

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

(51) 。 Int. Cl. <sup>6</sup> (45) 2002 11 25  
H03B 5/30 (11) 10 - 0348002  
(24) 2002 07 26

(21) 10 - 1993 - 0021389 (65) 1994 - 0010482  
(22) 1993 10 15 (43) 1994 05 26

(30) 92 - 07/961,751 1992 10 16 (US)

(73) 95052 - 8090, , 2900

(72) . , 76012, ,415

(74)

:

(54) 가

가 .  
, , ,  
, ,  
,  
,  
가 .



(uncompensated bandwidth)

, (low gain) , (non - linear region) .  
 (spurious oscillation) .  
 , .

(resonant network),  
(amplifier section)  
(compensation network)

(switching means)      가

(inverter amplifier)  
(transfer gate)

가

가

1

(10), (12), (14), (16)

(10) (12) (11)

(10) - (parallel - mode crystal oscillator circuit)

(12) " (OS

ILLATOR OUT)" (14) (16)

(12)

(14) (12) -

(12) - 180 °

0 dB

가 (on) , (16) , (12) 가  
 . , (10)  
 , (16) (12) (14)  
 . , (14)  
 (dissipation) .

1 2 ,  
 2  
 (10) , - (20), (22)  
 (24, 26) (22) (24, 26) (10)  
 (20) 32 KHz  
 (10) (30 - 32) (12)  
 (14) , - (31, 32) (offset)  
 (zero compensation) 가 (34) (16) ,  
 (36) (38)  
 3 , (12) (14)  
 ( , (38) 가 )  
 3 , ( , (36) 가 )  
 50dB ( - ) 3MHz  
 32 KHz (10)가 (12) , (2  
 0) 가 32KHz , - 180 °  
 (12) 0 dB , 가 2 , 32KHz 3MHz  
 가 , , 가  
 , 32KHz  
 , 가 (COMP)  
 (low) , (12) , 3 , 90 °  
 1 MHz 32KHz 가  
 , (12) 32KHz (high) (34) ,  
 (COMP) 가 (34) ,  
 3 , (12)  
 , (30 - 32) ,  
 (14) 가  
 4 32KHz (12) , , (f  
 (12) , 3 MHz  
 eedback) 15 μ sec ,  
 5 32KHz 가 , , 3 MH  
 (12) , 3 MHz 가 15 μ sec , 3 MH  
 z 32KHz 32KHz , COMP = 1 (14)  
 가  
 가  
 (10) - ,

LC

가

. ,

, ,

. 가 ,

,

.

.

.

(57)

1.

,

;

,

;

;

가

,

가

-

.

2.

1

,

.

3.

1

,

,

.

4.

1

,

:

1

;

2

;

3

,

1, 2 3

.

5.

4

,

2

가

.

6.

5 , 2 .

7.

6 , 가 , 가 .

8.

, ; , , ; 가 , ; .

9.

8 , .

10.

8 , .

11.

8 , :

1 ;

2 ;

3 ; ,

1, 2 3 .

12.

11 , 2 가 .

13.

12 , 2 .

14.

13 , 가 ,  
가 .

15.

, ,  
;  
;

가

;  
;

.

16.

15 , 가 .

17.

16 , ,  
1 2 .

18.

, ,  
;

가

;

가

.

19.

18 , 가 ;

;

20.

,

,

;

가

;

.

21.

20

,

.

22.

20

,

:

1 ;

2

;

3

,

1, 2 3

.

23.

22

,

2

가

.

24.

23

,

2

.

25.



24

가

가

26.

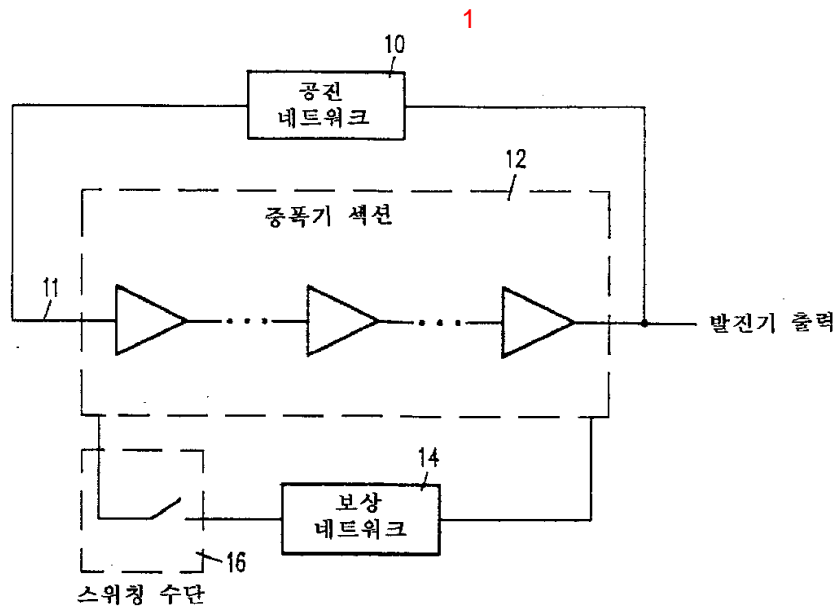
1 t) , (subse

27.

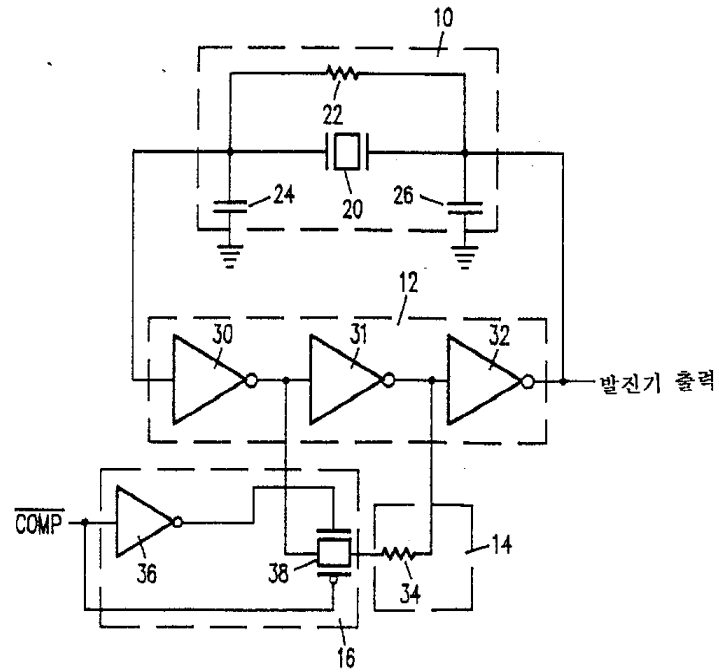
26

28.

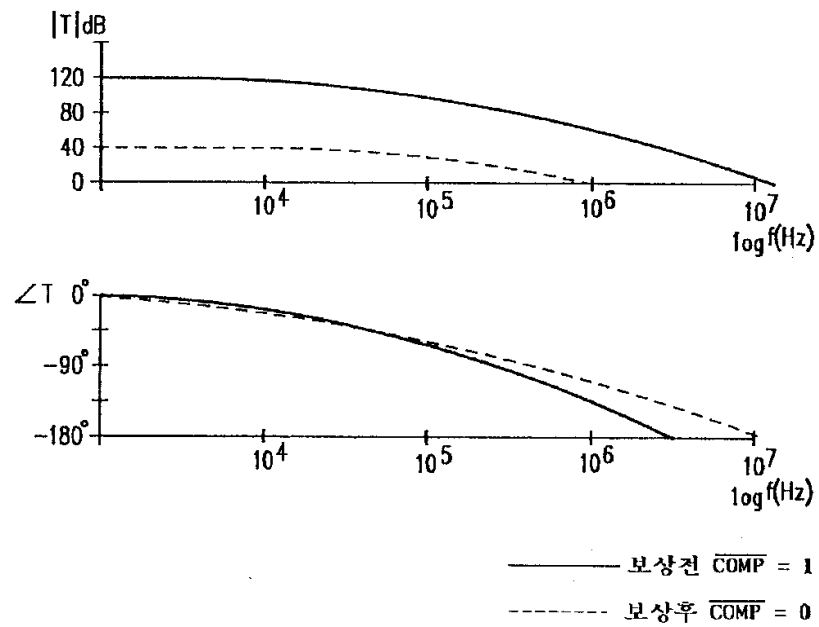
27



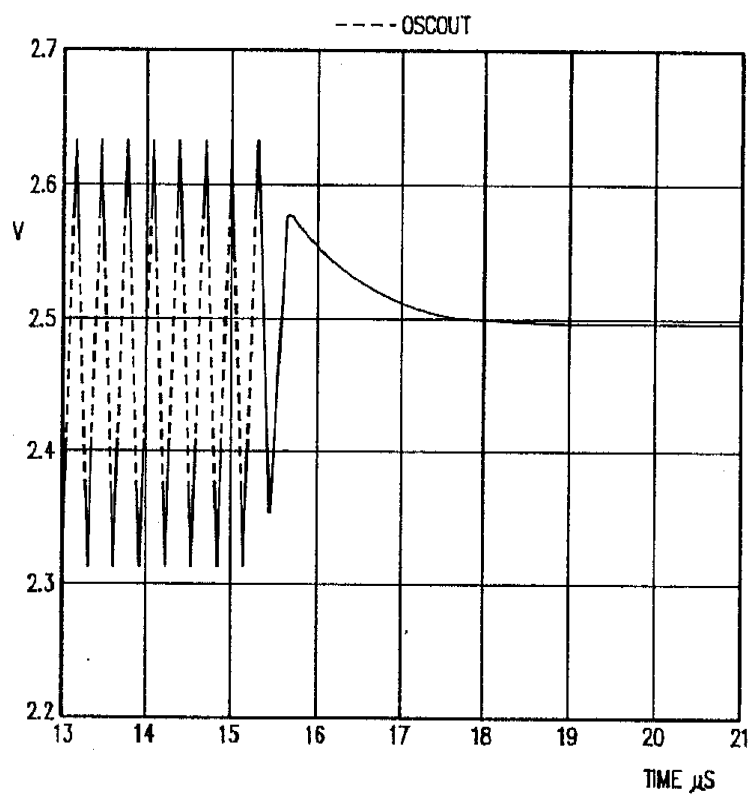
2



3



4



5

