

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl.7  
H01L 23/48

(45)  
(11)  
(24)

2004 06 04  
10-0434201  
2004 05 24

(21) 10-2001-0033944  
(22) 2001 06 15

(65)  
(43)

10-2002-0095753  
2002 12 28

(73) 1 838

(72) 1 173-50

(74)

:

(54)

가

2

1a 1k  
2  
3 (MCM)  
4 (MCP)  
< >  
100 : 102 :  
104 : 106 :  
108 : 110 :  
112 : 114 :  
116 : 118 :

120 : 122 :  
130, 150 : 130a, 150a :  
132, 152 :

) ( ) ( , PCS, , PDA  
 가 , 가  
 (MCP : multi chip package) (MCM : multi chip module)  
 (MCP) (MCM)  
 ) (302, 304, 306) (300)  
 (306) (302) (304) 308 PGA , 310 BGA ,  
 (MCP) 2  
 (402) (404a, 404b) , (408)  
 (404a, 404b) (406) 가 , 가,  
 (400)(epoxy molding compound : EMC)  
 가  
 가 ( , )가 , EMC  
 (EMC) 가 EMC , EMC 가  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;

;

;

,

;

;

;

;

;

;

;

;

가

,

,

,

,

,

,

1a 1k , (100) (130, 150) (102)

1a , (130a, 150a) 175 5 30 (130a, 150a)

가 (curing) 1 (mil)

가

1b 1a A-A' , 1c

B-B'

1c (100) (130a, 150a) (132)

, 152) (130, 150) (130, 150)

(100) (100) 5 (mil) 30 (mil) 가 ,

(130, 150) 1 (mil) 가 (102) (130, 150) (13

, 2, 152) 25 $\mu$ m 150 $\mu$ m 가 (102) (130, 150) (104)

(100) (130, 150) (104) (102) (130)

1d , (100) (104)

(132) , (104)

(100) Ti/W (106) 1e (108)

(100) (100) (110) , 1f (100)

(102) (130) (110) (132)

(110)

1g , (102) (130) (132)

(100) ( ) , ) (110) (102) (132)

(110) (108) (102) (132)

(112) (112)

(100) (100) (114) , 1h (1

12) (114)

(106) (114) (112) (130) (108)  
 (112) (114) 1i (106), (108)  
 (116) (102) (132) 25 150μm (116) 2000  
 10mil  
 Au (116) Ti/W+Cu+Cu Au  
 , Cr+Ni+Au, Cr+Ni+Au+Cu, Cr+Co+Ni+Au, Cr+Co+Ni+Cu+  
 1j (116) (116) (100) ( , 10 100μm)  
 (118) (116)  
 1k (116) (120) (120)  
 (122) 0.1×0.1mm - 1.5×1.5mm 가 (120) ø 0.1mm - ø 1.  
 5mm 가 2  
 (100) (130, 150) (100)  
 (102) (130, 150) (116) (116) (132, 152) (13  
 (116), (120) (102) (116) (120)  
 (118) (120) (100)  
 , 2 (120) (122)

가

(57)

1.

;

;

2.

1

3.

2

4.

3

5.

1

6.

5

7.

1

8.

, 10 - 100μm

, 1mil

, 25 - 150μm

7	,	, 5 - 30mil
<b>9.</b>	,	
1	,	, 25 - 150 $\mu$ m
<b>10.</b>	,	
9	,	, 1mil
<b>11.</b>	,	
1	2	, Ti/W+Cu+Cu, Ti/W+Cu+Au, Cr+Ni+Au, Cr+Ni+Au+Cu, Cr
+Co+Ni+Au		Cr+Co+Ni+Cu+Au
<b>12.</b>	,	
11	,	, 25 - 150 $\mu$ m
<b>13.</b>	,	
12	,	, 2000 - 10mil
<b>14.</b>	,	
1	,	, 0.1x0.1mm - 1.5x1.5mm
<b>15.</b>	,	
1	,	, $\phi$ 0.1mm - $\phi$ 1.5mm
<b>16.</b>	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
	,	
<b>17.</b>	,	
16	,	
<b>18.</b>	,	
17	,	, 1mil
<b>19.</b>	,	
16	,	, 25 - 150 $\mu$ m
<b>20.</b>	,	
19	,	, 5 - 30mil
<b>21.</b>	,	
16	,	, 25 - 150 $\mu$ m
<b>22.</b>	,	
21	,	, 1mil
<b>23.</b>	,	
16	,	
<b>24.</b>	,	
16	,	, Ti/W+Cu+Cu, Ti/W+Cu+Au, Cr+Ni+Au, Cr+Ni+Au+Cu, Cr+Co+Ni+A
u		Cr+Co+Ni+Cu+Au
<b>25.</b>	,	
24	,	, 25 - 150 $\mu$ m
<b>26.</b>	,	
25	,	, 2000 - 10mil
<b>27.</b>	,	
16	,	, 0.1x0.1mm - 1.5x1.5mm
<b>28.</b>	,	
16	,	, $\phi$ 0.1mm - $\phi$ 1.5mm
<b>29.</b>	,	
16	,	









