

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G11C 5/14

(11)
(43)

2002 - 0069279
2002 08 30

(21) 10 - 2001 - 0009447
(22) 2001 02 24

(71) () 358 - 1 7

(72) APT603 405

(74)
:

(54)

가 . ; , ,
; , ,
, , 가 , , ,
, , .

3

1

2
3
4
5

(15) (VDET) (oscillating) (15) , 1 (11) (VBB) (13) (VOSC) (13) (VOSC) (VBB) (11), (13) (13) (pumping)

(21) (VSS) (VDET) (VINT) 가 2 (VDET) 2 (25) (VBB) (VDET) (VDET) (23) (VBB) (23) (VDET) (VBB) (23) (23)

T) (Vt: threshold voltage) 가 (VDET) (VBB) (VBB) 가 가 (21, 23, 25) (VDE

가 , 가 (21, 23, 25) (Vt) , (VDET) (VBB) (Vt) , (V

3
 1) (31a) (N34), (31b) (31) (35) (31a) (31b) (3) (VSS) (VINT) 가 (N34) / (VBB) 가 가 (31a)

(31) (VBB) (VSS) (N34) 가 가 (VDET) (VBB) (31) (31) 가 가 (31) 가 (VDET) (31a, 31b, 33) (35) (VDET) (35) (VDET)

4 (35a) (VINT) 가 (35a) 가 (33) (35a) (N34) (35a) (Vt) 가 가 (VDET) (35a) (Vt) 가 (VDET) 가 가 (VDET)

5 (37) 가 (35b) (35b) (35b) (N34) (37) (VINT) / 가 (35b) (35b)

7b) (N38)가 가 . (37) (37a) (37b) . (37a)
 (37a) (37) (VSS) (N38) 가 . (37a)
 (37) (VINT) (N38) (37) (N38) (35b) . (37a)
 (3)

5 , 가 , (37) (37a) (Vt)
 , 가 (35a) 가 (37) (37a) (N38)
 , 가 , (35b) (35b)
 가 , ,
 가 (VDET) , (35b) 가 ,

가 , 가 , (35b)
 가 , (35b) ,
 (VDET) .

가 가 가 , ,

가 , , ,

(57)

1.

, ;
 ;
 ,

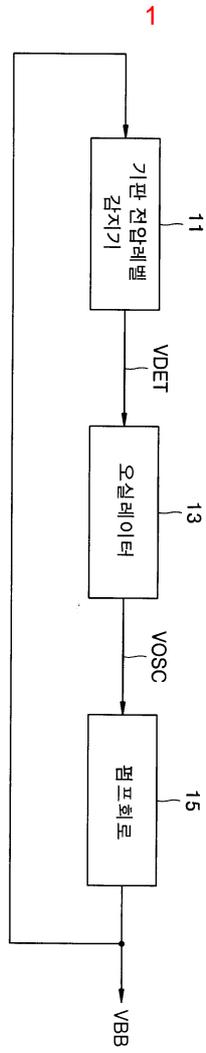
2.

1 ,
 가 .

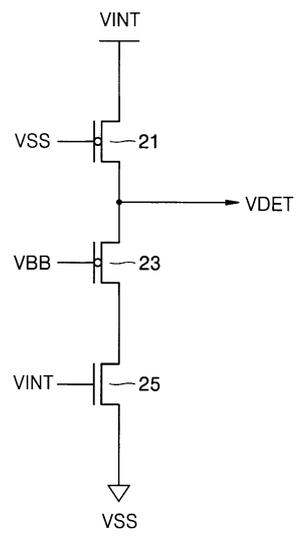
3.

1 ,
2 가

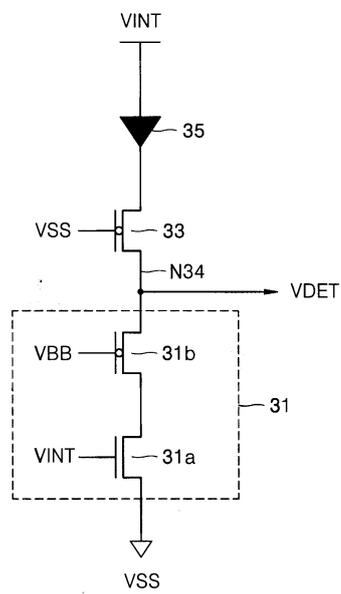
1 ;
가 1



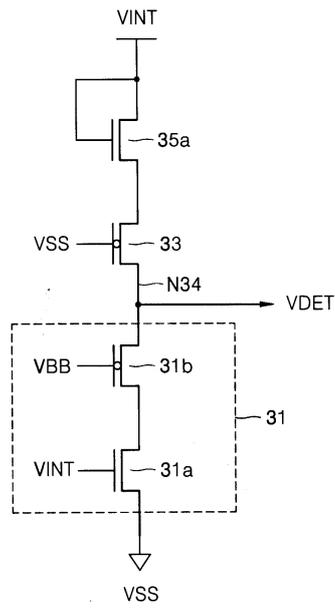
2



3



4



5

