2003-0069111

	(19) (12)				(KR) (A)	
(51) 。Int. Cl. ⁷ A61B 8/00					(11) (43)	2003-0069111 2003 08 25
(21) (22)	10-2003-0010038 2003 02 18					
(30)	10/078,746	2002	02	19	(US)
(71)	, 08933					
(72)	34400	1				
					19/2	
(74)						
(54)						

1

, , 3 , , , , , , , , , , , , ,

1 .

- 1 -

WO 99/58055 , 3

가

```
2
                                1
  3
                                2
                                        가
                                                                 3
  5
                                         3
  6
 7
                                                                             (recons
                                                 09/902,087
truction)'
              , 2001 7 10
                        (mapping)
 5,738,096
                  (probe)
                          (Willis)
                                                    WO 99/05971
                                                                     WO 00/07501
                   WO 00/19908
                                                    (beam)
                     6,004,269
                                                        5,848,969
                 가
WO 98/18388
                                        가
                                                                           가
```

- 2 -

(tracking)

가

5,797,849

3 3 2 WO 99/55233 3 3 ()9-285465 WO 98/461 0 961 135 (Doppler) 39 (Curley) 5,846,205 (acoustic window) (Smith) 6,066,096 (volumetric forward scanning) (interstitial sit e) (Seward) 6,059,731 (simultaneous side-and-end viewing) 가 (Swanson) 5,904,651 가 (Eaton) 5,876,345 , 2 가 (near and far field resolution)가 2 6,228,032 (steering) (Evans) 6,226,546 가 3 3 (Reisfeld) 6,226, 542 3 3D 200 , 50

가 10

20

2003-0069111

(Hossack) 3 6,171,248 , 2 , 2 , 3 (Ben-Haim) WO 96/05768 AC 가 3 (, 6 3) 5,391,199 가 3 1 2 가 . 1 , 2 1 , 1 3 가 1 가 , 1 2 , 2 가 가 3 , 2 가 가 2 3

- 4 -

```
,
5,391,199
                            WO 96/05768
                                                                                             가
           가
                                                                       가
                                             , 2000
                                                                                                 (Rapi
d Mapping of Electrical Activity in the Heart)'
                                                                   09/598862 (
                                                                                              : BIO 97
US)
                                                                                            가
                                                                                              (echo)
      가
      가
                                                                              1
                   가
                                                                               2
                                            가
                     , 1
                                                                              ,1
가 ,2
                                                           가
                  3
                                                                   2
                                                                                 가
  가
      2
                                 (subset)
                                                                                                   2
             2
                                  3
                                                             , 1
                                                                     2
             2
                                                                                    3
```

- 5 -

2003-0069111

2 . 가 3 , 2 . 가 , 가 2 3 , 1 (burst) , 2 , 1 3 가 가 3 3 가, 2 가 2 3 1 2 3 , 3 , 3 , 3 , 3 3

- 6 -

```
가
            , 3
                                                   , 2
                                                                             2
                                                                                           . 가
                                                       2
                       가
  2
, 3
                                        가
                                                         , 3
                 3
  1
                                        (26)
                                                                                                   (20
                                                (24)
)
                                 (20)
                                              (22)
                            (30)
                          (30)
(46),
20
  2
          (24)
2
                                                                                                (47)
                                                         (44)
                                                                                               (30)
      가
           0.5mm
                    5
                                                                 , 2
                                                                                   (46)
      cm
     (30) 가
                                                                         (40)
                                   (44)
                            (40)
                      (40)
         (40)
                                                                  (34)(
                                                                               EPROM
                    가
        .
가
                                                                            가 2
                                                                   5,391,199
                                                                                  (Tirat Hacarmel)
                                         (Biosense, Ltd.)[
]가
                   NOGA
                                                                                     (28)( 1)
                                                                     (30)
3
                                                (40)
                                                                                      (24)
         (40)
```

- 7 -

```
가
          )
                                                   (40)
         (36)
                                  (34)
                                                                                              (40
)
             가
                                                 , .(Biosense Webster, Inc.)가 NOGA-S
     (30)
                  (20)
                                                                       - 가 (Biosense-NOG
                           (30)
                                                    가
A system)
                                        (20)
                                             09/506,766
                    (20)
                                                 (30)
                                                                          WO 96/05768
                         (40)
                           (non-concentric)
                                                                            (32)( 1)
                (28)
                                                                    (28)
                      (20)
                                (40)
                                                            6
                                                                                               (4
                           가
                                                            (28)
0)( ,
                  (30)
                       2
                                       . 3
                                                    (
                                                                             (30)
            2
 가
                                                             5,391,199
                                                                                       5,443,489
                         WO 94/04938
                 가
                           (30)
                                                                      (radio-opaque marker)
    가
                           (30)
                                     가
                                                                                 (34)
 (34)
                                                                )
                               (36)
                                                                     1
                                                                                    (47)가
                                                 가 2
                                                                     (46)
(47)가
              (40)
                                                   (30)
                                                   (24)
                                                                                         (38)
                                                                      3
                (20)
                                                                                 09/122,137
                          (20)
                                    (34)
                                          ECG
                                                        (synchronization signal)
                                                   ECG
                                                              가
                                                                                     (24)
                                                                                       (30)
                                         (30)
                                                                            (30)
  3
                                            (50)
      (24)
                                                       (34)
                                                                               (52)
                                            (47)
       . 2
                        (46)
                                                                                        (34)
                                 (30)
                                          (44)
         5
                                              (50)
                                     (46)가
                                                                 , 46a, 46b, 46c 46d
                       (30)
                                                                              (46)
                      5
                                                                              (50)
                                           (24)
```

- 8 -

```
(60) ,
                     (30)
                               (50)
                                                                     (22)
                                               (40)
   /
            (52)
            가,
                   (46)
                                      가
           (20)
                                     (47) (34)
5 9M
            (62)
                         (30) 1
                                                    9MHz
                                    (divergence angle),
                                                               20°, 가
  3 °
                              (50)
                                         (30)
                                                                    (52)
52)
                                                                                   3с
                  4mm
m
                              (52)
                                                                          (46)
     (46a), (46b)
                                        (46d)
                                                  (30)
                   (46c) ,
      가
                                        가
                                                                          (46)
                     (34)
                                                                    (654)
                                   (47)
                                                (52)
                                                               (46)
                                                                           (50)
                                                                          50
                                                                     가
1
             (47)
                                        (52),
                                                    (50)
                                                                           (64)
                    (34)
                    (46)
                                                         (52)
                                                       2
                2
                                                         가
       . 1
 가
                  (34)
                            (46)
                                           가
                                                                  2
                                                                               (46)
                     (34)
     (50)
                                                            , 1
                                                                           (47)
                                                                                    2
            (46d)
                    2
                             (50)
                                                    (66)
                                                                (46d)
                               (34)
                                          (47)
                                                                                   (46
                                                                        (46) 3
                        가
)
     (46) 6 가
                                                                     (62)
                 , 1
                                (47)
                                                                         (47)
       (52)
                               , 2 (46)
                                               (52)
                 , (34) (52) 3
           (68)
                                                  (47)가
                (30)
                                                  (70)
                                                           )
                  가 (50)
 (47)
                                                                     (40)
```

```
3
                                                     (38)
    가
                                    0 974 936
                                                                         09/122,137
              (47)가
                                                             (50)
1
                     (30)
                                                             (40)가
                                                                        (30)
                                                                         가
                                                 , 2
                                                               (46)
                                                                               (40)
                                     (70)
                                                 (60)
                                                          (68)
가
                                                 가
                                                                               (38)
   (34)
                                                             가
                                                                             (38)
                            (cord coding)
                                    (24)
(30)
  6
                                                                     (75)
             (75)
                      (24)
        (20)
                                              (40)
                                                                                  (75)
                                    (30)
             (46) / (47)
   (30)
                                                                          (78)
                                                                                   (26)
              (24)
 (78)
                           (76)
         (46) / (47)
(30)
                                        (46) /
                                                            (78)
                                                  (47)
                               ).
      6
                           (46) /
                                      (47)
                        (20)
     (75)
                                                (30)
                                                       (24)
  7
                                                                              (80)
                                         (20)
                                                      (75)
                      (80)
                                (30)
                                                                          (46)
                                                               (80)
        (44)
                                                                           (52)
                                          가 ,
가
                                                    980)
                                                                           (88)
              가
                        (84) (82)
                                                (82)
               (34)
                             (50) 3
                                        (52)
                                                         3
              (38)
          (46) (82)
                                (80)
                                                      (88)
                                       (40)
                                               (88)
              가
                                         (38)
                                                                    (88),
```

가 (24) (30) (75) , 가 .

, . , 가

, , 3 가 .

(57)

1. 가 ;

, 1 , , 2

,

2.1 ,

3. 1 ,1 가 .

4. 1 ,1 가

5. 1 ,2 가

6.1 , ,

7.6 , , , 3 , . . .

8. 6 , 가 , 가 가 .

9. 6 , 가 . .

10.

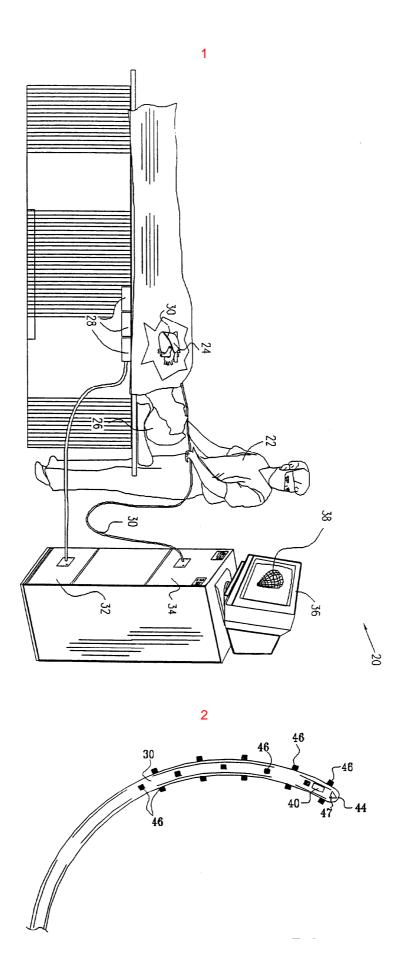
9		,	_	ul 0	가 2	2	1		(subset)			,
	2		,	'		2		1	2	,		
		<u>'</u>							,			
1	11.	,				,		3			2	
							,			•		
11 3	12.	,	가 2			,						
11	13.	,	가									
	14.									·		
11	,	,	가 2									
4.4	15.	•										
11	4.0	, 3							,			
11	16.	, 1	가	가						(burst)		
	, ∠ ,		3						,	가,		
	17.	,	Ü				•					
16	.,.	, 1		가								
11	18.			가	,					,	가	
				·	,					,	·	
	19.											
18		,	가									
	20.											
11		,	가				,	3		,		
					•							
20	21.	,		가,		3			,			
•	00											
11	22.	, 가	가					2			,	가, 2
		√ [,				∠				
	23.											

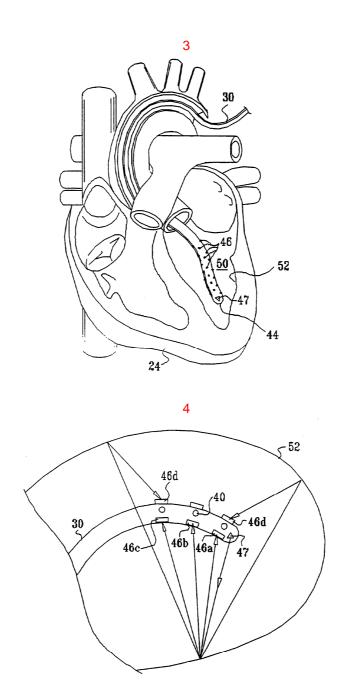
- 12 -

22		,	가	3				,			
1 .	24.	,				,					
24	25.	,									
25	26.	,		,							
	27.				;						
	1					;			2		
		;									
	00			,	3				,		
27	28. 29.	,						·			
27	30.	,									
. 27		, 2									
27 27	31. 32.	,								·	
	32.	, , 3		,						3	
27	33.	, 3				3			,		
33		, 3					3				
33 3	35.	,									,
	36.										

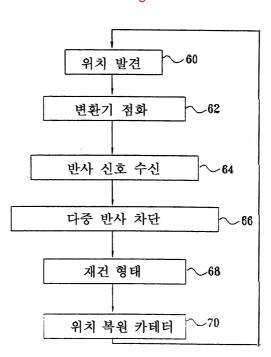
- 13 -

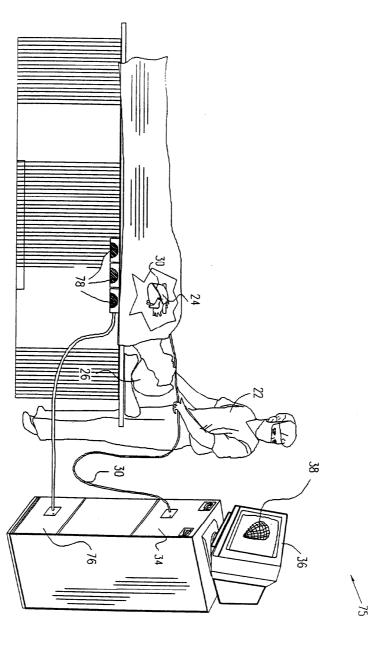
33		,							,
33	37.	,							
37	38.	,		가					
27	39.	, 3	,		2 3		2		
39	40.	,			2 .				
39	41.	, 2	가 ,				,		-
41	42.	, 3							
27	43.	,							
43	44.	, 3							
27	45.	,							
45	46.	,	가,						
45	47.	, 3		;	3				
47	48.	,				,		3	

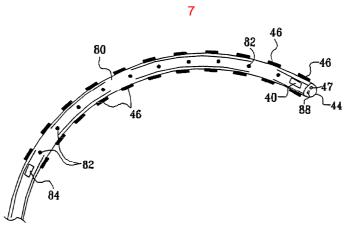




5









专利名称(译)	使用实时超声图像进行位置检测		
公开(公告)号	KR1020030069111A	公开(公告)日	2003-08-25
申请号	KR1020030010038	申请日	2003-02-18
[标]申请(专利权)人(译)	生物感覺有限公司		
申请(专利权)人(译)	生物感觉,鼻子的激光炮		
当前申请(专利权)人(译)	生物感觉,鼻子的激光炮		
[标]发明人	GOVARI ASSAF BELETSKY ILYA		
发明人	조바리아삽 벨레트스카이일야		
IPC分类号	A61B8/12 A61B5/107 A61B5/042	A61B5/06 A61B18/14 G01S15/	89 A61B8/08 A61B8/00
CPC分类号	A61B18/1492 A61B8/488 G01S7/5 /8993 A61B8/0833 A61B8/12 A61E A61B8/0841 A61B5/062 A61B8/44	38/4254 A61B2562/043 G01S1	
代理人(译)	李,何炳 李昌勋		
优先权	10/078746 2002-02-19 US		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用于绘制患者身体的身体表面的本发明的装置包括细长探针,该细长探针具有纵向轴线并且包括适于插入体腔的远端。探头远端处的主声换能器适于在探头位于体腔内时发出声波。沿着纵向轴线分布在探头的远端上的多个次级声换能器适于产生指示声波的经过时间的电信号,声波接收声波并在从体腔表面反射声波之后反射接收的声波。是的。 1 指数方面 实时超声图像,位置检测,3D映射,体表,探头,经过时间,电信号,声换能器,相位阵列,

