

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

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G11C 7/00 (45) 2003 01 08  
(11) 10 - 0356883  
(24) 2002 10 02

---

(21) 10 - 1992 - 0010125 (65) 1993 - 0001058  
(22) 1992 06 11 (43) 1993 01 16

---

(30) 714190 1991 06 12 (US)

(73) 75265 13500

(72) 77090 709 11675

(74)

(54) , , , ,

---

(11) (12) - - (12a) (12b)  
- - ( 1b ). (13)  
,

(21), 가  
( 1d ).

가가

1a

1b

1c 1d

/

2

3a

3b

10 :

11 :

12 :

12a :

12b :

13 :

, , ( , )  
( , )

가

LO , HI , HI/LO ( 가 )

가

가 , 가 , 가 , 가 .

가) a) / , b) ( ) c) - (front - end)

가

가

가

a)

)

가 (

)

a)

, b)

(c)

가 가

/

/

,

/

가

가

가

가

( ,

)

( ,

)

1.

2.

2.1.

2.2.

3.

가,

가

1.

1a

(10)

(10)

(11)

(12)

(13)

1b

(12a)

(12b)

(12)

가

(

가

(21).

가

가

(12a)

(22).

가

,

,

,

(12a)

(12b)

가

,

가

(13)

(23).

(

21)

a) 가 가 (13) 가  
, , b)  
.

1c 1d . . ( ) 가 가

1d , , ,  
T0 T1 T1 ,  
† ( , ) . , T2 T3

( ) 가 ( ) 가 ( ) 가

, ( ) 25 ns / 1/4 가  
/ 20 ns . . ,

2.

2.1.

2a , /  
 (PGS) (PGM) (LM),  
 (PGM) (1 )  
 (PGP) (PGS) , PGM PG  
 S , ,  
 ,  
 가

2.2.

3a , , 2.1.  
 / (ADR) , (AR)  
 , (SA), (OD) (DEC), (MEM),  
 (AR)  
 3b (CLK) ( ) 가  
 (AR) (IN) (M) ( ) 가  
 (S) HI  
 ( ) . (AR) ( ,  
 (MEM), (SA) (OD) (DEC) ( ,  
 ( ) . (MEM, SA  
 OD)  
 , (MEM)  
 가 ( ,  
 . )  
 ,  
 ,  
 LO

가 (HI) ) , 가 , 가  
 가 , (SA) , (OD) ( MEM, SA,  
 OD).

가 (OD) , HI

가

1 1

가 가

1 ,

3. , 가  
 (AND - OR - ) 가

(57)

1.

(active phase)

가  
 (PRECHARGE)

2.

가

가

가

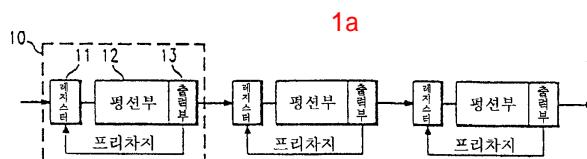
3.

가

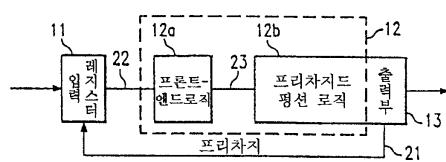
가

가

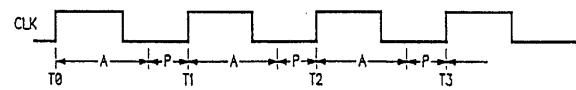
1a



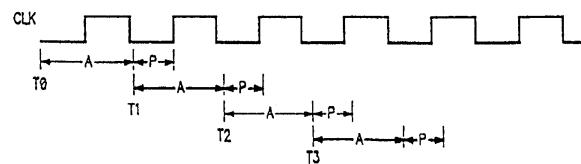
1b



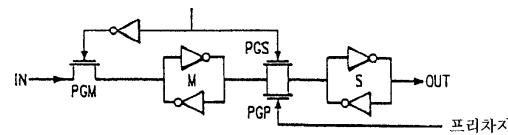
1c



1d



2



3a

