

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

| | | |
|------------------------------|------|--------------|
| (51) 。 Int. Cl. ⁶ | (45) | 2002 03 14 |
| G11C 29/00 | (11) | 10 - 0328809 |
| | (24) | 2002 03 05 |

| | | | |
|------|---------------------|------|----------------|
| (21) | 10 - 1999 - 0029785 | (65) | 2001 - 0010733 |
| (22) | 1999 07 22 | (43) | 2001 02 15 |

(73)

3 416

(72) APT1 707

APT924 1701

(74)

:

(54)

가

가

10 : Y - 12 :

14 : 16 :

18 :

가, , , , , , , ,
,(die)
(
가
()
가, 가,
(multichip modules)
가
(multichip carrier)
가

(fixed probe board)가 'FIXED PROBE BOARD'
(support base)

U.S. Patent No. 4,563,640
(probe needles (tips or pins))

(probe needles (tips or pins))
, / , , , ,)
(, , , ,)

(, 'DQ ')

, , , DQ , , DQ (, ' DQ ')
, . , DQ DQ 가
, , , 2 , , DQ

()

(MRS)


```

3 , DQ (PAD0) - (PAD31) 32
      (DOUT_BUF0) - (DOUT_BUF31) , (DOUT_BUF0) - (DOUT_
BUF31) (MUX0) - (MUX31) (IOSA0) - (IOSA31)
      . , , (IOSA0) - (IOSA31)
      (MUX0) - (MUX31) (DOUT_BUF0) - (DO
UT_BUF31) DQ (PAD0) - (PAD31) .

```

, 가 ,
(MUX0) - (MUX31) (TE)

| | | | | |
|---------------------------------|---|-------|---------------------------------|---------------------------------|
| (16) | , | (MRS) | (16)가 | . |
| 가 | | | 1 | 4 |
| $(\emptyset 1) - (\emptyset 4)$ | . | | $(\emptyset 1) - (\emptyset 4)$ | . |
| (16) | , | | | $(\emptyset 1) - (\emptyset 4)$ |

4 DQ (MDQ0) - (MDQ7) (18_0) - (18_7)

| | | | |
|-----------------|---|---------------------------------|-------------|
| 1 | 4 | $(\emptyset 1) - (\emptyset 4)$ | DQ |
| | | (MDQ0) | . |
| (MDQ1) - (MDQ7) | | $(18_1) - (18_7)$ | 가 4 4 , |
| | | 4 , | (TG1) - (TG |
| 4) | | (TG1) - (TG4) 4 | PMOS , NMOS |

, (16) (ø1)가
 (TG1) 가 , (MDQ0) (IOSA0) (D0)가
 (DOUT_BUF0) DQ (PAD0) .
 (ø2) - (ø4) MRS (16) , (TG2) - (TG4)
 . , (ø2)가 (TG2) 가 ,
 (IOSA1) (D1)가 (DOUT_BUF0) (MDQ0)
 0) DQ (PAD0) DQ (PAD0)
 . 가 , . ,
 . , (16)
 (18_0) - (18_7) (MDQ0) - (MDQ7) DQ (PAD0),
 (PAD4), ..., (PAD28)

DQ

(,)

DQ

가

(die business) ()

(57)

1.

;

,

;

;

,

2.

1

,

(MRS)

3.

1

,

,

4.

1

,

,
가

5.

1 ,

가

6.

;

,

;

;

,

;

,

;

;

,

;

,

7.

6 ,

(MRS)

8.

6 ,

,

9.

6 ,

;

가

,

;

10.

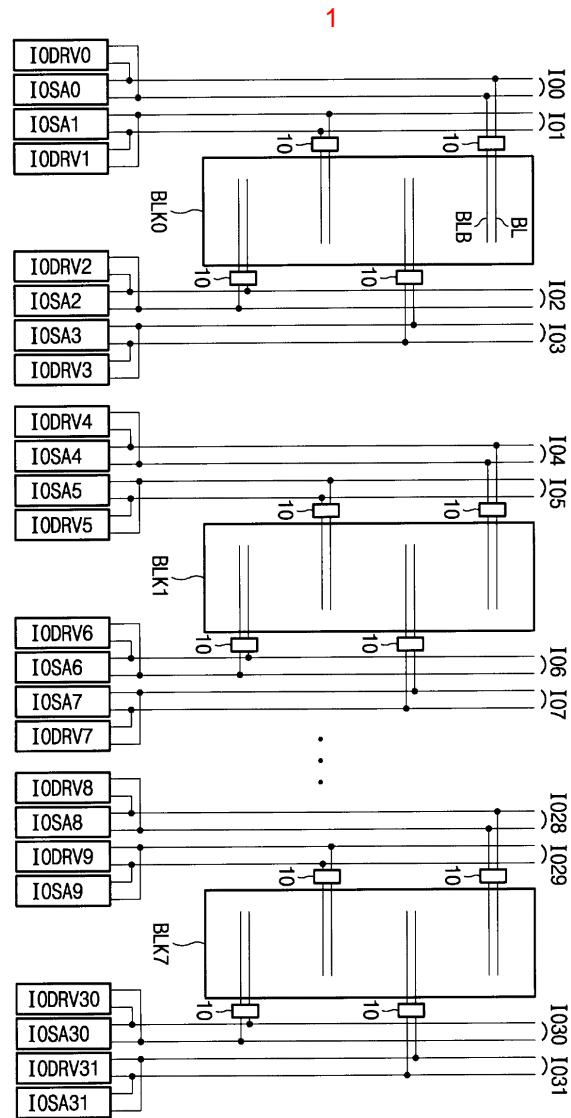
6

,

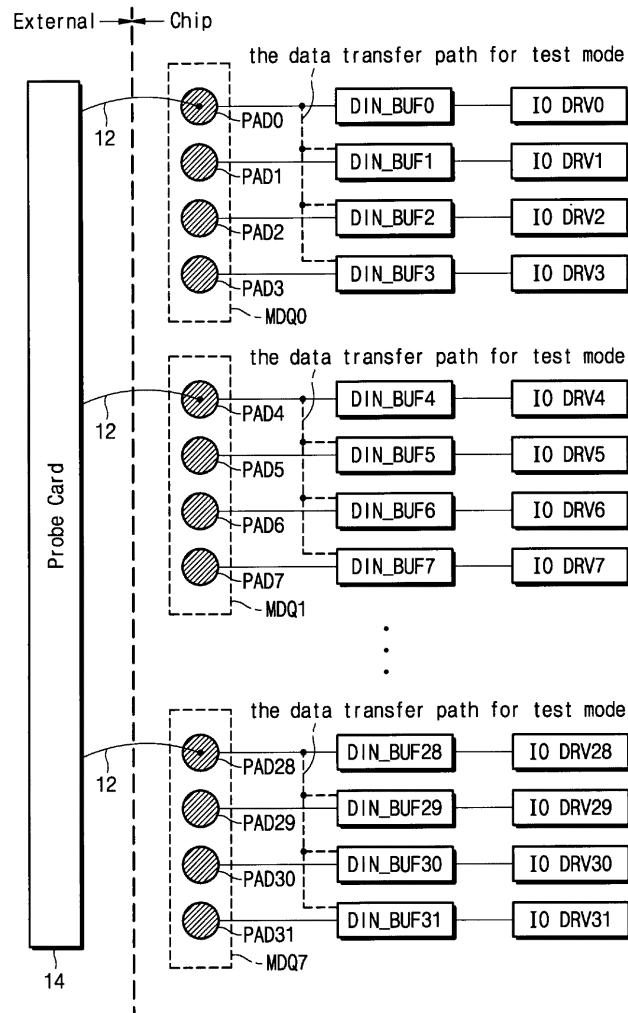
11.

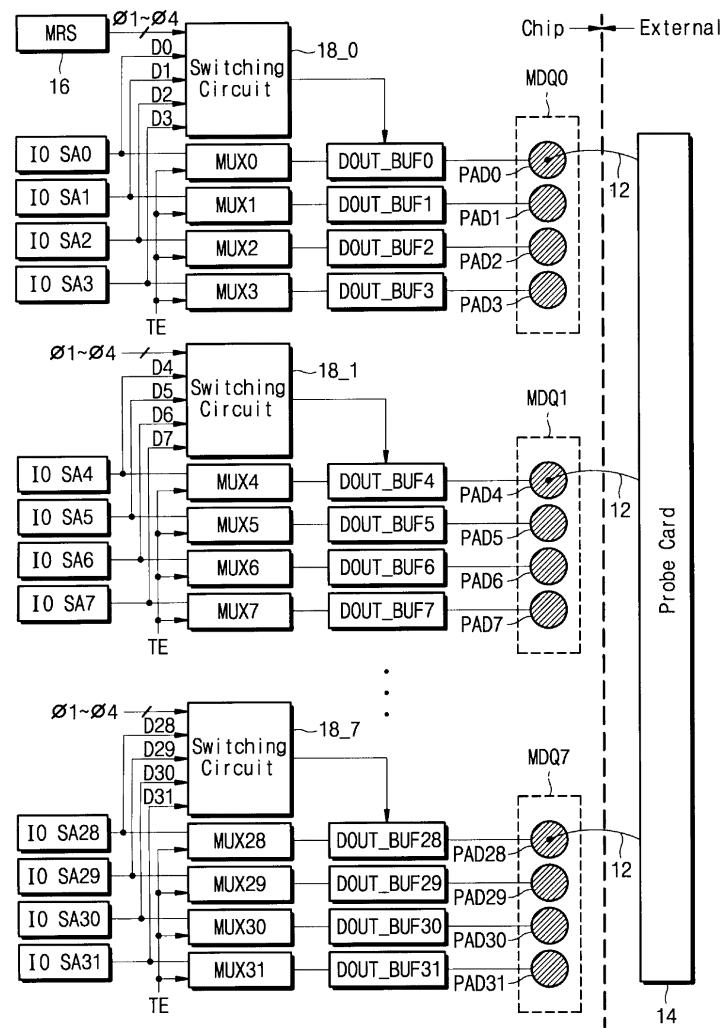
6

,



2





4

