

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A61M 5/00

(11)
(43)

10-2004-0093420
2004 11 05

(21)

10-2004-0028687

(22)

2004 04 26

(30)

JP-P-2003-00123460 2003 04 28 (JP)

JP-P-2003-00378443 2003 11 07 (JP)

JP-P-2004-00046555 2004 02 23 (JP)

(71)

가 가

2-27-20

(72)

2-27-20가 가

(74)

:

(54)

，
，
，
가 ，
(差分)

1

1 ， ；

2 ， ；

3 ， ；

4	,	가	;
5	,	MRI	;
6	,		;
7	,	가	;
8	,		;
9	,		;
10	,		;
11	,	가	;
12	,		;
13	,	가	;
14	,	가	;
15	,		;
16	,		;
17	,		.

CT (Computed Tomography) , MRI (Magnetic Resonance Imaging) , PET (Positron Emission Tomography) , MRA (MR Angio) .

가 , 가 , 가 , 가 .

가 , 가 .

가 (1~8) .

[1] USP6,408,204

[2] USP5,964,703

[3] USP5,947,910

[4] USP6,375,624

[5] USP5,954,668

[6] USP5,334,141

[7] USP4,647,281

[8] USP4,877,034

1~3 , 4~7

가 가 , (外亂) (精度) 가 .

가, 가

1, (差分), 가 .

[illegible]

가 , 가 .

$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$

(413) , , , (今回)

(414) , , , .

, (408) , , (409)
(409)

, (101) , 2 (130)가 ,
(130) , (102), (103), (115), (116),
(131), (132)

(130) , (130)가 ,
(100) , 1 (141),
(142), (143), (144), (14
6) 가 .

(141) , (130)가 (132) 가
(103) (132) (131)가 (103)

(142) , (130)가 (131)
) , (143) , (130)가 (103) (103
(142) (103)

(144) , (130)가 (132) (103)
, (142) 가 , (132)
(103)

(146) , (130)가 (113) (115)
, (115)

(100) (141~146) , (132)
, (130)가

(103) , (131)가 (132)
, (131) (115) (103)
, 가 (132) (103) (130)
(115)

, (100) , 5 , MRI (300) (3
01) M RI (300) (302) , (3
301) (303) (304) (305) 가 , (

5 , (301) (100) (302)
302) (301) (100) , (

< >

, (100)
 (212) MRI (200) (211) (212) , , 7
 (300) (301) (500) (501)
 (213) .
 (213) (401) ()
 (200) (100) (110) (401)
 (101) () (101) (401)
) .
 (401) , 8
 (403) (500) (212)
 (S1), 11 , 가
 (404) (S3).
 (S1~S4), (S5).
 (S6),
 가가 (S7).
 (401) , , “ ”
 (101) (S8), “ ”
 (S9).
 , 7 (500) (501) (212) , 11b
 11b (501) (403) 가 (500) , 11a
 (404) 가 .
 (增分)
 가 ,
 가 .
 (101) , (401) , 9 (103)
 (T1),
 (T2).
 (101) 가 (401) (101) (401)
 , 가 .
 (101) , 가 (T3), “
 ” (103)
 (132) (T4).
 (101) , (401) 가 ()
 (T3~T5), 가
 T6).
 가, (101) , (T5,T6), 10 (E1,E2).
 , (103) (E3,E4), 가 (103) (132)
 (E3~E6).
 (101) , 가 (E6), , “
 가 (E7), “
 가 (103) (132) (E8).

, (E9), (212) (501)
 가 (101)
 (E10,E11),
 , (100) , 가 (212) (501)
 (102) , (T5,
 T6).
 , 가 (102) (E12), (101)
 (E9). 가, (116)가 (E13), (101)
 (E14).
 < >
 (100) , (500) (212)
 , (500)
 ,
 .
 , 11 , (212) (501)
 (500) 가 , (212) (501)
 .
 , (100) , (212)
 , (212) (501)
 .
 , (100) , (212) (501)
 , 가
 , (100)
 , 가 , (相違)
 ,
 , (403)가 (500)
 가, (406)가 (404)
 (404)가
 , (100) , (403) (404) (409)
 가 (401) , (131) (103) (132) 가
 (101)가
 , (401)가
 (101)가 , (401) (離反) (401) (101)
 ,
 가, (101) , (401) (401) (101)
 , 가
 , (101) , 가 가
 가 , (212) (501)

가 ,
 < >
 (100) 가 ,
 (100) 가 .
 , 가 , (100)
) (100) 가 , (100)가 (100)
 , MRI (300) (100)가 (302) (304) , 가
) (通達) (302) (301) (301) (301)
 , (100)가 MRI (300) 가 ,
 , (100)가 (401) MRI (300) 가
 , (101) MRI (300) 가
 , PET , MRI (300) CT
 , MRA , 가 .
 , (401) (101)가 ,
 가 ,
 , , 1
 가 ,
 , 가
 (501) 가 , (212)
 ,
 , (212) (501) 가 ,
 가 , 1 가 .
 , (403)
 (404) ,
) 가 (). ()
 ,
 , 12a (401) (403) (404)가 1
 (404)가 (421) , 12b (403) (404)가
 (404)가 (422) 가 ,
 ,
 , (212) (401) (500) (貼付)

(213)가 (221) (212) (401) , 13 가 (222),(223) , 가 .

, (221) (222),(223) (212) (401) (212) (401) , (212) (401) 가 ,

, 14 (226) , (401)가 (封入) (226)가 가 , (401) (401)

, 15 (431)가 (431)가 (432)가 (433) (431) CCD(Charge Coupled Device) (432) (433) 가 (100) (103) (103) (100) (431) (103) 가 , (103) (100) (431) 가 , (100)가 (141) (103) (103) (100) (141) (103) 가 (103) (103) 가 .

3) (100) , 16 , 가 (103) 가 , (100) , 17 , 가 가 , 가 가 , 가 () , (100)가 (211) (113) 가 가 , 가 () . (211) (211) (21) (401) 가 , (211) (211) (100)가 (211) , (101) (141~146) (130)가 , (141~144) 가 , (401) (411~414)가 (411~

414) 가 .

, (100) (112) 1 (200)가 ()
 , (200)가 가 ().

, (100) (200) (100) (200)가 , (200) (200) (100) 가 .

1 , , ,
 , , ,
 가 .
 2 , , ,
 , , ,
 가 .

(57)

1.
 (500) (501) (212) ,
 (

403) ,
 (404) ,
 (411) ,
 (413) ,
 (414) ,
 (141),

가 .

2.
 1 , (412)
 가 ,

3.
 1 , 1 가 ,

1 ,

가

4.

1

3

가

5.

가

6.

5

가

7.

5

1

가

1

가

8.

5

7

가

9.

1

3

5

7

가

10.

1

7

11.

1

7

12. 11 , .

13. 12 , .

14. 11 13 , 가

15. 1 14 , 가

가 , 가 , 가 ,

가 , 가 ,

가 ,

16. 15 , 가,

가 ,

가 .

17. 16 , 가, 가

가

18. 1 17 ,

가 ,

가 .

19. 15 17 ,

가 가

가 ,

가 가 .

20. 1 19 ,

가 ,

가

,

가

21.

20

,

가

,

22.

20

21

,

가

23.

1

21

,

가

,

가

24.

1

23

,

25.

1

24

,

가

,

가

26.

27.

26

,

28.

26

,

1

,

1

29.

26 28 ,

30.

,
,

,
,
,

31.

30 ,

32.

30 , 1 ,

1 .

33.

30 32 ,

34.

26 28 30 32 ,

35.

(500) (212) (211)

(200) (201) (202) ,

1 25 ,

가 (146),

가 .

36.

,

17 ,

가

,

가 .

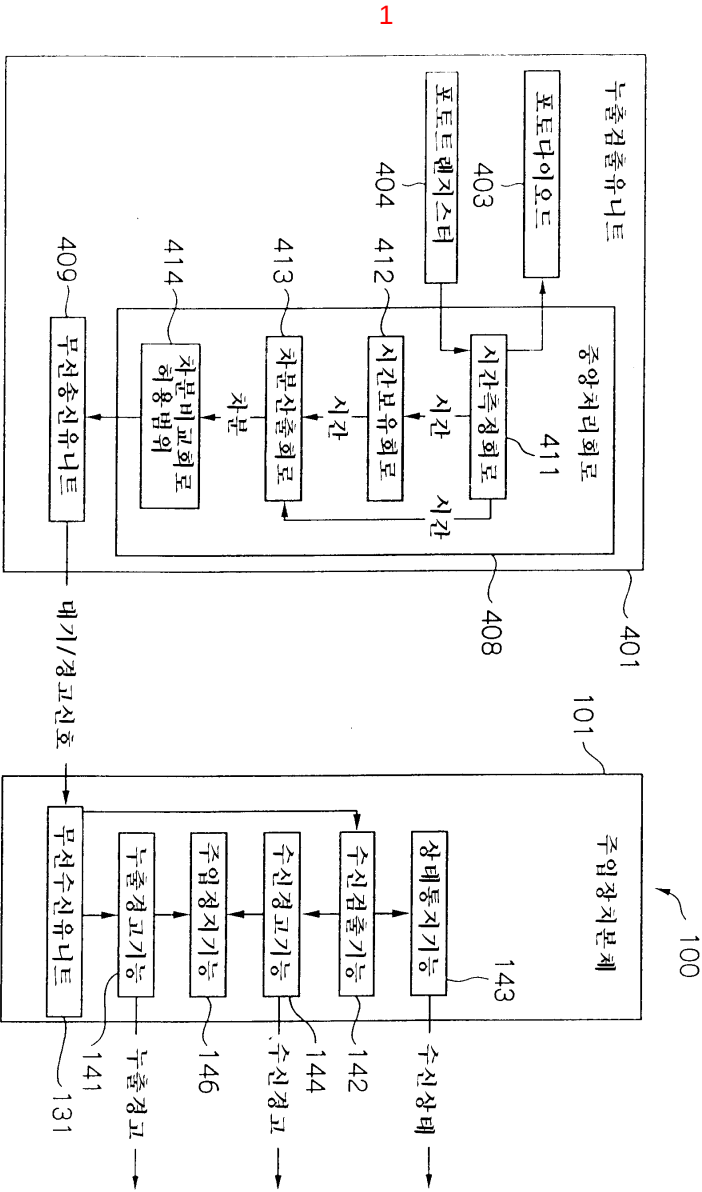
37.
21

(221) ,

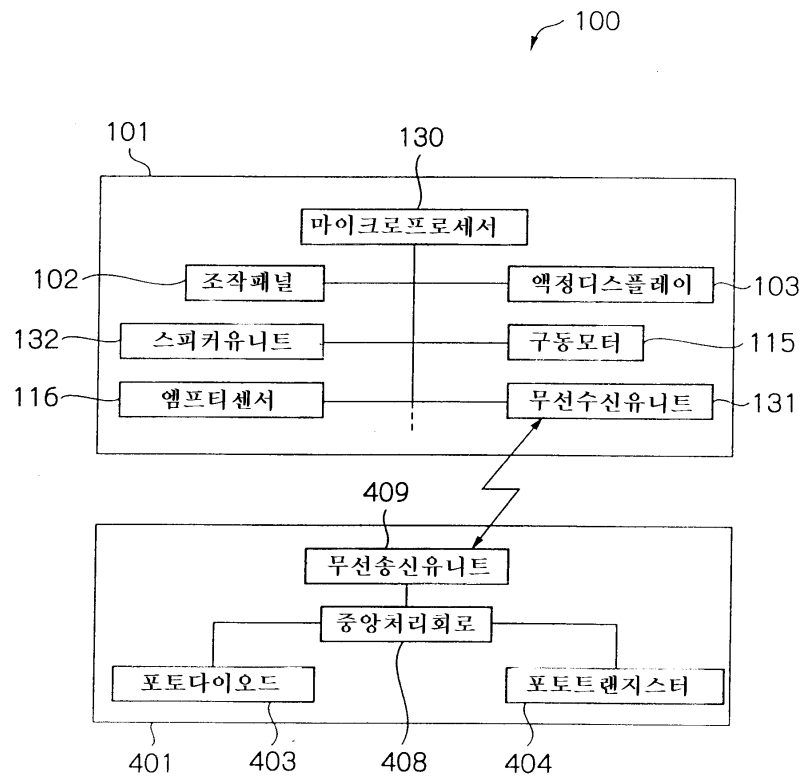
(212) (401) 가

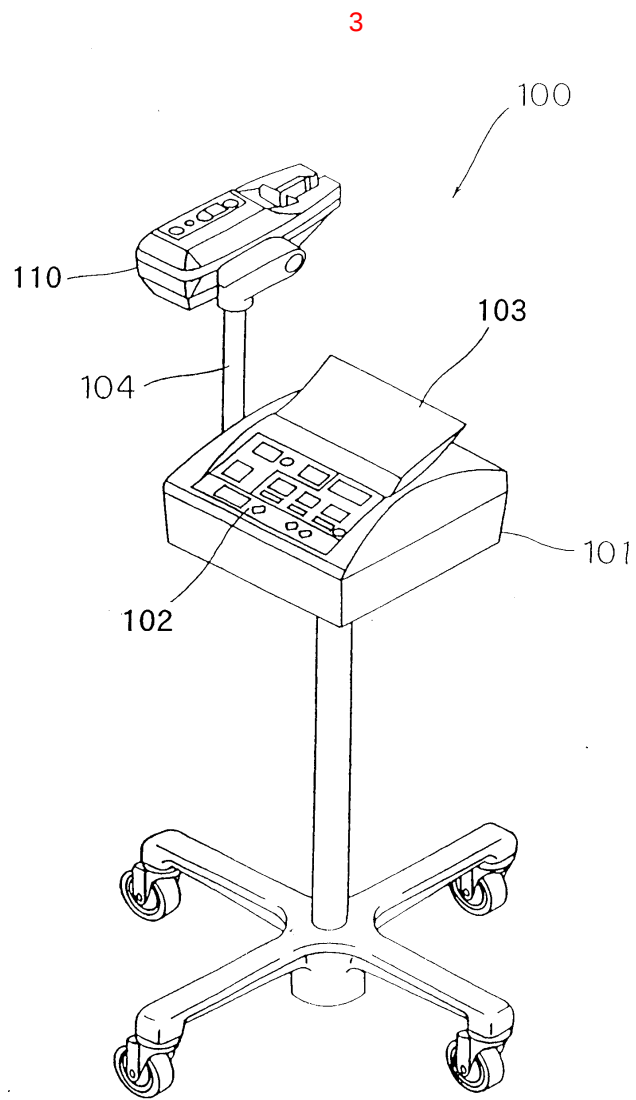
38.
37

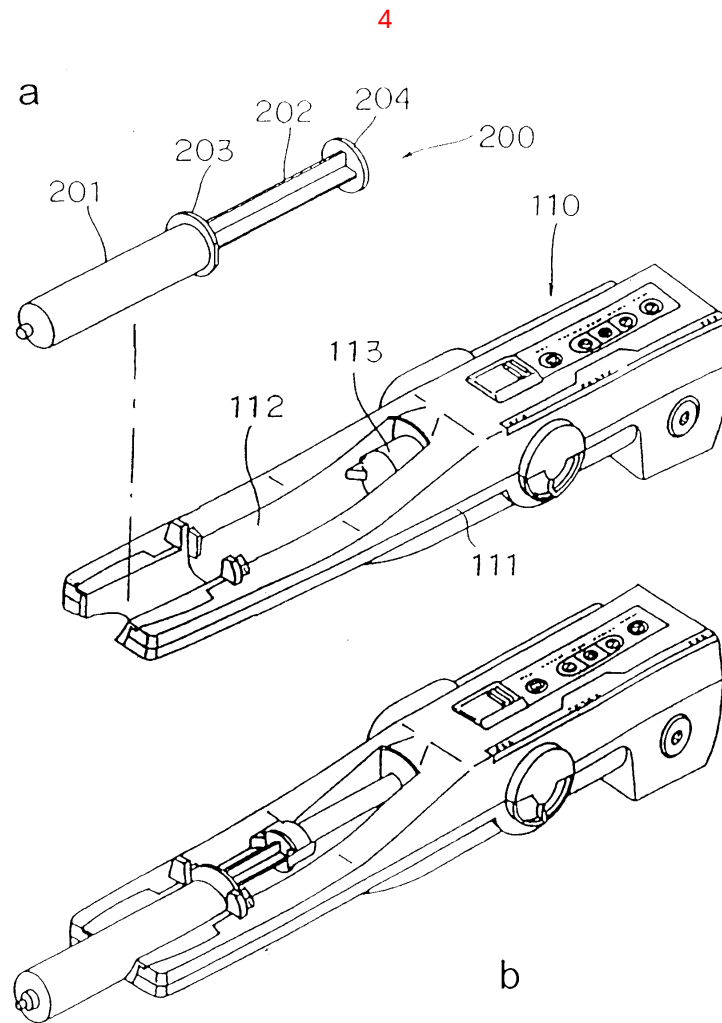
가



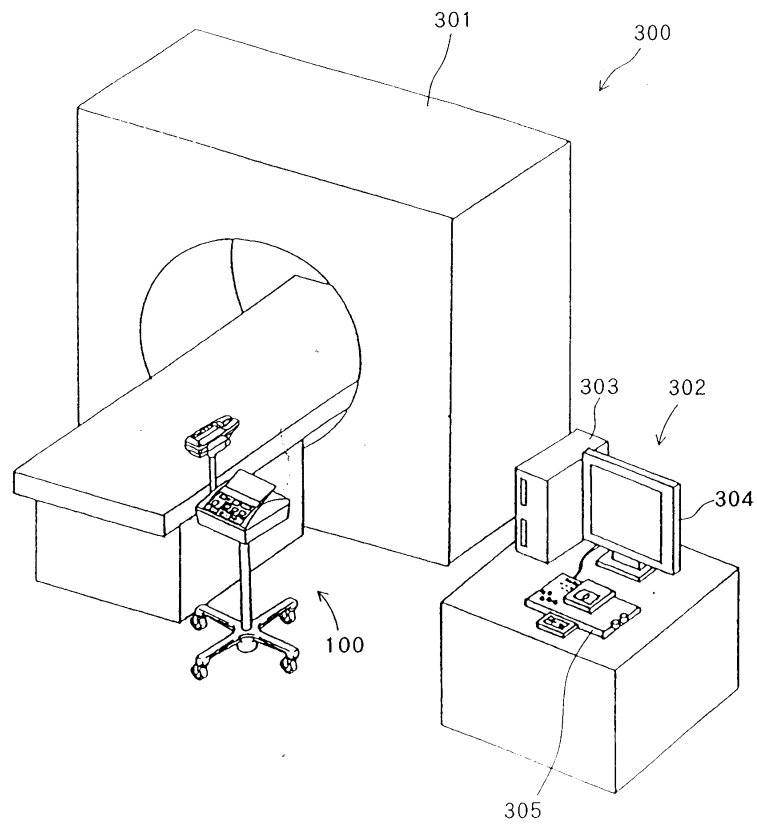
2



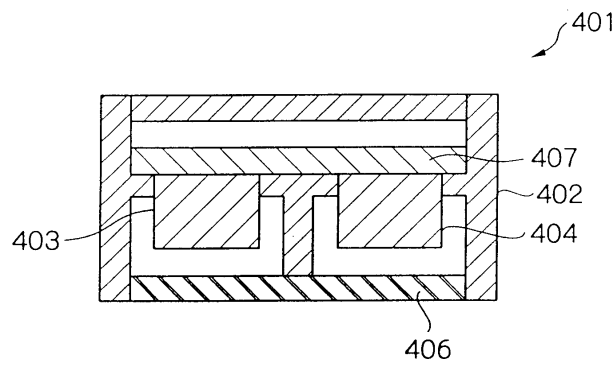




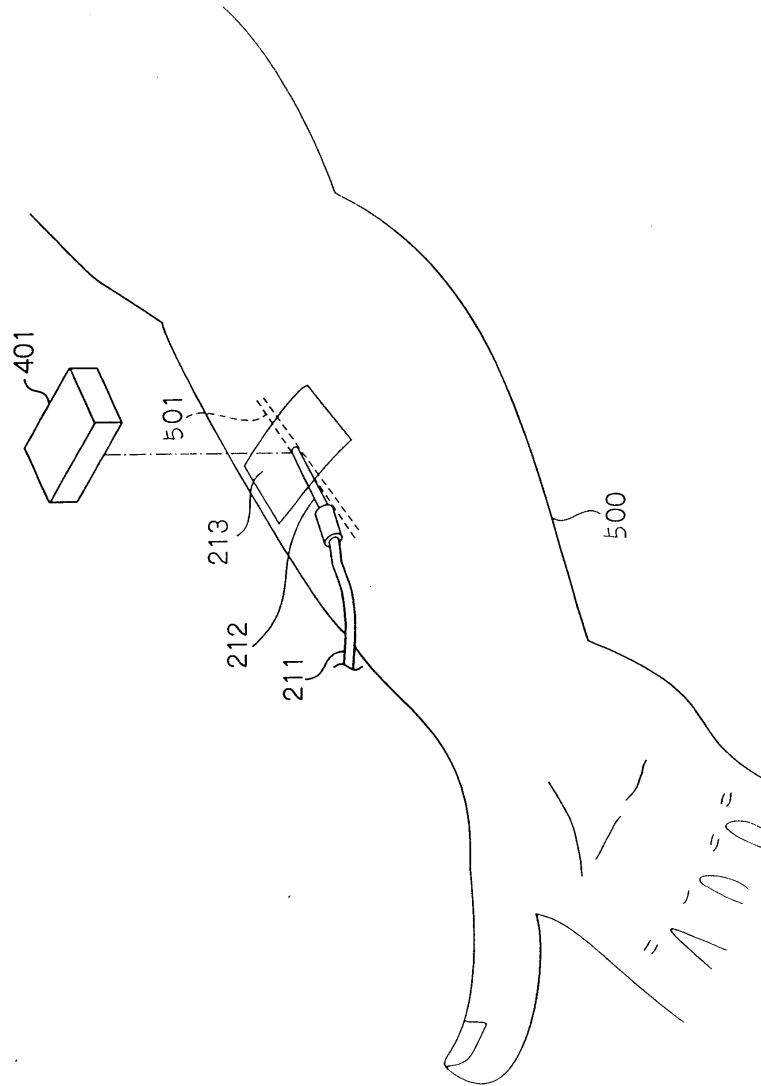
5



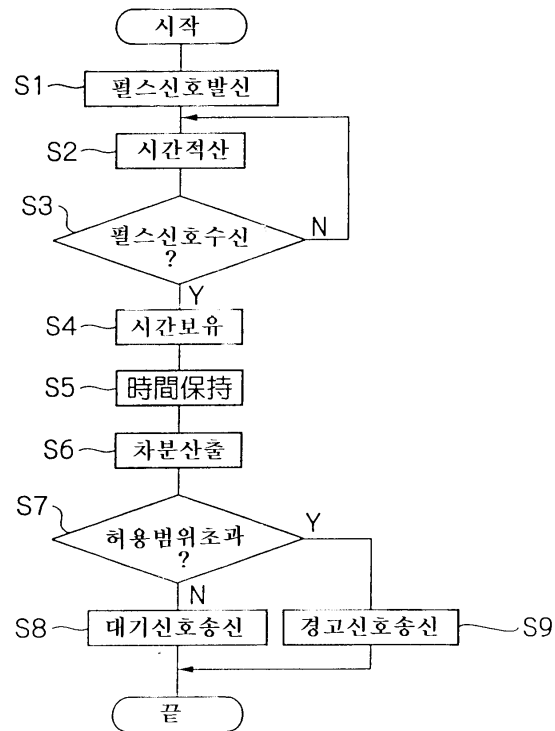
6



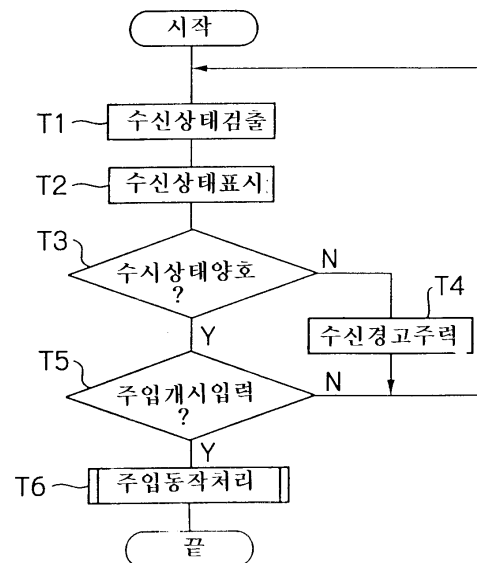
7



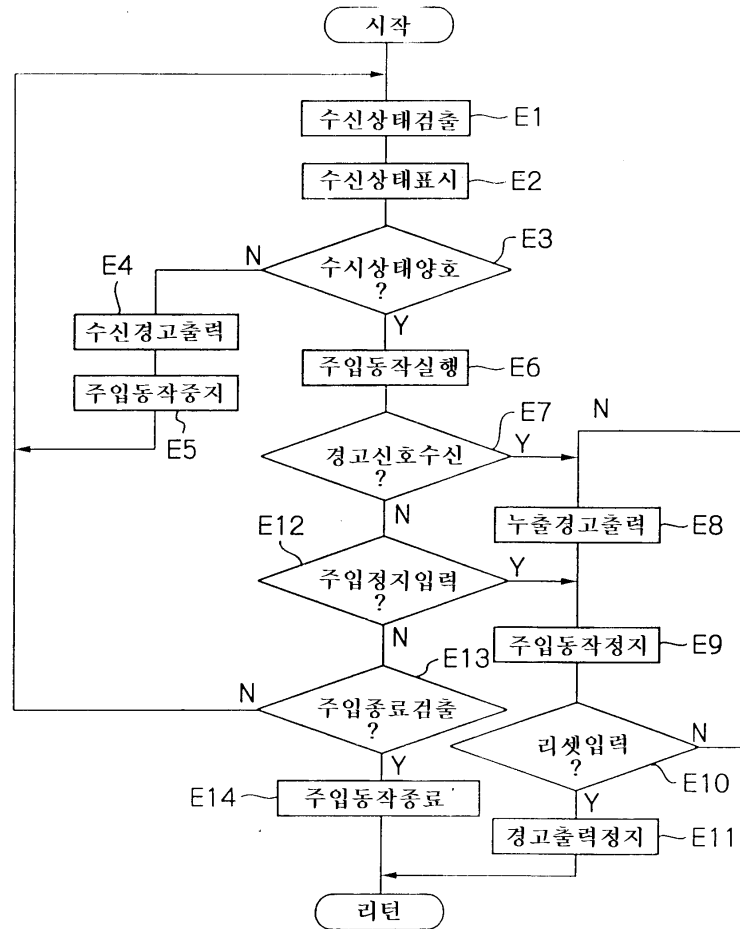
8

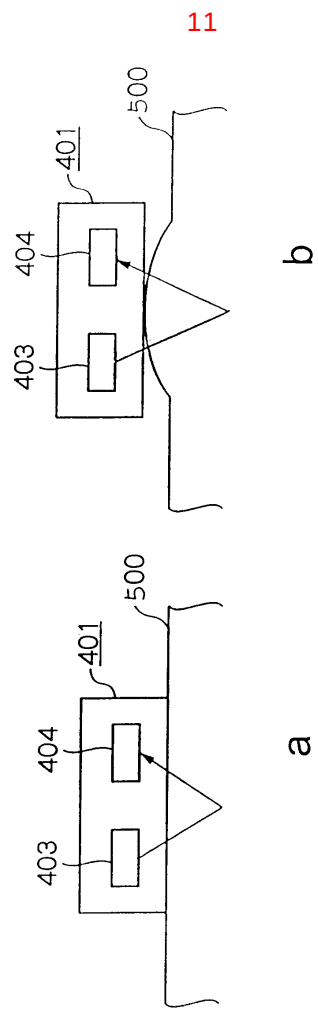


9

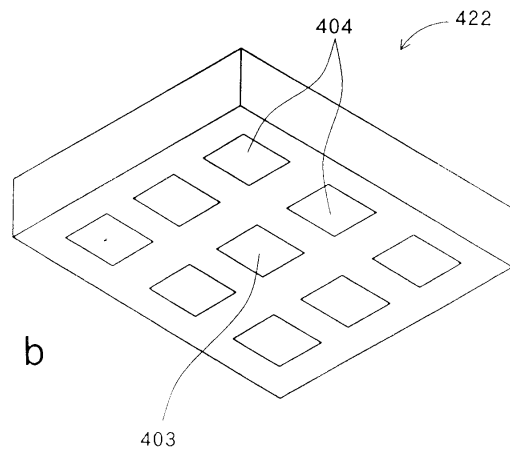
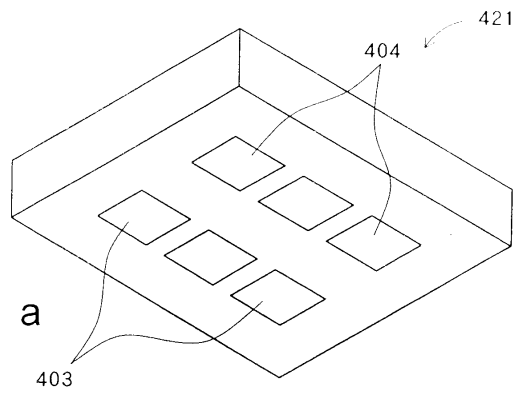


10

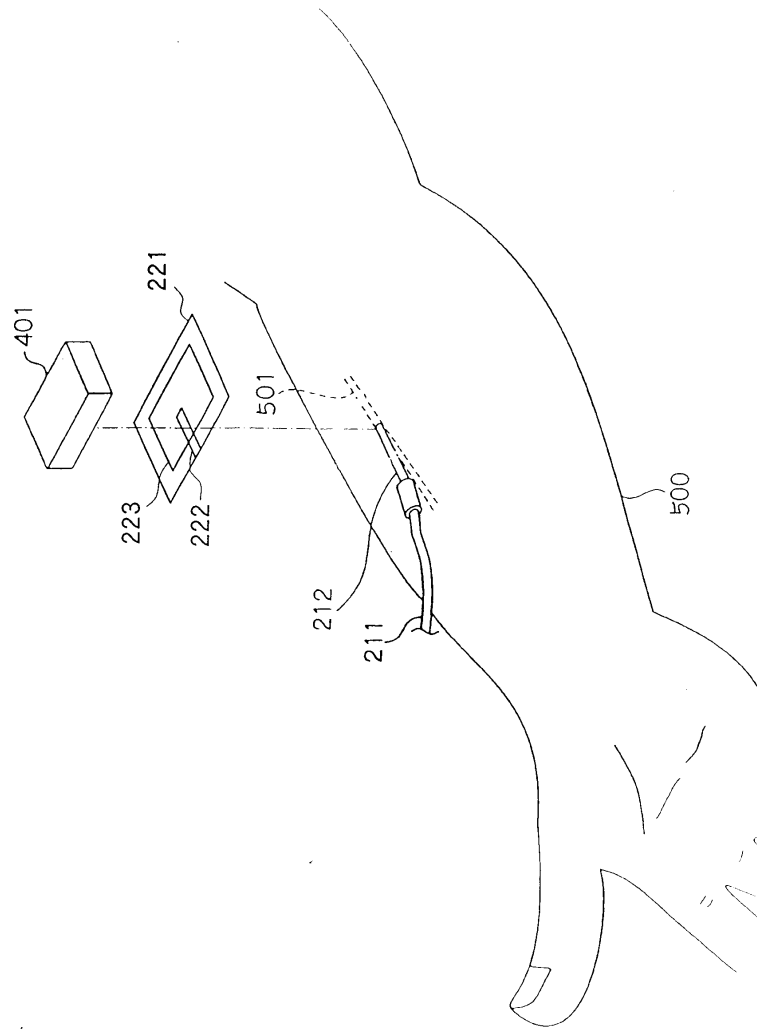


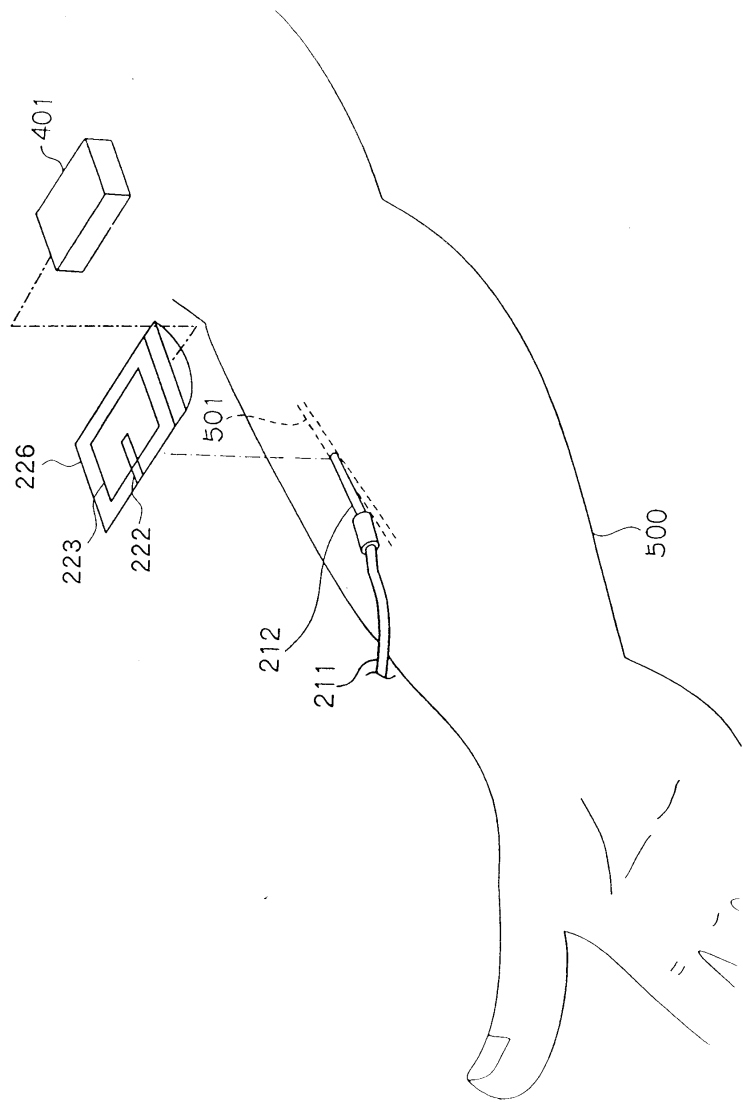


12

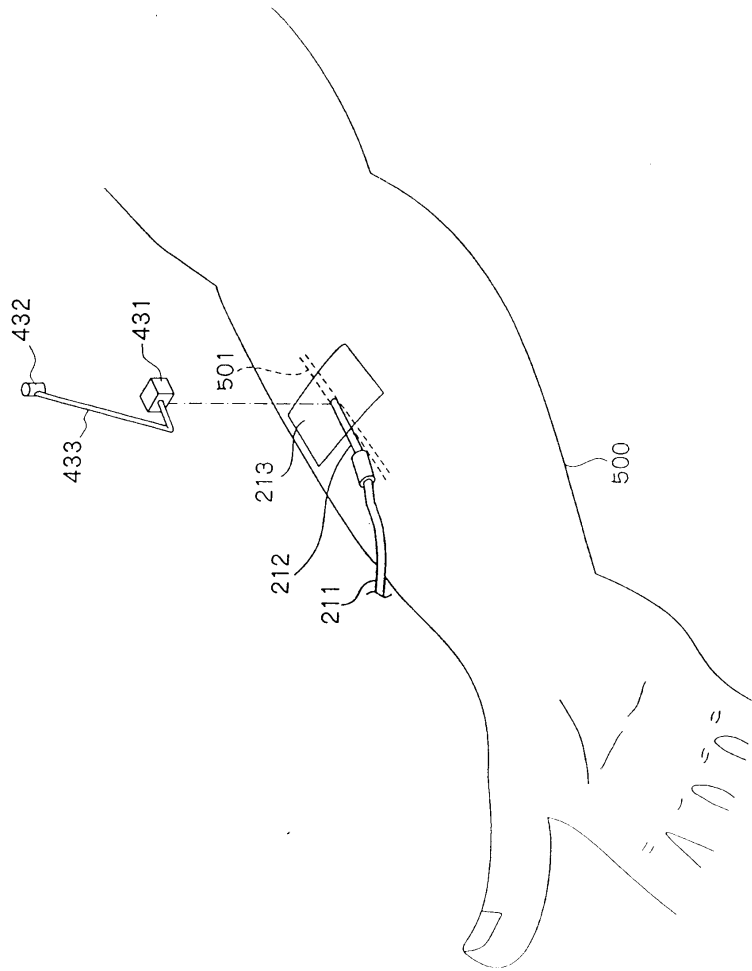


13

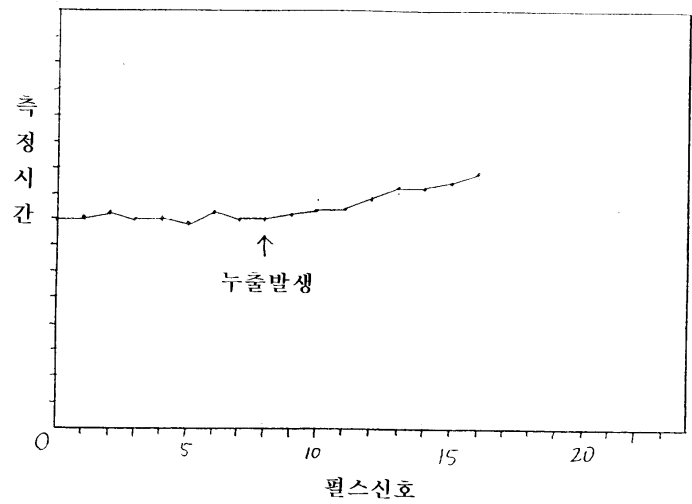




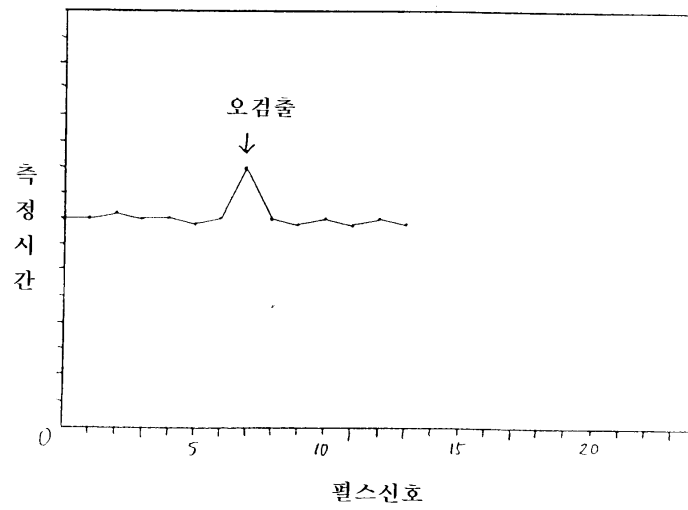
15



16



17



专利名称(译)	一种泄漏检测装置，用于使用脉冲信号检测要注入血管的化学液体的泄漏		
公开(公告)号	KR1020040093420A	公开(公告)日	2004-11-05
申请号	KR1020040028687	申请日	2004-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社根本杏林堂 可否让我这一方又是东京的		
申请(专利权)人(译)	可否让我这一方又是东京的		
当前申请(专利权)人(译)	可否让我这一方又是东京的		
[标]发明人	ONO SEIICHI		
发明人	ONO,SEIICHI		
IPC分类号	A61B8/08 A61M5/00 A61B5/00 A61M5/168		
CPC分类号	A61B8/08 A61B5/0059 A61B5/4839 A61M2005/1588 A61M5/16836 H02J7/0047		
优先权	2003123460 2003-04-28 JP 2003378443 2003-11-07 JP 2004046555 2004-02-23 JP		
其他公开文献	KR100605000B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

泄漏检测装置通过在插入人体的注射针的位置处顺序地发送脉冲信号来顺序地检测从人体内部反射的脉冲信号，并测量从每个脉冲信号的发送到检测的时间。计算测量时间和预定参考时间之间的（差）。如果差超过预定的允许范围，则输出泄漏警告。由于当人体表面扩张时脉冲信号的路径延长，因此可以基于此检测到注射针已从血管中消失。1 指数方面 检测泄漏

