

2 ,
 3 ,
 4 ,
 5 ,
 6 ,
 7 가 ,
 8 .

1 : 2 :
 3 : 4 :
 5 : 6 :
 7 : 8 : IC
 9 : 10 :
 11 : 가 30 :

.
 가 , 가 (edge type) , 가
 11 - 138879 가
 가 , 가 .
 6 , (2) (4)가 (1) ,
 7 , 가 (2) (4)가 (1)
 (10) .
 8 , (11)
 (6) (7) 가 (20) (2a) (4)
 가 (21) .

가 , 가 가 가

. , 가 , 가 가 .

, IC , IC가 (pulse resistant life) 가 .

, 가 가 , 가

, 가 가 .

,) , 가 가 .

, 가 ,

1 , ,가 (polyimide resin sheet)가

, 가 ,

, (beveling)

2 가 0.03 240 W/m · K

3 가 7 125 μm

, 가

1 가 (11) (30) 가 . 가 1 (11) ,

IC(8)가

2 가 (11) 가 . 가 (11) , IC(

8)가 , (3)가 가 (11) .
 (5 6) (3) ()
 (5) (6) , (7)
 (3) . (6) IC(8)가 (flip chip bonding)
 (6)가 IC(8)
 , 가 (11)
 ,
 , (30) , (4)가 가 가
 , 가 (11) (4) 가
 , 0.5 mm
 , IC(8)가 가 (11) (30)가
 (30) 가 (11) ,
 , 가 가 ,
 , 가 가 가 ,
 , 가 가 가 ,
 , 가 가 가 ,
 , (30) 가 (11)
 , 가 가 (30)
 , (30) ,
 , 가 ,
 , 3 (30) IC(8)
 가 가 (11) . 가 (11) , (3)가
 IC(8)가 (9)
 , 가
 4 , 가
 , 가
 (30)
 ,
 , 가 ,
 , 가
 , 240 W/mK (1)

(4) , 가
 가 , 0.0
 29 W/mK 가 , 5 (4)
 (30) (31) 가 , (4)

가 , 가 125 μm
 가 , 가 가
 1.0 W/mK 가 60 μm , 6.0E7 m² K/W
 가 , 가 0.12 W/mK , 가 7 μm
 가 가

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

(57)

1.

가 , , 가 ,

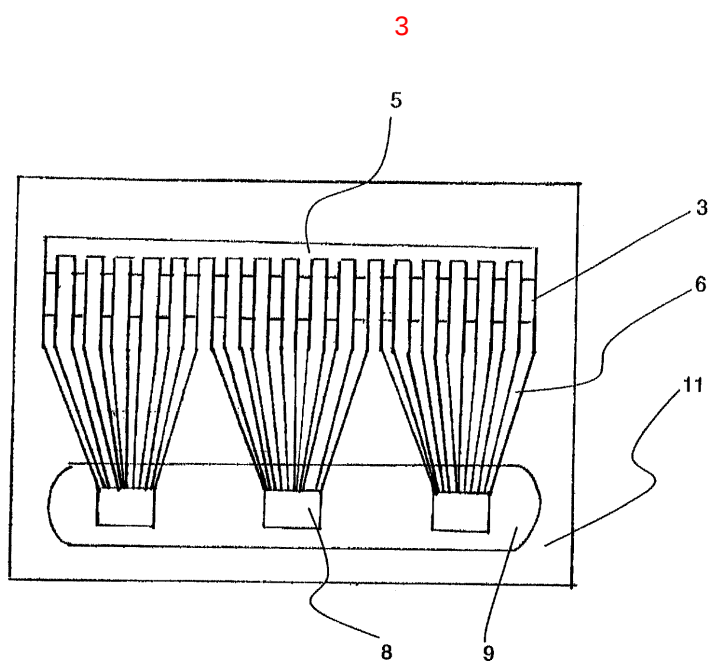
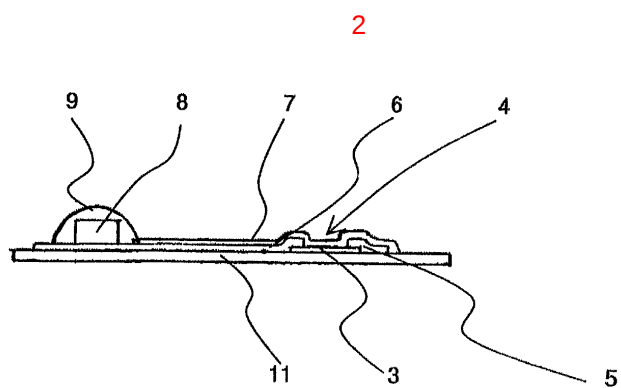
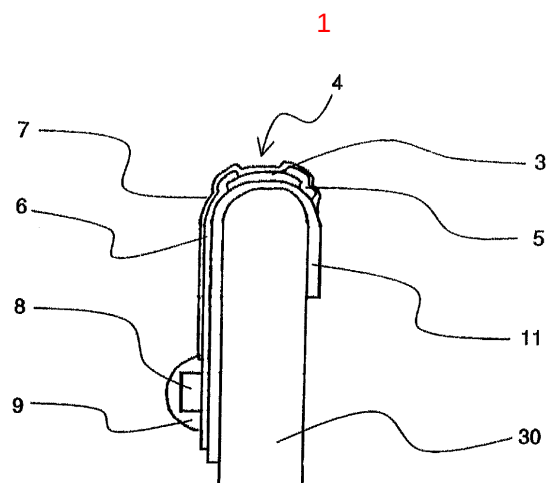
가 가

2.

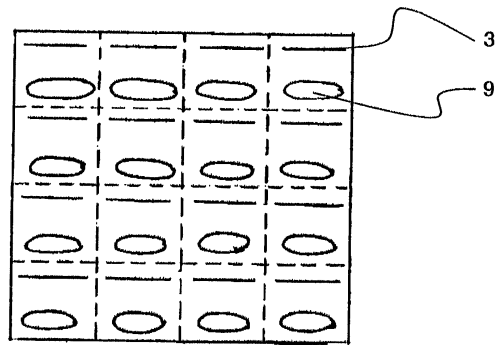
1 ,
 0.03 240 W/m · K

3.

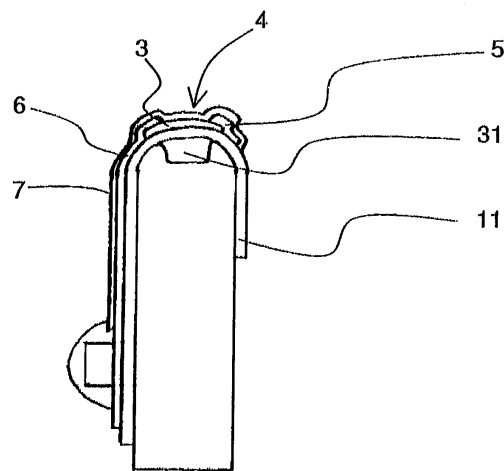
1 ,
 가 7 125 μm



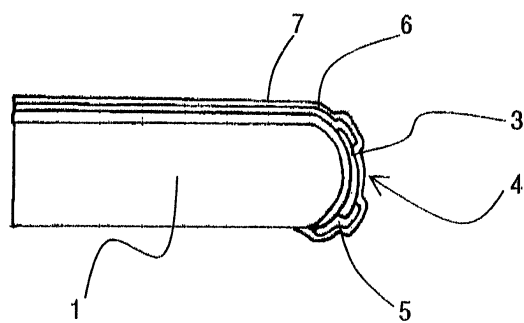
4



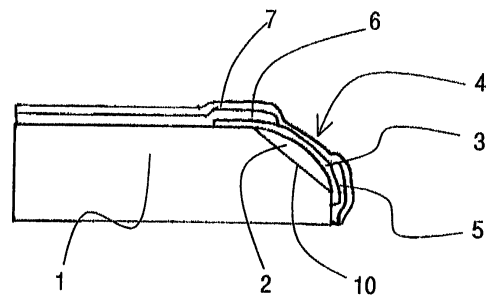
5



6



7



8

