

(19) (KR)
(12) (B1)

(21)	10-2000-7001126	(65)	2001-0022536
(22)	2000 02 01	(43)	2001 03 15
	2000 02 01		
(86)	PCT/JP1999/02916	(87)	WO 1999/63394
(86)	1999 06 01	(87)	1999 12 09

(30) 1998-151829 1998 06 02 (JP)
1998-338566 1998 11 30 (JP)

(72)

604-8551 3 가 가

(74)

(54)

(15) , (5) , 0.3~2.0mm (14) (6) (3) (4)

() (illumination)
(front light-combined touch panel device)

, PDA(Personal Digital Assistant),

(back light) , PDA, (lig ht source) ,

가
가,
(
visibility)

, 가

가 , 가 .

ht quide plate), 1 (unit), (lig

2 , 1 (resistive model) . 가 , 가 , 가

3 , 1 . 가 , 가

4 , 1 가 , 60%

5 4 3 2 1

6 1 가

7 . 1 가 .

8 . 1 . 가

0~100μm

9

, 1

가
(electrode sheet)

凶凸

10
凶凸 凸, 9
, 10가
가12
凶凸 凸, 9
,가
(beads)13
凶凸 凸, 9
,가
가14
凶凸 凸

, 13

가
,

,

15
,, 1
,가
(33a)

33b)

,

16
,

, 15

가
88~92°

,

17

, 1
,

가

18
0.3~2.0mm

, 1

가

1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	3
7	4
8	5
9	6
10	7
11	8
12	9
13	
14	
15	10
16	11
17	18 16
19	11

2

1 1 2 1
 (1A) (1B)
 4 1 2 4
 5 7 5 9
 8 12 10
 15 19 11
 1 12 15 19 , 1, 1A, 1B , 3 , 4
 , 5 , 9 , 6 , 7 , 8(8A, 8B, 8C, 8D, 8E)
 , 14 , 10 , 11, 11A, 11B , 12 , 13
 1 , 15 (6) , (15) ,
 5) , 0.3~2.0mm (14) , , (5) (14) , (1),
 , , (2 3) , , PDA, ,
 2 (1) (1) (1) (1) , (1) ,
 (100) (14) , 3 (14) , , 4
 , , (11A) , (9) (spacer)
 (flexible) ,
 (14) ,
 (14) ,
 , , (15) , (15) , (6) ,
 14) (5), (3) (4) (15) ,
 2 (14) (14) (14) , (11A) (9) 가
 (11B) (5) (14) , , , , ,
 , , (14) , , , , , (1)
 4) (rigidity) (11B) (13) , , , ,
 3 4 (11A) (12) (14) (15) (15)
 (gel) , , , , ,
 (12) , , , , ,
 , , , , ,
 , , , , ,
 (11A 11B) (14) (3) (1.0) (14) (1.4~1.7) (15)
 (14) , , , , , , ,
 4 (14) (9) 가 (3) (14) (14) (12) (3) (3)
 (12) (15) (7) (3) , 5 (13) (14) (11B) (14) (11B) (13)
 , , , , , , ,
 (14) , , , , , , (3)
 , , , , , , ,
 (15) (3) (5) (5) (6) (14) (14) , (5)
 (3) (14) (出射) , , , ,
 , , , , , ,
 2 , ,

(13)		(3)	(12)	가
%	, 7%			
(3)	(15) (5)	(3)	(3)	가
(3)				
1				
, 가	(5)	(14)	(3)	가
(5)		(3)	(14)	(14) 0.3~2.0mm
가 0mm		0.3~1.5mm	(3)	(3) 가 0.3mm
(3)	(4)	(15) (mirror face)	(3)	, 3.0mm (3) 가 2
(3)	(5)		(3)	
3)	(5)	(5)	(8)	(3) (5)
(3)	(3)		가	가
, (8)	(8)			
, 300 μ m	(8)	가		
8)	(15) (15)		(7)	가
, 5				
(8)		(3)	(5)	(3)
8A)	(3)		(8). (5)	200 μ m (3)
, 60%			(3)	가
, (3)	(3)	(5)		
(5)	(5)		(8A)	
6				
, (3)		가		
(5)		(8B) (8B)	(9). (3)	(3)
, (5)		(5)		
, (3)		(gravure printing), (base sheet)		가
7	(被轉寫物)			
8D)	(8D)	(8D) (3)	(10). (3)	(3) (8D)
	30 μ m (3)		가 (mat process)	

11	,	(5)	(33)		
	,	(33)		(34)	,
(33)	MgF ₂ (1.38)	,	SiO ₂ (1.46)
,			,		(monomer)
,		(34)	,		(dip coating)
,	(33)	(34)	,	,	,
			(33)	,	
,	19	,	(33)	(34)	(34)
(33)			(5)	(33)	
(34)				(33)	,
			,	(34)	
					,
(34)					

The diagram illustrates a cross-section of a microfluidic structure. At the top, a 'matt resin' layer is shown with a central 'clamp' (open) and 'article' (line) section. Below this, a 'pressure sensitive' (ITO) layer is depicted with a 'line' section. The structure is bounded by '凸' (convex) and '凹' (concave) regions. Dimensions are indicated: 1.5mm for the clamp/article gap, 2mm for the line width, and 30μm for the ITO line thickness. A scale bar of 100μm is also present.

92

[2]

1

ITO

50 μ m

가

,

, 0.3~2.0mm

가

88~92 °

180

17.

(6) ,
(15) ,(5) ,
(14) ,(3) ,
,

(3)

(4)

(34)

18.









