) 1
 1 , (aa3) 2

2 , , / , 2
 1 ,

, 2

가

1 (100)
 (I/F)(4) . (1) , (2) , (3) ,
 (40) , (100) (10) , CRT (30) , (KB)(31) , (LCD)
 (42) , (60) . (32) , (33) . (32) , (33) 가
 , (100) (32) , (33) . (32) , (33) 가
 (10) / 1 (11) , (12) , ROM(13) , RAM(14) , (18) , CR
 (I/F)(15) , (I/F)(19) , (PRT) (20) .
 1 / (11) (12) ROM(13), RAM(14), I/F(15),
 (17), 2 (18), CRT I/F(19) I/F(20) (16),
 (1), (2) (3) (3) 9 (10) . I/F(4)
 가 가 .
 CRT (30) 1 , LCD (40) 2
 1 2 , 1 2 CRT . 1 1 , 1 LCD 2 , 2
 LCD CRT . 1 가 .
 1 1 CRT (30) , 2 (30) , 2 LCD (40) .
 CRT (30) LCD (40) CRT (30A) LCD (40A) CRT (30A) LCD (40A) ,
 CRT (30) LCD (40) CRT (30A) LCD (40A) CRT (30A) LCD (40A) ,
 ,
 1 , LCD (40A) , LCD (40) , LCD (40) CRT (30) .
 ,
 0A) 1 , CRT (30A) , CRT (30) , CRT (30) 9 LCD (40A) CRT (30A)
 ,
 CRT 가 CRT (30) .
 1 2 (17) 1 , 2 (18) (17,18) .
 1 , LCD (40) (17) CRT (30) LCD (40) 2 1 () () , 1 2

DSC(52)
 (51) DSC(52)
 . . , ,
 18) . 1 2 (16) (12) 1
 , , , (17, 18) (17) 2
 (51) ()

1 (11) (10) 9 (55) 가
 / (11) , , , ROM(13) 가
 ,

1 , 1 2 가
 ROM(13)

[1]

	제 1 디스플레이 모드	제 2 디스플레이 모드
CRT 장치	도 10에 도시된 디스플레이	도 3에 도시된 디스플레이
LCD 장치	도 3에 도시된 디스플레이	도 10에 도시된 디스플레이

1 (100) 10 CRT (30)
 , 3 LCD (40) , 3

1 , 3 , 2 (100) 10 LCD (40)
 CRT (30) , 3

10

, 10 , 10 , 9 가 CRT (30) 10 , LCD (40)
 ,

10 (1) (200) (51) (16)
 (204) , (206) (202) ,

, , , , (204) (55) RAM(14)
 , , , , (206) (51) (16)

3

3 (420) , , (400) (410)

(410)

(100)

가

(420)

11

가

10

/

3

4

(420)

4

4

1
333)

/

(341)

가

가

11

/

(321),

2

(322),

/

(331)

1

/

(321)

2

/

(322)

1

2

2
(30)

LCD

(40)

(40)

/

(322)

가 가

(42)

1

/

3

(321)

CRT

(zoom-out)

(331 333)

/ (333)

(331)

(zoom-in)

/ (332)

/ (341)

(kidney)

11

B / (301)

CRT (30) LCD

(40)(

) (202)

D / (302)

가

(202)

M / (303)

(202)

/ / (304)

()

/ / (305)

,

/ / (306)

가

/ (308) / (308)가
, / (308)

$$/ \quad (309) \quad ' \quad ' \quad ' \quad ' \quad (51)$$

/ (310) / (310)

/ (311) / (310)

$$/ \quad (312) \quad \quad \quad I/F(20) \quad (60)$$

(100)

(1) : (100)가 , / (11)
 1 , RAM(14)

LCD (40) 3 4 . , / (17)
 (11) 3 4 LCD (40) 1 , (18)
 , 10 . , LCD (40)
 . 1 , (17) 3 4 2 (18) 10
 . , CRT (30) .

$$15) \quad (322) \not\vdash \quad / \quad (11) \quad (42) \quad (11) \quad 2 \quad , \quad I/F(\quad /$$

LCD 가 (40) 1 , / (17) (11) 10 CRT 1
 (30) 2 , LCD (18) (40) . 1 . 2 (17) 1
 0 (18) 3 , CRT (30)

, CRT (30) / (301)가 , KB(31), CRT (32) (33) / (301) .
, B / (301)가 , KB(31) (30) B B / (301) (301)가 .
(33) . CRT (19) (11) B (12) (301) / , RAM(14)
(11) . , / (11) B .

가 , CRT (30) / / (304) / / (306)가

1 (17) (16) . , LCD (40) 1
0 (202) (1)

$$0) \quad , \quad 1 \quad (17) \quad \text{RAM}(14) \quad (55) \quad (206) \quad , \quad \text{LCD} \quad (4)$$

, 5 , 가

1 :

4 . , 가, , LCD (40) (202)
 , KB(31) (33) , CRT (19) , CRT (30) / (11)
 / (331) . CRT (11) .

2, 3 :

4, 5 :

ctor), 2 (202) (fa

가 , 4

$$/ \quad \text{가} \quad (11) \quad \text{I/F}(20) \quad , \quad (60) \quad / \quad (312) \quad , \quad ,$$

6, 7 :

가, KB(31) (33) CRT (30) , 1/2
 / (333) 4

CRT (19) / (11) . . / (17) (11) ' ' .
 ' 1 (17) (16)
 ,
 (202)

가 0) . , / (312) , (6

8.9 :

4 . 2 / (331) KB(31) . CRT (33) (19) , CRT / (30) (11)
1 , / (17) LCD (11) (40) , 1 / (11) (17) , (202)

가 , LCD (40) , (202) (42)
가 , , (202) 가

$$2 \quad \cdot \quad , \quad \text{가} \quad , \quad \text{가} \quad , \quad (42)$$

11, 12 : _____

가, LCD (40) (202), KB(31) (33), CRT (19), CRT (30) / (11) 4, .

/ (341) (11) (17) .

1 (17) LCD (40) (202) ().

/ (307) , 가 가 , / ,

13, 14 : 1

LCD (40) (202),
LCD 1 (40) (202),
/ (42) (42) 가 / (11) (42)
/ (11) (11) / (11) I/F(15), 1
(17)

$$1 \quad \quad \quad (17) \quad \quad \quad , \quad \quad \quad , \quad \quad \quad (x)$$

†

16, 17 : 2

LCD (40) (42) (202) 가 . / (11) (42)
/ (42) (11) (17) / (11) I/F(15),
1 ,

18 :

1 (17) , , , (x)
가

/ (11) (16)

19 :

, , / (11) (17) LCD (40) 1 (202) . 1 .
(202) , LCD (40) (202) , 가 ,
(202) , 가 . .

, 가 , 가 (100)

가 , 가 . , 가

), / / (307

2

2

2 2

[2]

	제 1 디스플레이 모드	제 2 디스플레이 모드
CRT 장치	도 10에 도시된 디스플레이	도 10에 도시된 디스플레이
LCD 장치	도 3 및 4에 도시된 디스플레이	도 7에 도시된 디스플레이 (도 4에 도시된 디스플레이 및 도 10에 도시된 디스플레이)

가 / (333) 1 (17)

2 , KB(31), (32) (33)가
2 , LCD (40) (202) , 가
CRT (30)
, 가
2 , LCD (40) (204) 가 , , (202)

3 _____
가 . 8 . 8 3 2 3 7 , 8 , 3 / (323) 가 가 (420) , 4 , 3
3 , 1 2 . . 3

[3]

	CRT 장치(30)	LCD 장치(40)
디스플레이 모드 1	제 10의 디스플레이	도 3 및 8의 디스플레이
2	도 3 및 8의 디스플레이	도 10의 디스플레이
3	도 10의 디스플레이	도 7에 도시된 디스플레이 (도 8에 도시된 디스플레이 및 도 10에 도시된 디스플레이)

2 , 가 , CRT (30) 가 LCD (40) .

, 3, 4 11

$$4, 8 \quad 11 \quad , \quad 1 \quad , \quad (100)$$

, 1 CRT (30)가 , 2 가 CRT , 2 LCD LCD (40)가 .

가

, 2

(57)

1.

, , 1 2
 / , ,

, 1 ,

, 2 ,

2

1 , , 1
 , ,

2 , , 2
 , ,

1 , / (a1) 1
 1 , (a2) 2 , , 2 / , ,

2 , / (b1) 1
 1 , (b2) 2 , , 2 / , ,

2.

, , 1 2
 / , ,

, 1 ,

, 2 ,

2 ,
1 , 1
,
2 , 2
,
1 , / (aa1) 1
1 , (aa2) 2 , , 2 /
, , / (bb1) 1
2 , , , (bb2)
1 /

3.

1 2
/ , ,

, 1 ,

, 2 ,
2 ,

1 , , , 1
, , , 1

1 , , , 2
, , , 2

, 2 , , , 1
, , , 1

1 , , , 2
, , , 2

, 2 , , , 1
, , , 1

4.

1 3 ,

5.
1 3 ,

6.
1 3 ,

7.
2 ,

8.
1 3 ,

1 CRT ,

2

9.
1 3 ,

1 CRT ,

2 CRT

10.
1 3 ,

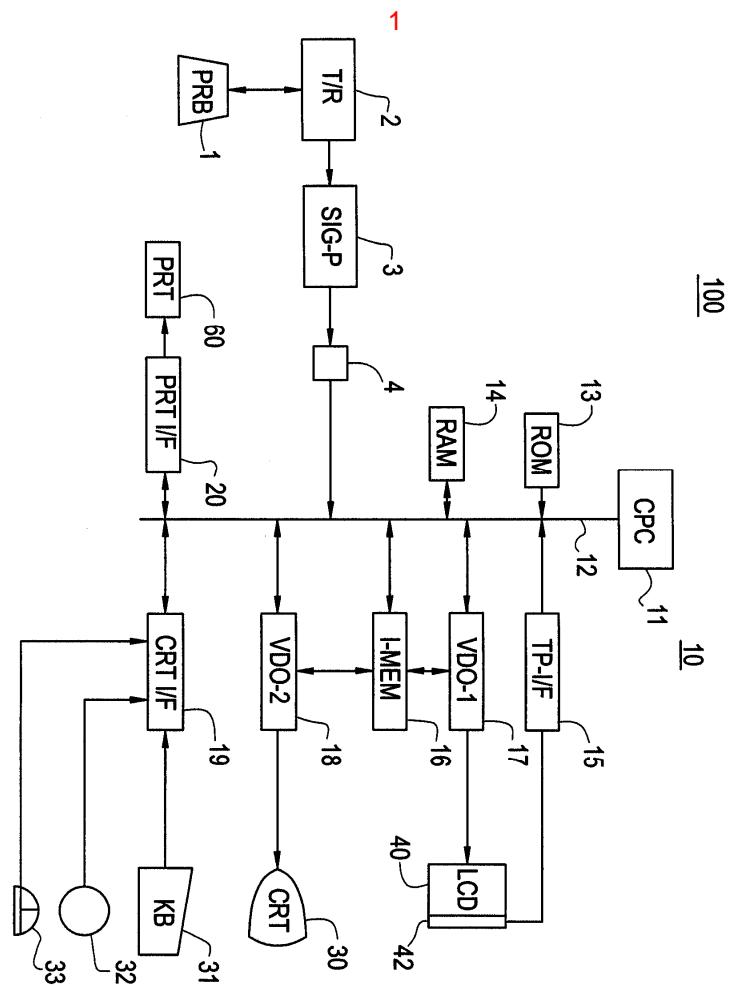
1 , ,

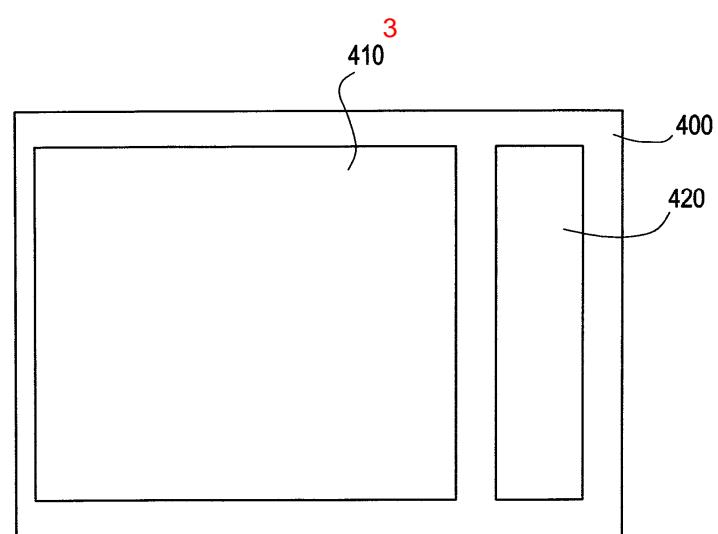
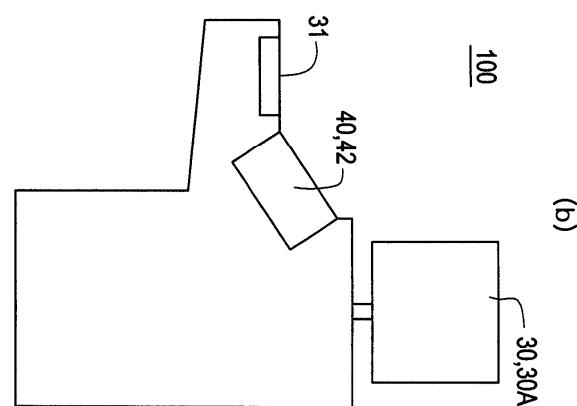
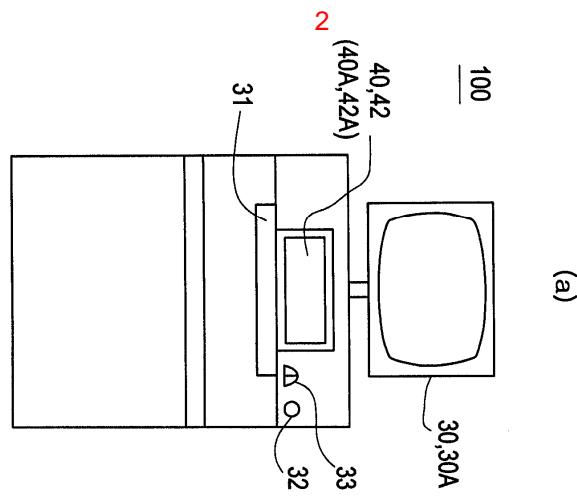
2

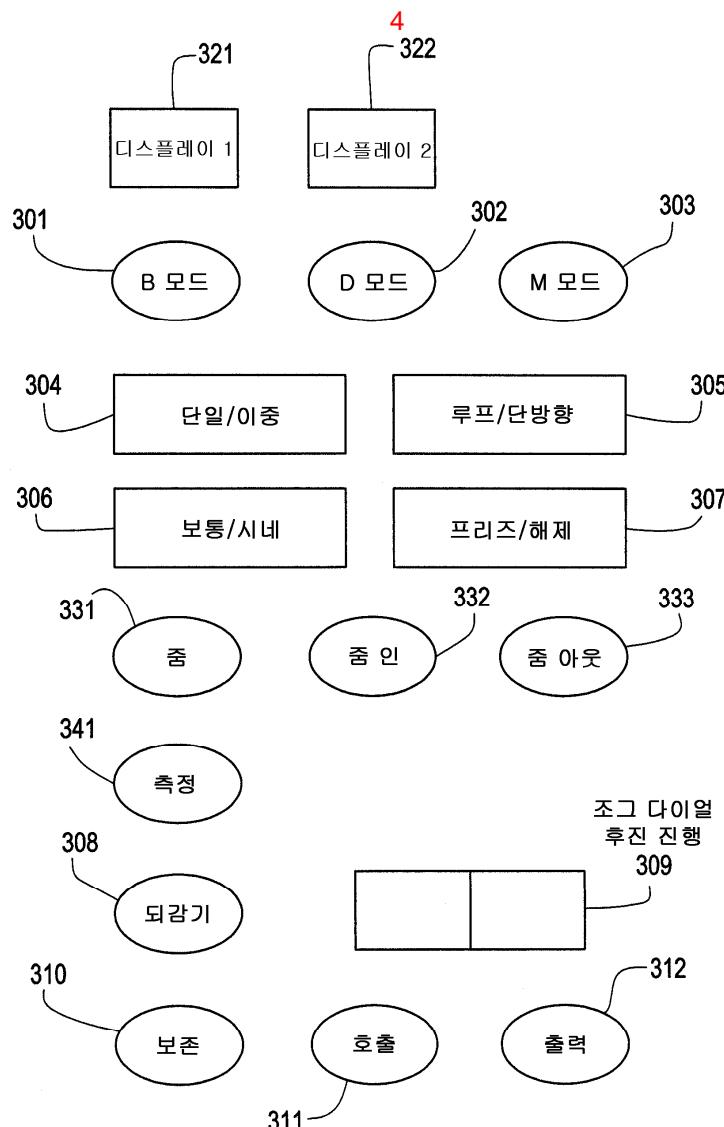
11.
1 3 ,

1 , ,

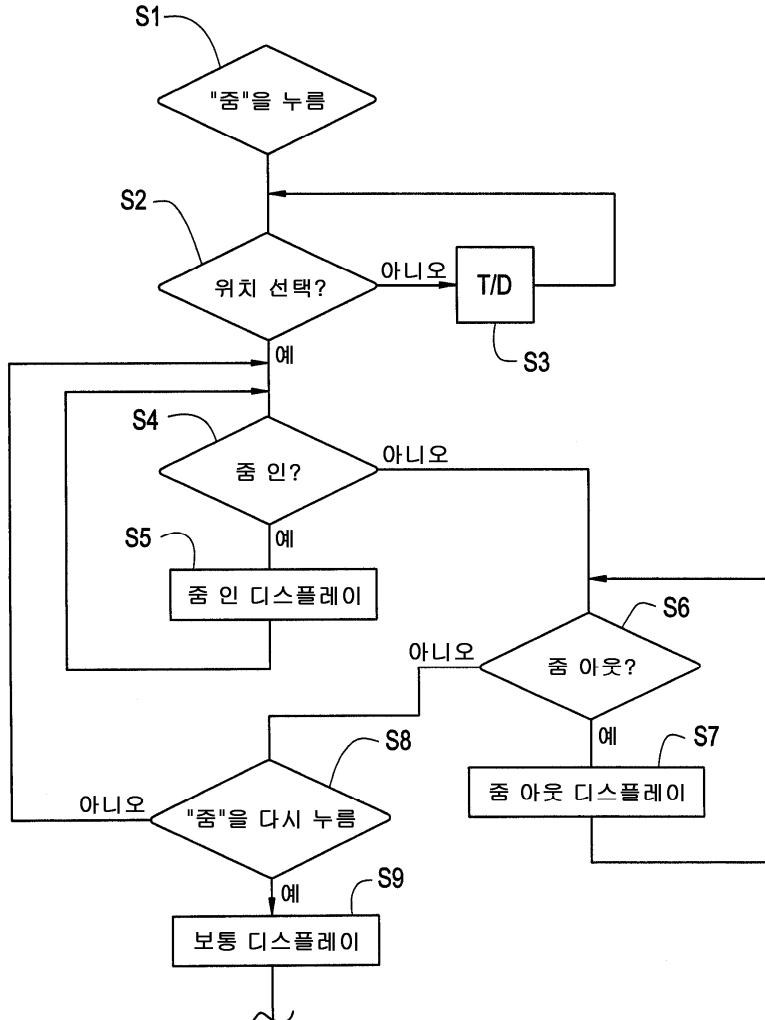
2 CRT

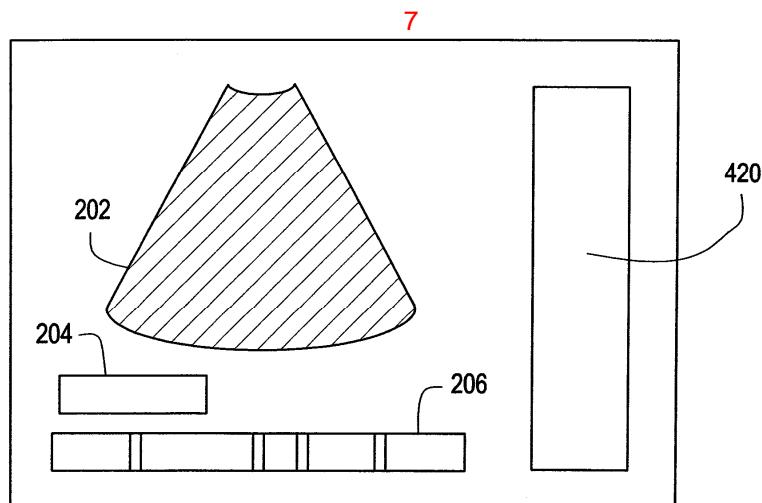
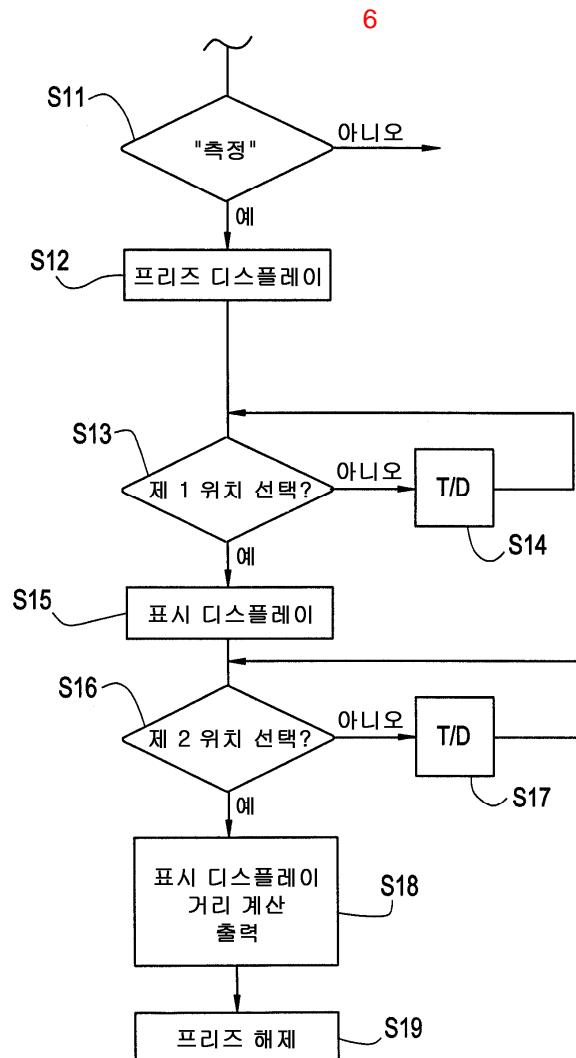


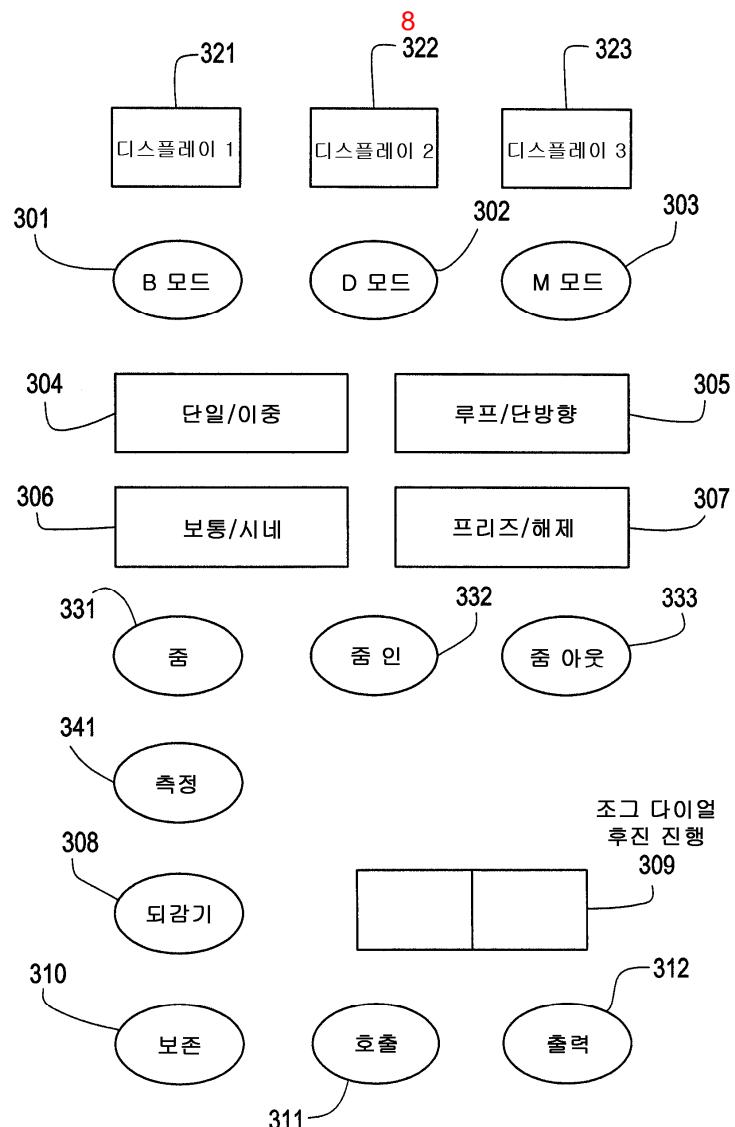


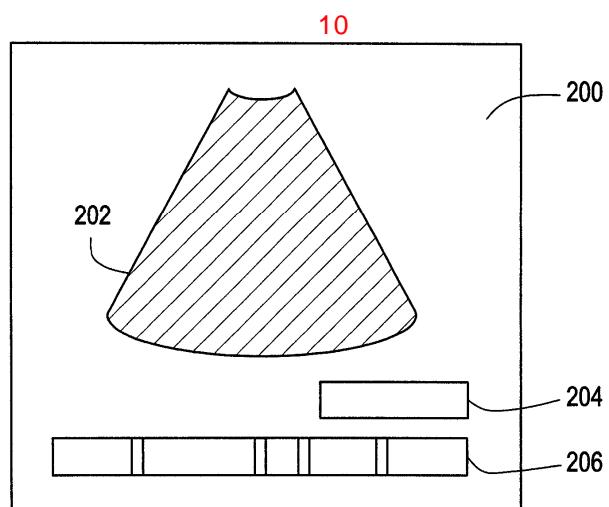
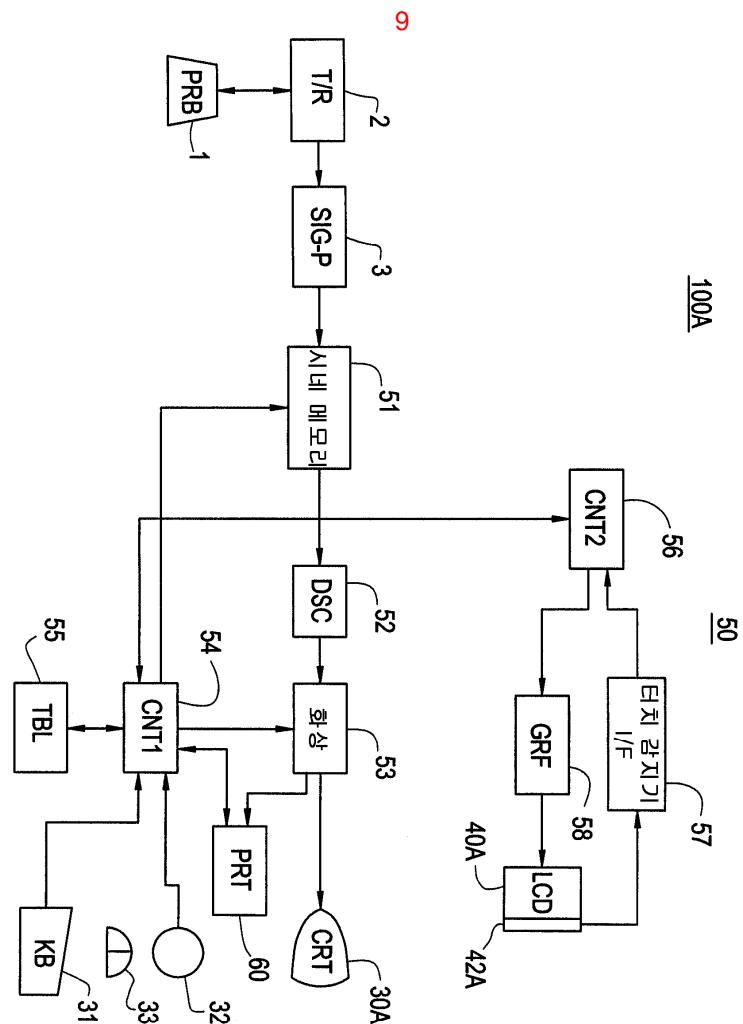


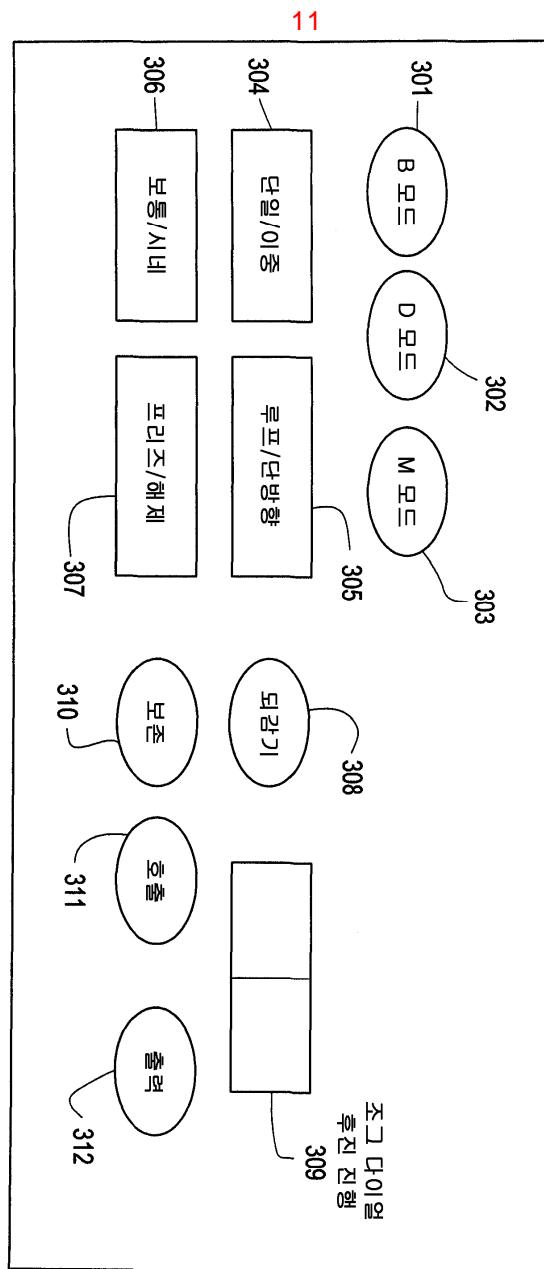
5











专利名称(译)	超声波诊断设备		
公开(公告)号	KR1020030044847A	公开(公告)日	2003-06-09
申请号	KR1020020075100	申请日	2002-11-29
申请(专利权)人(译)	지이메디컬시스템즈글로벌테크놀러지컴파니엘엘씨		
当前申请(专利权)人(译)	지이메디컬시스템즈글로벌테크놀러지컴파니엘엘씨		
[标]发明人	<p>YAWATA TSUTOMU 야와타츠토무</p> <p>SATO NAOTO 사토나오토</p>		
发明人	<p>야와타츠토무 사토나오토</p>		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/465 A61B8/461 A61B8/00 A61B8/463 A61B8/464 A61B8/467		
代理人(译)	<p>KIM, CHANG SE 김창세, KU SEONG</p>		
优先权	2001364501 2001-11-29 JP		
其他公开文献	KR100708505B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

至少2种显示模式被定义为提供超声诊断设备的目的，通过有效地使用2个显示设备来改善操作的简单性。在第一显示模式中，运算控制/信号处理器装置（11）控制视频信号处理装置（18）。基于存储在作为监视器显示装置的阴极射线管装置（30）上的图像存储器（16）中的超声波反射信号的超声波图像被显示。控制视频信号处理装置（17），并显示与LCD设备（40）上的超声波检查有关的操作的操作调用项目。而超声检查的任务处理是响应于利用触摸板（42）的位置检测装置检测到的操作而执行。在第二显示模式中，运算控制/信号处理器装置（11）控制视频信号处理装置（18），并显示与阴极射线管装置（30）上的超声波检查有关的操作的操作调用项目。控制视频信号处理装置（17）。显示基于存储在LCD设备（40）上的图像存储器（16）中的超声波反射信号的超声波图像。并且响应于由触摸的位置检测装置检测到的位置检测信号，执行处理，例如，变焦处理小组（42）。

