

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H01L 23/12

(11)
(43)

2003-0083561
2003 10 30

(21) 10-2002-0081615
(22) 2002 12 20

(30) JP-P-2002-00121871 2002 04 24 (JP)

(71) 가 가 2 2 3

(72) 2 2 3 가 가

2 2 3 가 가

(74)

:

(54)

2 (16) (1) , (1) 1, 2 1 (5) (15) , 1 (15) (17, 18) , (1) (15, 16) (17, 18) (8)

1

, , , , MCP

1 1 , 2

2 2 , 3
 3 2 .
 4 3 , 2
 5 4 .
 6 5 .
 7 6 .
 8 MCP 2 .
 9 MCP 3 .

*

1: 5 :
 8 : 15 : 1
 16 : 2 17, 18 :

8 , MCP(Multi Chip Package) 2

, 1 , 2 (1) , 8 (3)
 1 1 , 4 (1) , 8 (3)
 2 , 5 1, 2 (2, 4) , 7 가 2 (4) , 6 1
 (2) , 8 (5) (1), 1, 2 (2, 4), (6, 7) (5) (5)
 , 9 , 3
 , 1 (2) 2 (4) 8 , 3 (9)
 (3) 1 (2) (10) (5)
 , (2, 4, 9) (6, 7, 10) (8) .

MCP 가 0.2mm , 8 (5) (一段) 가 2 (8) Ha 0.9 1.2mm

3 (6, 7)가 , 9 (5) ,
(8) , Hb 8 0.09 0.15mm , 0.9 1.2mm ,
가

가

2 , 1, 2 1 , 1
2 , 1, 2 ,
2 , 2 1 , 1
3 , 3 , 1, 2,
2 , 2 1 , 1
3 , 3 , 1, 2,
2 , 2 1 , 1
2 , 2 1, 2 ,
2 , 2 (cut-off)
L
L

()

(1)

1 , 1 , 1 , 1 2 ,
, 16 1 (15) (3) , 15 (1) ,
(15, 16) , 18 가 2 (16) (5) (15) , 5 1, 2 (5)
(1) , 18 가 2 (16) (5) (15) , 8 (5)
(1), 1, 2 (15, 16), (17, 18) (5)

1 (15) , (1) 1 (15) , 1
 Hc 0.7mm가 (5) (1) (8) , (1)

(2)
 , 2 , 2 ,
 3 , 1 , 1 (19) (3) 1 (15)
 , 2 (19) 2 (20) (5) , 2 (19)
 (3) 3 (21) , (5) (22)

2 (15, 19, 21) 가 9 , 0.09 0.15mm
 Hd , 1 (1) , 0.7mm (5) (1)

, 1, 2, 3 (15, 19, 21) 2 , 3 , 3
 (21) Hd (3) (1)

(3)
 , 3 , 4 , 3 ,
 2 , 1 , 1 2 (16) (3) 1
 (15) , 2 (16) , 2 (16)

, (5) (1) He가 0.5mm가
 , 1

(4)
 , 4 , 5 , 4 ,
 (16) , 5 , 23 4 , 4 2
 (dicing) , 5 가 50um, 가 100um (16)
 (8) (23) , 4 2 (16) (8) 2 (16)

(5)
 , 5 , 6 , 5 ,
 , 4 L , (5)
 4 2 (16) , 6 , 24 (5) L ,
 , (18) L (5) (18) (24) (24A) ,

(6)
 , 6 , 7 , 6 ,
 24) , 6 (24A) , 6 (25) , L L (

(5)

가 .

2 , 1, 2 SRAM , 1 , 1 , 2

3 2 , 2 , 3 1 3 , 1 , 2, 1, 2,

3 2 , 2 , 3 2 , 3 2 , 1, 2,

2 2 , 2 , 3 2 1 3 , 1 , 1, 2,

2 2 , 2 , 3 2 1, 2

2 , 2 L ,

2 , 2 L , 가

(57)

1.

1 1 , 2 , 1, 2

2.

1 1 , 2 ,

2

3

1, 2, 3

3.

1

1

2

2

1, 2





