

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
A61B 8/00

(45)
(11)
(24)

2002 07 20
10 - 0344144
2002 06 29

(21)
(22)

10 - 2000 - 0000695
2000 01 07

(65)
(43)

2001 - 0068670
2001 07 23

(73)

730 - 1

(72)

2935

910

(74)

:

(54)

가 ,

가 PCB ,

PCB
PCB

가 가 가 .

1 ..

2 1 .

3 1 .

<

1 : 2 :

3 : 4 :

5 : 6 :

7 : 8 :

9 : PCB

, ()
가 .

(1) (2) , (5) , (5)
(3) , (3) (2) (4) , (1) 가 PCB(9)
PCB (8) .

(1) .
(2) 가

(4)

가 가 ,
.

, 가 ,
, 가 PCB

PCB
PCB

1

2 1

3 1

1 2 3 , (1가 (5) , (5)
(1) (2) , (2) (1)
(3) , (3) (4) , (4) 가
PCB(9) (4)
(6) , (5) (3) PCB(9) (4) PCB(9)
(7)

(1)

(2)

가

(3)

PZT
가

가

가

(4)

PCB(9)

(3) (2) (6)
(5) (6) (7)
가 가
가 가
가 가

가 가
가 가
가 가

90%가

가 20cm
1mm 가
MHz 10MHz
0.15 0.75mm가
1,500m 2

가

A

A

B

가

20Hz 20KHz

가
가

25KHz

2KHz

가

가

가

가

가

1

$$r' = \frac{Z_2 \cos \theta_1 + Z_1 \cos \theta_2}{Z_2 \cos \theta_1 + Z_1 \cos \theta_2}$$

 Z_1 , Z_2 , θ_1 , θ_2

2

$$Z = \rho C$$

 ρ , C 가
가

가

가

가

가

가

가

가

/

가

가

가

가

(57)

1.

가

가

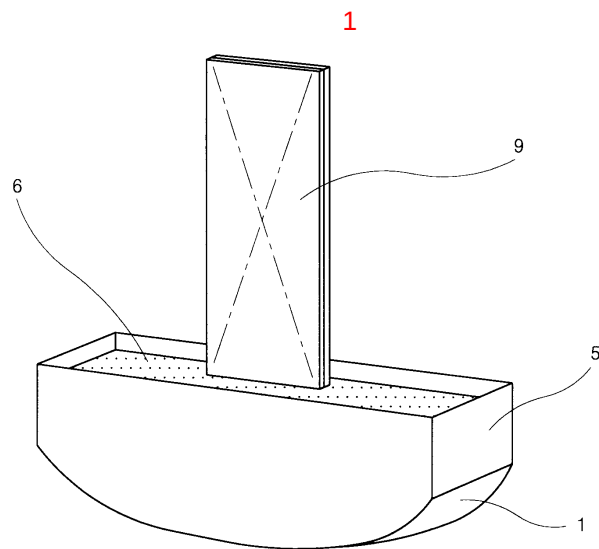
PCB ,

PCB

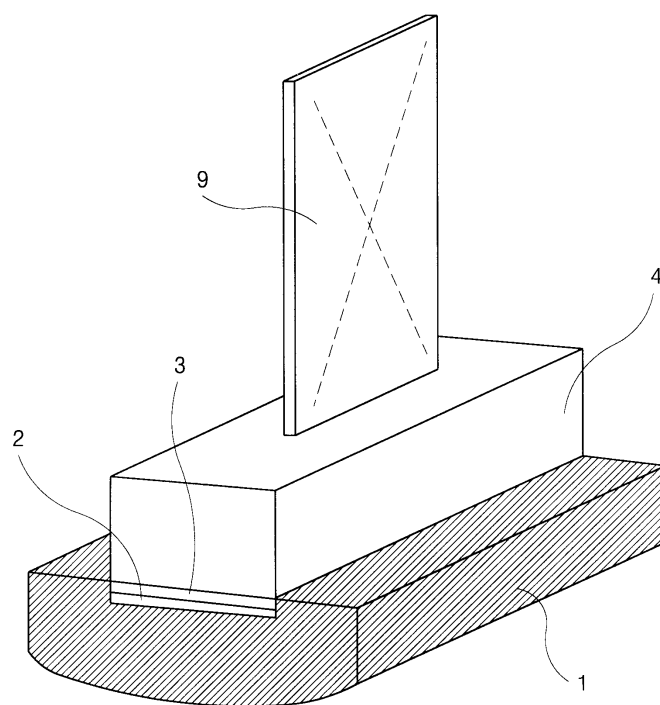
PCB

2.

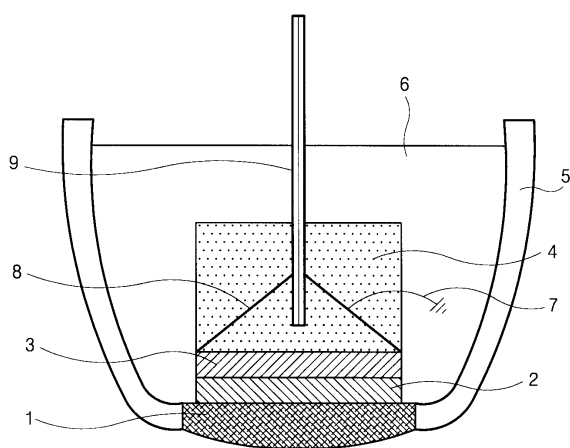
1



2



3



专利名称(译)	医用超声探头采用导电环氧树脂		
公开(公告)号	KR100344144B1	公开(公告)日	2002-07-20
申请号	KR1020000000695	申请日	2000-01-07
[标]申请(专利权)人(译)	数字回声		
申请(专利权)人(译)	回声数码有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	回声数码有限公司		
[标]发明人	MOON CHANGHO		
发明人	MOON,CHANGHO		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	李钟IL		
其他公开文献	KR1020010068670A		

摘要(译)

本发明涉及一种可用于医用超声诊断装置的超声探头。并且医用超声波探头由安装在壳体上的陶瓷部件和两端都在后层的信号线组成，后者安装在陶瓷部件上，并且PCB包括两端的接地线。模塑单元，它进行模塑加工，以便成为埋在背层中的壳体的内部，并连接PCB和信号线和模塑单元的一部分。对于安装在壳体上的陶瓷部件，安装在一侧的透镜，并且与保形层面对面放置，该保形层位于壳体内并且与透镜相关并且安装并且透镜接近于保形层。对于安装在陶瓷部分的后层的两端的信号线是封闭的，PCB部分放置在背层下面，陶瓷和PCB放置在背层下面。导电粘合剂具有导电性的区域增加，并且传感器本身的噪声可以减小，并且抑制了从外部传递的噪声的传输，并且可以发送并且可以接收纯水超声波信号并且可以进行精确测量。超声波探头和导电环氧树脂。

