

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁶
G09G 3/36

(45)
(11)
(24)

2003 08 14
10-0378757
2003 03 21

(21) 10-1995-0059597
(22) 1995 12 27

(65)
(43)

1996-0026254
1996 07 22

(30) 94-326108 1994 12 27 (JP)

(73) 가 가 1 8

(72) 1-8 가 가

1-8 가 가

1-8 가 가

(74)

:

(54)

가 1 , 가 가 2 가 가 가 , 2 , 가 2 , (6) , (8) , (5) , (3) 가 , .

1 (gray shade)

2

3 (Walsh)

4A 4B

5A - 5E 가

6

7

8

9

10A - 10C 가

* *

1: 2:

3: 4:

5: 6:

8:

STN

(-)

(tinning)

, ON/OFF

1 (1/N) 가 (N) 1 ((N-1)/N)

가 가 , 1 가 가

1 가 가 , 가 가

가 가 가 가

가 가 가 가

가 가 가 가

가 가 가 가

5-100642

가

가

가

가

5-100642

가

가

가

1

가

가

(ON)

1

(OF

F)

가

가

가

1

1

가

2

1

가

2

2

가

가

가

가

가

가

가

가

2

ON

OFF

가

/

가

가

가

가

가

가

1

(1)

1)

STN

(2)

(3)

가

(1)

(2)

(4)가

(5)가

(3)

(6),

(7),

(8) 가

(6)

(2)

(3)

(6)

가

가

(7)

(4)

(4)

2

(2)

(2) 가

가

2

(4)

1

(7)

(4)

(12) 가 2 . 2 (6) 가 (5) (8)

(3) 가 , 가 (8) (6)

가 (5) 가 가 , 가

(12) (3) 가 (12) (4)

(2) (4) (6) (10)

가 (9) (11) 가 (10)

(9) (6) (7)

(9) (10) (10) (11) (9) (11)

) 2 가 (5) 가 2 , (11)

(4)가 (2) 가 2 , (11)

(5) 가 (, 2 ,) (, 1 ,)

3) 가 , , 2 가 , 가 1

가 , 가 , 가 ,

1 4

2 4 가 F₁(t) - F₈(t) , G₁(t)

- G₃(t) 가 '0' '-Vr' (F) (0,1) '+Vr'

(Vo) 0 V . 4 가 , 4

2 , 4 DC

1 60 Hz 가 , 1 60 TV 30Hz

lij (i , j ON lij -1 , OFF lij

+1 가 , 가 G_j(t)

1)

$$G_j(t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N l_{ij} \times F_i(t)$$

'0' 5 , 1

+ 1' (12) 3 가 . 2 3 4-

1 4 가 , F₁(t) 4 (1,1,1,1) F₁(t)

. F₂(t) 2 가 , F₂(t) (1,1,0,0) 가 ,

가 , F₃(t) 3 , (1,0,0,1) , F₄(t) 4

$V_r, -V_r$ 가 , 2 , F 8 , 가
 가 , OFF 가 4 , G 1 (t), G 2 (t), G 3 (t) 가 ,
 , G 3 (t) ON , G 2 (t) , 1
 , ON
 , 가 ,
 7 , (20) 가 , ON (21)
 , 가 ,
 가 ,
 가 ,
 8 3 , 8 가 ,
 , 가 , 2 0 1 , 3 가 0 , 가 0 (LSB) , 3
 가 1 , 가 7 () , 3 가 1/2 가
 , 1
 , 1
 9 LSB
 , , G(t) , G(t) , G(t)가
 3 , g2, g1, g0 가 , G(t) , g2 t 8 2
 , g1
 , g0 LSB , 가 , LSB (frame thinning) 가
 , g1 P1 P2 1/2 , LSB g2 P2가 가 , P0
 g0 가 P0가 P1 1/2 , , g0 LSB ,
 , g0 P0 1/2 , 1/2 ,
 , (burden) , , 1/4 , 1/2 , 1/4 ,
 , 4 가 , , t가 1/2 , , P가 1/2
 , 9 가 , 가 , 가 ,
 , P2 t 1/2 , P1 t 1/4 , P0 t 1/4 , P2
 가 P21 P22 , t 1/4 , , P21, P22, P1 P0
 가 10B , 가 , 가 , 가 ,
 , 가 1 2 , 2 , 1 1/2 , 2 1/2 ,
 , (P2) 1 1/2 , (P1,P0) 2 1/2 , (P2) (P1,P0)
 가 ,
 10C (P2) P21, P22 , ,
 (P1 P0) P0 P1 , 1/2 (P21 P1)
 , 1 1/2 , 1/2 (P22 P0)가 2 1/2
 , 가 ,

가 , 2 , 가 , 가 ,
가 , 가 , 1 1/2 2 1/2 ,

(57)

1.

가

가 1 ,

2 가 ,
가 ,
1 가 ,
2

2

가 ,
가 ,
가 ,
가

2.

가

가 1 ,

가 ,
가 ,
1 가 ,
2

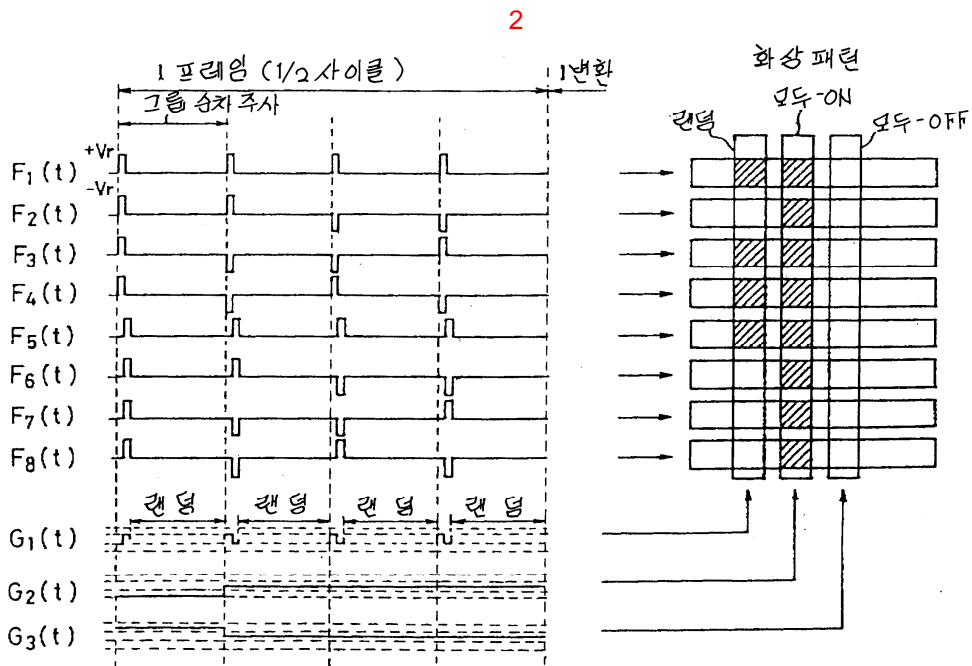
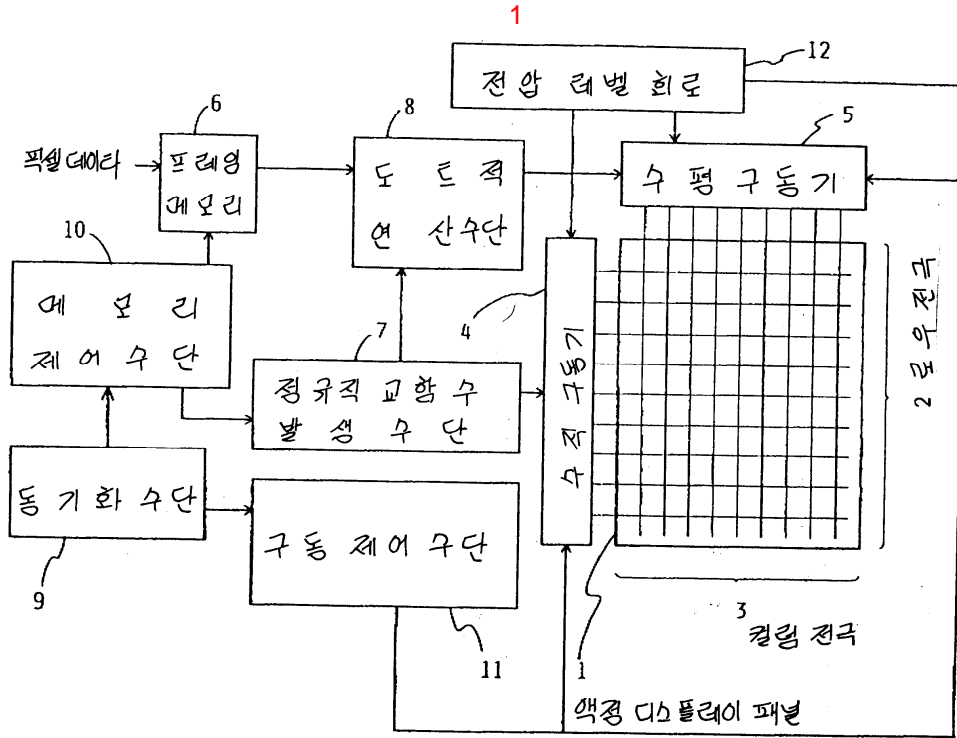
2

가 2 ,
가 ,
가 ,

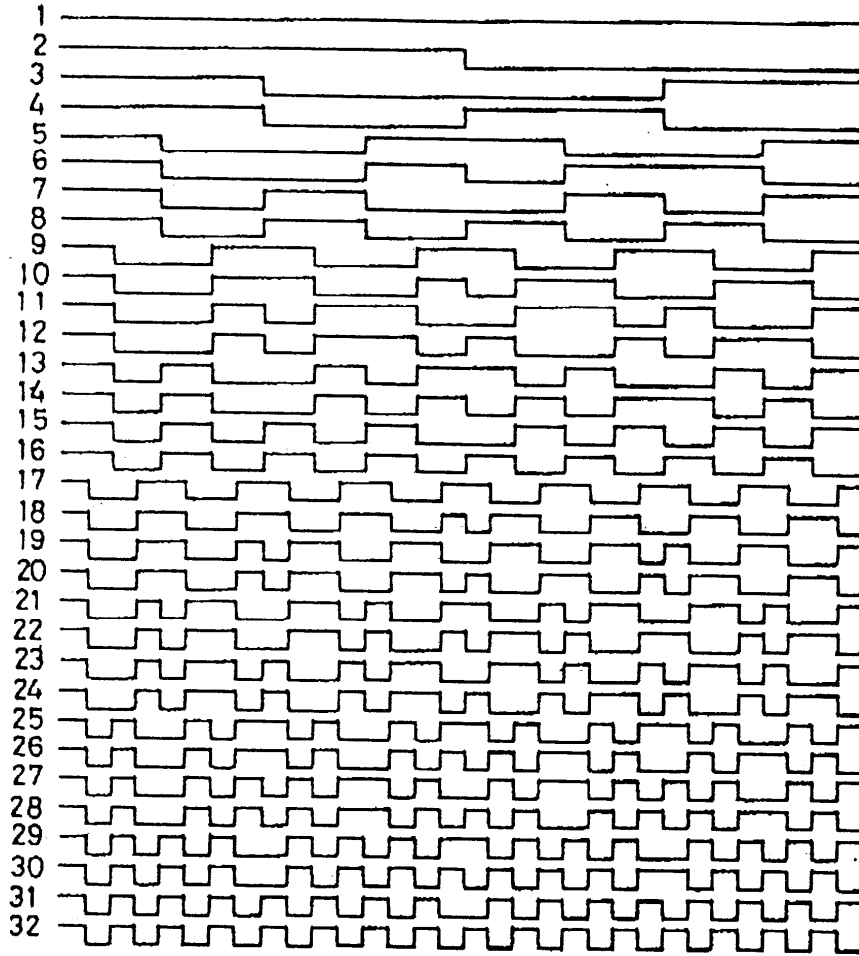
3.

1 2 ,
가 ,

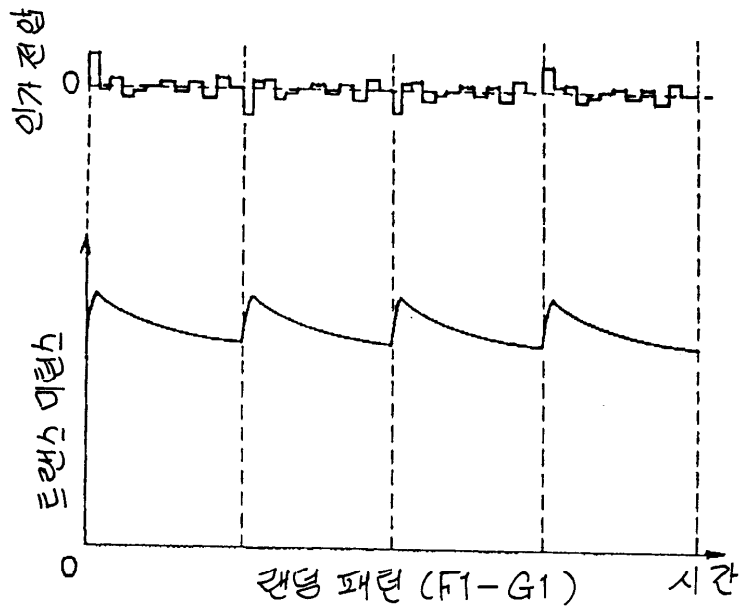
가

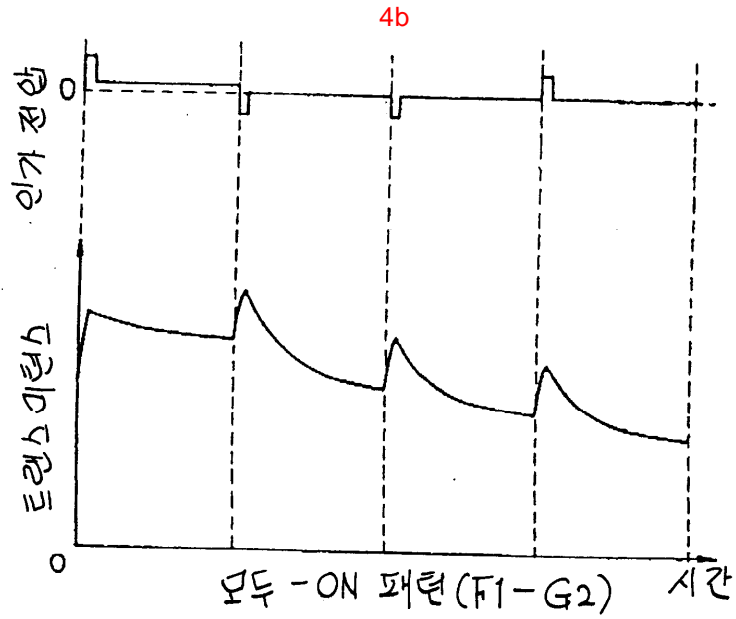


3



4a



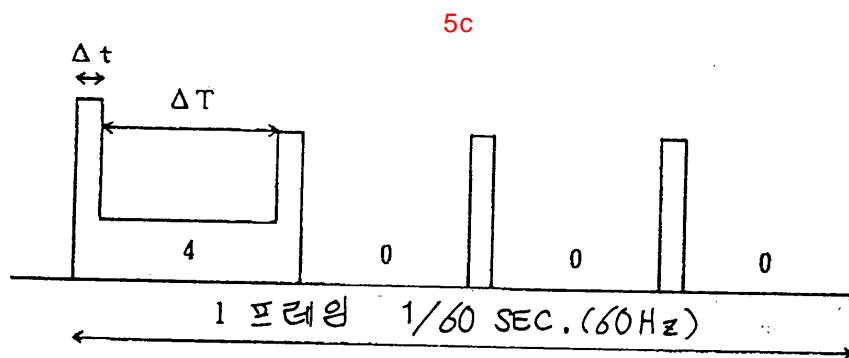


5a

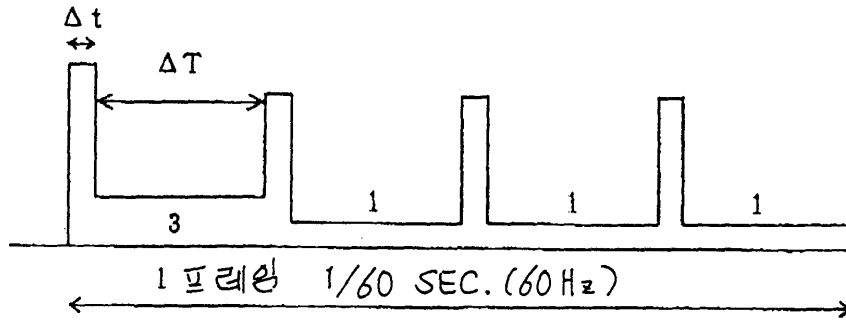
	1	2	3	4
F 1	+1	+1	+1	+1
F 2	+1	+1	-1	-1
F 3	+1	-1	-1	+1
F 4	+1	-1	+1	-1
	4	0	0	0

5b

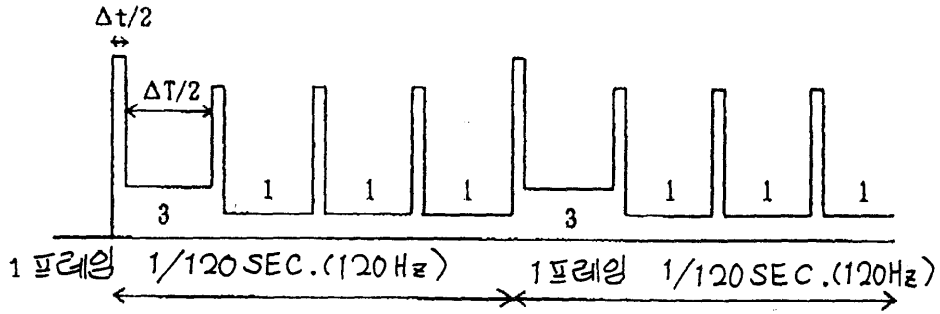
	1	2	3	4
F 1				
F 2	+1	+1	-1	-1
F 3	+1	-1	-1	+1
F 4	+1	-1	+1	-1
	3	1	1	1



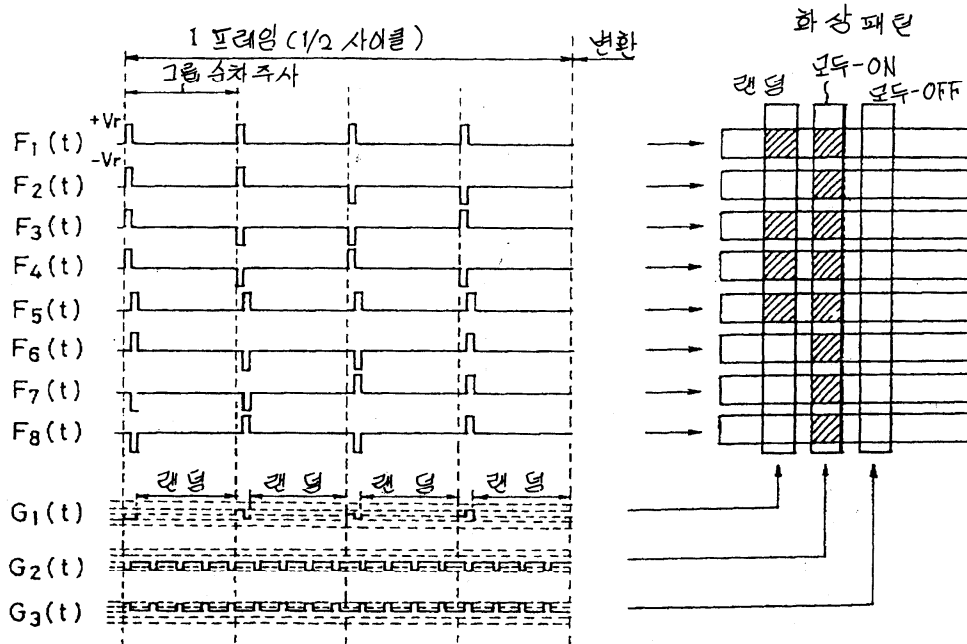
5d

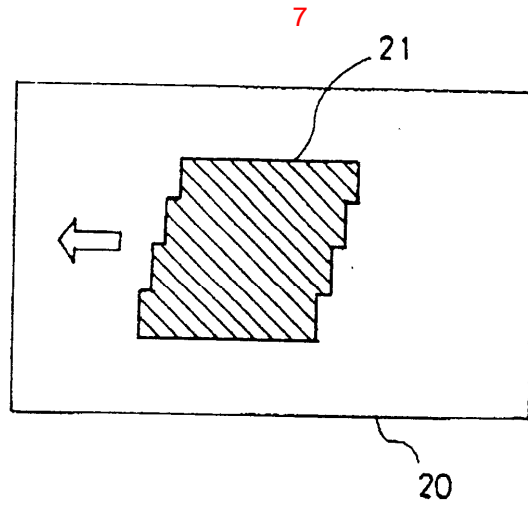


5e



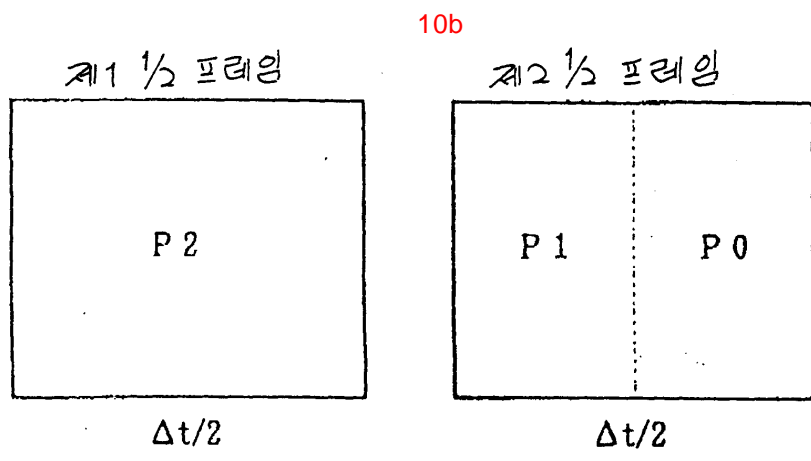
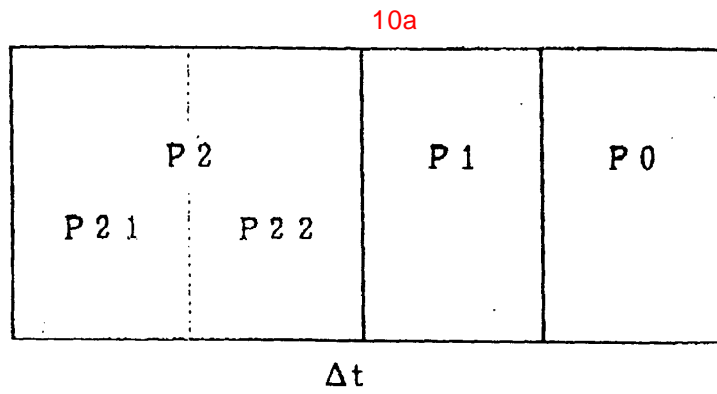
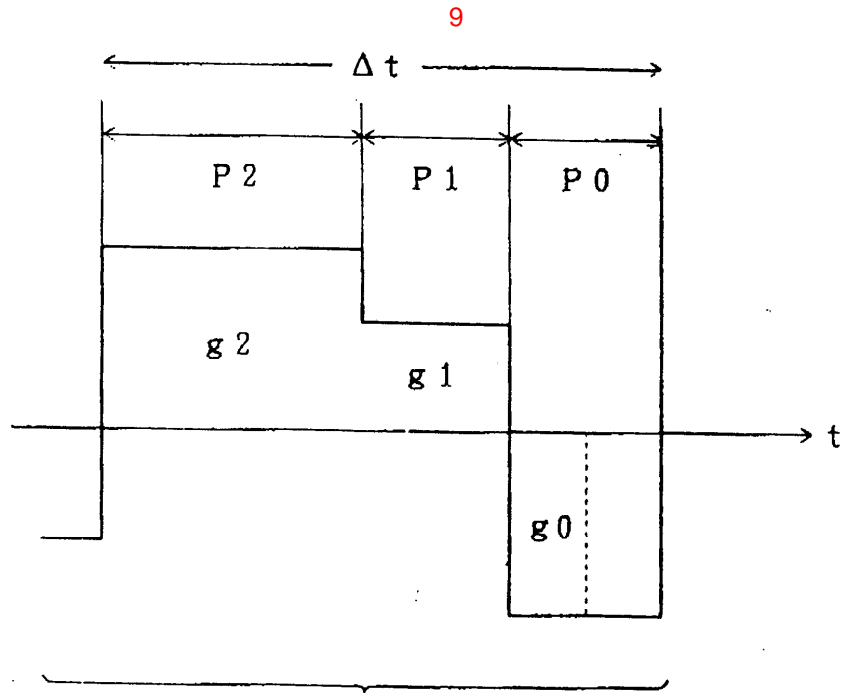
6





8

등 급	제 1 비트	제 2 비트	제 3 비트
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1



10c

