

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H01L 23/00

(45)
(11)
(24)

2003 09 26
10-0399379
2003 09 15

(21) 10-2000-0035279
(22) 2000 06 26

(65)
(43)

2001-0021029
2001 03 15

(30) 11-223463 1999 08 06 (JP)

(73) 가 가 가 22 22

(72) 632-0221 1304-41

630-0212 756-1-601

(74)

:

(54) ,

가

,

,

,

가

가

가

가

가

.

1

1a	1	COF	-
1b	COF	-	.
2	1	COF	.
3	2	COF	.
4	3	COF	.
5	4	TCP	.

6a	6c	5	COF
7a	7b	6	COF
8a	8b	7	COF
9	TCP		
10a	COF	-	10b -
11	COF		

가 (Chip On Film: , "COF") (Tape Carrier Package: , "TCP")

9 , TCP 가 () (21) (22) (28) (23)가 TCP 가 50μm (reel) (reel to reel)

) 75μm TCP (24) (23)가 , COF (21) (23) , COF

l) TCP , 10a, 10b 11 (23)가 가 , 가

COF 20μm, 25μm 40μm 25μm COF TCP가 TCP TCP

9 TCP , 10a COF - , 10b 11 , (21) , (22) , (23) , (24) 9 11 , (25) , (26) , (27)

COF (outer lead row) 가 (inne r lead row) () 가 가

(reflow process) 가 가 가 가 가 가 가

, COF 가 가 가 가 가 가 가

가 , COF 가 TCP 20 25μm TCP , TCP COF 가 TCP

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

15 μ m

400 μ m

(

)

가

가

가

가

가

1a

1

COF

1b

COF

2

1a

1b

3

2

COF

4

3

COF

5

4

TCP

7a

7b

6a

6c

6

COF

5

COF

8a

8b

7

COF

1a

8b

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

가

(13)

(14)

가

가

가

COF

20 μ m, 25 μ m

40 μ m

(

)

(

)가

가

1a, 1b

2

1

가

(1)

(7)가

15

400 μ m

가

(7)

COF

(7)

(2)

(5)가

400 μ m

가

(1)

(6)

1a, 1b

2

(1)

(3)가

(3)

2

)

(13)

(

6a

6c

5)

(1)

(6)

)

15

400 μ m

(7)가

15 μ m

,

가 (1) (7) (6)

(6) UV (6) (10),

(11) (6) (7) (1) TCP COF

500 gf/c

m 1000 gf/cm

4 (6) 3 400 μ m 가 (7)가

5 4 TCP COF 가 15

400 μ m 1 3 (7)가

TCP COF (10), (11)

5 6a (5)가 (13) (3) (13) (1) , (

7)가 가 (13) , COF 가 (reflow heating) 50%

6b 1 가 (10) (11) () .

6c (5) (7) (10) (11)

6 7a (11) (7)가 7b (10) (11)

COF 5

7 8a (10) (11) COF 8b

(7)

COF TCP COF

COF TCP 50%

2

COF 가

(57)

1.

가 ,

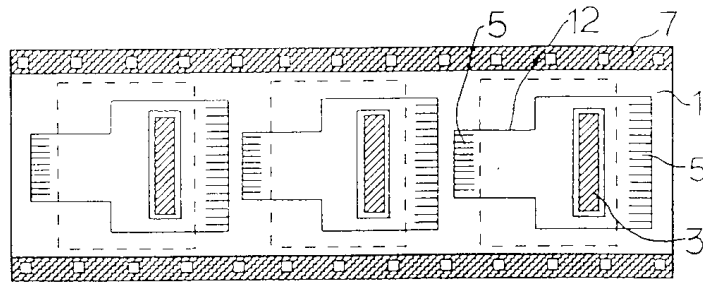
가 가 ,

가 가 ,

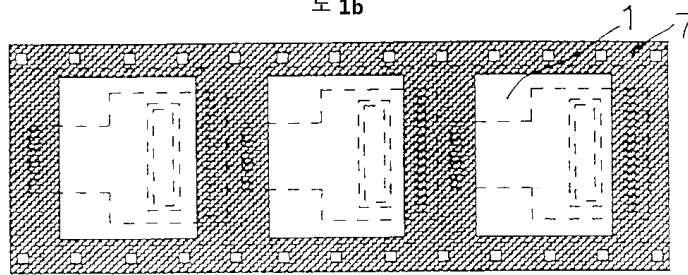
2. , 가 가
3. , 가 .
4. , 500 gf/cm 1000 gf/cm .
5. , 가
6. , 가 가
7. , 가 15 μ m 400 μ m .
8. , 가 .
9. , 가
10. , 가 , .
11. , , , .
12. , , .
13. , 가 가
14. , 가 가

1

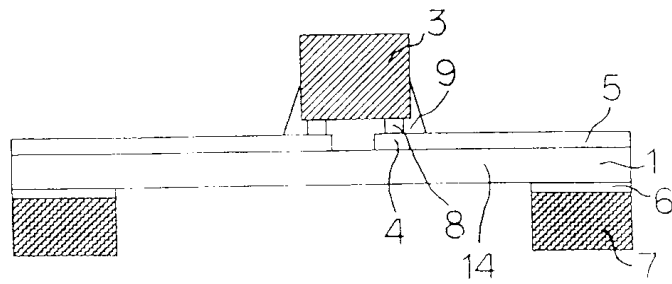
도 1a



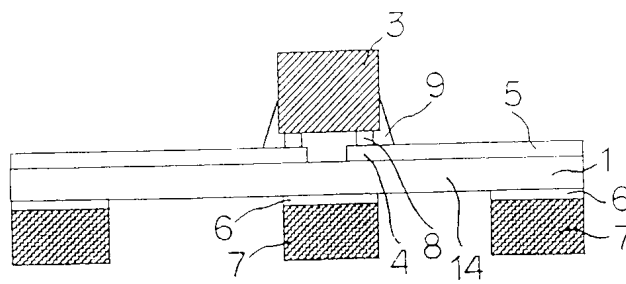
도 1b



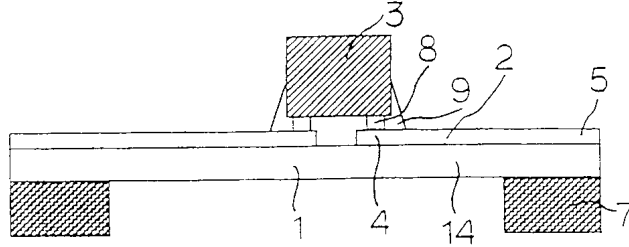
2

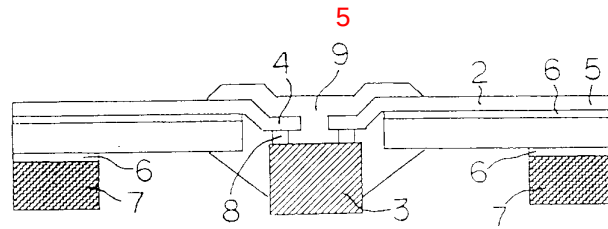


3

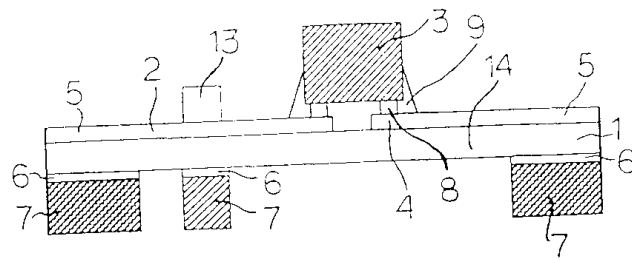


4

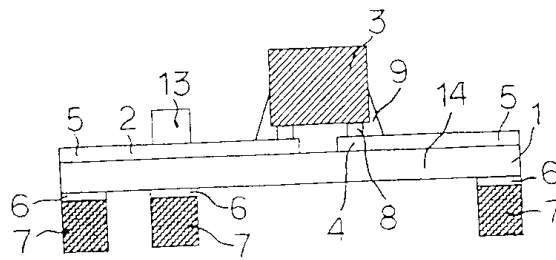




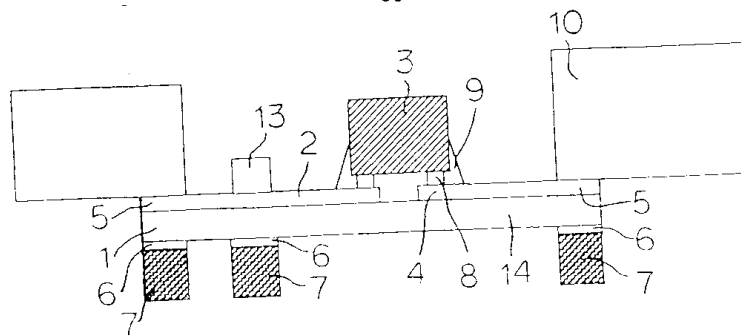
6
도 6a



도 6b

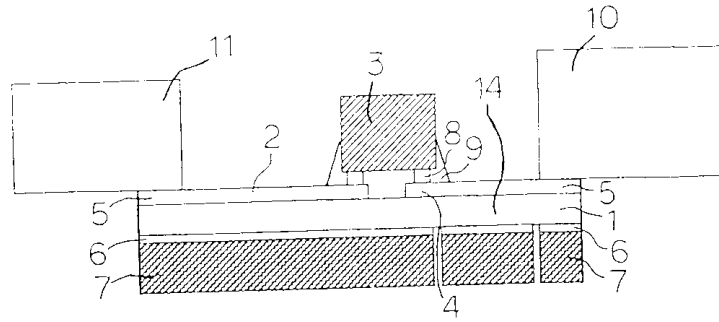


도 6c

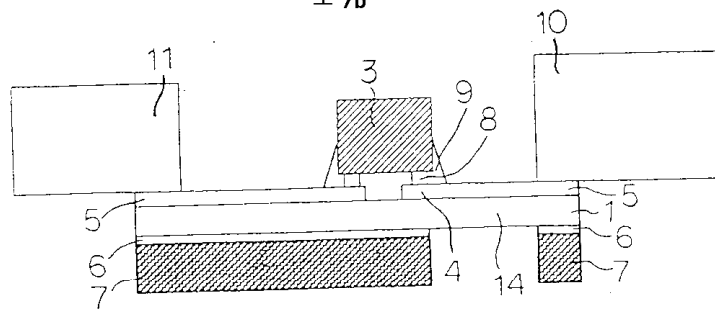


7

도 7a

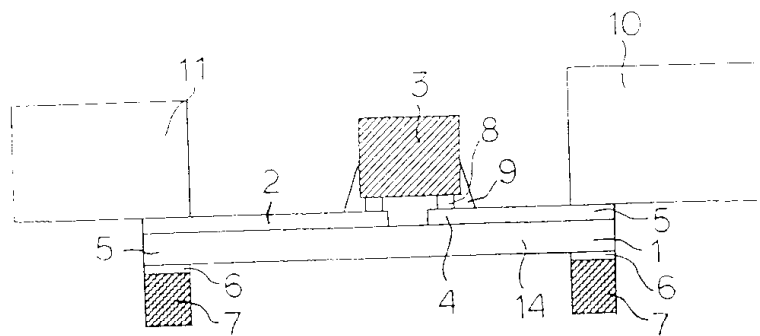


도 7b

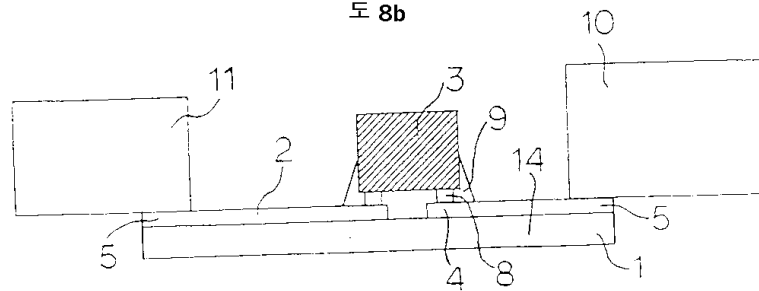


8

도 8a

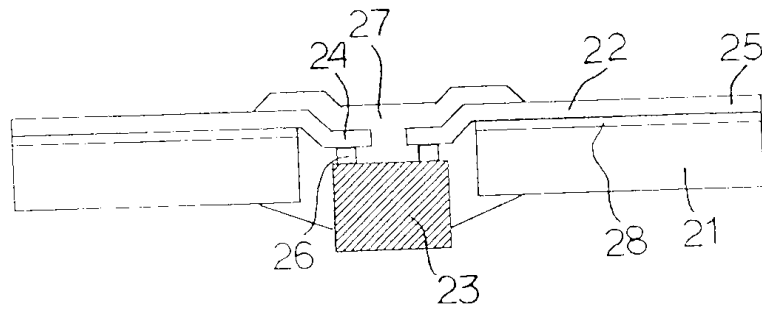


도 8b



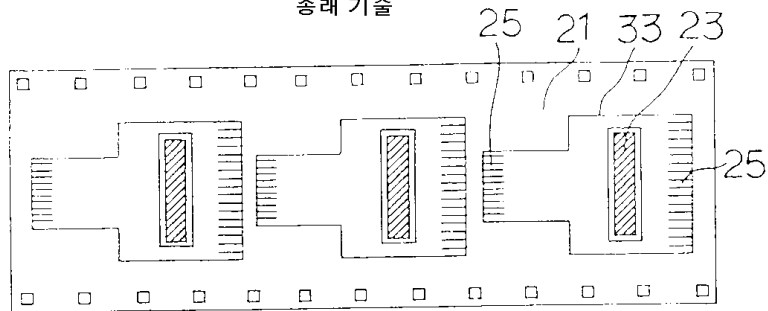
9

도 9
종래 기술

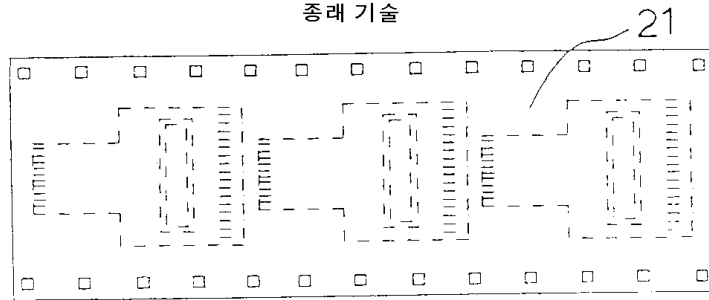


10

도 10a
종래 기술



도 10b
종래 기술



11

종래 기술

