

2002 - 0038547  
2002 05 23

• •

1a

， ， ，

1a

1 ，

1b

1 ，

2

2 ，

3 2

， 3 ，  
，

4a

4 ，

4b 2

， 4 ，  
，

5a

5 ，  
，

5b 5a

， ，  
，

6a

6 ， ，

7a

7 ， ，  
，

7b

7 ， ，  
，

8

8 ， 。

가

， 。

가 3 - 184532 .

가

가 , ; 가 ;

가 ; , 가 ;

가 ; , 가 ,

가 ,

가 가 . ,

가 .

, 가 .

;

,  
가

;

;

,  
,

가

;

,

가

,

, 가

,

.

1 ,

1 2

가

,

2  
1 2  
1 2

가

가

.

,

가

,

,

.

1

2

가

,

1

2

가 1  
2

2

가

.

,

1

,

1

,  
가

2

, 1 ,

2

가

가

3

.

,

,

.

가 .

가

가

,

,

.

가

,

가

.

(wound) ,

3

가

.

가



(2) (1) (1) (1a) (1b) 가  
, (2) (1) 가 (4) (4a)  
(2) (2a) 가 (2) (2) 가 ,  
(1b) (1) (2) 가 ,  
.

(2) (15) (3) (3) 가 , (7) (2)  
가 , (2) (11)  
(1) (2) (2) 가 (5), (7)  
(7) 가 (9) .

(15) , (6),  
(2) (7) (7) (6) (1) (10)  
 (7) (15) (6) (15c) (6) (6)  
, 가 (7) (6) (6) , (6)  
가 .

(6) (1) (9) (5) 가 , (7)  
(10) 가 (5)가 (1) (2) (2) (2)  
가 (9) (7) , (7) 가  
1b , (10) (5) (9)  
(10) 가 .

(1) (12) ,  
(1) , (12) (12) (12)  
(15) , (13) (12) (15) .  
(12) , (7) (15) (8) (14)  
(14) (13) (15) (7)  
(11) .

(9)가 (6) 1b (A) (9)  
(A) (5) (10) (9) (A)  
, (9)가 1b (B) , (5) (10)  
(9) (B) (1) 가  
(2) 가 .

(1) , (6) (7)가 (1)  
 (1) , (1) (6) ,  
 가 ,  
 (1) (1) (6)  
 , 가 .  
 2 , 2 가 1  
 , 1 .  
 2 , (5), (9) (10)  
 . (10)  
 가 (20) . 가 (20) (15) 가 (15)  
 가 (21), 가 (22), 가 (22) 가  
 (21)가 (10) 가 (10)가  
 (23) . 가 (22) , (21)  
 가 (10) 가 가 .  
 (23) 가 (22) (15) 가 ,  
 (21)가 (10) 가 , (10)가 .  
 (10) , (10) (10)  
 . (10) , (5) (9)  
 .  
 , (5)가 (9) (10) (6)  
 1 , (5) (9) 2 (9a), 1 (10a) 2 (10b) 가 (5)  
 (5a), (9)  
 .  
 (5) 1 (5a) (10) 1 (10a)  
 (10)가 (5) , (9) (10)가 (9)  
 2 (9a) (10) 2 (10b) (5, 9) (9)  
 , (5) (10)  
 . , .  
 4a 4b , 4 가 가 .  
 1 3 , 1 가 .  
 4a 4b , (31) (33), (5)  
 (9) 1 (5) 2 (9) 가 (30) 1 ( (31b), (5) 2 (31a) (9) , 가 ,  
 3 (31d) . (31c) (32) (31) (31)  
 1 (31b) 2 (31a) (9) (5) (31)

가

(32), (31), (9) (5) .

(31) 1 (31b), 2 (31a) (31c) (5) ,  
 (31)가 (5) , (31) 1 (31b)  
 1 (5a) 가 (9) , (31)가 (9)  
 (31) 2 2 (9a) 가 (30) (9)  
 (9b) (9) (32) 가 .  
 , (9) , (9) 가  
 (9) (9) 가 .

(5) , (31) 1 (31b) 2 (31a) (9)  
 1 2 .

(31) (9) , (32) 가 (31c)  
 3 (31d) 가 (32) (31) 3 (31c) ,  
 (31) (33)가, 1 (31b) 2 (31a) (9) (5) ,  
 (5) (9) .

(30) (31) (5) (9) 가 , 가  
 . 가 가 .

5a 5c , 5 가 .  
 1 4 , 1 가 .

5a 5c , (41) , (5)  
 (9) 1 (5) 2 (9) 가 (40) . 5a  
 5c , (5) 1 (5a) , (41)가 (5) ,  
 , (41) 1 (41b) , 5a 5c  
 , (9) 2 (9a) , (41)가 (9)  
 , (41) 2 (41a) . (40) (9) (9b)  
 (42) .

(41) (41c) , 4 (31) (31c)  
 . (41c) (41) (41)  
 c) 가 , 가 (41)

(41) (41i) 가 , (41) (41c) (  
 41i) , (41) (41g, 41h) (41e)가 .  
 (41) (41e) (41) .



(41i) (41) 가 4  
(41d) .  
(10)가 1 2 (5, 9) , (10)가  
(9) 가 .  
(9) , (41) 가 , (41) (5)  
. (2), (2) (1), (7), (42) (41)  
. 3 (41f) , (41) 1 2 (41a, 41b) 가 , (41c) (41i)  
(7) (2) .  
a, 41b)가 (41) (9) (5) 1 2 (41  
(9) (5) .  
(41) (41) (41c) (42) (9) .  
, (9) (2) (41) 5b (D)  
(41) (41i) (41) (1)  
(42) 5c , (9b) ,  
(41) .  
, (41) 3 (41f) (42) (9) .  
(41i) 5c (43) (41) .  
, (42)가 (9b) 가 ,  
(41) (1) 가  
, (9) (2) ,  
(41) 가 .  
, 가 .  
6a 6b 6  
1 1 가  
. 6a , 6b .  
가 (9)  
b , (9) (9) (9d) 6a 6  
(15) (9) (9c) (15a) , (9c) 가  
(9)

가 (15) (15a) 가

7a (2) (5) (1) , (9)가 (F) , (E) .

7b (9) (9c) (15) (15a) , (6) 가 (15a) , (10) (15) (15a) (6) 7a (10) , 7b (10) .

8 , 7 가 1 1 가

7 (9)가 (5) (Db) 가 (5) (Da) 가 (T1)가 (10) , (9) (Td) (1) .

$T_d = (D_b/D_a) T_1 \dots (1)$

(Db) (Da) (9) (Db) , (Td) (T1) 가 .

7 , 가 (5) (D) a) " Td" 가 , (9) (Db) .

(57)

1.

;

가 ;  
가 ,  
 ;

가 ,  
 ;  
 , 가 ;

; .

2.

1 , , 가  
 .

3.

1 , ; ,  
 ;

가 ;  
 , 가 ; ,  
 가 ,  
 .

4.

3 , 가 ,  
 .

5.

4 ,  
 1 , 2  
 가 , 1 2 1 2 가 1 2 가  
 .

6.

3 , 1 2  
 .



.

15.

14 가 , 가 가 가 , 가 가 .

16.

13 가 , , 가 1 2 .

17.

, :

, , 1 2 , 3 가

;

1 2 가 ;

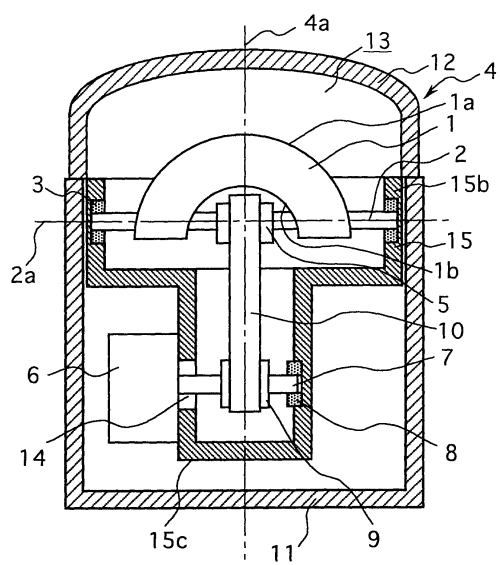
;

3 가 , ;

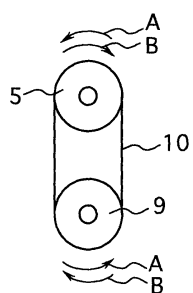
;

.

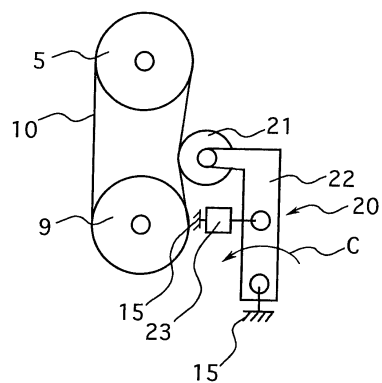
1a



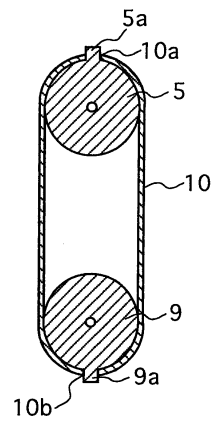
1b



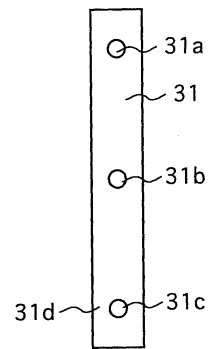
2



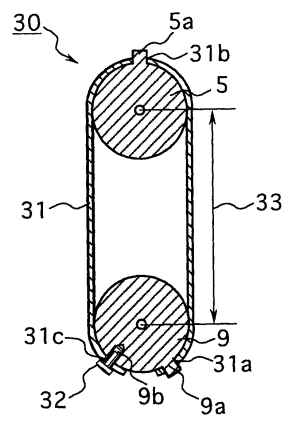
3



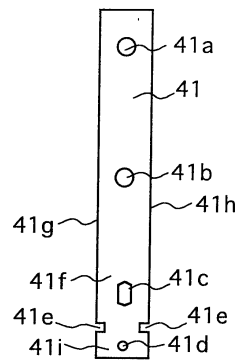
4a



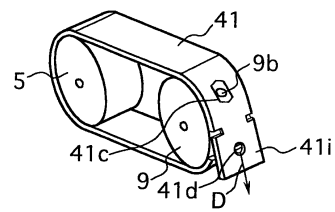
4b



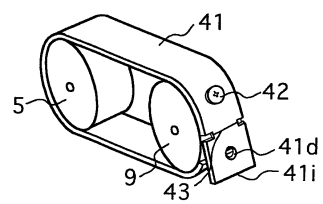
5a



5b

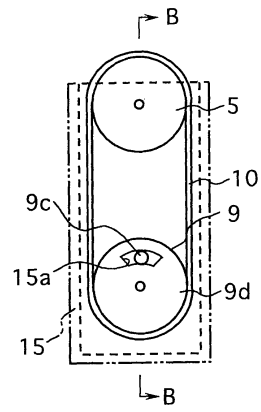


5c

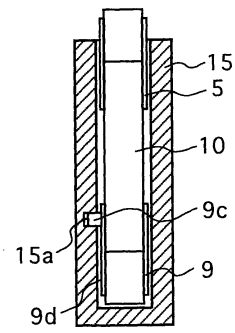




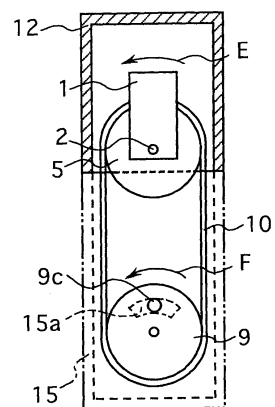
6a



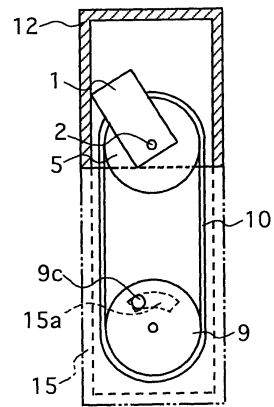
6b



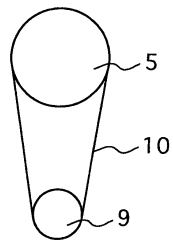
7a



7b



8



专利名称(译)	超声波探头及其制造方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020038547A</a>	公开(公告)日	2002-05-23
申请号	KR1020010071369	申请日	2001-11-16
申请(专利权)人(译)	松下电器产业株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	松下电器产业株式会社		
[标]发明人	OKAWA EIICHI 오카와에이이치 SUZUKI TAKASHI 스즈키다카시 IRIOKA KAZUYOSHI 이리오카가즈요시 KOIZUMI JUN 고이즈미준		
发明人	오카와에이이치 스즈키다카시 이리오카가즈요시 고이즈미준		
IPC分类号	A61B8/12 H04R1/02 A61B8/00 G01N29/24		
CPC分类号	A61B8/4461 A61B8/12		
代理人(译)	KIM JOUNG旭 朴钟赫 JUNG SAM YOUNG		
优先权	2000350748 2000-11-17 JP		
其他公开文献	KR100823213B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

一个由壳体可旋转地支撑的从动轴;一个由从动轴支撑的传感器,在从动轴的一端枢轴转动,并可操作地将电信号与超声波或超声波交换成电信号;驱动轴,在预定方向上具有平行关系,并由壳体可旋转地支撑;驱动马达由壳体支撑并可操作地连接到驱动轴;并且驱动轴穿过从动轴并将旋转从驱动马达传递到换能器。换能器发射超声波并通过壳体沿预定方向反射它们。如此构造的超声波探头通过分离旋转轴和驱动电动机的换能器而使换能器的转动半径与电动机的尺寸相比减小,从而以更小的尺寸提供超声波探头。通过换能器的旋转运动而改变的驱动马达的旋转不会产生间隙,从而防止超声波探头劣化。 - 1 - 图1a 指数方面 传感器,电动机,外壳,从动轴

