

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶
H04N 7/24

(45)
(11)
(24)

2001 12 12
10 - 0312791
2001 10 11

(21) 10 - 1998 - 0027767
(22) 1998 07 10

(65) 1999 - 0013748
(43) 1999 02 25

(30) 97 - 185548 1997 07 10 (JP)
98 - 115521 1998 04 24 (JP)

(73) 가 가
가 가 1006

(72) 4 - 2 - 5 416

(74)
:

(54) ,

2) 가 가 (100b) , 2 (Ep) (E)

(160) 가 (170) 가 (180) (170) ,

1 (1 (b)) 1 (1 (a)) , 2
 2 (2 (b)) 1 (2 (a)) , 2
 3 2
 4 2
 5 3
 6 3
 7 2 (7 (a)) , 3
 (7 (b))
 8 4
 9 5
 10 (10 (b)) 6 (矩形) (10 (c)) (10 (a)) , 2
 11 7
 12 7
 13 (13 (b)) 8 (13 (a)) , 2
 14 8 (14 (b)) (14 (a)) 가 가
 15 9
 16 9
 17 (17 (b)) 10 (17 (c)) (17 (a)) , 2
 18 (a) 10 (18 (b)) , 가 가 (18
 19 11
 20 11

21 (21 (a) (b)) (21 (c)) ,

22 JBIG , 22 (a) (b) , 22 (c) ,

23 MPEG2 , 23 (a) (b) , 23 (c) ,

24 MPEG4 , 24 (a) (b) , 24 (c) .

100a :

100b, 100c, 100d, 100e, 100f, 100g :

101a, 101b, 101c, 101e, 101f :

102a, 102b, 102e, 102f :

104 : 105 :

106 : 110 :

111 : 112 :

113 : 114, 163 :

120 : (1)

130 : (2)

150 :

160, 165, 160e, 160f, 160g :

161 : 162 :

170 : (1)

180, 180e, 180f : (2)

190, 190f, 190g :

500, 500b, 1500, 2500, 3500 : (1)

MPEG2 St 23 (a) (20) 23 (b) (25) MPEG , 1
 (1) St ()
 (20) () St (矩形) ,
 (20a) , 가 (情報原)
 (20b) , (25) () Et 가
 (25b) , Et 가 가
 (25a) () Dt

(20a) , St
 DCT (21) , DCT (21) (22) .
 (25a) , 가 (25b) (26) ,
 IDCT (27) , 1
 (700a(Et)) , 23 (c) 32 (701) , (703) ,
 (71C1, 71C2, 71C3, ...) C1, C2, C3, ... ()
 (704, 707, 710), 가 MV() (71C1, 71C2, 71C3) , 5
 (706, 709, 712) DCT

, 1
 ,
 1 , 가 ,
 , , ,
 (scalability), 가 ,

, , (,)
 () , 가 , () 가
 , 2 .

, 가 (前景) 3
 (多値) , 2 가 (2)
 가 .

2

. MPEG4

, 24 (a) MPEG4

, (200a)

(VTR)

Sp

Sv

(200a) ,

Sv

(chromakey)

2

Spk ,

() Spt

Spk Spt ,

Spk

Spt

Ts

(201)

(200a) ,

Spk

(JBIG)

(120a) ,

Spt

DCT

(130a) ,

(130a)

가

가

(139)

(200a) ,

Ts

(201)

(120a)

(130a)

(202) ,

(120a)

Epk 가

(139)

c)

Ept

(150)

(150)

24 (

Epk(51A1, 51A2, 51A3)

Ept(52A1, 52A2, 52A3)

Ep(500a)가

2

MMR

JBIG

DCT

MPEG

A1, A2, A3

24 (c)

Epk

Ept

(201)

(200a) ,

Sv

(201)

Spk ,

Sp가

Sp

(120a)

Ts

(202)가

(120a)

Sp

Spt ,

Epk가

(150)

(202)가

(130a)

(130a)

DCT

가

Ept가

(150)

Spk

Spt

(150)

Epk

Ept가

Ep

(200a)

Ep

, 24 (b)

(200b)

(200b) , Ep Epk SWb (160)
 , 1 가 Te (1
 70a) , Ep Epk Ept , D
 CT (180a) , Te (160)
 Ep , SWb (170a)
 Dpt , Dp (101b) , Dpk
 (190)

(200b) , Ep (160)가
 (160) SWb가 (101b) Ept
 SWb (160) Epk 가 (101b)
 (170a) Epk Te가 , 1
 Epk 가 (170a)
 (160) (101b)가 (160) SWb가 (101b)
 (180a) Ep (170a) Ept
 가 1 (190) , (180a)
 Dp 가 1
 Ep 1 Dp가
 가 가

, 24 (200a) 가 가 (200b)
 가 () , ()

, 2 , 2
 JBIG , MPEG2
 , 2
 , MPEG4 ,

, 가 , ,
 ,
 , MPEG4 , 2 (JBIG), (MPEG2)
 (MPEG4) 가 ,
 가 .

, MPEG4 2 , () , 2
 , (170a) SWb 가 , 2 (200b)
 Te가 (101b) , (170a)
 (180a) , (160)
 (160) , 2 (101b)
 SWb (170a)
 (180a) ,
 , 2 (擬似)
 가 2 , 2 MPEG4 , 2
 MPEG4 , 2
 , 2 , 가 가 2
 , 가 가 .
 , MPEG4 , MPEG2 ()
) 가 () , ()
 b (101b) (180a) , SW
 , MPEG4 ,
 , 가 ,
 , 가 ,
 2 , 가 , 1 ,
 , 가 ,
 ,

, 가 , , 1 2 , , 가 , , 2

, 가 , , 1 2 , , 가 , , 2

(1) , , 2 , , 가, , , ,

(2) 1 , , 2

(3) , , 가, 2 2 , , 2 2 1 , 1 , 2 1 , 2 , 1 , 2

(4) 3 , , 2

(5) , , , 2 , , 2 , , 2

(9) 8 가 가 , 1 2 , , 3 , , 3 ,

(10) 8 , , , 3 , 3 , 1 , 2 ,

(11) , 2 , , 가, (多) ,

(12) , , 가, , 2 2 , 가 가 2 ,

(13) , , 가, ,

2 , 2 , ,
 , ,
 3 , , 가,
 , ,
 1 , ,
 2 , ,
 2 , ,
 , .

(17)

가,

1 , ,
 2 , ,
 , 2 , 2
 , 가 1
 1 , , 가 2
 , 1 , 2
 , 1 , 2
 1 , 가 3 , 2
 1 , 가 3 , 2
 1 , 가 2 ,
 2 , .

(18)

6, 12, 15, 17

(19)

1, 11, 14, 16

(1)

1 1 . 1 (a)

, (500) 1

(501) , (501) 1 (500) (先頭) 32 (502) , (502)
(503) . , 1 (a) () (502) ,
SID

(500) ,

(51A) ,

() (52A)

()

(500) , 1

(51A)

(52A)

(52A1), A2 (503) , A1 (51A1)
(51A3) (51A2) (52A2), A3
(52A3)

(51A1, 51A2, 51A3) , 1 (a)

가 (" MV") (504, 509, 514) , 가

2

가

(

)(505, 510, 515)

(52A1, 52A2, 52A3) , 1 (a)

5

((" ") (506, 511, 516) ,

가 (" MV") (507, 512, 517) , DCT

DCT ") (508, 513, 518)

가

(

"

, (501) 1 , ((

一意的)

(SID)(502)

(503) , (502) (SID) 「SID=0」 , (SID) 「SID=1」 「SID=0」 가 ,

MV ,

DCT DCT MV ,

가 DCT

가 (500) DCT ,

1 (b) 2 2 .

(600) 1 2 S2 (601) , (601) 1 () (602) , (602) (603) 2 (600) 2 S2 (61B) 1 (b) , SID

2 (600) (61B) (603) B1, B2, B3, B4, B5, ... (61B1, 61B2, 61B3, 61B4, 61B5, ...)

가 (61B1 61B5) , 1 (b) (" MV") (604, 606, 608, 610, 612) , 2 가 (605, 607, 609, 611, 613)

(601), (SID)(602), (603) , (500) (501), (SID)(502), (503) , 2 (60 (600) B1 , (602) (SID) 「SID=1」

(600) 1 (602) , 1 (500) (SID)(502) , 2 (500, 600)

1 , 가
 , 가
 (506) , (505)
 (51A) (52A) , (502)가
 , , 가 , ,
 , , (sequence)

, MPEG4 , 2 ,
 , 2 (2) , 3 ,
 , 가

, MPEG4 ,
 , ()
 () , JBIG 16 x 16

, 가
 ()
 16 x 16 () , DCT ,
 DCT 8 x 8 () , 4 () ,
 가

, (a)
 (500)
 , JBIG 2 , MPEG4
 가

, () , (600)
 1 (b) 2 ,
 16 x 16 () , JBIG

1 , 2 , 2
 (602) (61B) , 2

2

) , (2 (2
) , 2
 가 , MPEG4 , 2
 , , 1 2
 , 1 , 2
 (500) , 2
 2 (600) ,
 (500) MV MV
 2 (600) M
 V

1 , (500) , 2
 2 1
 1
 , 2 (a) (500b) , (501),
 (SID)(502) (503) (51) (52) 1
 , 2 (b) 2 (600b)
 (601), (SID)(6020) (603) , (61) 1

1 (51) 1 (a) , (52) 1 (a)
 1 (61) 1 (b) , 2

(2)

3 2 , (100a)
 1 Sin
 Eo 1 (b) 2 2 (E2)(600) 2 S2 ,
 Sp , Eo Sin
 (Ep)(500) 1 (a)

(100a) , Sin (前) 2
 , SWa (110) ,
 (1)(120) , DCT
 (2)(130) , SWa
 (110) (101a) ,
 (102a) .

(110) , 2 (VTR)
 , 2
 , 2
 (Sdis

(110) 7 (a) Sin 2
 (111) , 2
 2 (112) ,
 2
 (111) Sdis (113) T (113) ,
 (101a) SWa (114) T .

(120) , 2 S2k Sp
 , Skv (121) , Skv
 (102a) (102a)
 Ekm (123) , (120) ,
 (101a) Sk Ekm
 Ek (122) , Ek
 (102a) (124) , (124) Ekd가

(130) Spt , Stv
 (131) , (102a)
 (102a) Epm , (132)
 (130) Spt DCT Epm 가 1 가 (133)
 , 가 Sad1 DCT Edct DCT Edct (135) (134) ,
 DCT Edct

, (130) , (135) Eq 가
 Ept 가 (139) , (135) Eq
 (136) , Eiq (137) ,
 (137) Eidct Epm 가 2 가 (138) ,
 2 가 (138) Spd2가 (102a) .

, (100a) , (110) Sdis, (120)
 Skv Ek , (130)
 Stv (150) 2 Ept (150) .
 S2가 Sdis (120)
 , 1 (b) 2 (E2)(600) ,
 Sp가 Sdis, (120)
 (130) , 1 (a)
 (Ep)(500) .

4 2 .
 (100a) Sin (Sa1), (110)
 Sin (VTR) , 2 가 (Sa2).

, Sin 2 (110) , (SID)
 「1」 1 가 (Sa3), Sin (110)
 2 S2k가 (101a) (120) ,
 SWa S2k가 (Sa4).
 (120) S2k

, kv가 (120) (121) S2k 가 S
 가 Skv , , USP(
) 4897720 Skv가 (123) ,
 (123) Skv가 (102a) (123)
 (102a) Ekm ,
 (122) Ekm (122) ,
 (122) S2k S2k 가 ,
 (61B)) E2k가
 , JBIG (specification) ,
 E2k Ekm ,
 (124) Ekd (102a) .

, Sdis, Skv E2k가 (150),
(150a) (Sa5).
(100a) () , Sa2 Sa5
()가 ()가 (Sa10),
가 , (100a) Sa2
가 , 가 , .
, Sa2 Sin
Sp (110) (SID) 「0」 1 (Spk
) Sdis가 (Sa6), Sin
Spt가 (101a) , (110)
SWa Spk가 (120) , Spt가
(130) .
2 (120) Sp Spk 가
(130) S2 S2k 가 (Sa7),
Spt 가 (Sa8).
(130) (131) Spt St
(102a) (132) , 1 가 (133) Stv Epm Epm
Spt Sad1 , 가 Epm (134)
DCT Edct , DCT 가 (135) 가 .
DCT Eq 가 (139) 가 (150)
(150) , Stv .
DCT Eq (136) , (136) E
iq (137) Eidct 2 가 (138) E
. 2 가 (138) Eidct Epm 가 , 가 Sad
2가 (102a) .
, Sdis가, (120) Skv (150) , Epk가, (110) (13
0) Stv DCT Ept가 1 (a) (Ep)(
(150) 가 (Sa9).
, 2 가 , (100a) , () ,
Sa6 Sa9 ()가 ,
(Sa10), 가 ,
()가 Sa6 Sa9 , (100a)

(150) (150a)

2 2 , (100a) ,
() Sids
, 2
가 2
,
2

, 2
가 가 . 2 , 1 ,

(3)

5 3 , (100b)
1 Eo 1 (b) 2 (E2)(600) , Dsyn
2 D2 , Eo 1 (a) (Ep)(
500) , Dsyn Dp

, (100b) , (160a) Eo ,
SWb (160) ,
) (1) (170) ,
DCT Ept DCT (2) (180) ,
SWb , (160)
(170, 180) (101b) ,
(102b) .

, (170) , 1 가 ,
Te (160) Ek(E2k Epk)

(160) , 32 1
 (1 (a) (500) (502), 1 (b) 2
 (602)) , (SID) 「SID=0」 ,
 (170) ,
 (180) , SWb (101b) ,
 (SID) 「SID=1」 , 가 (170) ,
 SWb (101b) .

(160) , 7 (b)
 (162) , (161) , (161)
 Te (101b) SWb
 (163) .

(1) (170) , 2
 (102b)
 (172) , Emk (102b) Emk
) Dk (171) 가 , Ek (102b) (가
 (171) , 1 Ek(E2k Epk) T
 e USP()
 5157742 , JBIG .

(2) (180) , (102b)
 Emp (184) , D
 DCT , DCT (181) , D
 CT Diq (182) , Emp 가
 Didct 가 (Dpt 가 (183) , 가
 (183) Dpt가 (102b) .

(100b) , Dpt , Dk
 Ep Dp Dsy
 (104) , 2 E2 2 D2 (19
 (190) (104)가 () 가
 (190) 2 D2 가

가 0(zero)

6 3 1 (a)
 1 (b) 가 (100b) , (160)
 , (SID) 「SID=1」 가 32 (Sb1).

, 「SID=1」 , Eo가
 2 E2 , (160) , 2
 (170) (101b) SWb 가 (Sb2).
 (170) 2

, MV가 (172) (171) ,
 (172) , MV (102b) (102b) ,
 (171) 가 , (171) Emk Emk가
 (102b) 가 2 D2k가 Emk 2 E2k
 Sb6). (190) (190) (104) D2k (Sb7), 2
 2 가 가 2 Sb1, Sb2, Sb6 , 2
 가 가

, 「SID=0」 , (160) (101b) SWb
 , (180) (170) ,
 (Sb3), (180) (Sb4, Sb5).

, Epk가, 2 E2k 가 (170)
 . 1 Epk Epk 가 , Te가
 (171) (160) , Epk (160) SWb (101b)
 , 가 (180)

, Ept (160) (180) DCT 가 (181) DCT
 (180) 가 Diq (182)

, MV (184) , (184)
 MV (102b) Emp .
 , 가 (183) (182) Didct Emp 가 가
 , 가 (183) Dpt가 . Dpt
 (102b) (190) , (190) , Dsyn ,
 Dk , (160)
 가 ,
 SWb (101b) , 가 (170)
 , 가 (190) (104) (Sb6).
 , 가 가 (Sb7),
 가 가 , 가 Sb3 Sb7 ,
 , 3 , 가 0 ,
 ,
 3 가, (100b) , (160) ,
 가, 2 ,
 (170) (180)
 , 2 ,
 가 , 2
 가 , 1 가 2
 , 1 , 2
 , 2 , , .
 (4)
 8 4 , (100c)
 4 , (100c) 가 3 (100b)
 , 가 (180) , Lov (190c) (105) .
 , (100c) 3 (160) , Te
 Lov (166) , SWc (166)
 , (100c) 3 (101b) , (166)

Cin , 3
 (101c)
 Co2
 (184)

Co1, Co2, Co3
 Co3
 Co1
 (180)

SWc
 (171)
 (181)

(105)
 1
 (180)

가
 Lde가
 SW

Cin 1 (166) Co1 2 Co2 Lov
 (101c) Ep Ekt가 Ep (171) SWc
 Ept가

4 (190c) 3 (190)
 가 가

가 가
 Co3
 (100c)

(166)
 3

Lov
 SWc
 (101c)
 (100b)

Cin 1 4 Co1 3
 가

4 (100c)
 3 (100b)

(105)

Ep 가 (180)

가 Lov

(105)
 가 가
 (101c) (166)

SWc (166)
 Ep (170) Epk가 (101c) 1 Co1
 Ept가 (101c) 2 Co2

4 , 가 , ,

가 가 , ,

가 4 , ,

가 , ,

4 , ,

가 , ,

(5)

9 5 , (100d) , (100c) ,
5 , (100d) (105) , (100d)
(106) Min , (106) ,
Min , Lov (165)
4

Min SWc
Cin 1 (165) , Co1 2 Co2 (101c) Ep Ept가 (101c)
Ep Ep가 (171)
5 (165) 4 가 , (190c) , Min

Min SWc
Cin 1 (165) Co1 3 Co3 (101c)
(100d) , 3 (100b)
가

Min (100d) , (100d)
Min , (106) , (106)
Min 가 (165) (101c)

, , .

, 2 5 , (500)(1 (a)) 2 (1 (b)) , () , 2 5 가 .

, 2 5 , 1 (a) (500) , 1 (b) 2 가 , 2 가 2 가 2 (a) (500b) , 2 (b) 2 (600b) .

, 1 5 , 가 1 (SID=0 1) , 2 2 (SID=00, 01, 10 11) , 3 가 .

, 가 , 2 , 3 1 .

, 2 .

(6)

10 6 . 10 (a)

10 (c) , 10 (b) 2 () 2 () .

)

, (1500) 6 (10 (a))

, (1500) 1

(500) 1 (502) 2 (1500) 1

(1502)

, (1600) 6 2 (10 (b)) , 2

(1600) 1 2

, 2 (1600) 1 2 (600) 1

(602) 2 (1602)

, (1700) 6 (10 (c)) ,

(1700) 1 , 1 (1) , 가

00) , 23 (c) (700a) (701) (703) 2 (17

(1702)

2 (SID)(1502, 1602, 1702) , 01, 10, 00 ,

(1500, 1600, 1700) 가

6 , (1700) , 2

(71C) ,

(1702) (1702)

(1500), 2 (1600), (1700) 3 ,

(1700) (1500) 2 (1600) 가가

MPEG2

가 2 , 2

MPEG2 가 가

6 , , 2 () ,

, 2

, 6 , , ,

(7)

11 7 , (100e)

6 (100e) , Eo 10 (a) (Ep)(1500)

10 (b) 2 (E2)(1600) , 가 가 ,

Eo 10 (c) (Et)(1700) ,

Dt .

, (100e) , (160a) Eo ,

DCT SWe (160e) , (180e) , () Et SWe ,

(160e) (180)

(101e) , (102e)

, (160e) , 32 2

(10 (a) (1500) (SID=01)(1502), 10 (b)

2 (SID=10)(1602), 10 (c)

(SID=00)(1702)) , (SID)가 「SID=01 10」 ,

가 SWe (101e) ,

(SID)가 「SID=00」 , 가 (180e)

SWe (101e)

, (160e) 7 (b) 3 (160)

, (180e) 3 (180)

, (100e) , Dt, (180e)

(102e) (104) , (104) (前段) , 3

(190)(5) ,

12 7

10 (a), 10 (b), 10 (c) 가 (10

0e) , (160e) 32

2 , (SID) 「SID=00」 가 (Se1).

「SID=00」 Ep 2 「SID=01」 E2 「SID=10」 (160e) Eo가
 Ep 2 SWe (101e) 가
 E2, Ep가 E2 (180e) (Se3).

(100e) Ep 2 E2가 (Se4).
 가 가 (Se6),
 가 Se1, Se3, Se4 Se6
 가

가 「SID=00」 Eo가 Et
 (160e) 가 (180e) (180e) (101e)
 SWe 가 (Se2).

(180e) DCT 가 (181) DCT
 가

Diq (182)

MV (184) MV (184)
 MV (102e) Emp

가 (183) (182) Didct Emp 가 가
 가 (183) Dt가 (104) 가
 (Se5). Dt (102e) (後
 段) 가

Et가 Et가 (Se6),
 Et가 가 Se1, Se2, Se5 Se6
 가

7 (100e) (160e)
 가, Ep 2 Et 2 E2
 (180e)
 (100e)
 Ep 2 Et E2

가

, 7 , 6 , , 2
 (100e) , 2 (100a)(3)
 (110) , , 2 , 가

(8)

13 14 8 . 13 (a)
 (1) , 13 (b) 2 2
 () , 14 (a)
 가 가 , 14 (b)
 (2)

, , 2
 , , 2
 , 2

, (2500) 8 1 6 (13 (a) (1500)
) , 1 (2500) , 10 (a) 1 6 (502) 2
 가 , 1 (500) 1 (2502)

, (2600) 8 2 (13 (b)) , 2
 (2600) 10 (b) 6 2 (1600) 가 , 1
 2 (600) 1 (602) 2 (2602)

, (2700) 8 (14 (a)) ,
 가 , 23 (c)) (2700) , 10 (c) 6 (1700)
 (2702) (700a) (701) (703) 2

, (2800) 8 2 (14 (b)) ,
 2 (2800) , 32 (801) , (801)
 2 (SID)(2802) , (2802) (803)

, 2 (2800) ,
 (2) (81D) ,
 () () (82D) ,
 (83D) .

, (2800) , 1
 (81D) , (82D) , (83D)

, (803) , D1 (81D1),
 (82D1) (83D1) , D2 (81D2),
 (82D2) (83D2) , D3 (81D3),
 (82D3) (83D3) .

, (81D1, 81D2, 81D3) , 14 (b)
 가 (" MV") (804, 812, 820) , 가
 (" ") (805, 813, 821) (2) 가

(82D1, 82D2, 82D3) , 14 (b) 5
 가 (" ") (806, 814, 822) ,
 (" MV") (807, 815, 823) , DCT
 DCT ") (808, 816, 824) 가 (" "

(83D1, 83D2, 83D3) , 14 (b) 5
 (" ") (809, 817, 825) , 가
 (" MV") (810, 818, 826) , DCT
 DCT ") (811, 819, 827) 가 (" "

, (801) 1 ,
 (SID) (2802) 가 4 ,
 SID=01」 (SID) 「 SID=10」
 (SID) 「 SID=11」 , (SID) 「 SID=00」 ,
 (SID) 「 SID=11」 ,

, (803) , , 가

, MV ,
 ,) DCT DCT
 , MV ,
 , DCT 가
 , MV ,
 , () , DCT DCT ,
 , DCT 가
 , (2800) , DCT ,
 , 가 ,

1 8 , 가 4 ,
 (2500), 2 (2600),
 (2800) , (2700), 가 가 2
 () 2 , 1 (2502, 2602, 2702, 2802) 2 ,
 4

, MPEG4
 가 , 2 , 1, 2 2
 , 2 , MPEG4 가 ,

, 8 , 1, 2 , 2 ,
 , 가 가 , 2 ,

, 8 , , , ,
 (2 (a) (b)) .

, 8, 2 (가 가)
(83D) (82D) 가 , MV
(14 (b)), 2 (2800)
(83D) MV .
, 가 가 , 가, (83D) MV
, DCT
MV
(9)
15 9 , (100f)
8 (100f) , .
, (100f) , Eo 13 (b) 2 (E2)(2600)
, Dsyn 2 D2가 , Eo 13 (a)
1 Dp가 (Ep)(2500) , Dsyn
, 14 (a) (Et)(2700)
2 Dsyn Dt가 , Eo 14 (b)
Dx가 (Ex)(2800) , Dsyn 가 가
, (100f) 5 3 (100b) 가
, (160a) Eo , SWf
(160f) , ()
(1) (170) , DCT Ept DCT Egt DCT
(2) (180f) , SWf
, (160f) (170, 180f)
(101f) ,
(102f) .
, (160f) , 32 2
(13 (a), 13 (b), 14 (a), 14 (b))
(2502, 2602, 2702, 2802) , (SID) (101f)
, (101f) , (SID)가 「SID=01」 ,
(170) ,
(180f) , SWf , (101f) ,
(SID)가 「SID=10」 , 가 (170) ,
SWf (101f) , (SID)가 「SID=00」
, (180f) ,
SWf (101f) , (SID)가 「SID=11」 ,

(170) ,
(180f) , SWf

(162), (161) (160f) , 7 (b) 3 (160) 가 ,
(163) , (161)
(162) ,
(101f) , SWf .

(2)(180f) ,
(102f) Emp Emg (184f)

(180f) , DCT DCT
Diq Emp Emg (181f) , DCT
f)) Dpt (Emg (182f) Didct 가 (180
가 (183f) Dpt () Dpg 가 (183) ()
Dpg가 (102f)

(100f) , (180f) (Dpt Dpg
Dpt) , (170) ((180f) Dx
Dk) , 가 가
Dp Dsyn (104) (190f) .
(190f) , (170) 2 D2 (180f) Dt ,
(104) , (190f) 2 D2
Dt (104)가 () (190f)

9 , 가 0 , , ,

16 9 13 (a),
13 (b), 14 (a) 14 (b) 가 (100f)
(160f) , (SID) 「SID=00 11」 가 (Sf1).
32 2

, 「SID=00 11」, Sf2 「SID=00」 Sf2
 , 가 「SID=00」, Eo가 Et
 (160f) 가 (180f) (101f)
 SWf (180f)
 e2 가 (Sf3). Sf3 7 S
 (Sf13). (190f) Dt (190f) (104)
 , Et가 (Sf14),
 가 가 , Sf1 Sf3, Sf13, Sf14
 , 가 . 가
 , Sf2 가 「SID=11」 ,
 , (160f) (101f) SWf 2 Ex
 Ex (170) 가 가
 2 (Sf4), (170) (180f) (Sf5),
 (180f) (Sf6, Sf7).
 , Epk가 2 E2k 가 (170)
 . 1 가 (17) (17)
 1) (160f) Epk (160f) SWf Te가 (101f)
 , 가 (180f)
 , Ept (160f) Egt (160f) (180f) (180f) DCT 가 (18
 180f) 1f) , DCT 가 . Diq DCT 가 (182f)
 , MV MV (184f) ,
 (184f) MV (102f) Emp Emp Emg
 , 가 (183) (182f) Didct Emp
 , Emg 가 가 , 가 (183) Dpt
 Dpg가 (190f) , Dpt, Dpg (102f) Dpt (190f)
 Dk , Dpg ,
 가 , (160f) Dsyn ,

SWf (101f) , 가 (170)

(가 가) Dx가 (190f) (104)

(Sb13).

2 가 가 (Sf14),

f13, Sf14 가 가 , Sf1, Sf2, Sf4 Sf7, S

가 , 2 가 .

Sf1 SID가 「SID=00 11」 , Sf8

SID가 「SID=10」 , 가 「SID=10」

Eo가 2 E2

(160f) 2 (17)

0) (170) 2 SWf 가 (Sf9). Sf9

(190f) 3 Sb2 (Sf13). (190f) 2 D2가

D2

2 가 가 (Sf14), 2

가 가 , Sf1, Sf8, Sf9, Sf13, Sf14

, 2 가

Sf8 SID가 「SID=01」 ,

(160f) (101f) SWf 1 ,

(180f) (170)

(Sf10), (180) (Sf11, Sf12) (Sf13). Sf1

1 Sf12 3 Sb4, Sb5 (Sf13). Sf1

Sf13 3 Sb6 가 .

4), 1 Ep가 Ep가 (Sf1

Ep가 1 Ep 가 , Sf1, Sf8, Sf10 Sf14

Ep 가 , Ep가

9 , 1 2 ,

가 0 ,

9 (100f) , (160f) ,
 가, 2 E2, 1 Ep, 2 Ex
 Eg , (170) (180f)
 , 가 4 1

, 9 , (170) (1)
 , , (180f) DCT
 , (2)
 (3) ,
 DCT (3) (2) ,
 (3) .

, 9 , 8 , 1, 2 , 2
 , 3 , 2 (100a)
 (110) , , 2 , 가 가
 , 가 .

(10)

17 18 10 . 17 (a)
 (1) , 17 (b) 2
 2 , 17 (c) ()
 가 가 , 18 (a) ()
 (2) , 18 (b)

, , 8 가
 , 2

2

, (3500) 10 (17 (a))
 (3500) 13 (a) 8 (2500)
 가 , 1 (500) 1 2 (502)
 (3502)

, (3600) 10 2 (17 (b)) , 2
 (3600) 1 2 (600) 1 (602)
 3 (3602)

, (3700) 10 (17 (c)) ,
 (3700) 14 (a) 8 ((701) (7
)(2700) 가 , 23 (c) (700a)
 03) 2 (3702)

, (3800) 10 2 (18 (a)) , 2
 (3800) 14 (b) 8 2 (2800)
 , 2 (3802)

, (3900) 10 (18 (b)) , (3900)
 32 (901) , (901) 3 (SID)(3902) ,
 (3902) (903) (2) (3900) ,
 (91E) , (92E)
 (3900) , 1 (91E) (92E)

, (92E1), E2 (903) , E1 (91E1)
 (91E3) (91E2) (92E2), E3
 (92E3)

, 가 (91E1, 91E2, 91E3) , 18 (b) ,
 (" MV")(904, 909, 914) , 가
 (" ")(905, 910, 915) . 가

(92E1, 92E2, 92E3) , 18 (b) , 5
 (" " ")(906, 911, 916) ,
 가 (" MV")(907, 912, 917) , DC
 T DCT ")(908, 913, 918) . 가 "

, (901) 1 ,
 (SID)(3902) 가 5 (

SID) 「SID=10」 , , (SID) 「SID=010」 , (SID) 「SID=00」 ,
 ID) 「SID=11」 , , (SID) 「SID=011」 , (S

(903) , , 가

MV ,
 (2)
 DCT DCT
 MV
 DCT 가

(3900) , DCT ,
 가 ,

10 , 가 5 , 1 (3
 500), 2 (3600), (3700), 2 (3800)
 (3900) , (3502, 3602, 3702, 3802, 3902)
 , 1, 2 , 2 ,
 5

MPEG4 , 2
 , 1, 2 , 2
 가 , 2 , MPEG4

10 ,

10 ,

(83D) 10) , 8 가 2 (83D) , (가 가 MV) (18 (a)), 2 (3800) MV DCT .

(11) 19 11 , (100g) 10 (100g)

0) (100g) , Eo 17 (b) 2 (E2)(360) Eo 17 (a) 1 Dsyn 2 D2가 , Dsyn Dp가 (Et)(3700) , 17 (c) Dsyn Dt가 (Ex)(3800) Eo 18 (a) 2 Dx가 , Dsyn Eo 18 (b) Dg가 (Eg)(3900) , Dsyn

160a) (100g) 9 (100f) 가 , ((160g) , ()) SWg () 1) (170) , DCT Ept DCT Egt DCT SWg , (160g) (170, 180f) (102f) (101g) ,

(160g) 32 2 (3502, 3702, 3802)) 3 (17 (a), 17 (c), 18 (a) (17 (b), 18(b) (SID) (101f) (3602, 390 2)) , (SID)

(101g) (SID)가 「SID=10」 , (170) SWg , (101 g) (180f) (SID)가 「SID=010」 , 가 (170) (101 (SID) 가 「SID=00」 , (101g) (180f) (SID)

가 「SID=11」 SWg (101g) (SID)
 (170)
 (180f)
 =011」 SWf (101g) (SID)가 「SID
 (180f) (170) SWf

(162), (160g) , 7 (b) 3 (160) 가 ,
 (161) (163) (161)
 (162)
 (101g) SWg

(100g) (180f) (Dpt Dpt,
 Dk) Dgt) , (170) ((180f) Dx,
 Dp, Dg Dsyn (104)
 (190g) (190g) , (170) 2 D2 (180f)
 Dt (104) . , 2 D2
 Dt (104)가 () (190g) 9

11 가 0

20 11 17 (a), 17
 (b), 17 (c), 18 (a) 18 (b) 가
 (100g) (160g) 32
 2 가 「01」 (Sg1).
 =00 11」 가 「01」 , 2 가 (SID) 「SID
 가 (Sg2).

「SID=00」 11」 , Sfg3 「SID=00」 Sg3
 가 「SID=00」 (160g) 가 Eoga ((Sg3
) Et , SWg (180f) (Sg4). S
 (101g) () 가 (Sg4).

g4 Dt가 (190g) 7 Se2 (104) (Sg18). , ,
 , 가 Et가 가 , Sg1 Sg4, Sg18, Sg19 (Sg19),
 , Et 가 , 가
 , Sg3 , 가 「SID=11」 , 2
 , (160g) (101g) SWg (170) , 2
 (180f) , 2 (Sg5),
 (170) (Sg6),
 (180f) (Sg7, Sg8). Sg5 Sg8
 Dxc, 2 9 Dxt Sf4 Sf7 Dgt가 (190g) , Dsyn
 Dx가 (104) (Sg18).
 2 가 Ex가 가 , (Sg1 Sg3, Sg5 Sg8, Sg18, Sg
 9), 19 가 2 Ex 가 ,
 , Sg2 가 「SID=10」 , Ep , (
 160g) (101f) SWg 1 ,
 (180f) (170) ,
 , (Sg9),
 (170) (Sg10),
 (180f) (Sg11). Sg9 Sg11
 9 Sf10 Sf12 .
 yn , 1 Dpk Dpt가 (190g) , Ds
 Dp가 (104) (Sg18).
 , 1 Ep가 가 , (Sg1
 9), 18, Sg19 가 1 가 Ep Sg1, Sg2, Sg9 Sg11, Sg
 가 , 가

, Sg1 2 가 「01」 Sg12
 SID가 「SID=010」 Sg12
 가 「SID=010」 Eo가
 2 E2 (160g) 2 SWg
 (170) (101g)
 (170) 2 E2 가
 (Sg13). Sg13 3 Sb2
 2 D2가 (190g) (104) (Sg18). , 2
 D2 (190g)
 , 2 E2가 (Sg19), 2
 가 가 Sg1, Sg12, Sg13, Sg18, Sg19
 , 2 가
 , 2 가
 , Sg12 「SID=010」 Sg14 「SID=011」
 Sg1 Sg14 「SID=011」 (100g)
 Sg14 「SID=011」
 Egk Egt가 (160g) (101f)
 SWg Egt가 (180f) Egk가
 (170) Egk (170) (Sg1
 5), Egt가 (180f) (Sg16, Sg17). E
 gt가
 , Egk가 2 E2k 가 (170)
 . 1 Egk 가
 (171) Egk (160g) , Te가 (101
 g) 가 SWg (180f)
 , Egt (160g) (180f)
 (180f) 가 Diq (182f) DCT
 , MV (184f) , (184f)
 MV (102f) Emg
 , 가 (183) (182f) Didct Emg 가 가
 , 가 (183) Dgt가 Dgt

(102f) (190g) (190g) Dgt ,
Dsyn Dgk , Dsyn ,
(104) (Sg18). ,
가 , (160g) ,
SWg (101f) , 가 (170)

, 가 가 , (Sg19),
가 가 , Sg1, Sg12, Sg14 Sg19 ,
가 , 가 .
, 11 , 가 0 , 1, 2 ,
, .

, 11 (100g) , (160g)
Et 가, 2 E2, 1, 2 Ep, Ex,
Eg (170) (180f) ,
가 5 1 ,

, 11 , (180f)
, 9 , .

, 11 , 10 , 1, 2 ,
2 , , 3 , 2 ,
(100a) 가 가 (110) , , 2 , ,
가 가 , 가

, ,
가 .

21 2 , 3 5, 7, 9, 11 , .

21 (a) , 21 (b)

FD D FC Tr , T
 16 D Se () Se 가 FD ,
 , 21 (c) , FD , FD
 FDD FD , Cs FD
 FDD FD Cs Cs .
 , 가 , IC , ROM ,
 가 ,
 , 2 , 1, 2 가 .
 , 1, 6, 8, 10 가 ,
 , 1
 , 2 가 가 , 2
 가 ,
 (1) , 2 ,
 2 ,
 ,
 ,
) , (2 (2

) 가 , MPEG4 2 ,

, , , 1 가 2

(2) , 1 , 2 2 4
, 1 가가 .

(3, 5) , , 가, 2 2
2 ,

, , 가 ,
가 , 1 ,

(4) , 3 , 2
, 2 4 가 .

(6, 8) , , 가, , 2 2
, , , 1
가 .

, 2 2 가 2 가
, 2 가 , 2

(7) , 6 , 2 4
, 1 2 .

(9) , 8 , 2 ,
가 1 가, 가

가 , 가 , , 1
가 , ,
가 .

(10) , 8 , 가 ,
, 1 가 ,
, , .

(11) , , 가,
(多) , , .

(12, 13) , , 가, , (,) 2
, , 가 ,
, , 가 2 , ,
, , 2 , ,
가 .

(14) , , , 가,
3 , , 가 가 ,
(,), , 2 , , 가 가 ,
, , , .

(15) , , 가,
1 , ,

2
 () ,
 2
 1, 2 , 3 , 2 1 3
 , , 가 가 .

(16)
 3
 (), , 2 , 가 가 ,
 , , , .

(17)
 , , 가 가 , , 가,
) 가 가 , , 2 (,
 , 가 가 , 3 1 3
 , , 2
 가 가 .

(18)
 , , 6, 12, 15, 17
 , 6, 12, 15, 17 .
 , , 1 ,
 가 , ,

(19)
 , 1, 11, 14, 16
 , 가 , 가 .
 , 가 가 , .

(57)

1.

가, 2 2 2

,

,

,

1 2

,

가 2 , 2 1

1 2 , 1

,

가 ,

1 2 , 2 2

,

,

2

2.

1 ,

2

3.

,

,

2 2 2

2 ,

,

2

,

1 1

1 2 , 2

2
1 , 1 , 2
1 , 1 , 2
가 2 , 2
가 , , .

4.

가, 가

가

1

가

1

2

5.

4

2

6.

가,

2
2

가

가 2

7.

가,

2
2

가

가

1

2

2

1

가

2

가

2

8.

, ,

1 2

, ,

가,

1

2

2
2

, , 가 1 1
, , 2 ,

, , 가 2 1
, , 2 ,

3

, , 가 , 2

, , 가 2 1

9.

, ,

1, 2, 3

,

가,
1
가,
2
가,
2
가,
2
가 1
2
가 2
2
3
가
3
가 2
1
가
2

10.

가,
가,
가,

,

,

,

가

.

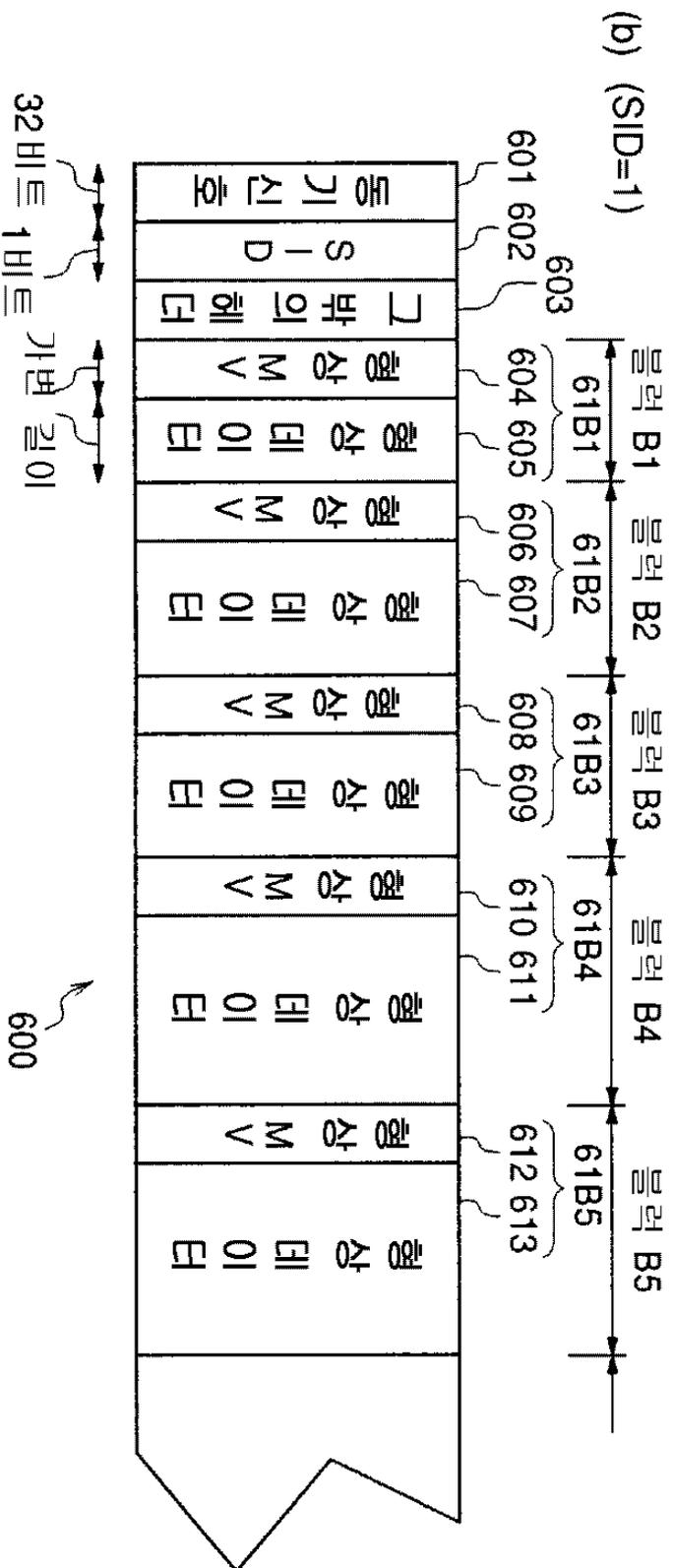
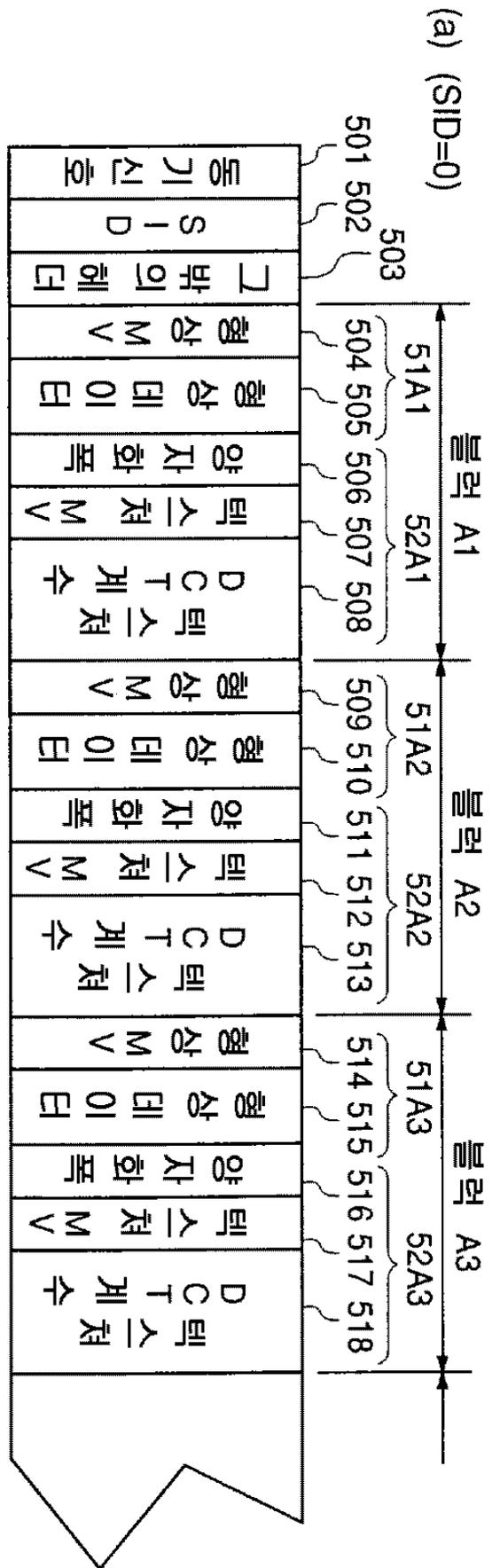
11.

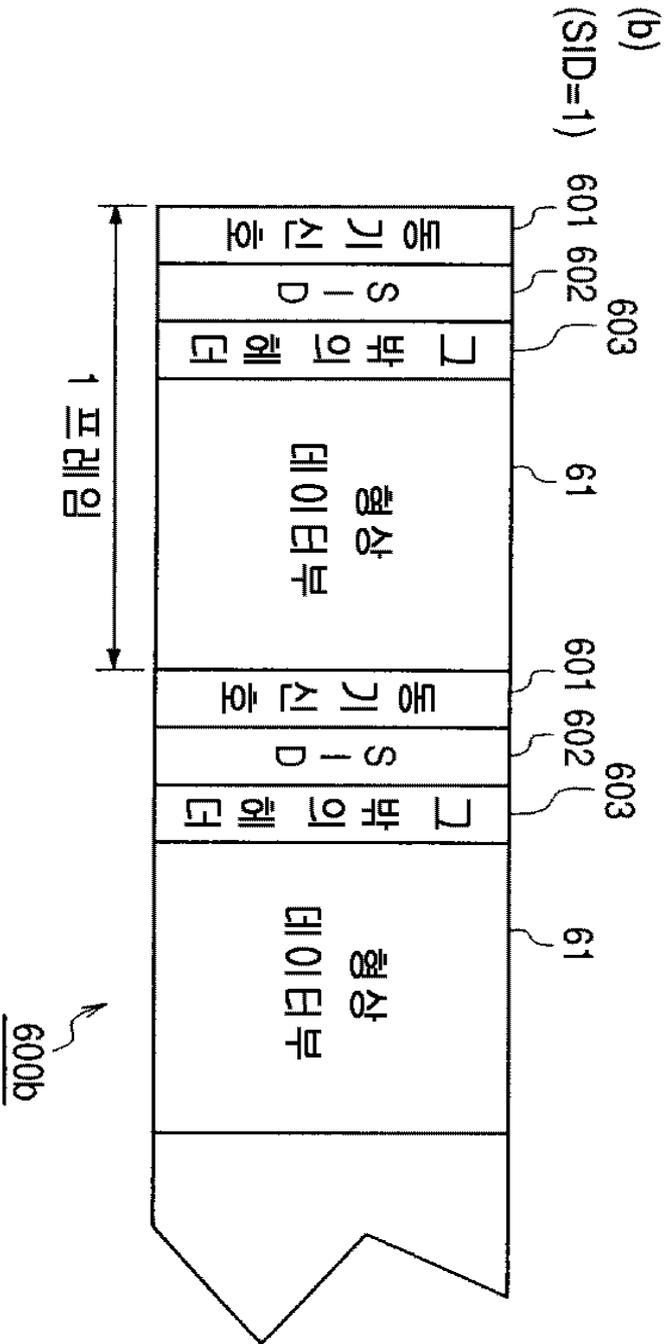
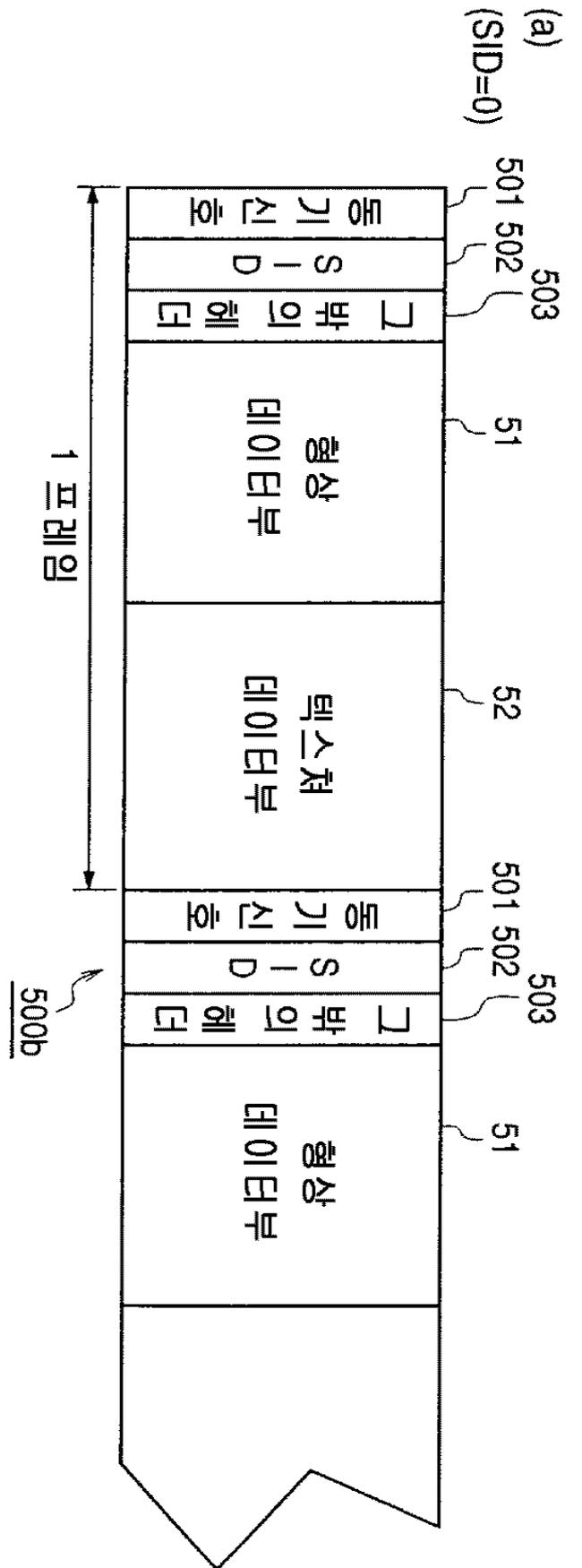
10

,

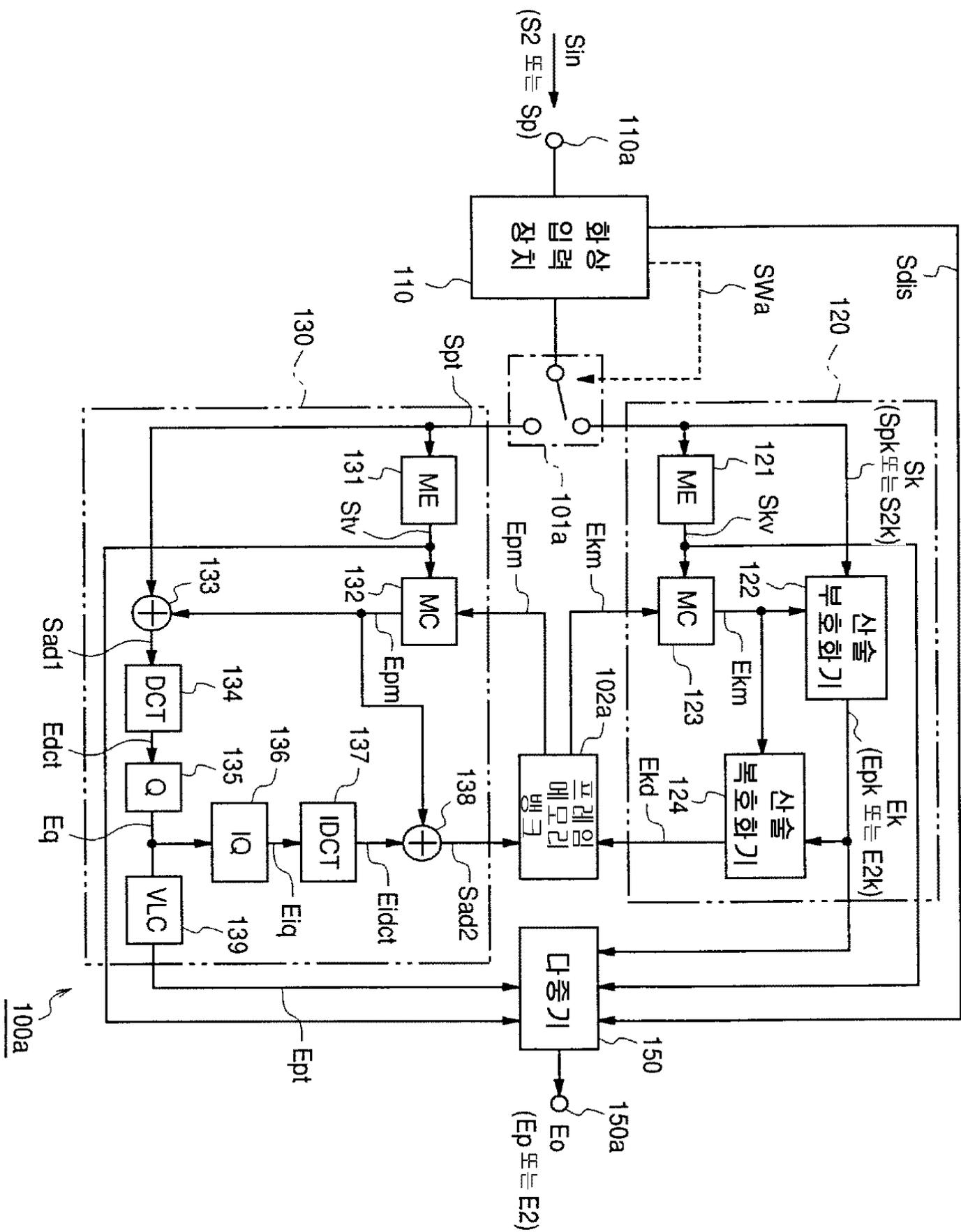
2

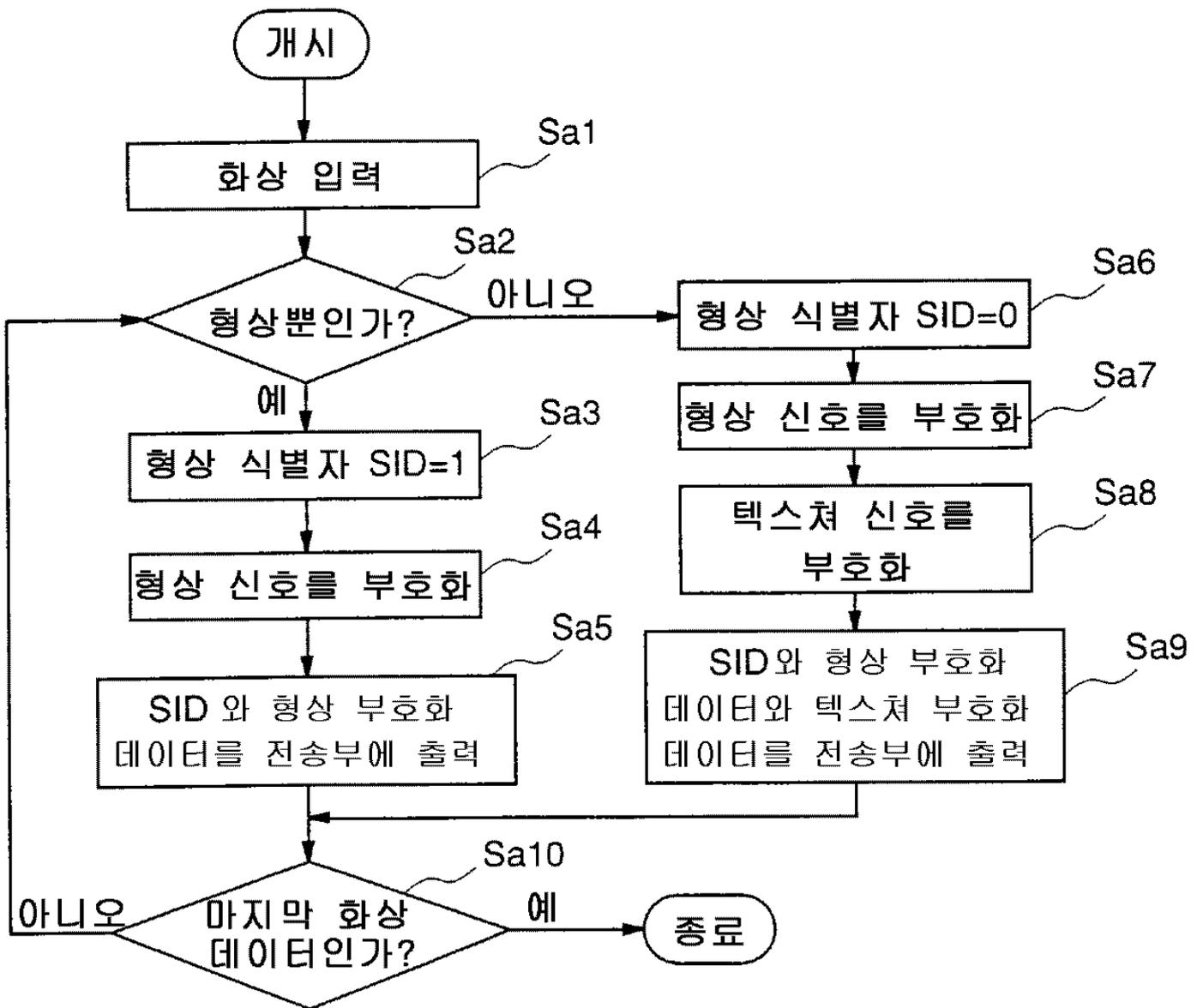
.



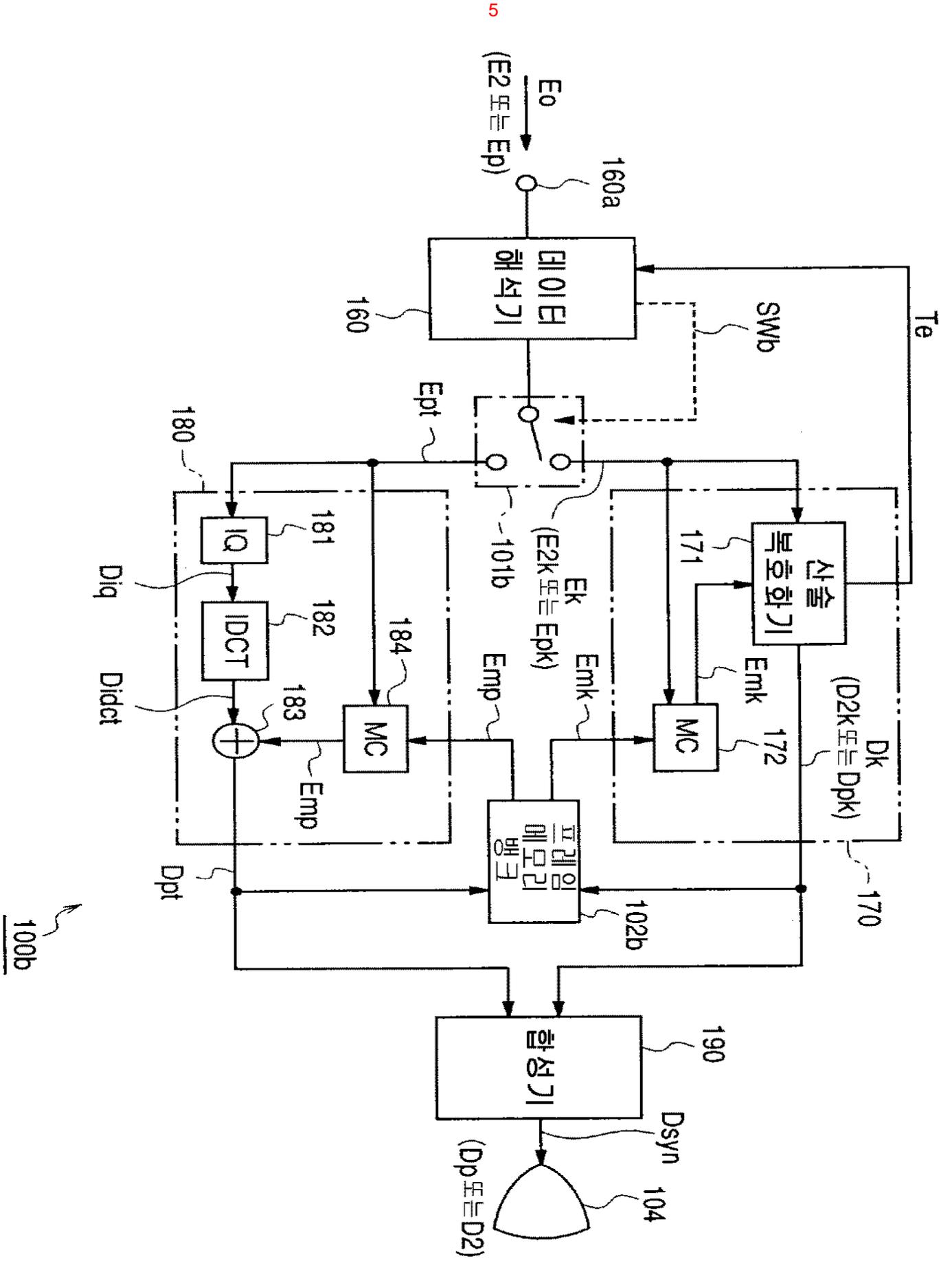


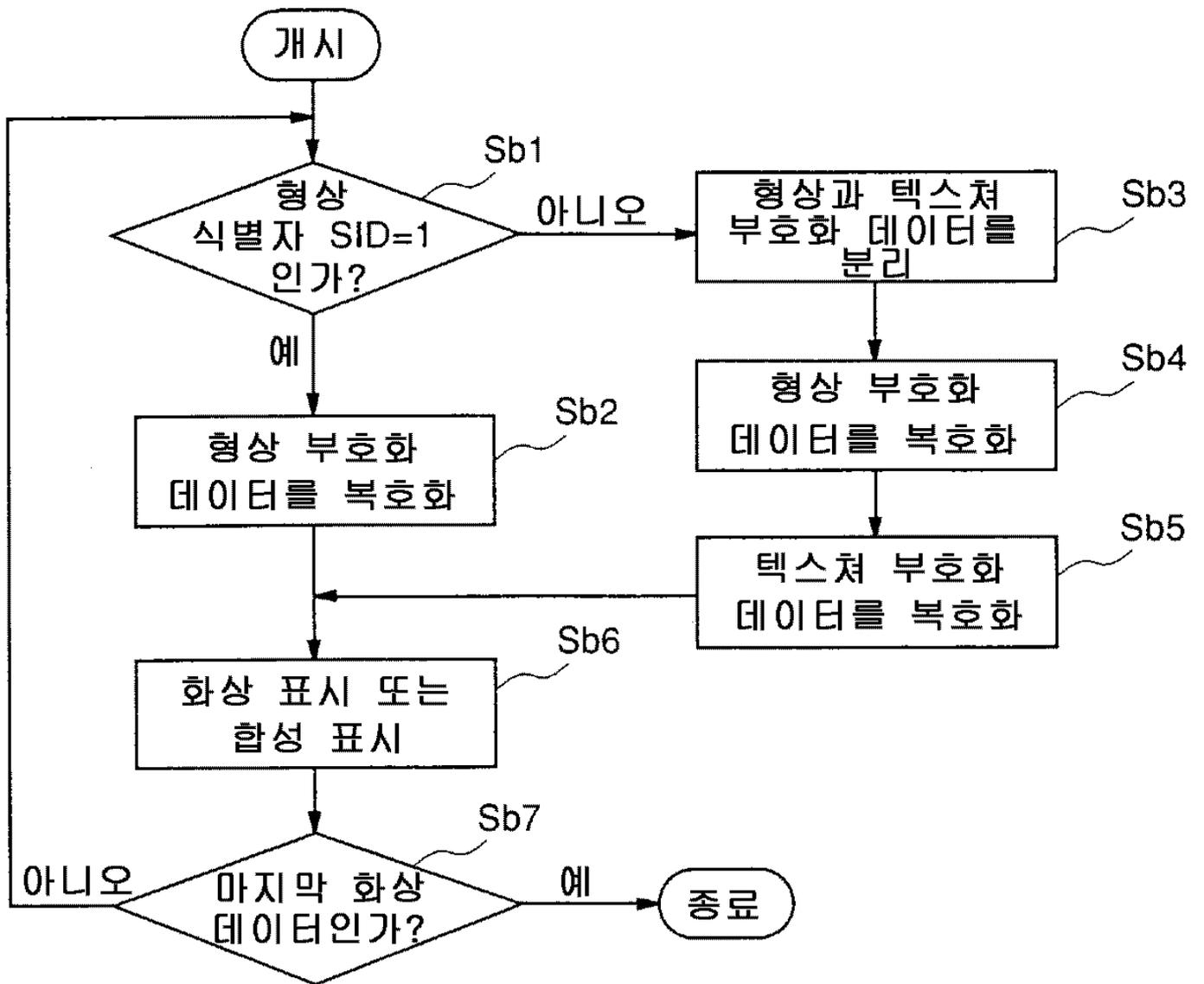
3

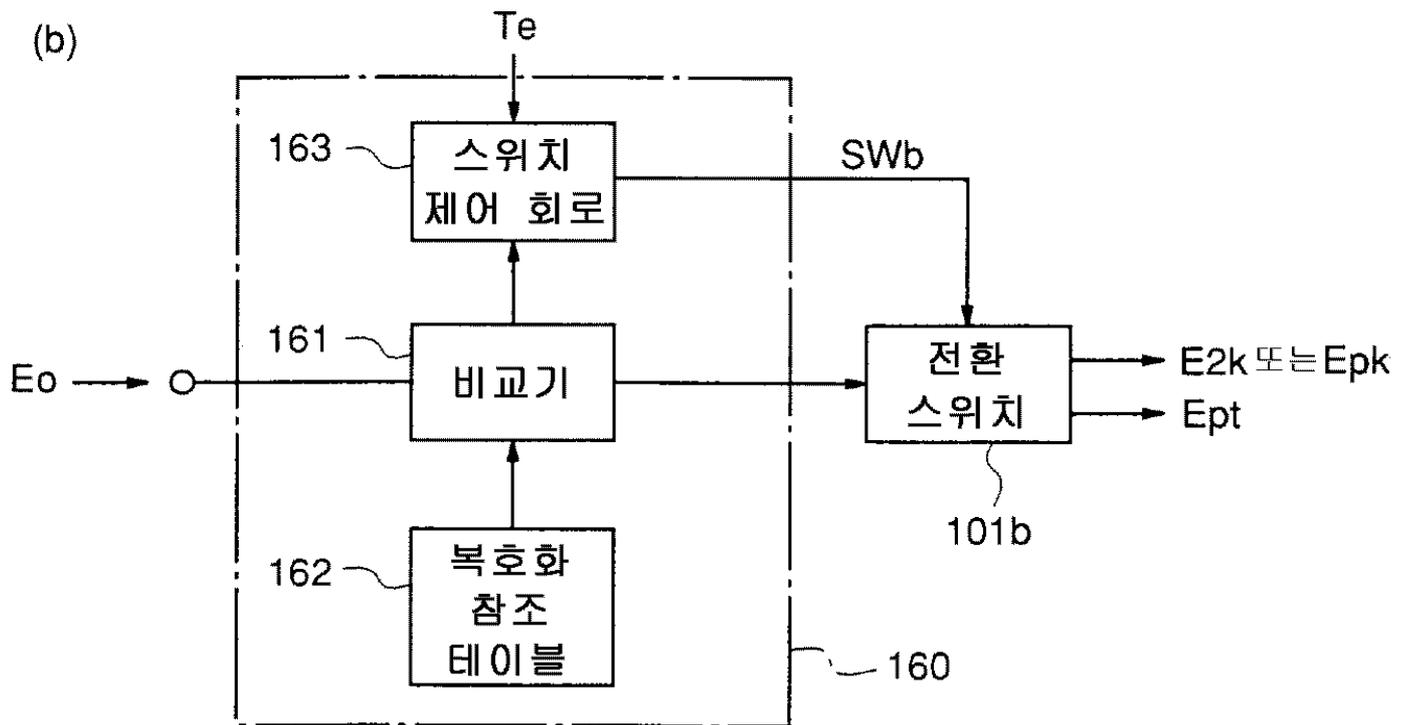
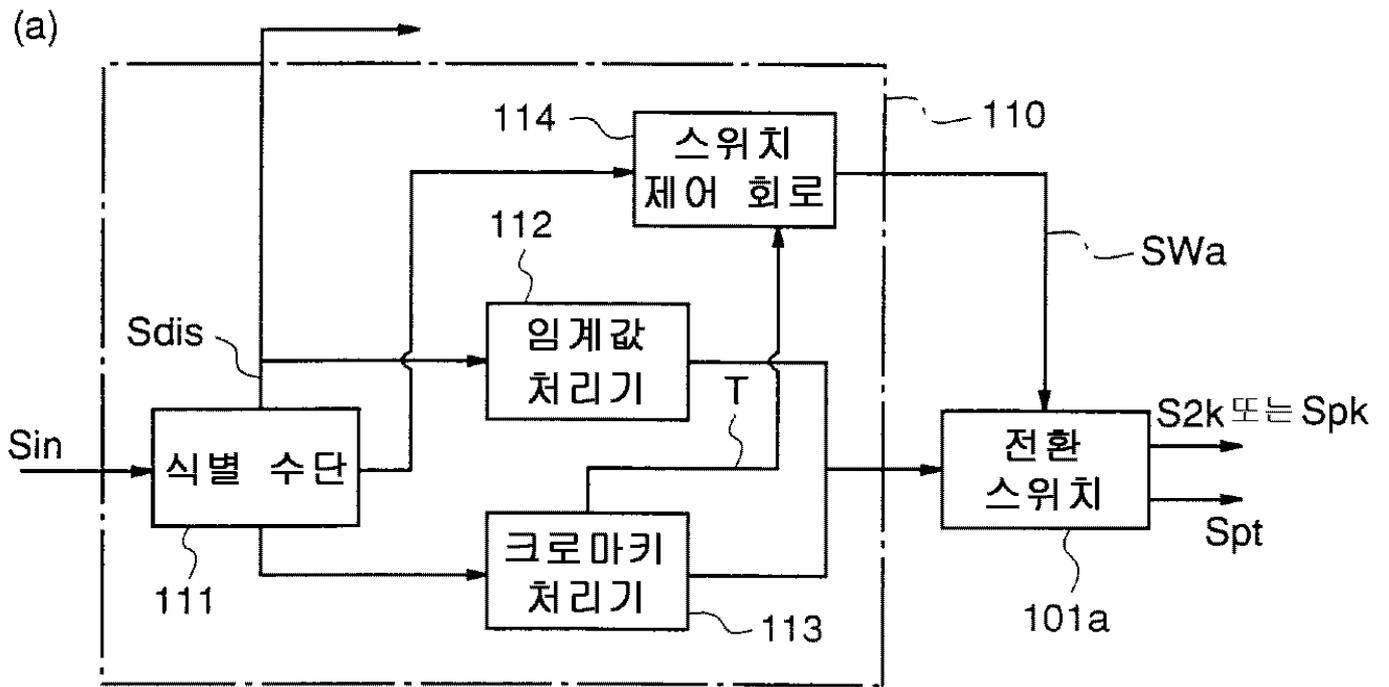


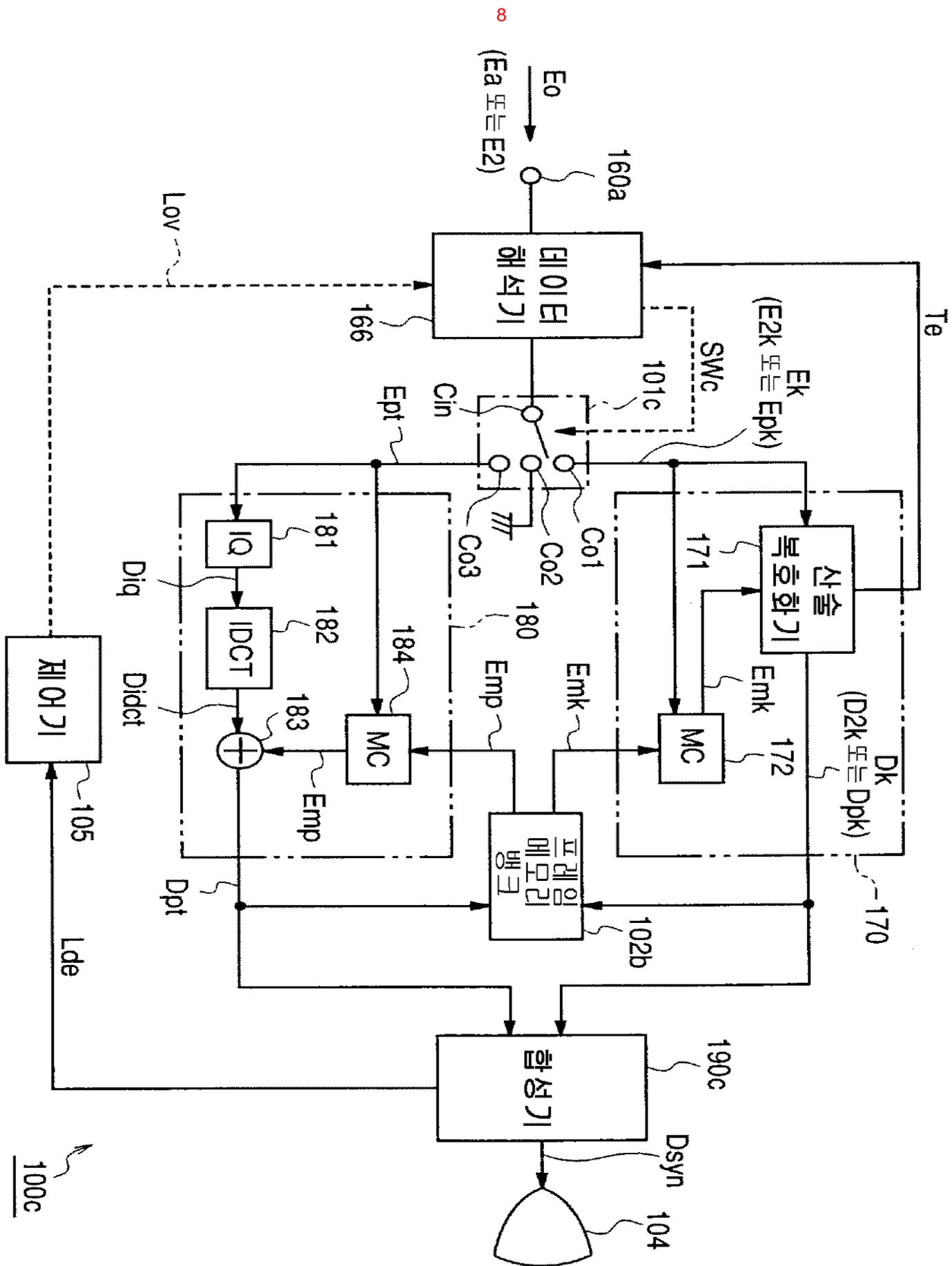


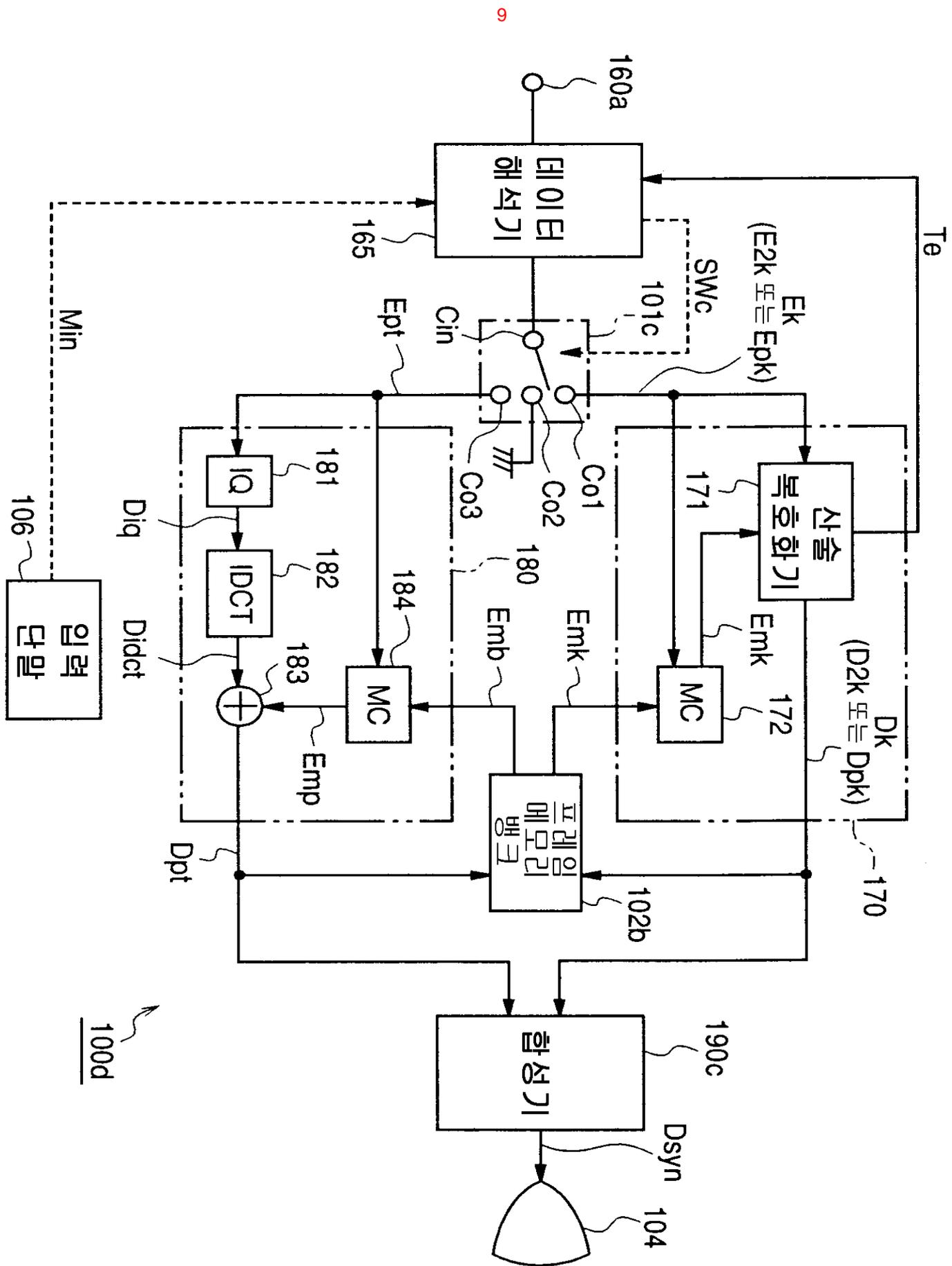
5

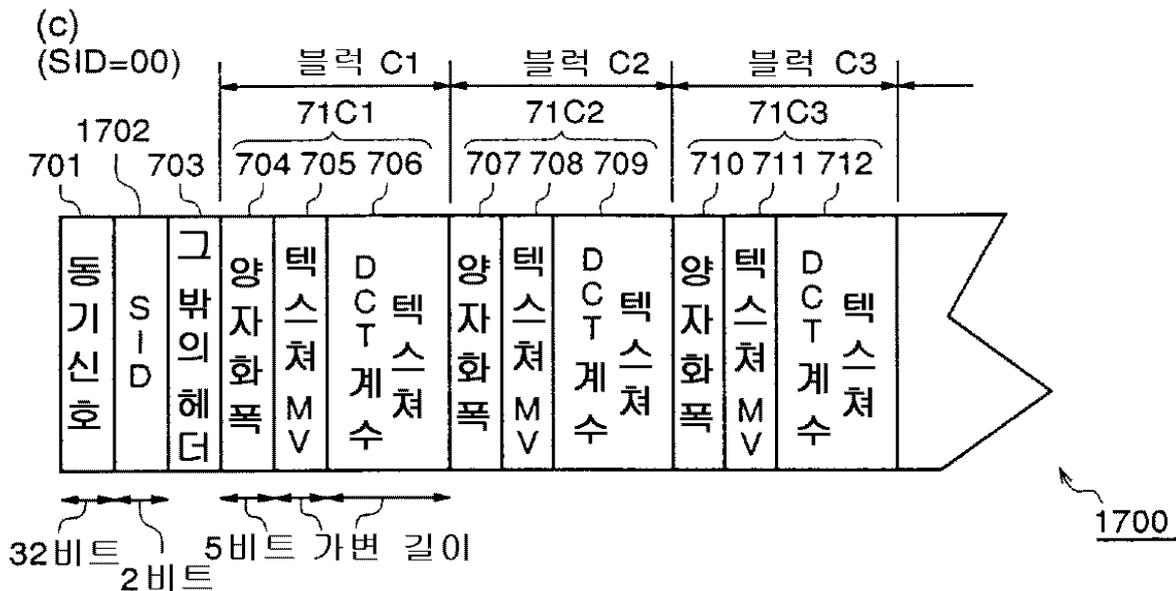
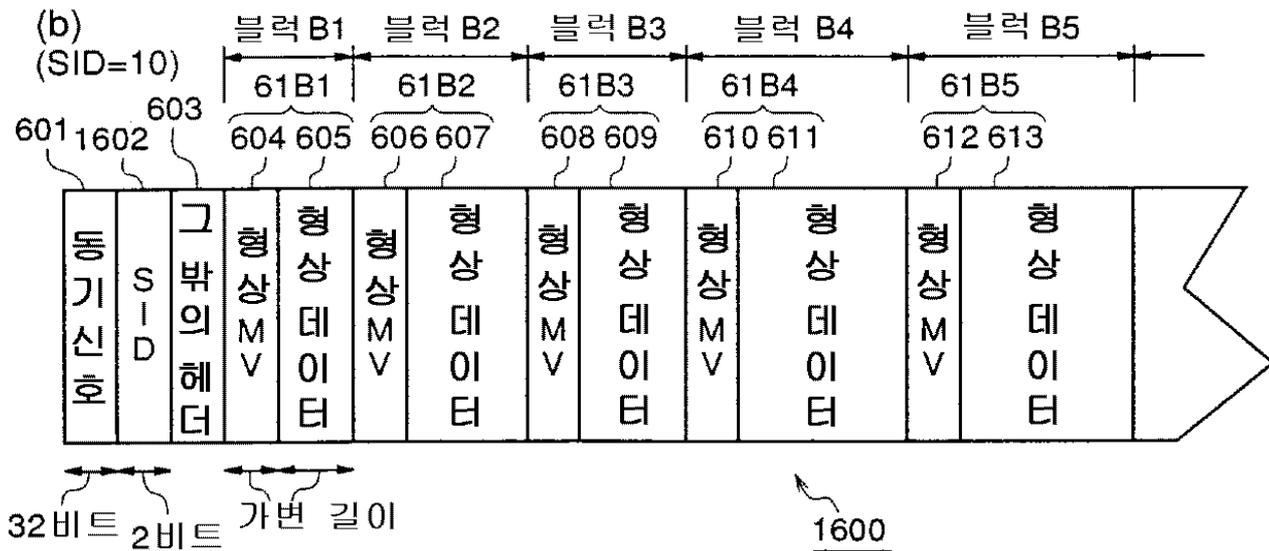




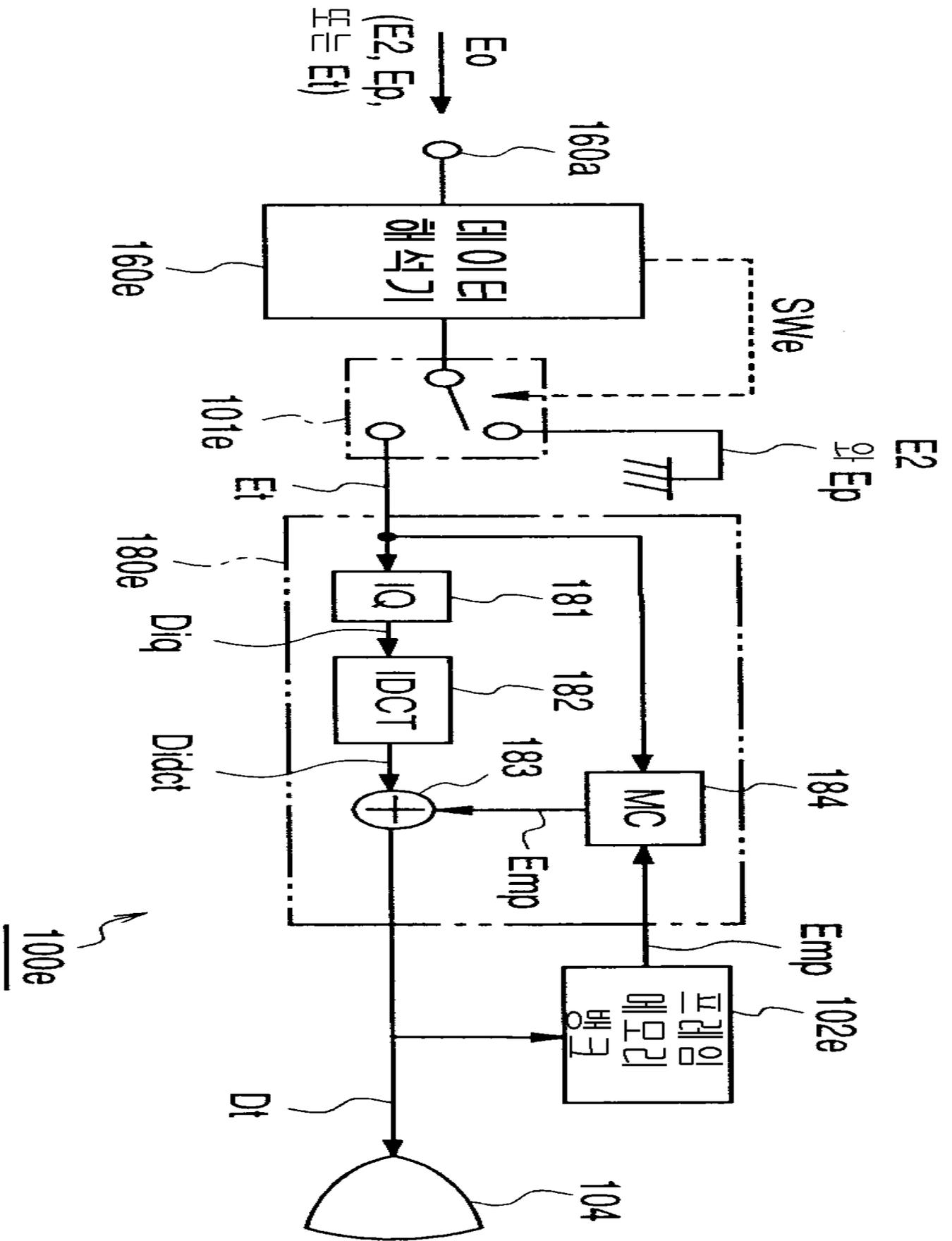


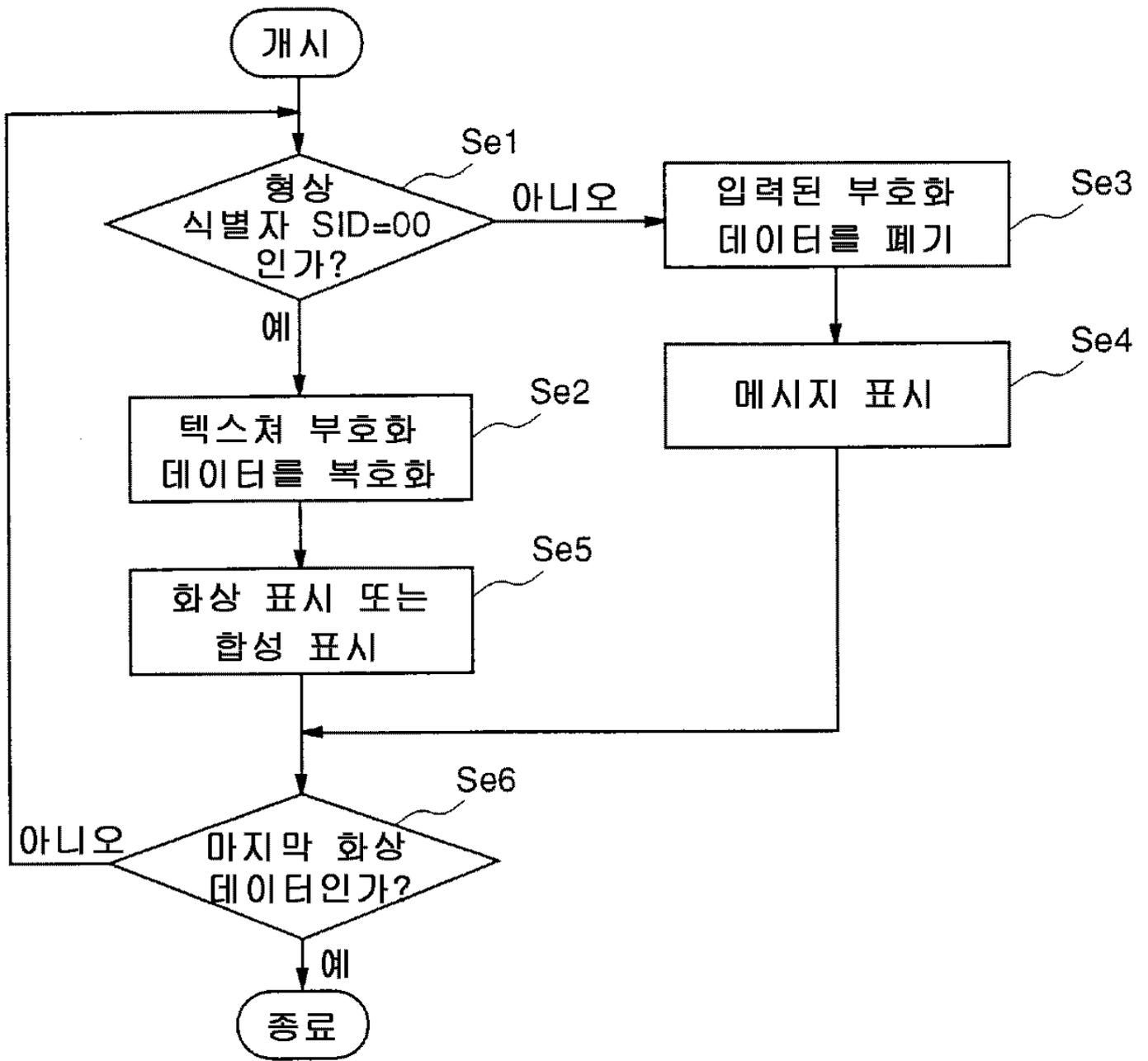


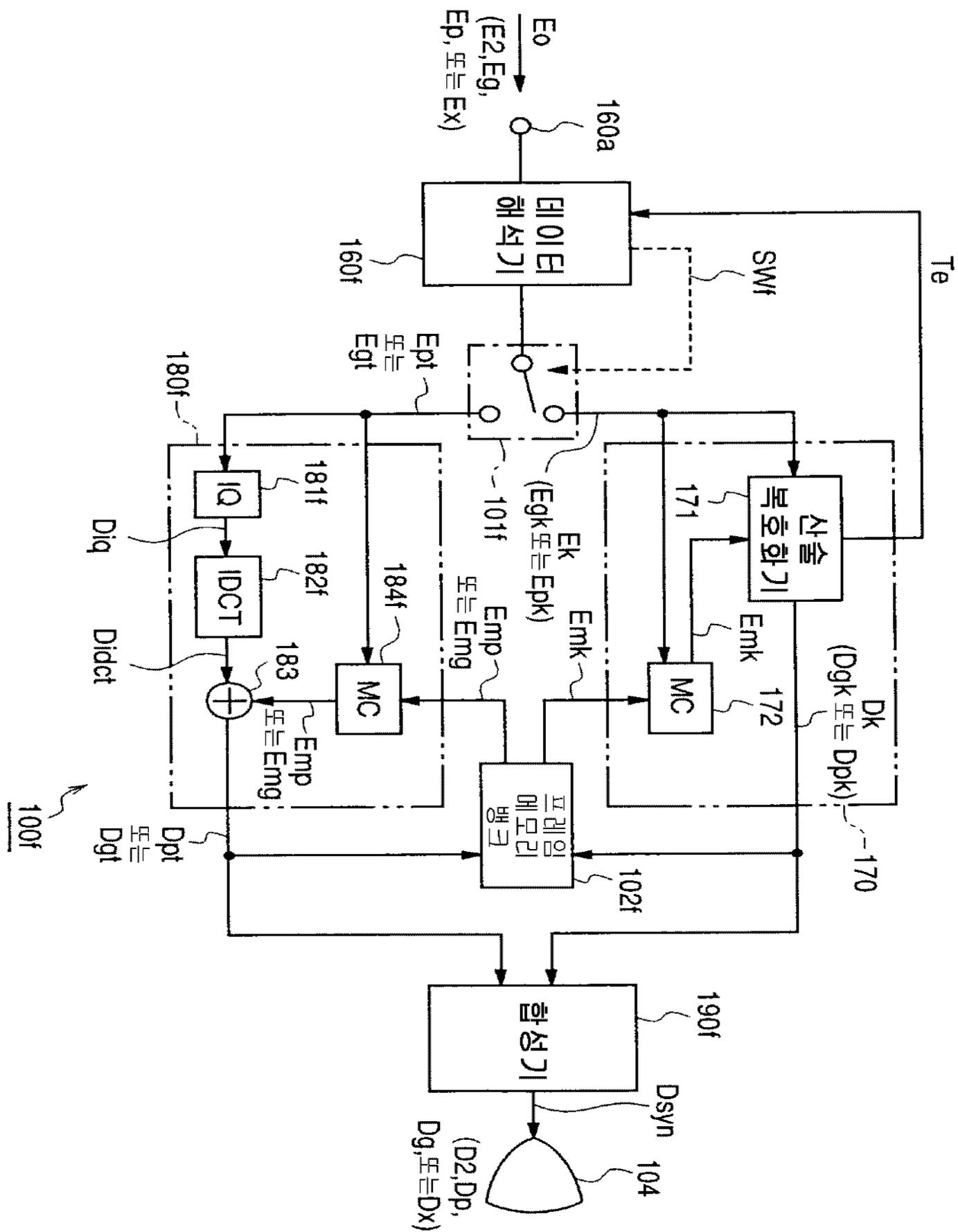


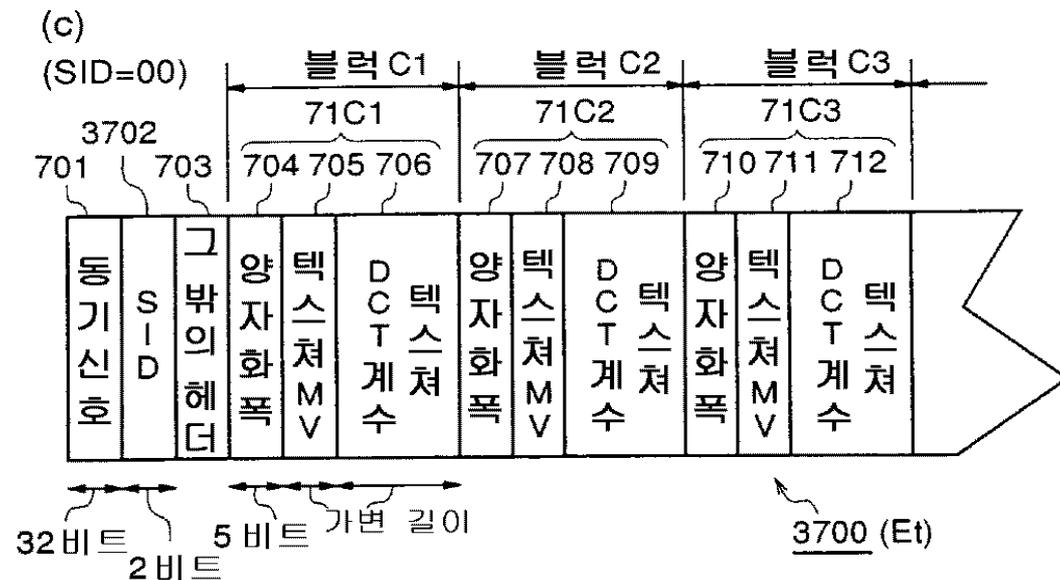
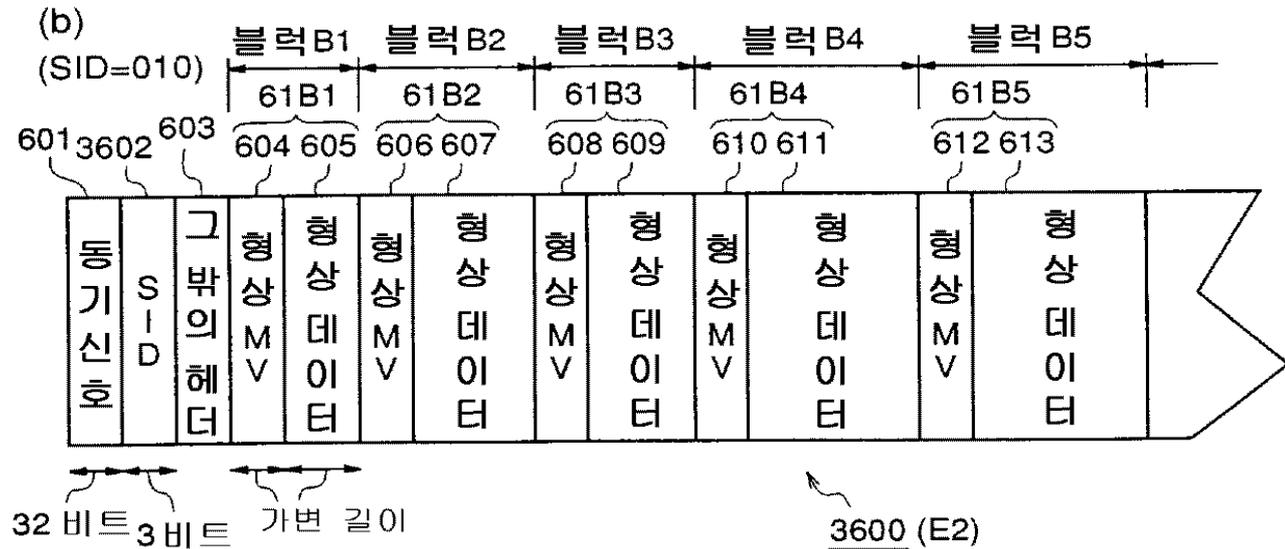
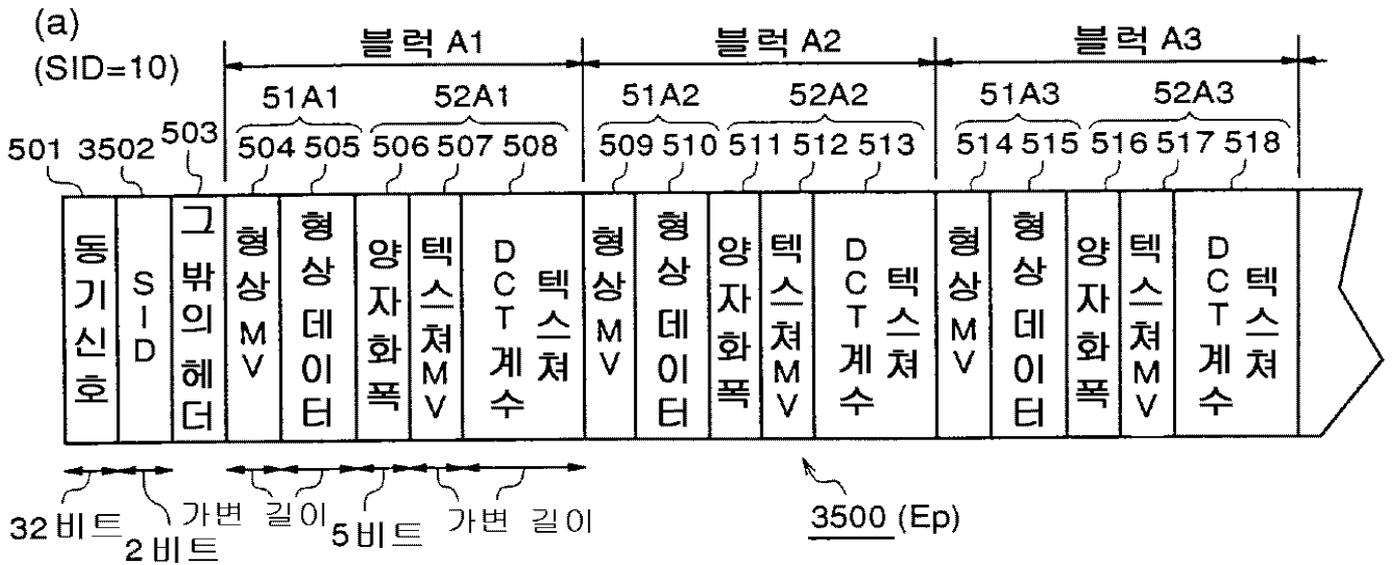


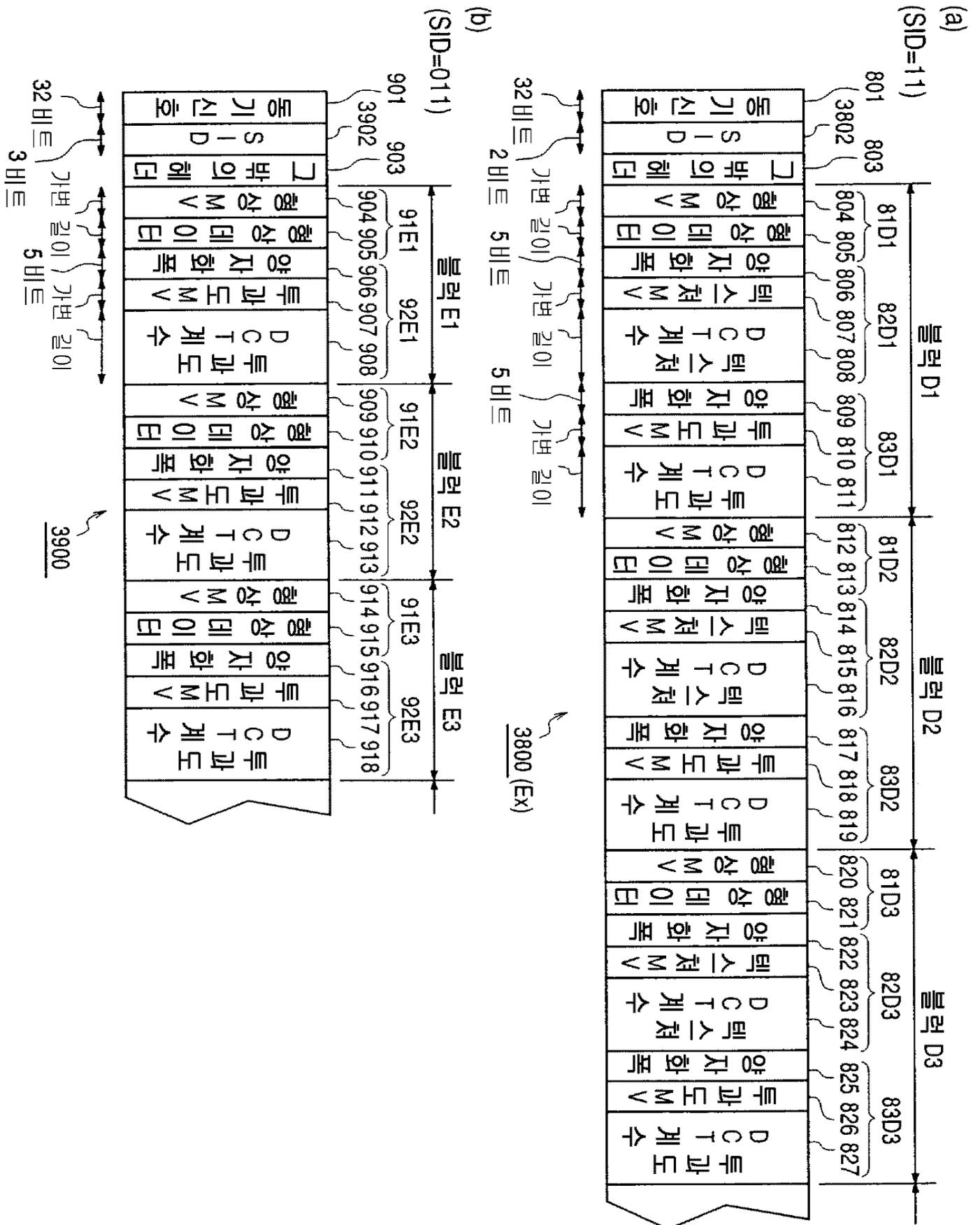
11

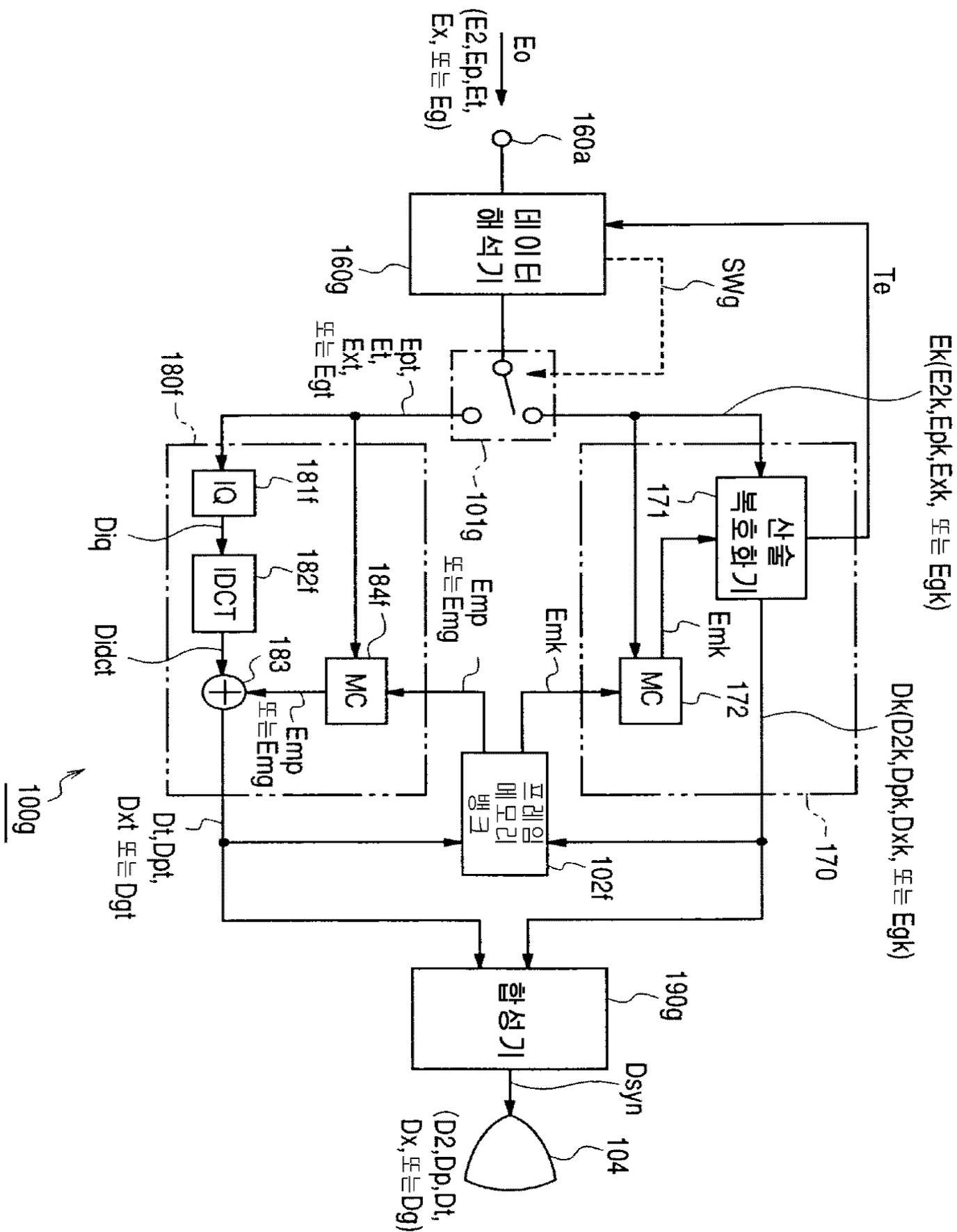


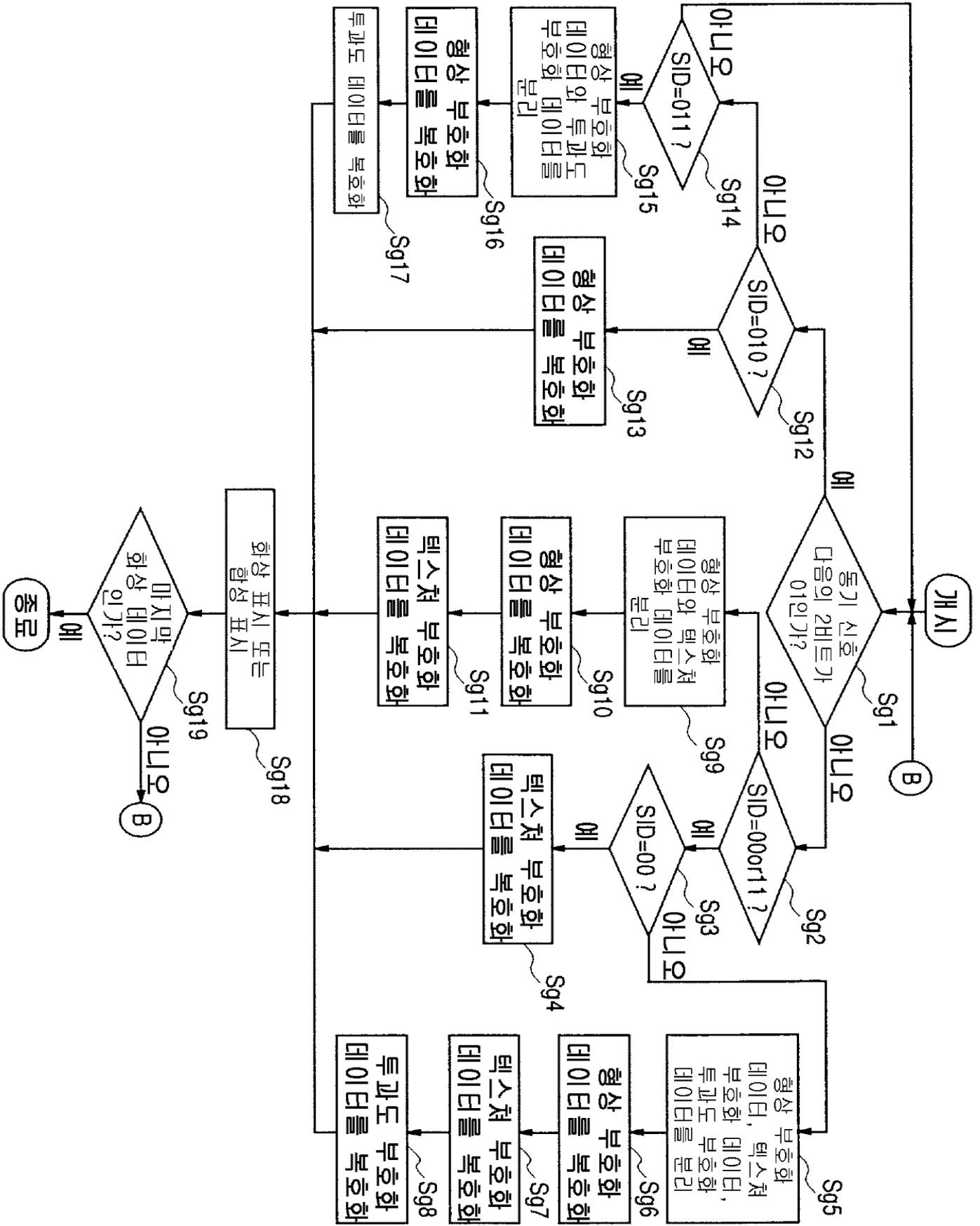




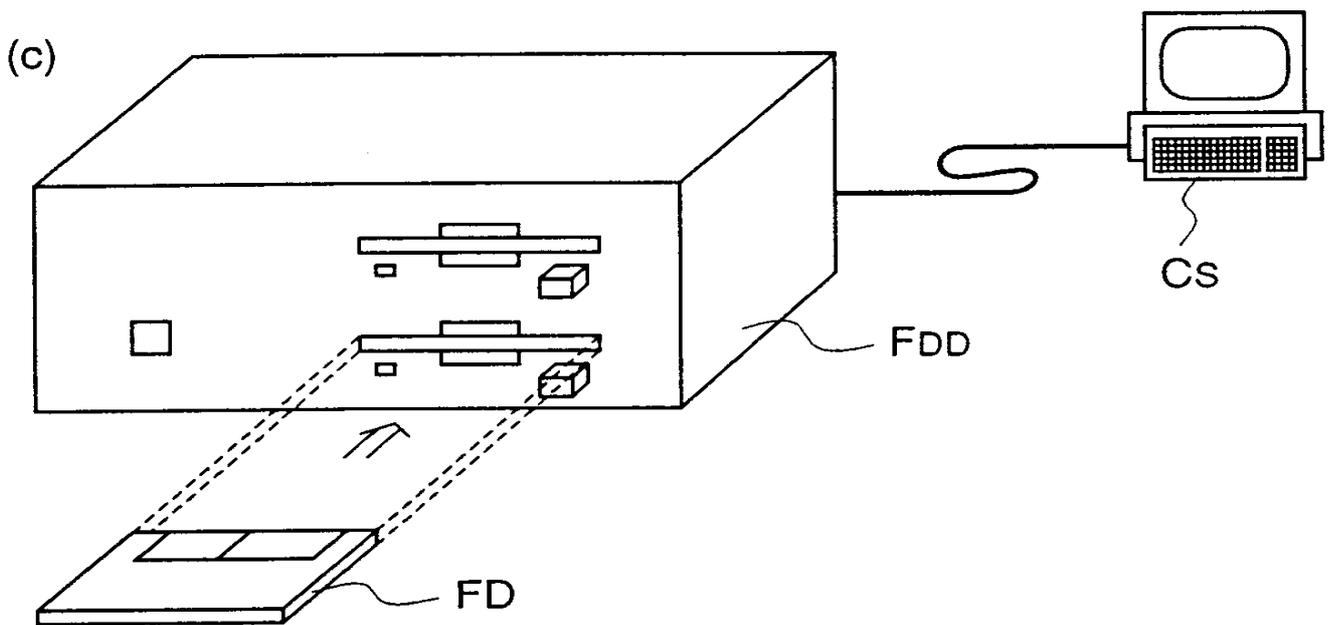
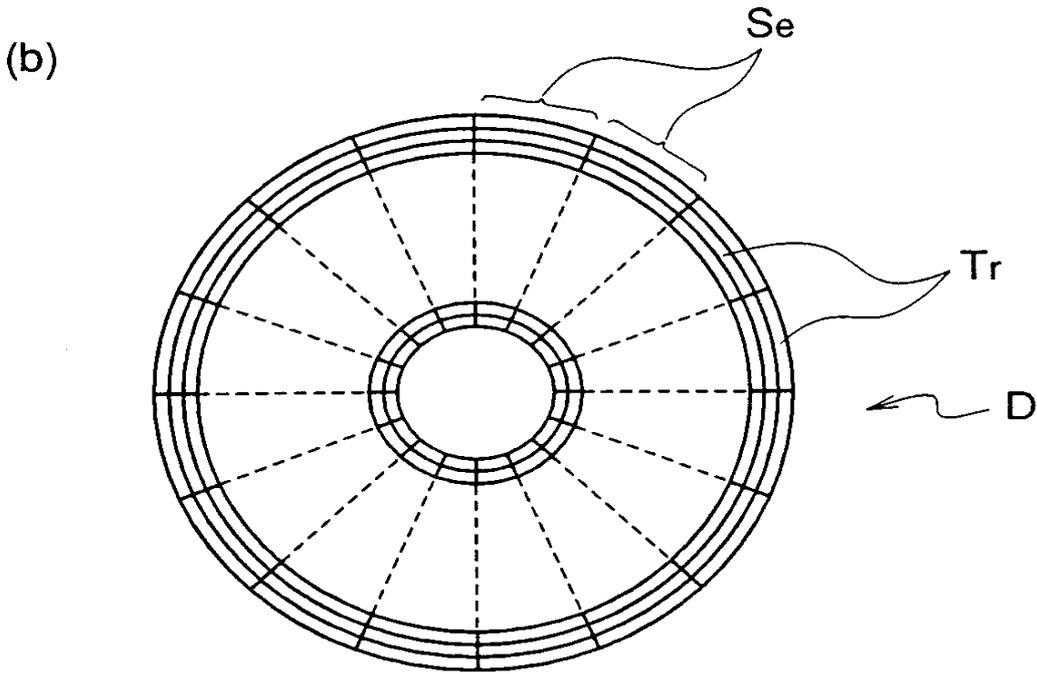
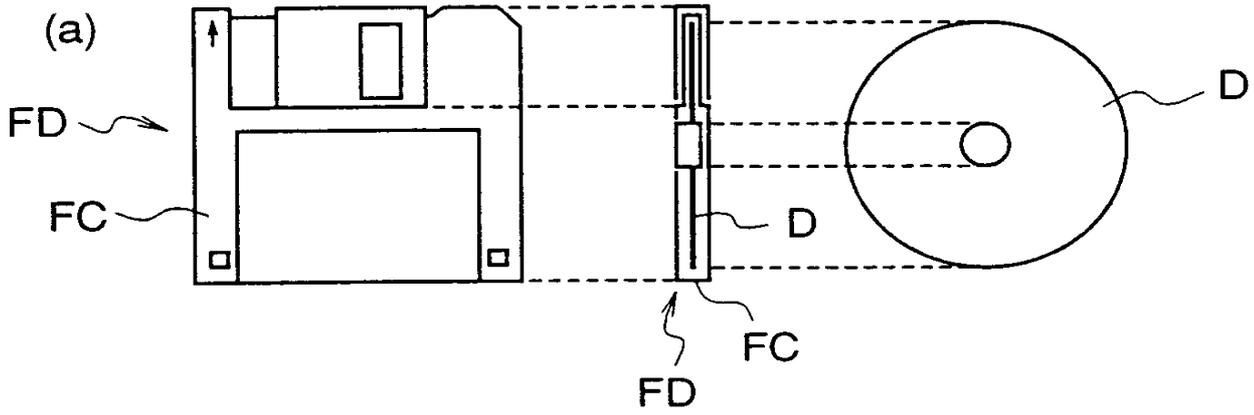




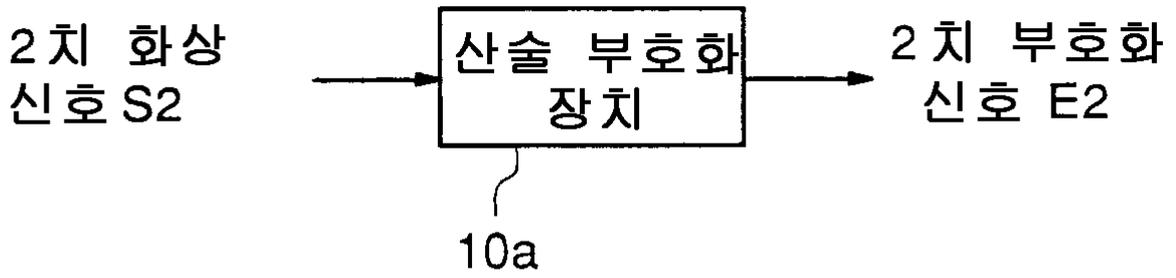




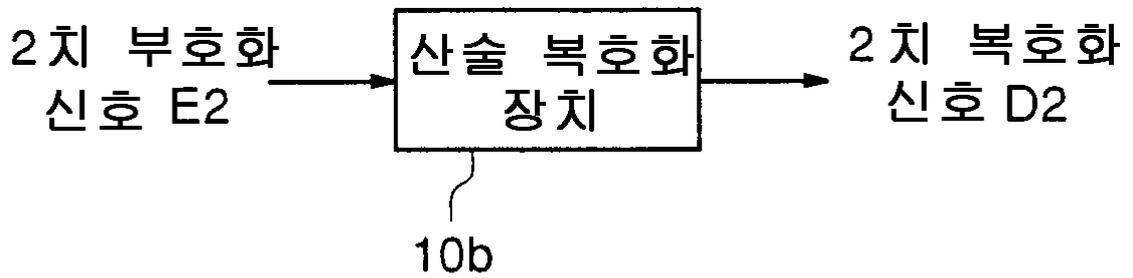
21



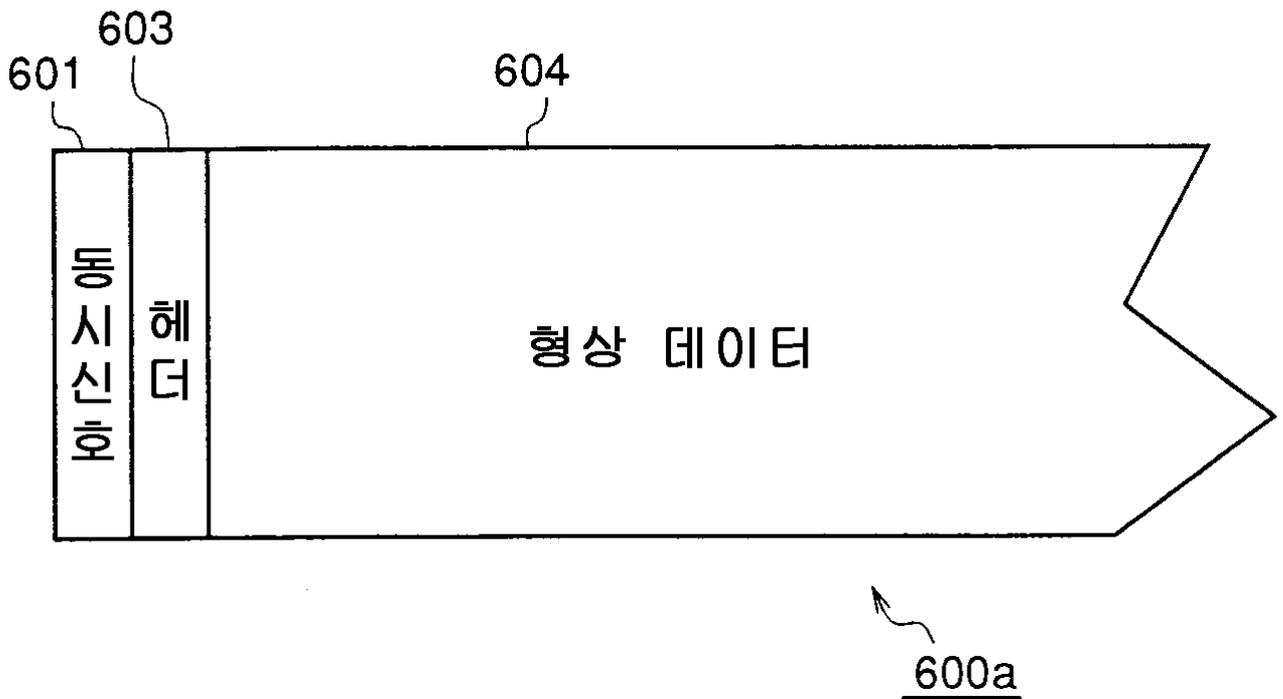
(a)



(b)

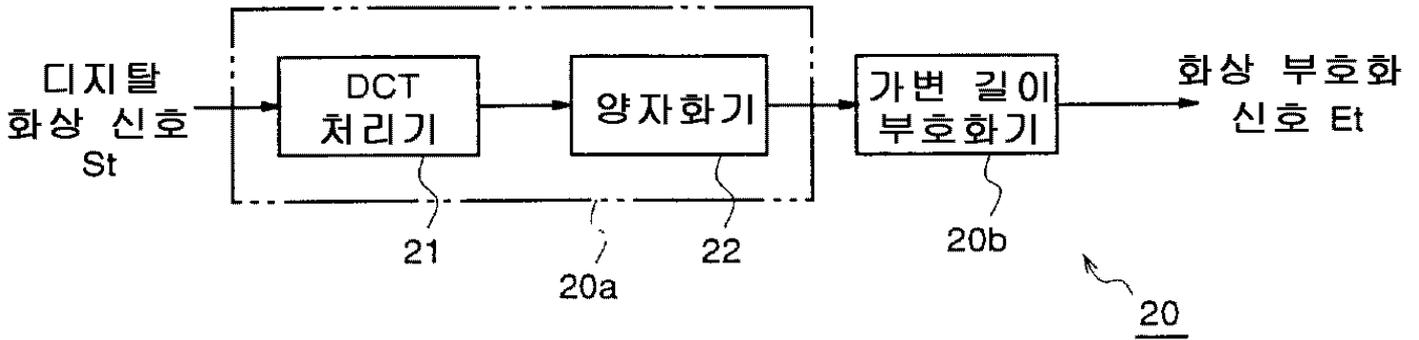


(c)

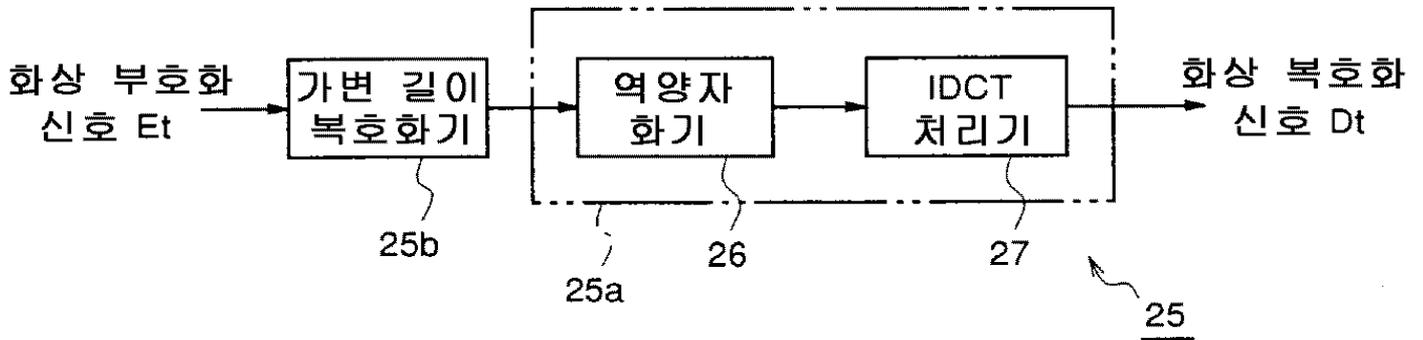


23

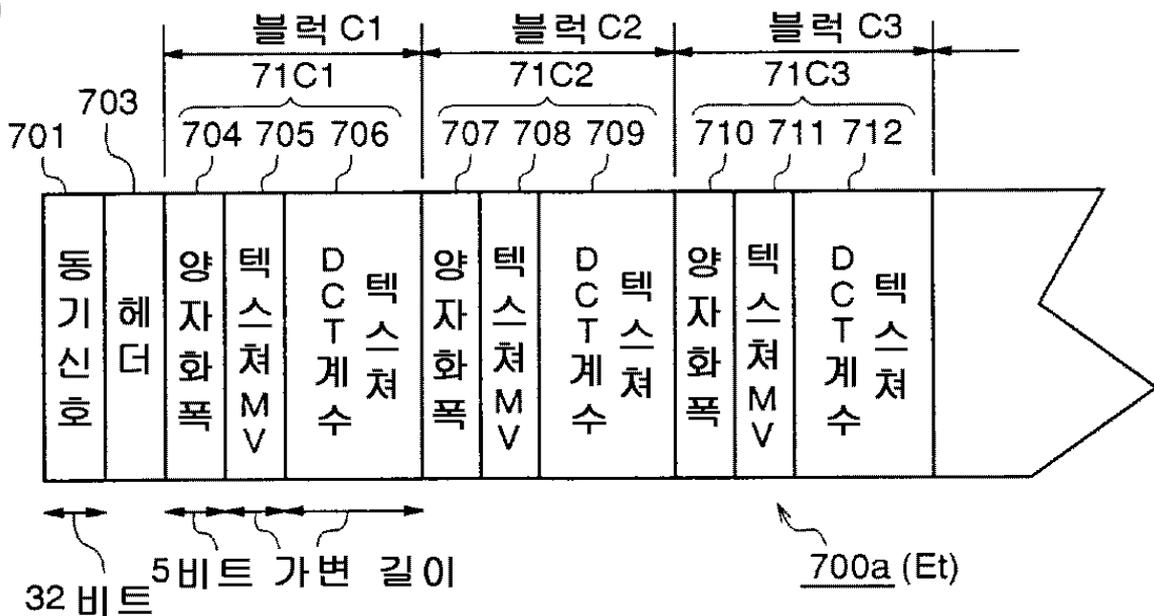
(a)



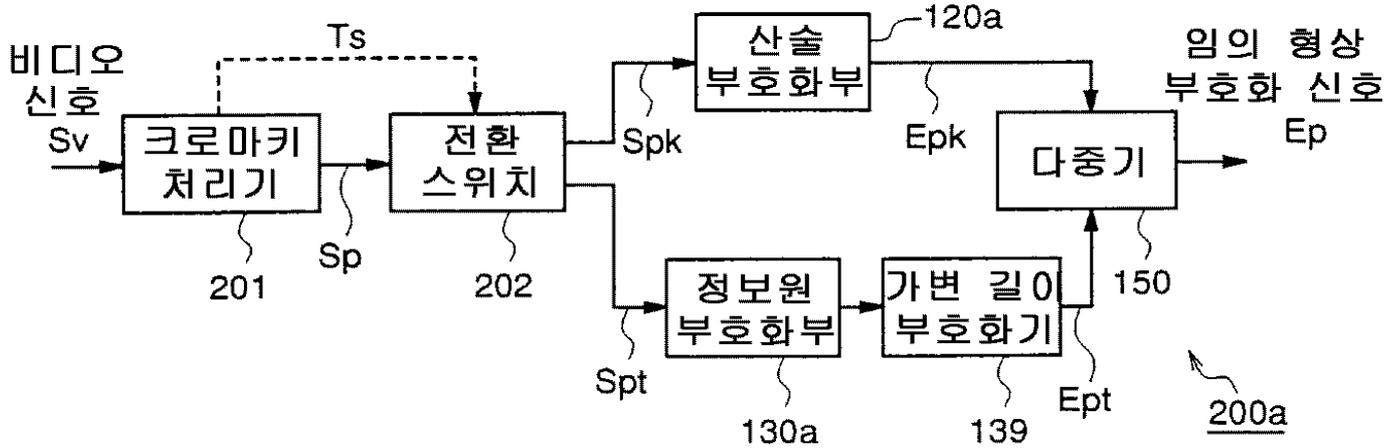
(b)



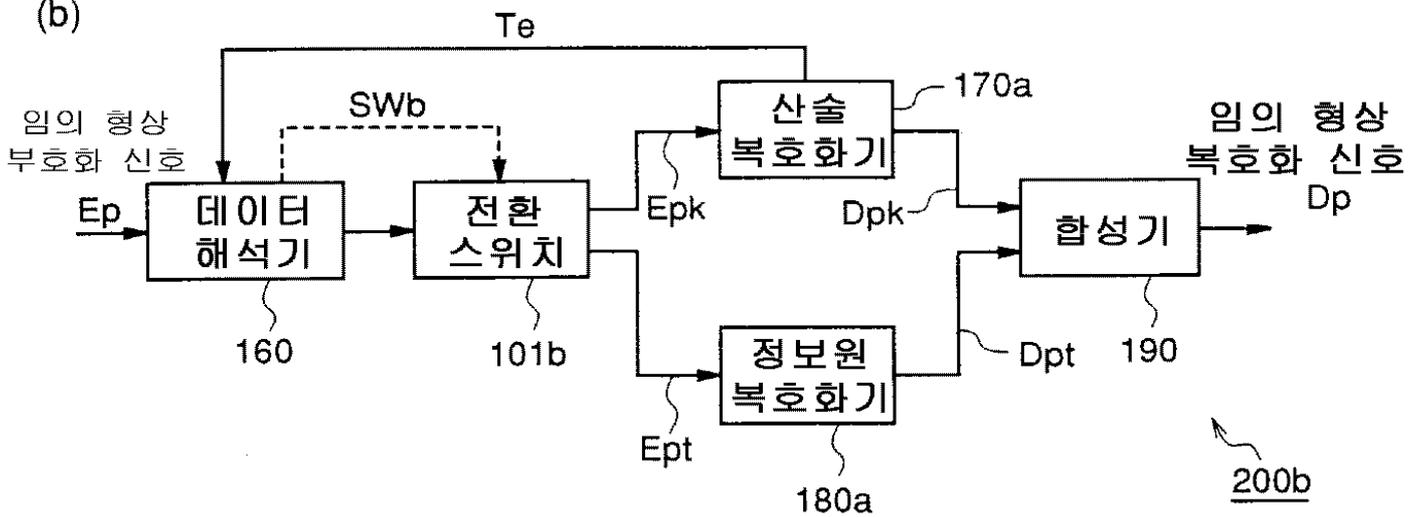
(c)



(a)



(b)



(c)

