

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
B41J 11/66

(11)  
(43)

10-2005-0010472  
2005 01 27

(21) 10-2004-0013948  
(22) 2004 03 02

(30)	JP-P-2003-00198024	2003 07 16	(JP)
	JP-P-2003-00198025	2003 07 16	(JP)
	JP-P-2003-00198026	2003 07 16	(JP)
	JP-P-2003-00198027	2003 07 16	(JP)
	JP-P-2003-00198028	2003 07 16	(JP)

(71) 가 가 2 4-1

(72) 가 3 3-5 가 가

(74)  
:

(54) , , , ,

9

1a, 1b

2

3

4a-4d

5 ,

6a, 6b (6b), (6a)

7 1 , 「 」 「 」

8 7 , 「 」 「 」 「 」  
7 ,

9 8 , 「 」 「 」 「 」  
7 ,

10a, 10b 9 「 」 「 」 (10a)  
(10b),

11 7 ,

12 2 , 8 「 」 「 」 「 」  
7 ,

13a-13c 12 「 」 10a, 10b ,

14a-14c 13a-13c ,

15a, 15b 13a-13c ,

16 3 , 8 「 」 「 」 「 」  
7 ,

17 16 , 16 ,

18 17 , 16 ,

19 18 , 16 ,

20 19 , 16 ,

21 20 , 16 ,

22a-22c 16 20 「 」 10a, 10b ,

23a-23c 22a-22c ,

24 4 , 7 「 」 「 」 「 」  
, 7 ,

25 24 , 24 ,

26 25 , 「 」 「 」 「 」  
7 ,

27a-27c 24 26, 28 29 「 」 10a, 10b ,

28 24 ,

29 24 ,

30 28 「 」 「 」 「 」  
7 ,

31a-31c 30 「 」 10a, 10b ,

32a-32c 31a-31c ,

33 「 」 「 」 7 ,

34 33 33 ,

35 34 ,

36 35 , 33 ,

37 35 36 「 」 10a, 10b ,

38 「 」 「 」 7 ,

39 38 , 38 ,

40 39 , 38 ,

41 40 , 38 ,

42 38 41 「 」 10a ,

43 33 , 33 ,

44 「 」 「 」 7 ,

45 5 1 ,

46 2 45 ,

47 45 46 1 2 ,

48 3 45 ,

49 47 3 47 .

< >

1 : 2 :

3 : 4 :

7 : 11 :

12 : 13 :

13F : 13H :

14 : 15 :

20 : C :

DS : D~ :

fc : ( ) G~ :

hc : ( ) IF :

K : L~ :

NW : PC~ :

R : SYS :

T : TA :

WS~ :

가 가

(單體)

가 가

90°

가 가 ( )

가

( )

(

가

:

( )  
가



가

가

가

가

가

가

2

가

가  
가

2

가  
가

가

가

가

( )

(90° )

가 가 ,

, 가 ,

, 가

, 가 )

, ( , )

, , ,

가 2

, , ,

, , ,

, ( ) 가

3

가

가

, , ,

3

가

, , ,





( )

( )

( )

가

가

( )

(基材)

가

가

가

( )

1

( )

가

( )

4

가

가

4

가

가 가

가

가

가

가

가

가

(90° ( ) )

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가 가 가

가

가

가 가

가 가

가

가 ( )

가 가

가 ) 가 (

가

) 가 ( )

가  
 가  
 가  
 가  
 가  
 1a 2 (1) (21)가 (21) (2)  
 8)가 (23) 가 (8) (9)가 (3)가 (9)  
 ) (3) (4)가 (9) (3) (3) (4)  
 (41) (3) 가 (41) (3) (4) (4)  
 3 (1) (3) (4) 가  
 (11) (7) (120) 가 (4) 가  
 (C) (13) (15) (1) (12) (6) (T) (14) (20)  
 (15) (20) (13), (14) (24)  
 가 (2) (12), (15) (20) , AC (24)  
 4a-4c (T) (Ta) (Tb) (T)  
 d) (Tb) 가 (T)(Tc) (La) (Tb) (Ta) (Td) (Td) (Tb)  
 1a, 1b 3 (12) (21) (6) (6) (6)  
 (C) (21) (T) 가 (22)가 (6)  
 (T) (C) (51) (7)가 (55)가 (4.5mm 48mm )  
 (Ta) (R) (52) (C) (T) (R) (53) 가  
 (54) (C) (T) 가  
 (T)가 (R) (7) (56)가  
 (C)가 (7)가 (55) (R)

(T) .

(C) (T) (

(141)가 (T) (6) (C)가 )

(T) (C) ) .

(6) , DC (121) (56) (62)

(66) , 가 (54) (64) ,

(120) (6) (6) (1

(121) ( ) , (66) (64) , (64) (6) , (1

21) , (66) , (64) , (121) . 가 (121

)

(14) (142) 가

(20) , 가 .

(1) 가 (23) (21)

(6) (C) , (56) (54) , (66) (6

4) (21) (T) (R) (56) (7) .

(7)가 (56) (R) ,

(9) , (3) (4) (3)

(121) (7)가 (T) (R) 가 (7) 가 .

(R) (54) (T) (22)

(13) 가 (T) ,

(13) (6) (22) (13F) (T) )(13F)가 (T

b) (Ta) ( ) )(13H)가 (T) (13F) (T) (La)

(4b ( ) )(fc) ) . (13H)

(Tb) ( ) , (T) (Ta)

(4c ( ) )(hc) ) .

(13F) 가 (132) , DC

(131) (132) ( )

(13H) (134) , 가 DC

(133) (134) ( )

(134)

(134) (T) .

(131) (133) (121) 가

(14) (143) (145) , 가

(142) 가 , 가

(20) , 가 (14) (14

4) (146) (13F) (13H)

(14) (141) (142) (143) (144) (145) (146) 가  
 (15) (151) (152) (153) (11) (151) 가 (20) (152) (20) (12) (7) (153) (131) (12) (121) (153b) 가 (13) (153a) (133) (153c) 가 (20) (11) (3) (4) (4) (4) (3) (3) (3)  
 (3) 가 가 가 가 (31) (32) (32) (41) 4

(20) CPU(210), ROM(220), ROM(CG-ROM)(230), RAM(240), P-CON(250) (260)  
 ROM(220) CPU(210) (221) (222) CG-ROM(230) (1) 가 ( )  
 RAM(240) (243), (244), (241), (242), (245), (246), (247) ( )  
 (1) RAM(240) (3) (242) ( ) (243) (4) (41) (41) ( ) (244) ( )

P-CON(250) CPU(210) LSI (251) 가, P-CON(250) (14) P-CON(250) (3) (3) (260) CPU(210) CPU(210) (260) (15) CPU(210) ROM(220) P-CON(250) CG-ROM(230) RAM(240) P-CON(250) (7) (T) (T) ( ) (41) (1)

(1) 가 (S1), (S2)

(S3) (S4) 가 (S3 : No), 가 (S3 : Yes), (S4), 가 (S3 : No).

(1) 가 가 가 가

6a (K) 1 ( ) 「ABCDE」 (D10 : (41) D11, D12, ... (D11), 「ABCDE」 (G00) 가 「 (L00) (6b) 가 (D12 : D10) ). (D11) (1) (D10)

(1) 「 (6b) 가 「 ( ) ( ) 「 가 1 ( )

(D10), (32) (1) 7 가 ( ), 「 가 1 (D20). 「 ( ) ( ) 가

(D20) 「 ( 「 ( 「 가 (K) (negative) )

(spec) ) (D20). ( 「 가 「 (D20), 「 가 「 가

「 + 「 「 가 「 가 ( ) ( ) 「 가 「 가 「 가 「 가

(D20) ( ) 「 가 (31) 「 「03」 (D21). 「04」 「22」 (D21), (D21),

(「04」 「22」 )  
 ( , )  
 ).

「03」 ( )  
 (D22 : 7, 8, 24 ). (D22) 「03」 ( )  
 「03」 ), 「  
 「03」 1 「 1 「  
 「 1 「  
 .

8 「 (D30). 「  
 00.0cm 「 (D30), 「54」 (54mm)  
 = 5.4cm(54mm) .

( ) , (D31 : 9 ). (D :  
 31) 「 ) ( :  
 「 ) 「 ( (D31 D33). 「  
 「 「 「 = 「  
 「 「 ( ) , 「  
 ( ) .

「 (PW) , 「 ( )  
 ( ) , 「 ( )  
 )(PMs) ( (PW) ( (PMs)=  
 (PMe)= 0mm (LW)= (PW) 「 13a-13c ), 「

( ) ( ) 가 . ( ) ( )  
 ( ) ( ) 가 .

9 (D31 : 8 9 ) 「  
 ) 「03」 ( )  
 (D40).

(D40) 5.4cm 가 「3」  
 , 1 가 ( 6a ) 가 ,  
 1 「 , 2 「 2 2 , 3 「山本純一郎」 (D41),  
 + 「 , 「 (D42).

(D42) 「3」 가 , 「  
 ( ) 가 , 1 「

0.5 「 ( 「 2」 : 2) , 「 「 「 「 「 「 「 가 「2  
 「 「 「 2 가 「 「 「 「 2 가 「 「 「 「  
 「 3 , 「 「 「 「 3 ( ) 「 「 「 「 「  
 , 3 ( 「 「 「 「 「 3







Ms= 9mm (hc) PW= 54mm (L32a) (hc) ( 12 D51), 14b 가( ) LW= 36mm L (L32b) LMe= 9mm (L32c) (fc)

36mm (L33a) 가 (hc) PW= 54mm ( 12 D51), 14c 가( ) LW= 36mm LMs= 18mm (L33b) (fc) LW=

(1) (PW) (LW) (LW) (PW) (LW) (PW) (PW) 가 ( 14a-14c ), 가 (LW) (LW) (PW)

3 15a (PW)( PW= 9mm ( ) ) 2 2 가 ) LW= 18mm (G41) 18mm (L41) 2 2 (36mm x 18mm) (PW)(= 24mm 15b ( ) L42a L42c L42b가 ) 36mm x ( ) 18mm (L41) (PW)(= 24mm 15b ( ) (G42) ( )

(1) (PW) 가 : 3 (LW) (PW) :

(1) 8 (D31 D33) 16 (D33 : 8 16 ), (D60). (D51) 가 (D61).

(D61) 5.4cm 가 「3」 「12」(1) 가 (D61), (D62). 「2」 「1」 = 1.2cm(12 mm) 「5」 「1」 = 1.5cm(15mm) (D63 : 16 17 ), 17 (D64).

1 가 (D64), 9 (D40) 가  
 ,1 「 가 (D67 : 17 18 ) . ,2 가  
 , 18 가 ,1 가 ,2 「10」 (10mm)  
 , 가 2 가 (D68),  
 가 , 「20」 (20mm) ,3 가 가 (D69).  
 가 (D68). 가 3  
 , 3 「山本純一郎」 ,1 3 ,1 「  
 18 19 」가 ,2 ,3 「山本純一郎」 (D71 :  
 ) .  
 , 19 ,  
 (D71) 7 ,3 (D72), 가 1 3  
 ,3 (D73), 2 ,1 2 (D75) ( )  
 (D73, D72 D71) ,2 (D74, D75 D75), 1  
 (D76, D77 D77) 가 ,1 3  
 D71 D78) (D71)  
 D79 D78 D78 D79 D71) .  
 , ) 가 ( 가,  
 19 20 ) , 20 ,2 가 (D75 :  
 ,1 「 ,2 「2 2 」 ,1 3  
 ,9 「山本純一郎」 ,3 (D80 : 20 21 ) . , .  
 , 「03」 + , 「9」 ( 가 ) ,  
 ) . (D81 : 7 D20  
 가 , 21 (D80) 19 가 , ( )  
 ( ) 가 (D83 D86). , (3  
 )가 (D82) , ( ) (D82). ( )  
 ) (D87), ( 0.75 ) , (D82).  
 ( D84 , D83 , D86 )  
 가 , (D87) , .  
 , 20 「03」 , 「 (D81)  
 郎」 , , ( ) 1 「 ,2 「2 2 」 ,3 「山本純一  
 PW2= 10mm, 3 PW3= 20mm LW= 54mm, 1 PW1= 15mm, 2  
 , 16 (D60) PW= 15+10+20= 45mm  
 가 , .  
 , ( 16 D60) 「 , 「  
 03」 가 , 22a-22c , 「 PW1= 15mm, PW2= 10mm PW3  
 = 20mm ) , 「2 2 」 「山本純一郎」 , PW= 45mm  
 ( ) , 「 PMe= 18mm (G51)  
 LW= 54mm (T) , (hc) (fc) , (가 ) 36  
 TW= 36mm





c) 「03」 (G72)( 27a G71 ) (T) 「03」 27b  
 (fc) PW= 45mm (h  
 15mm 1 (L72a) LW= 45mm 3 LW1=  
 (L72b) (hc) LW2= 10mm 2  
 (L72c) (fc) LW3= 20mm 3  
 3 (L72a L72c)

가 「03」 (D90 : 24 ) 「15」  
 「4」 「4」 (4 )가 (D114) 「15」  
 = 1.0cm(10mm) = 1.5cm(15mm) 「10」 2 (D11  
 5), (D116), 가 「10」 , 4 = 1.0cm(10mm) 가 (D117).

(D117),

( 26 D102, 9 D43, 7 D20 ).

가 「03」 27c (G73)( 27a G71  
 ) PW= 45mm LW= 45mm 4 LW1  
 = 15mm 1 (L73a), LW2= 10mm 2 (L73b), LW3= 10mm  
 3 (L73c) (hc) LW4= 10mm  
 4 (L73d) (fc)

LW= PW(= 45mm) 「  
 PW( LW> PW LW<PW) ( 25 D95, D96) LW 「

+ 30 「03」 (3 ) (D113 : 28 ),  
 「03」 (D120), 12 가 「  
 ) 「 = 3.6cm(36mm) (D121), 「36」 (36mm) 「  
 ) (D122), (D12) (D12  
 2). ( 가 , 1 3 (D40)  
 , , 9 D40 D42 가 , 「03」 「  
 ( 9 D43, 7 D20 ).

mm 「03」 가 31a 「 PW= 36  
 LW= 45mm PMe= 9mm (G81)  
 TW= 36mm (T) 27b 가 (hc)  
 (fc) LW= 45mm 3 L  
 W1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm (L81a L81c) (hc) (fc)

가 31b 「03」  
 PMs= 4.5mm PW= 36mm LW= 45mm  
 PMe= 4.5mm (G82) 가  
 LW1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm (L82a L82c)

가 「 PW= 36mm 가 31c 「  
 (G83) 가 LW= 54mm PMs= 9mm  
 (L83a L83c) LW1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm

「 30 (D120), 「 「  
 , , 16 20 가 , 「

가 1 3 PW= 45mm 15, 10, 20 PW1= 12mm, PW2= 8mm, PW3  
 = 16mm( 가 27a-27c ) , 31a -31c

(LW) > (PW) (LW) > (PW)  
 ( 25 D95, D96) ( 03 )  
 LW1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm), PW= 54mm  
 32a-32c 1 3 PW1= 18mm, PW2= 12mm, PW3= 24mm

PW= 54mm (G91)( 10b (G10)  
 (hc)  
 LW= 45mm (G91) 32a LW= 45mm (L91a L91c) (h  
 3 LW1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm (L91c)  
 c) LMe= 9mm (L91d) (fc) PW= 54mm

32b LW= 45mm  
 PW= 54mm LMs= 4.5mm (L92a) (hc)  
 LW= 45mm (L92b L92d) 3 (hc) L  
 W1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm LMe= 4.5mm (L92e) (fc)

가 32c LW= 36mm (hc)  
 PW= 54mm LMs= 9mm (L93a)  
 LW1= 15mm, LW2= 10mm, LW3= 20mm LW= 45mm (L92b L92d) 3 (hc) (fc)

(1)

( 7 D20 ) (LW) RAM(240) (LW) 가 (LW1) ) ,  
 (PW) (PW) 가 (PW1) ) ,  
 ( )

33 (D20: 7 ) , (D130), ( ) ( )  
 ) (D131). ( )  
 (D131)



가 , 「 : [ ( (T) 「03」 ) , = (LW) (PW) 9 10a, 10b 「03」 , 「03:05.4」 ] (D131 D132: 9 10a, 10b ). 「03」 (D133 : 33 34 ) , 「00」 「1」 ( ) 가 , (D133), 「0」가 (D133). 「1」 ( ) , (D135). 「03」), (D135) 「05.4cm」), 「01」 ) , 2 「2 2 」, 3 「山本純一郎」 ( ) . 「2 2 」 ( ) , 6a 가 , 「03 」) ( ) (D11), 「10b (G10)) ( ) 「03 가 (LW= PW= 54mm) (hc) (fc) (L10) (10b ) , 가 ( ) ( D137: 6a 10 ). (1) 가 가 , 「 」( 「03」 ) , 「03」 )가 ( ) ( 「03 ) (G10)) ( 「03」 (G10) ( LW= 54mm) (G10) 「 가 ( LW= 54mm) , 「03」 ) ( 7 33 D20) , ( 「03」) 6a D10)가, ( ) (L10) , 「 ( 13a-13c, 14a-14c, 15a, 15b, 22a-22c, 23a-23c, 27a-27c, 32a-32c ) , (LW) (LW) 가 (LW1) (PW) (PW) 가 (PW) ( 13a-13c, 14a-14c, 15a, 15b, 22a-22c, 23a-23c, 27a-27c, 32a-32c ) LW ( (1) ( ) , 34 「03」 1 ( 14a-14c, 15b, 23a-23c, 27a-27c, 31a-31c, 32a-32c ) , 「 -x/y」 ( 41 : , y , x ) , 1 「 -1/1」 .

「03」 ( ) 1 (1 : 1 )  
 가 .  
 35 (D131: 33 ), 「00.5  
 cm」 (5mm) 「19」 가 (D140), (D141: 33  
 D133 ), 「10」 (D142), ( ) = 10  
 「19」, (D143: 35 36 ). (D143)  
 「00.5cm」, 「山下 0  
 90-1234-5678」 「10」 .

(D143), 36  
 「19」 / ( 01/10 10/10 )  
 (D144 D146), 「19」 37 (G100)  
 = 10 (100) , 1 가  
 ( LW= PW= 5mm) ( (fc), (hc)) , 10  
 (L101 L110) 가 , (D147 : 6a D10  
 ).

(1) ( 「19」 ) ( (G100) )  
 ( (hc)) , ( ) ,

( ) ( ) ,  
 ( ) 가 「 」 ,

38 「 」 가 (D20: 7, 33  
 ), 「 」 가 (D150), 「 」 33  
 (D131) ( ) (D151).

(D151) 「 」 ( ) 가  
 가 , 「01」 가 가 가  
 가 ( ) 가 ( ) 가  
 ( ) ( ) 가 (D151 D153: D153 39 ) .

39 「03」 ( ) 「01」 (D153),  
 (D154), (D155), 「03」  
 「19」 가 (D156), ( ) 「03」 가 「  
 19」 가 ( ) (D157 : 39 40 ) .

40 (D157), 「20」  
 (D158), 「20」 (D159).

(D159), + , 3 「03」 「19」 「20」 (D16  
 0: 40 41 ) . (D160) 「 」 「  
 「 [03, 19, 20」, 「 07.4cm」 「 07.4cm」 (74mm)  
 「03」 「19」 「20」 「05.4cm」 (54mm), 「00.5cm」 (5mm), 「01.5cm」 (15mm)

41 (D160), 가 (D  
 , 「 -x /y」 (y: , x : 가)

161 D163), 42, 「03」 「19」 「20」 가  
 (G200)) (fc), (hc) (L201 L203)  
 (D164 : 6a D10 ).  
 (1) ( 3  
 「03」 「19」 「20」 ) (G10, G100, G150) (G200) (hc)  
 ( )  
 (1) 4 가 (hc) (fc) 가  
 ( 14a-14c, 15b, 23a-23c, 27a-27c, 31a-31c, 32a-32c, 37, 42 ), (fc) (fc)  
 ) (hc) (hc)  
 1 ( )  
 「 TW 36mm (TW)  
 TW= 36mm  
 43 」 (D130: 33 ) 「  
 」 ( 38 D150 ) 가 TW= 36mm 가  
 가 (D171: D130 ) (D170), ( 0.75 )  
 6a (D10) ( 6b )  
 ( 9 D40 D41, 11 D40 D44, 12 D52, 16 18 D61 D71, 20 D75 D80, 26  
 D100 D101, 30 D123 ), ( ) ( 6a 33 ),  
 ) (1) 「 」 ( )  
 ) 「 」 가 「 」  
 3, 38 44 ), 「 」 (D20 : 7, 3  
 38 (D180), 「 」 33  
 181). (D131, D151) ( ) (D )  
 (D181) 「 「03」 (D182), 「03」  
 , 9 1 「 2 」, 2 「 2 2 」, 3 「 山本純一郎」  
 (D183).  
 (1) 「 」 ( ) ( )  
 ) 가  
 가 ( ) )  
 가 CD, MD, DVD



33 ) 36 38 41 (DS) ( 7 D20 ) ( (G10) ( 13a-13c, 14a-14c, 15a, 15b, (hc) (fc)) 22a-22c, 23a-23c, 27a-27c, 32a-32c, 37, 42 (IF)

1(1B) DS-IF(16) (G10) (L10)

(SYS) , 「 」 ( )

가

(G10) ( ) ( IF) ( 1)

46 (DS) (CD, CD-ROM)(501) ( ) , CD-ROM(501)

( ) ( : CD-ROM(501) (DS) OS CD-ROM(501) (OS) 가

46 (1) CD-ROM 45 (NW) , FD, MO, DVD , (NW) (NW) ( WS2 WS3 ) PC1 TA) , ( ) 가 (1) (DS) 가 (1)

B) ( 5) (3) (4) (11) 1(1) (11) (1B)( 46 47 ) (DS) 가 (11) 가 48 49 (1C)

(SYS) ( ) 가

가

가



1 6. ,  
가 , ,  
가 ,  
가

7. , ,  
가 , ,  
가 , ,  
 , ,  
 ,

7 8. ,

7 9. ,

7 10. ,  
가 ,  
가





가 ,

15 17.

가 ,

17 18.

가 ,

18 19.

가 ,

가 ,

15 20.

15 21.

가 ,

15 22. ,

가 ,

,

,

가 ,

,

,

,

15 23. ,

,

,

24.

,

가 ,

,

가 ,

,

,

,

,

,

,

25.

,

,

,

가 ,

,

,

,

가 ,

,

가 ,

,

가 ,

,

,

26.

가  
가

27.

가

28.

가

29.

, 가 ,

30.

29

가 ,

31.

30

가 ,  
가

32.

30

가 ,

33.

30

가 ,

33 34. ,

가

33 35. ,

가 ,

30 36. ,

가

가

30 37. ,

가 가

30 38. ,

39.

가

1 , 7 , 15 24 40.

가

25 41. 27

가 , 가

28 42.

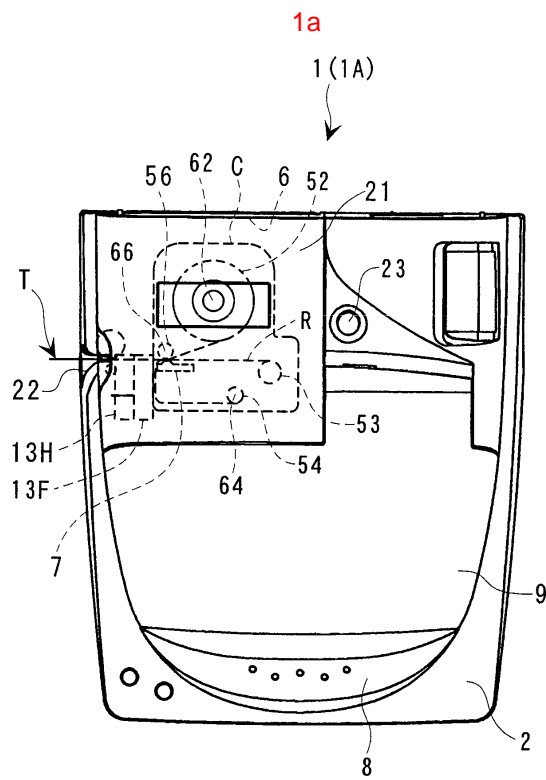
가 , 가

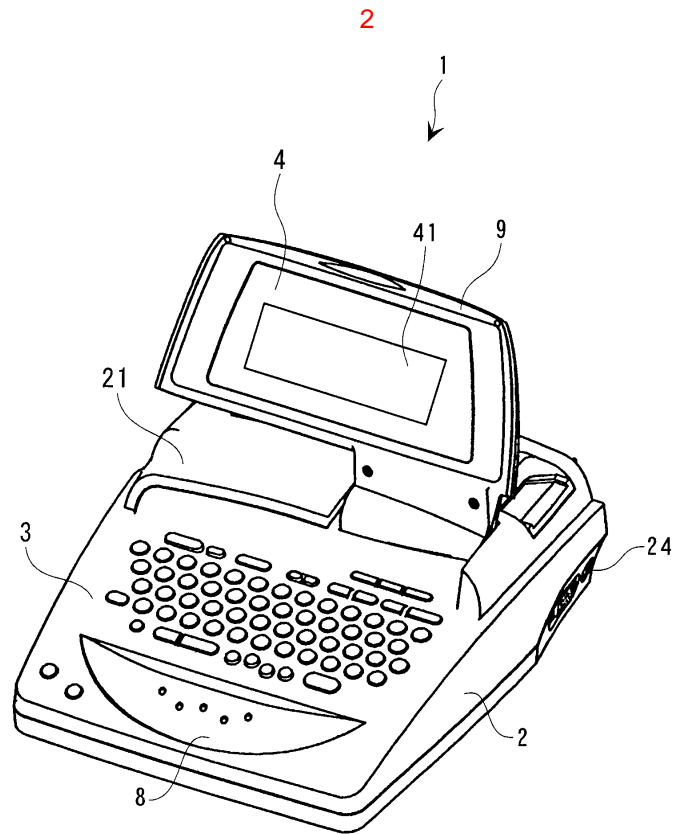
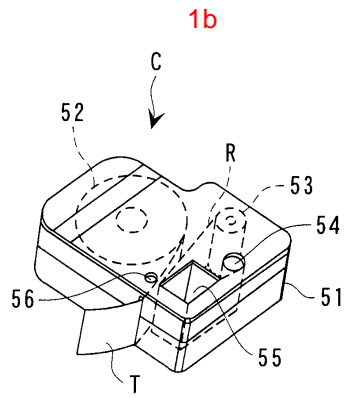
29 43.

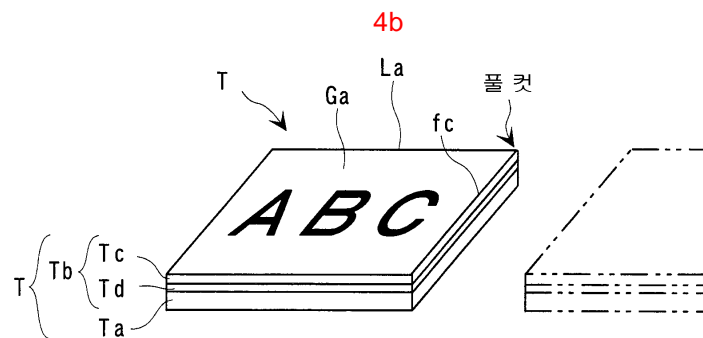
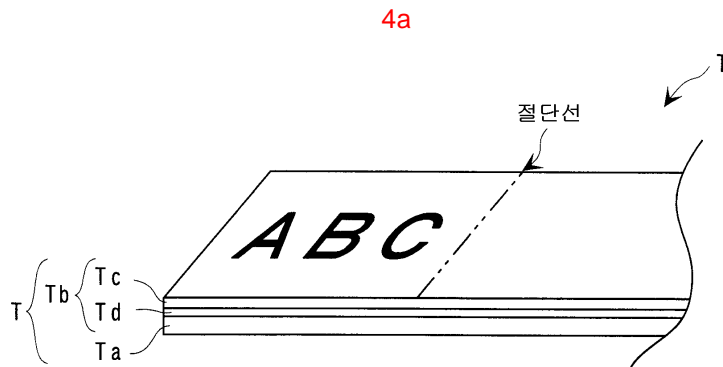
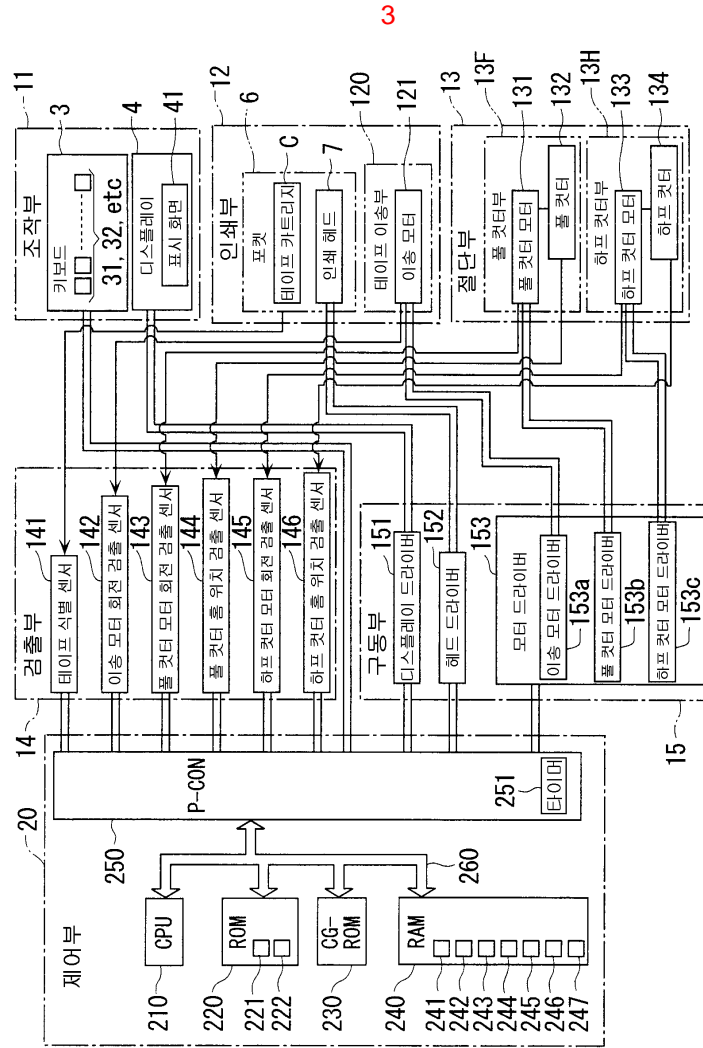
, 가

39 44.

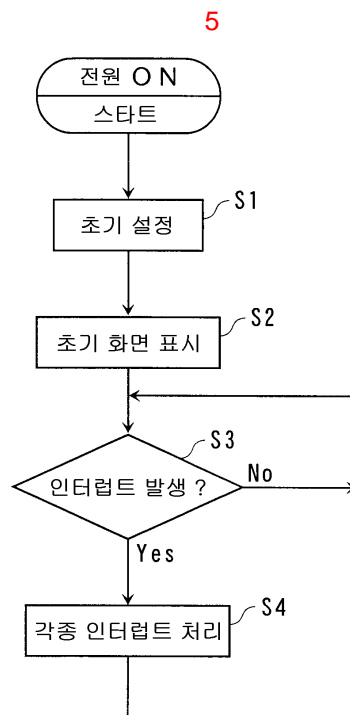
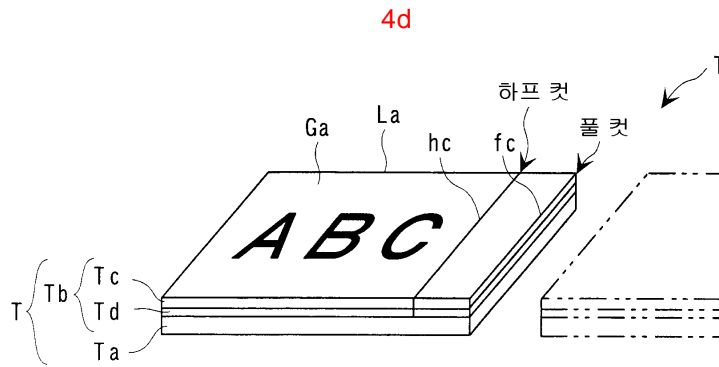
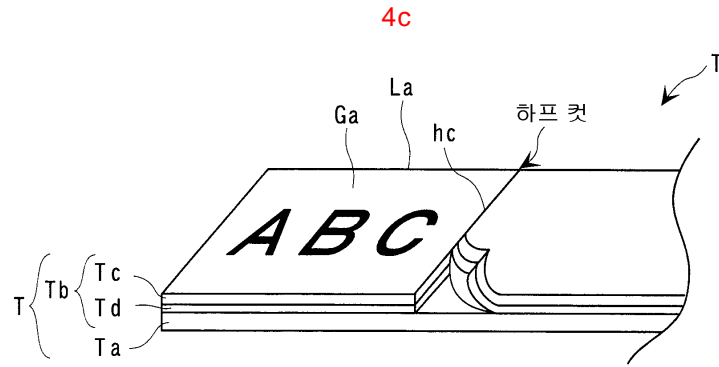
가 , 가



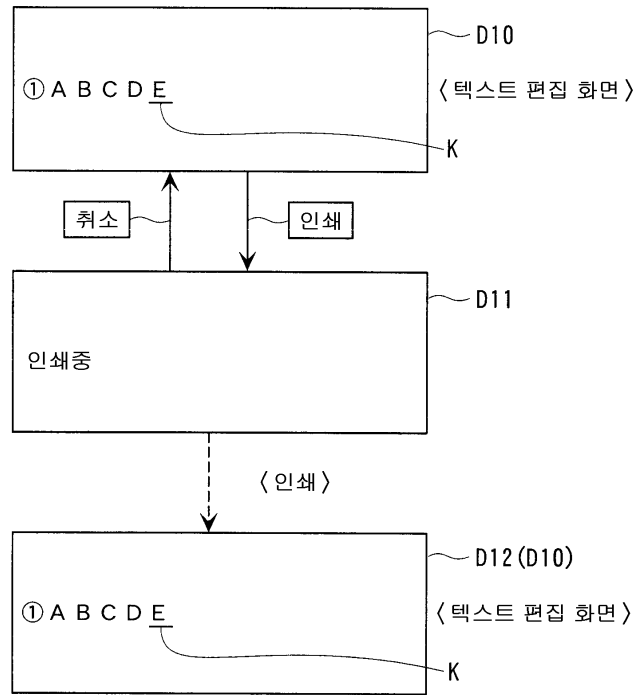




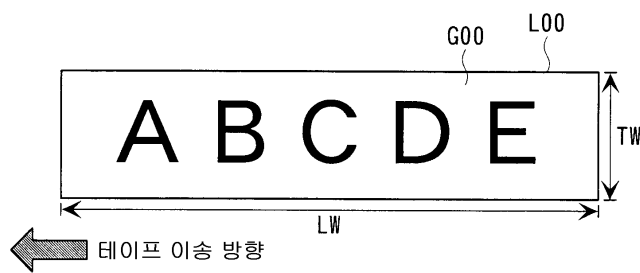




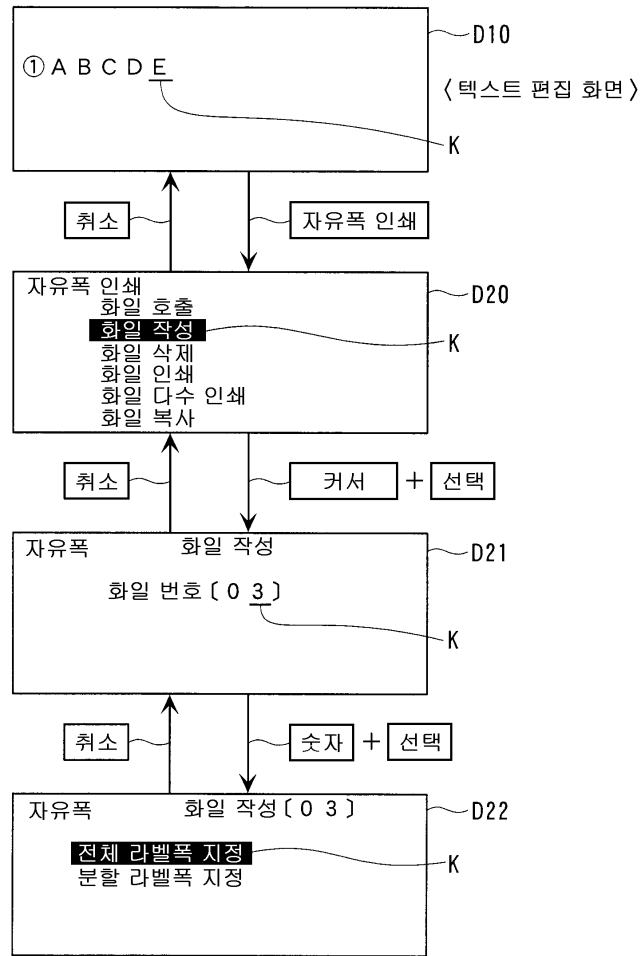
6a



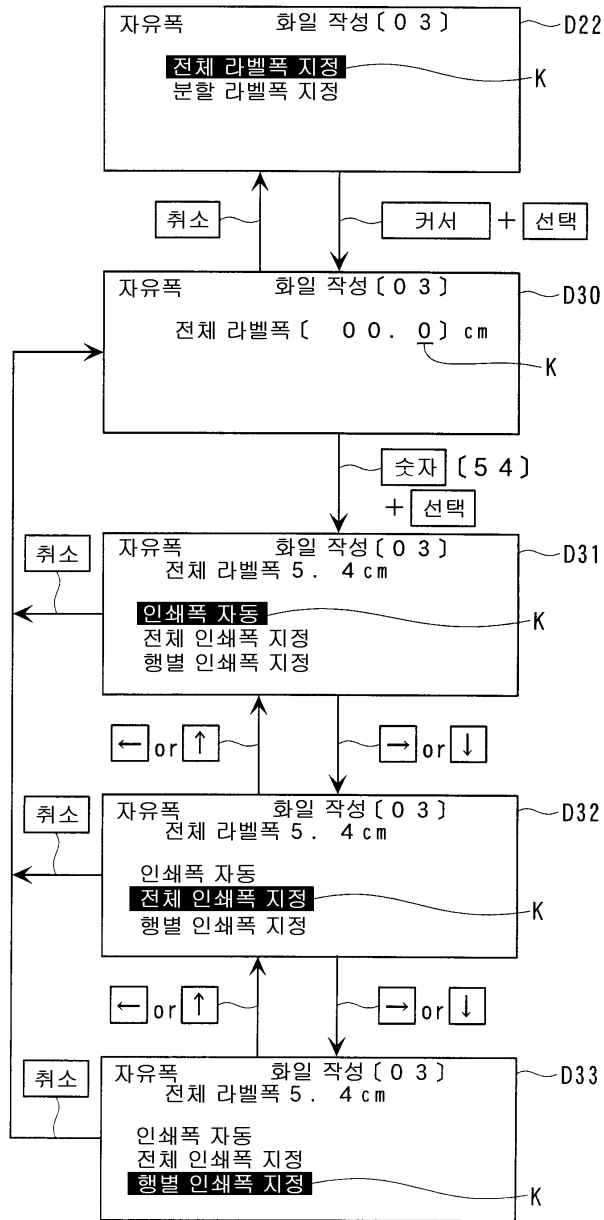
6b



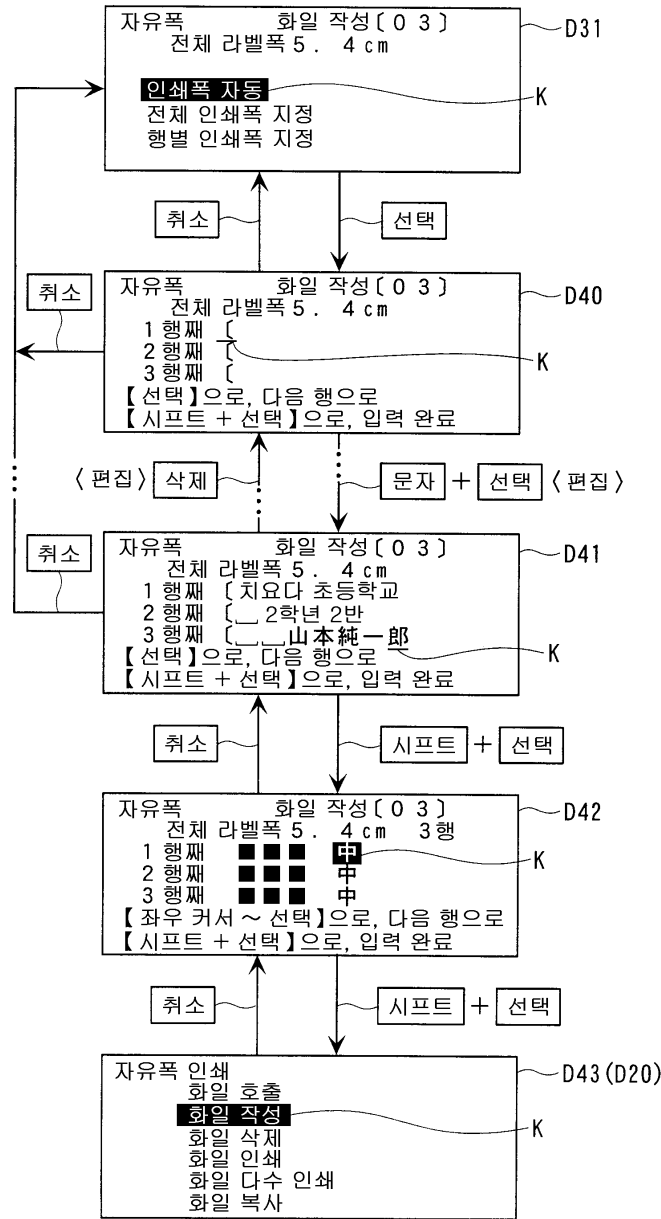
7



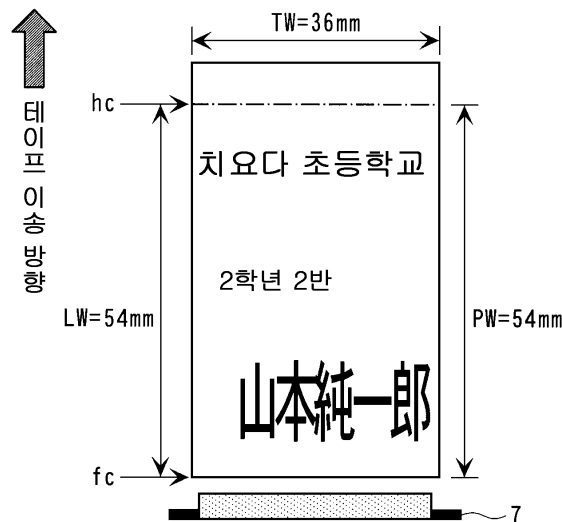
8

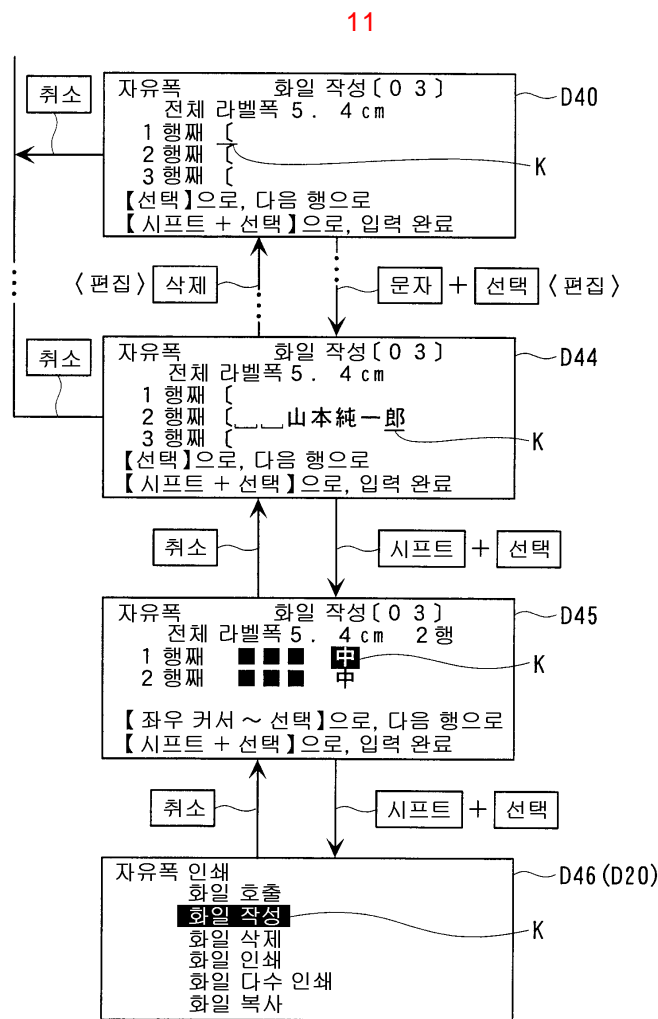
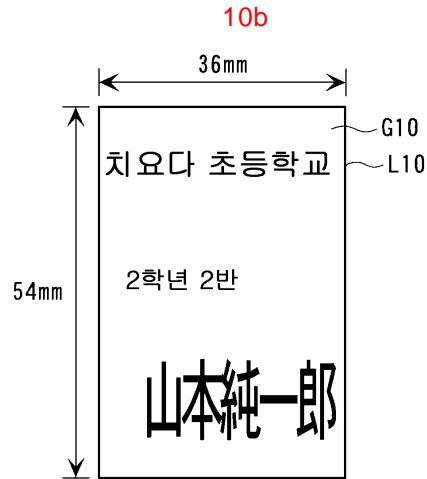


9

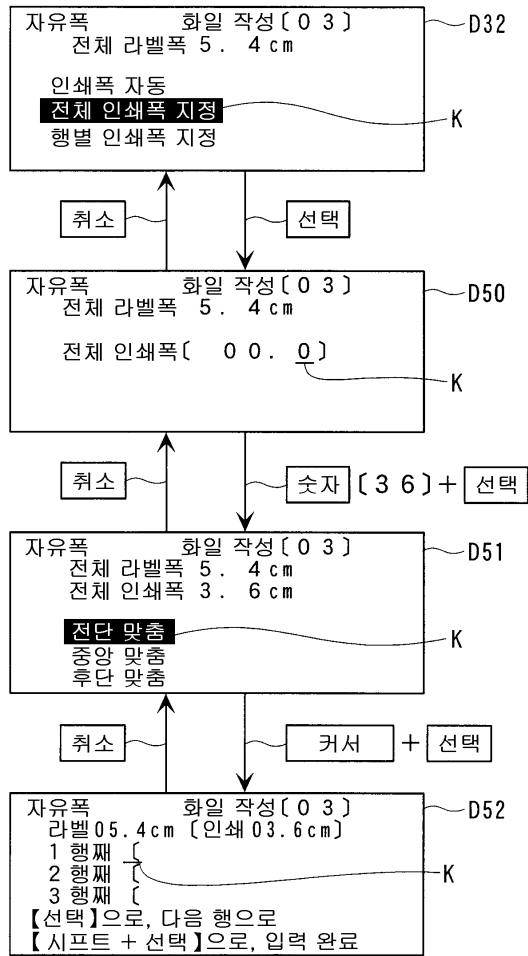


10a

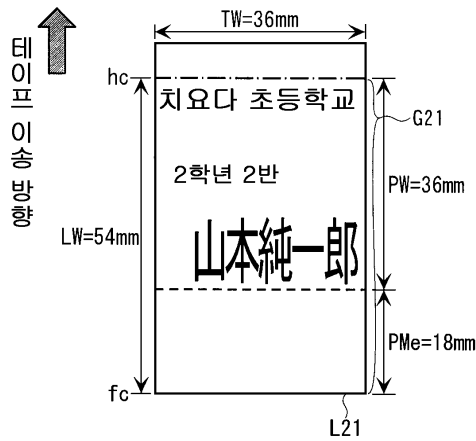




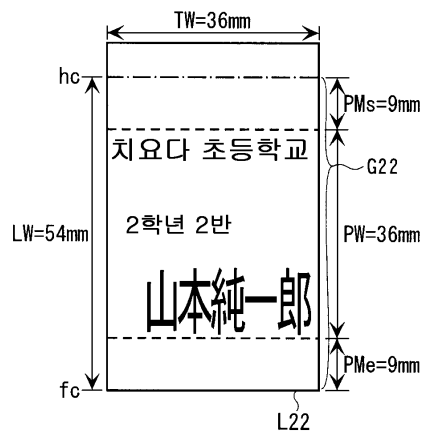
12



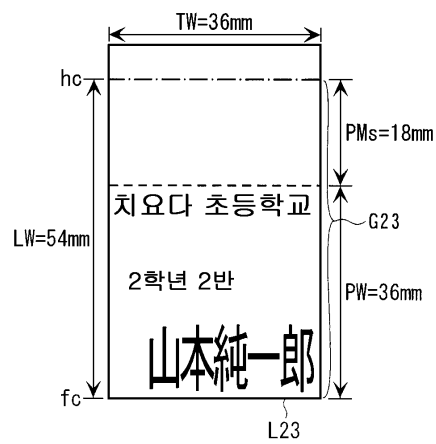
13a



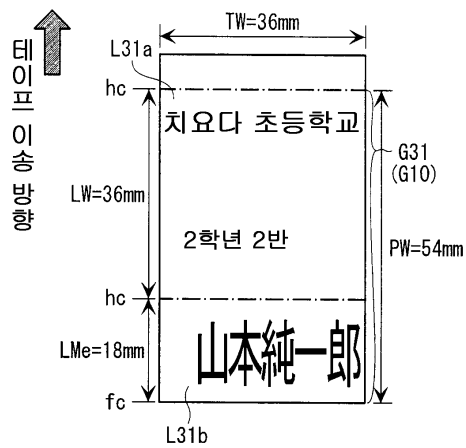
13b



13c

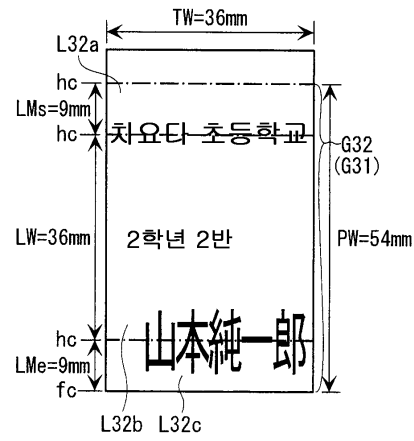


14a

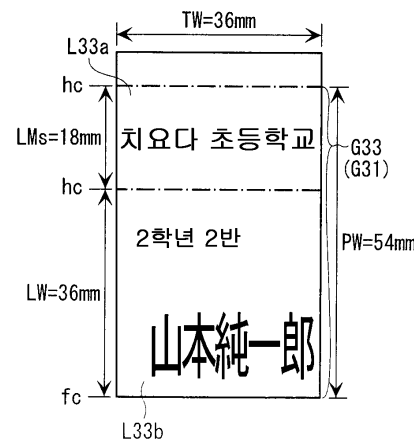




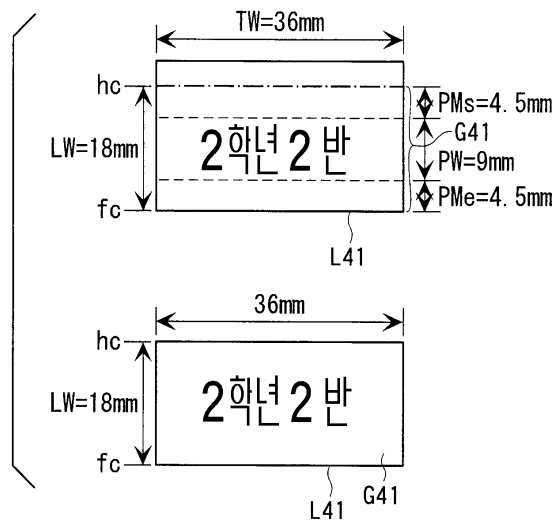
14b



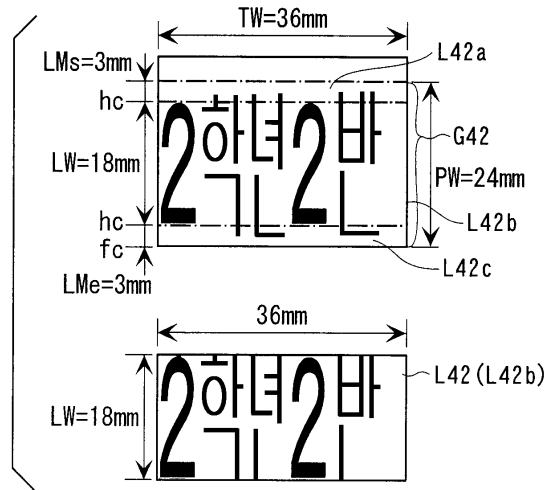
14c



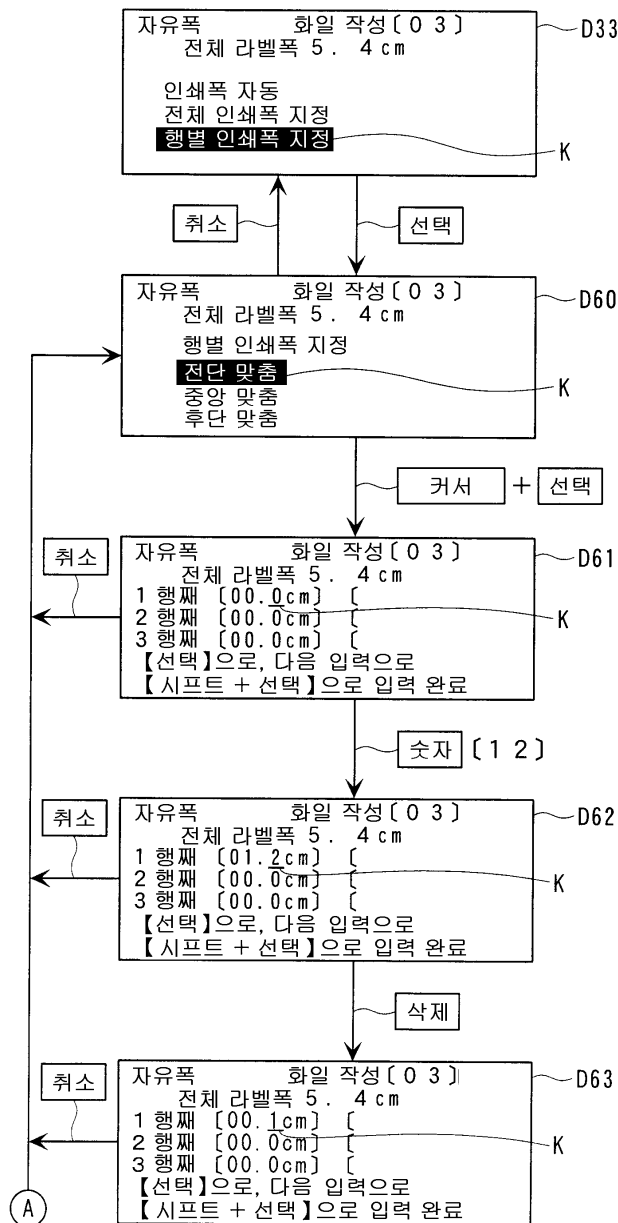
15a

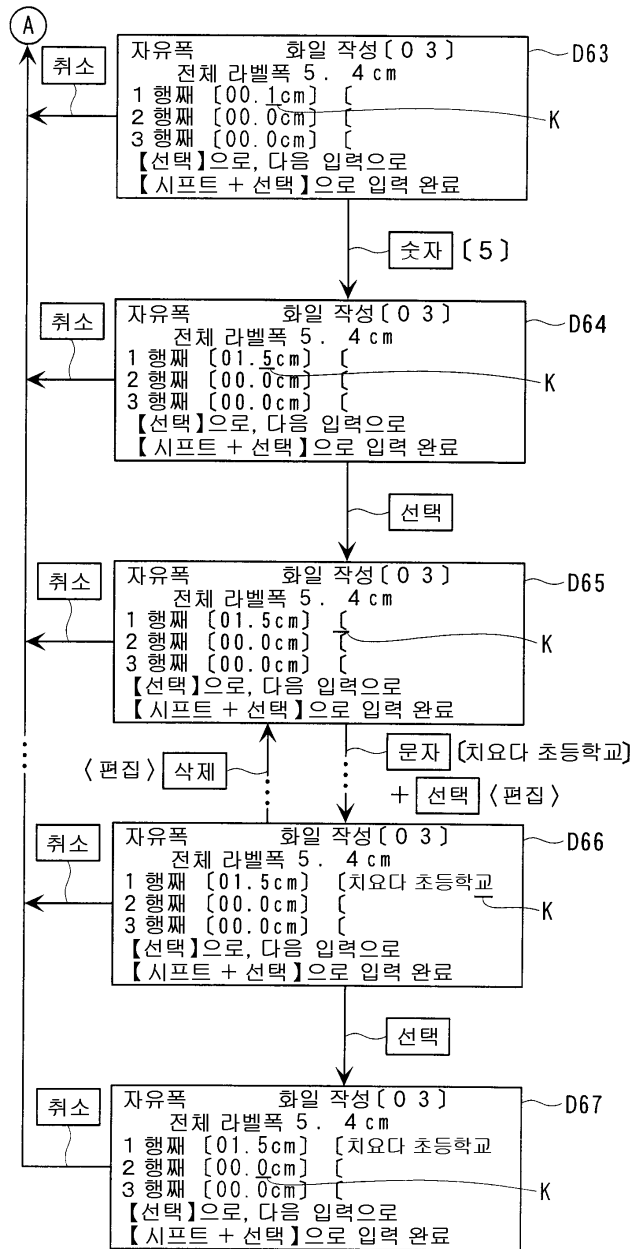


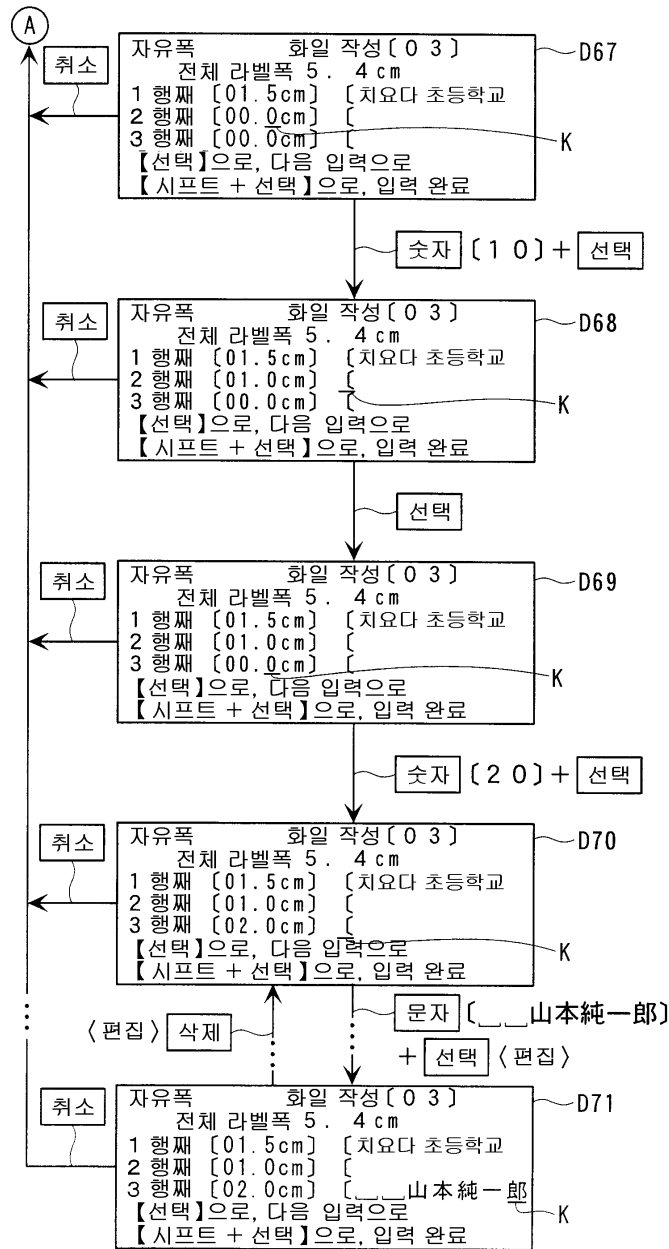
15b

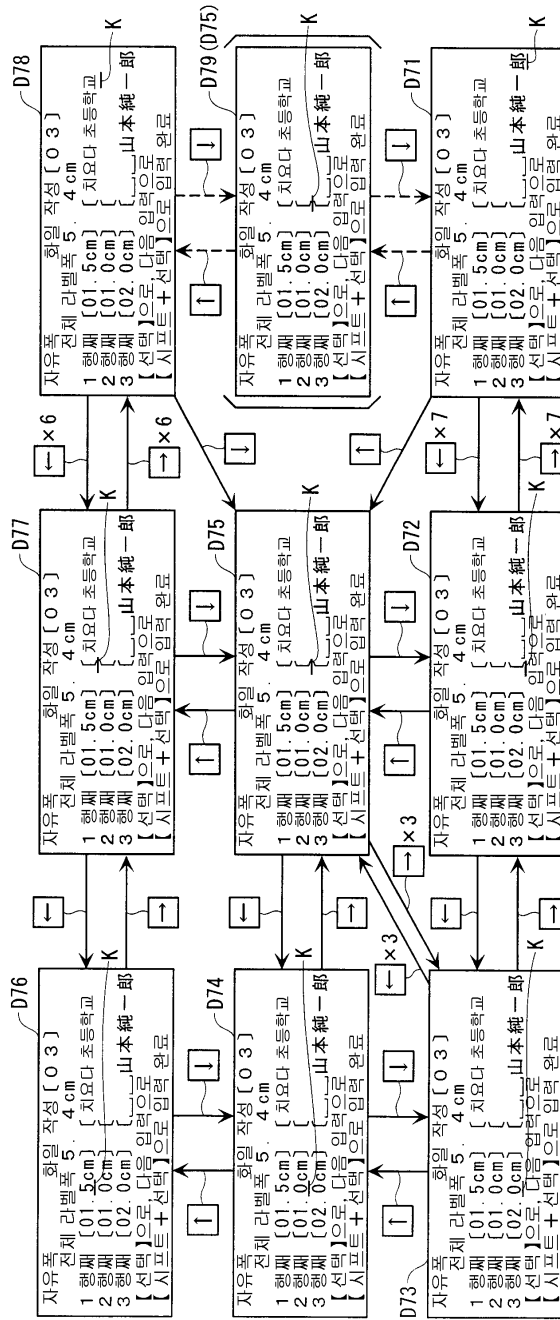


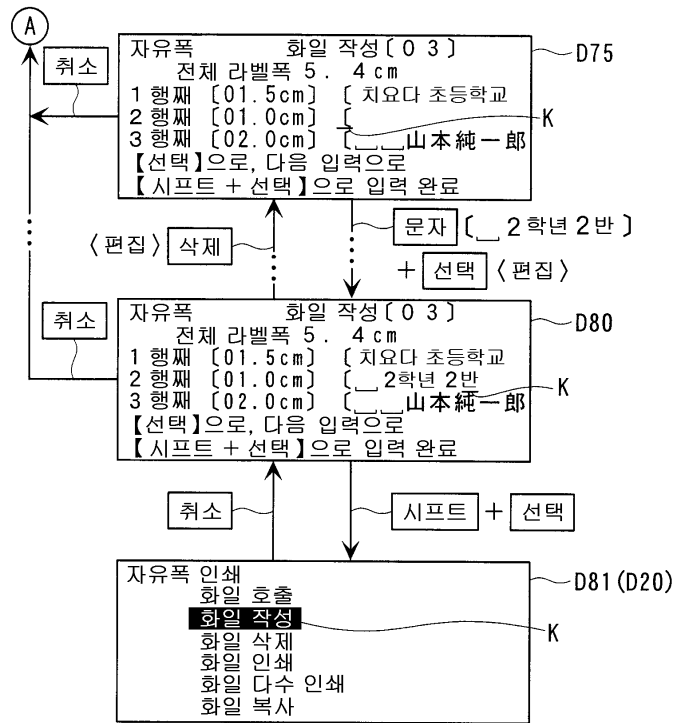
16

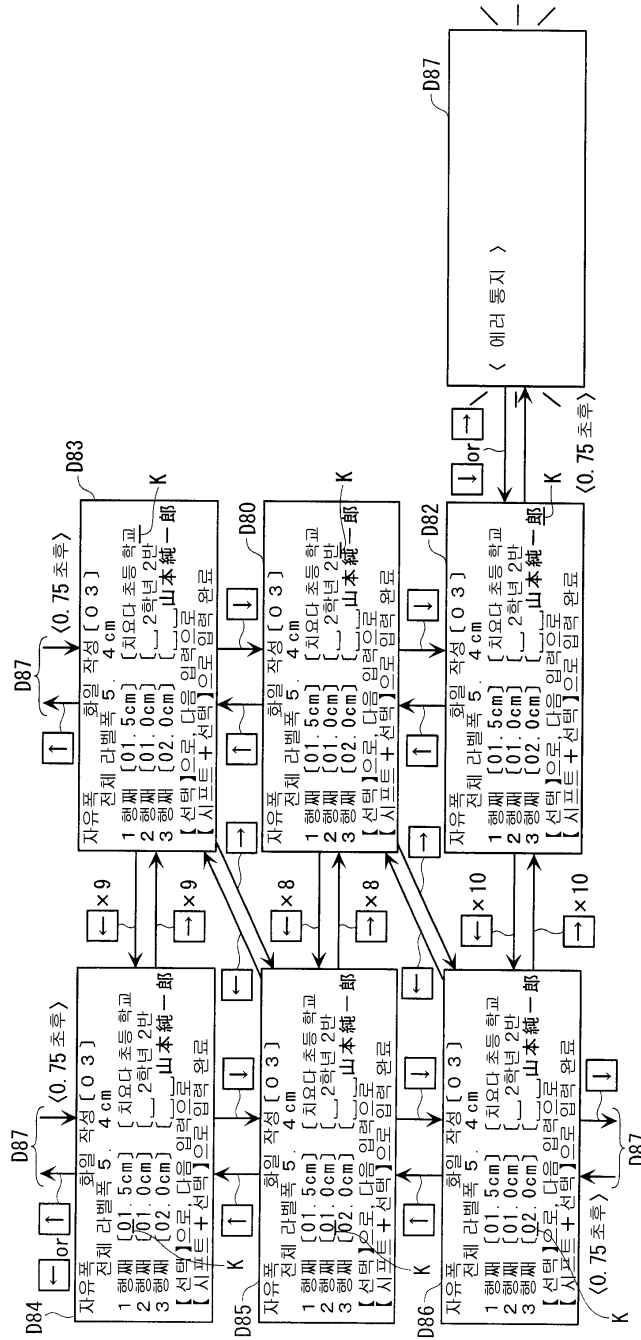




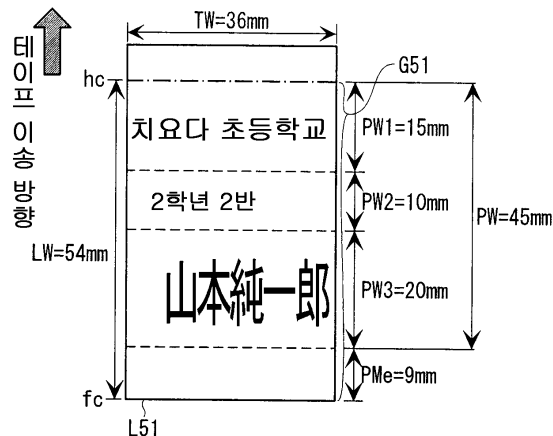




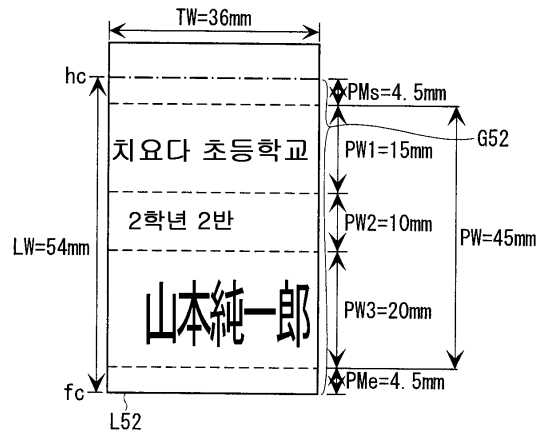




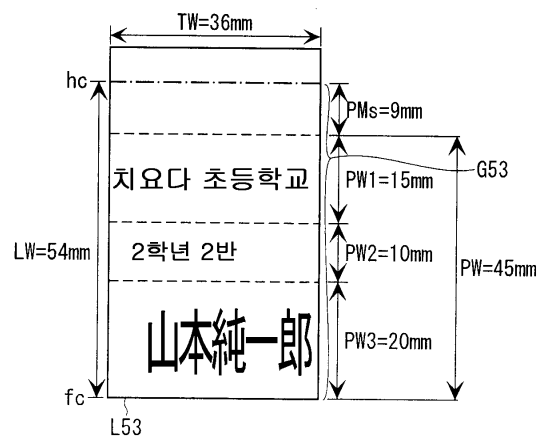
22a



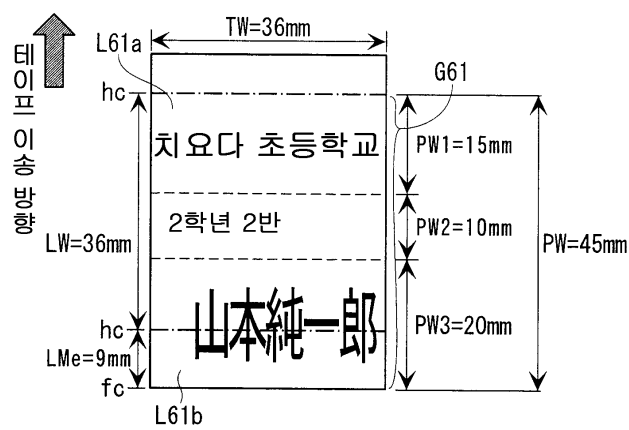
22b



22c

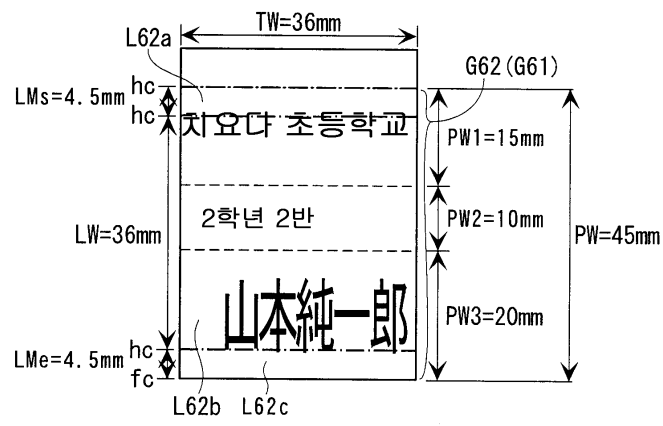


23a

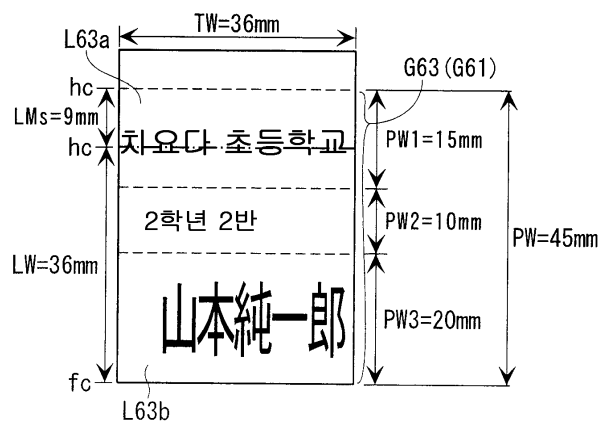


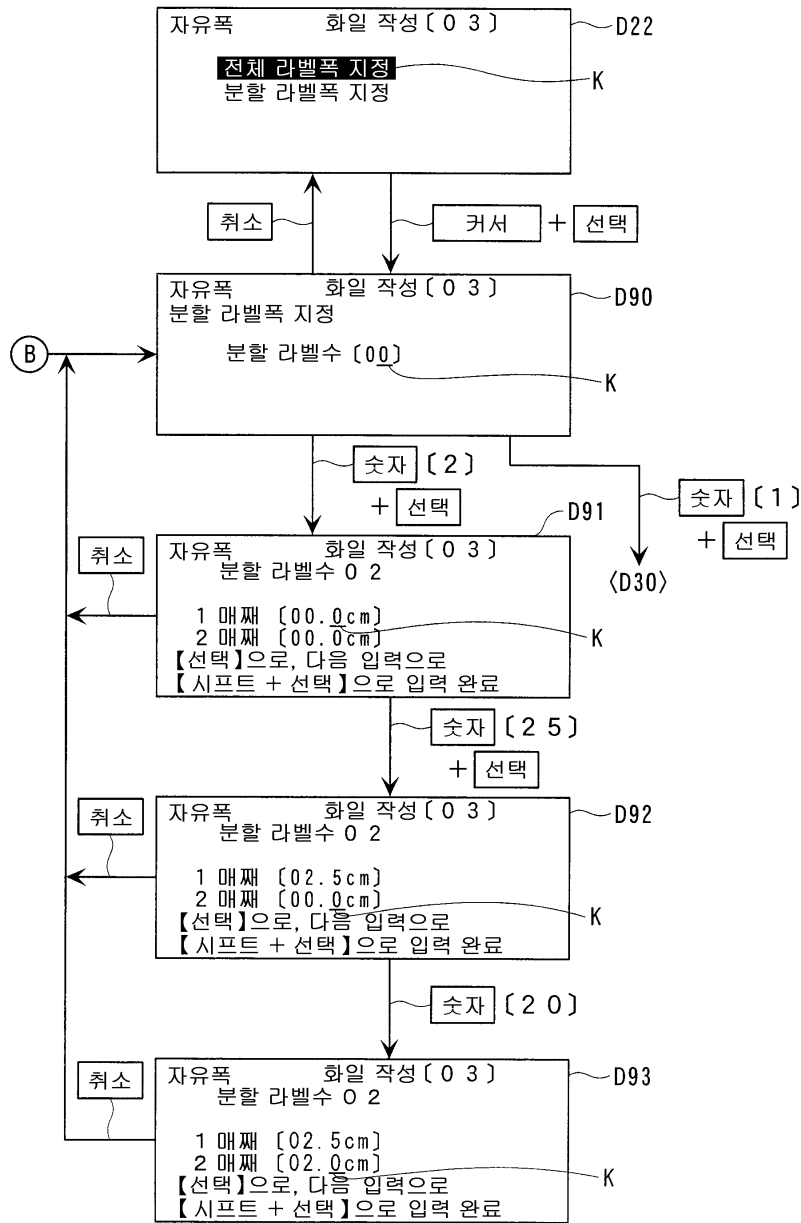


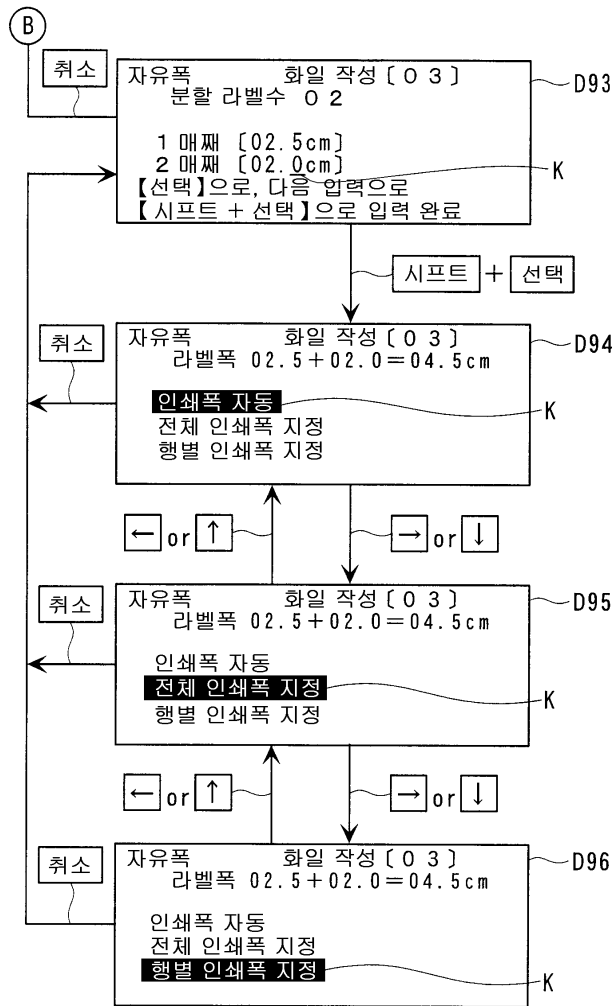
23b

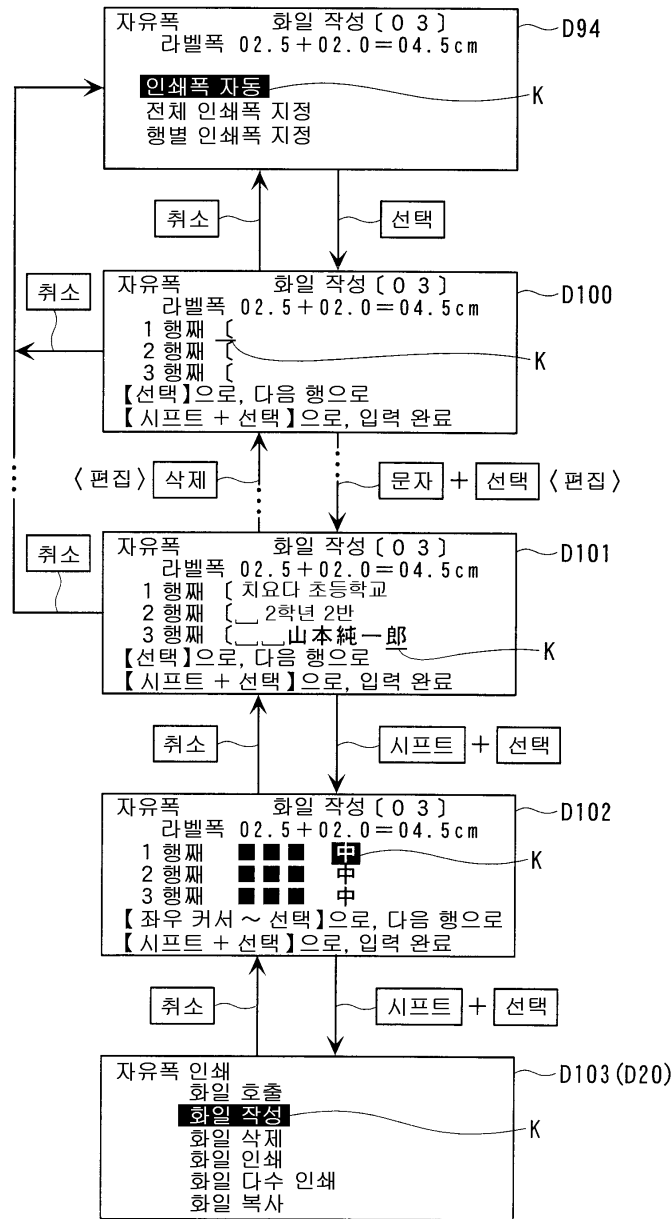


23c

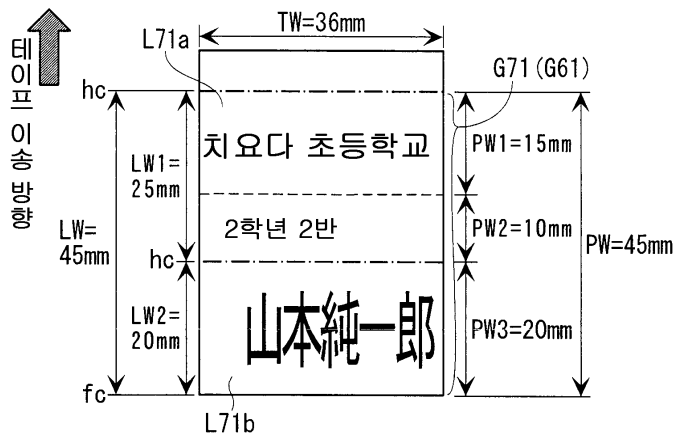




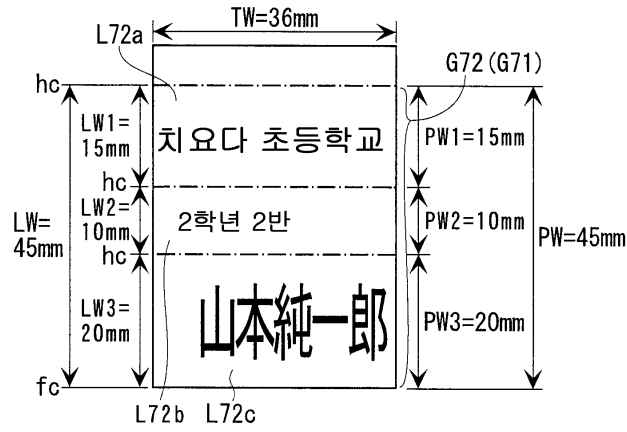




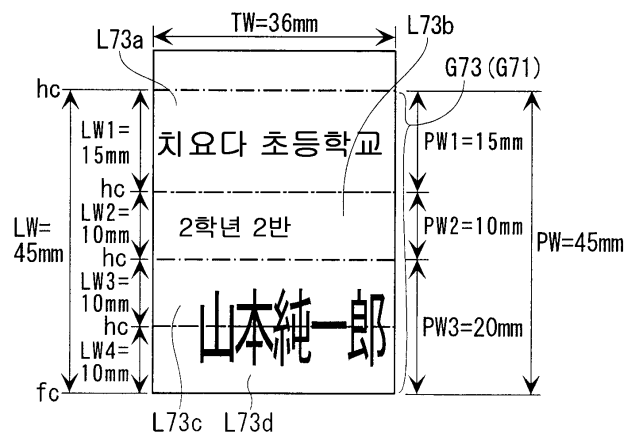
27a

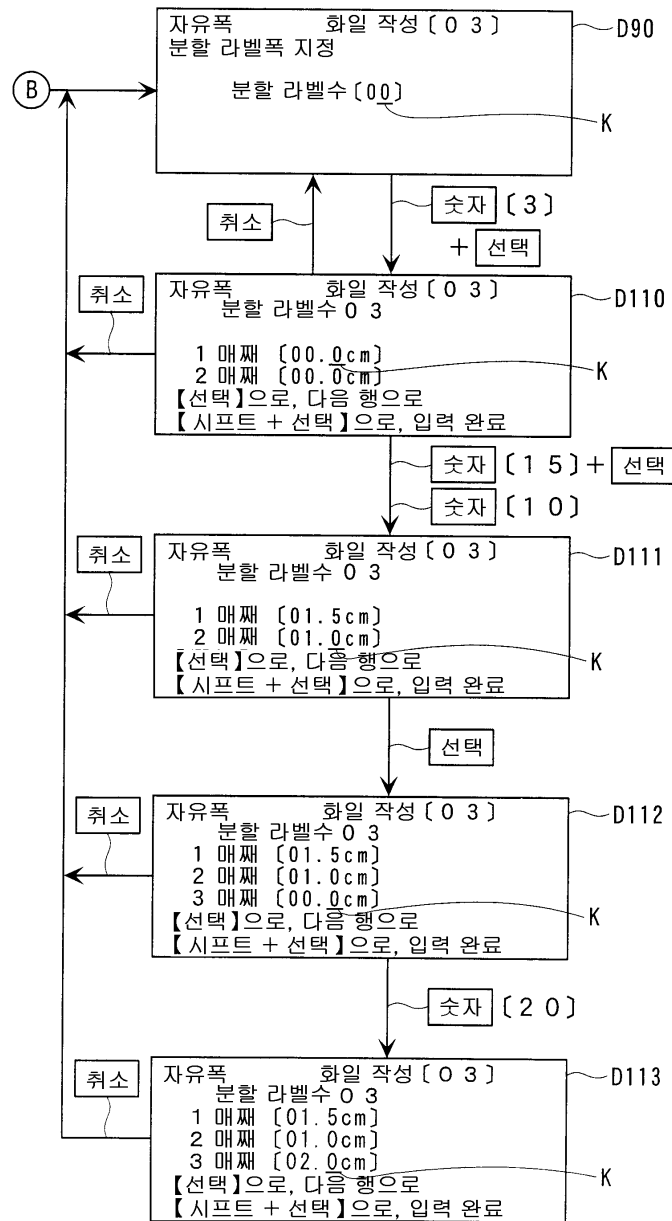


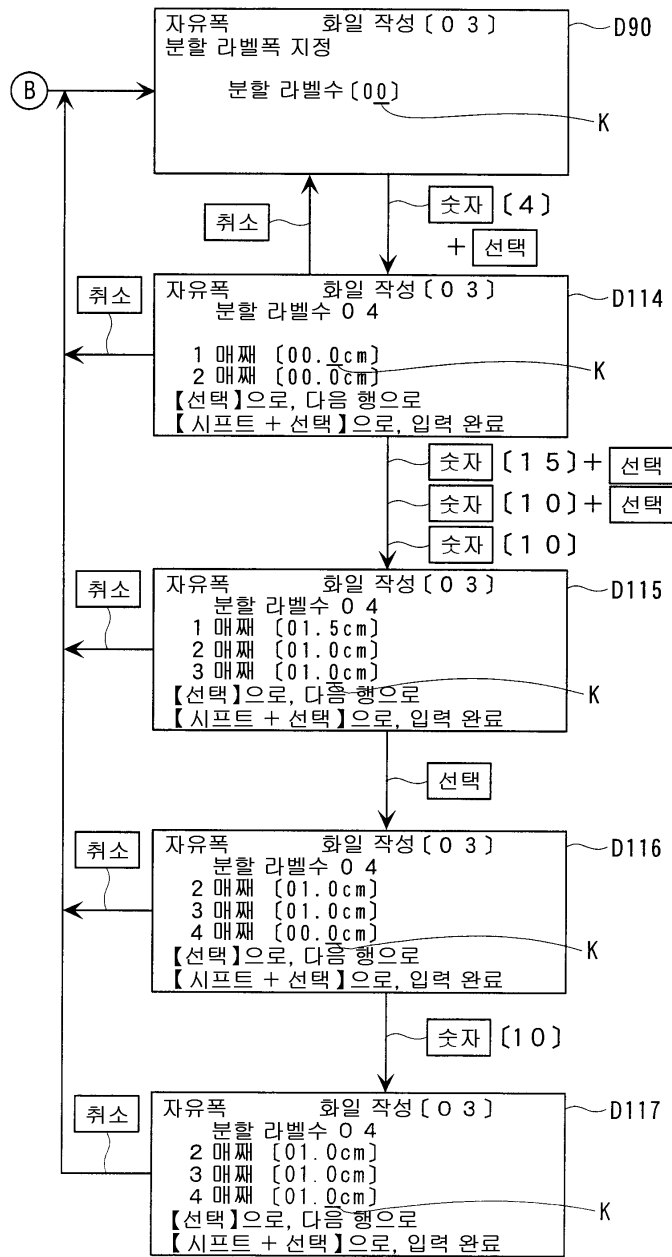
27b



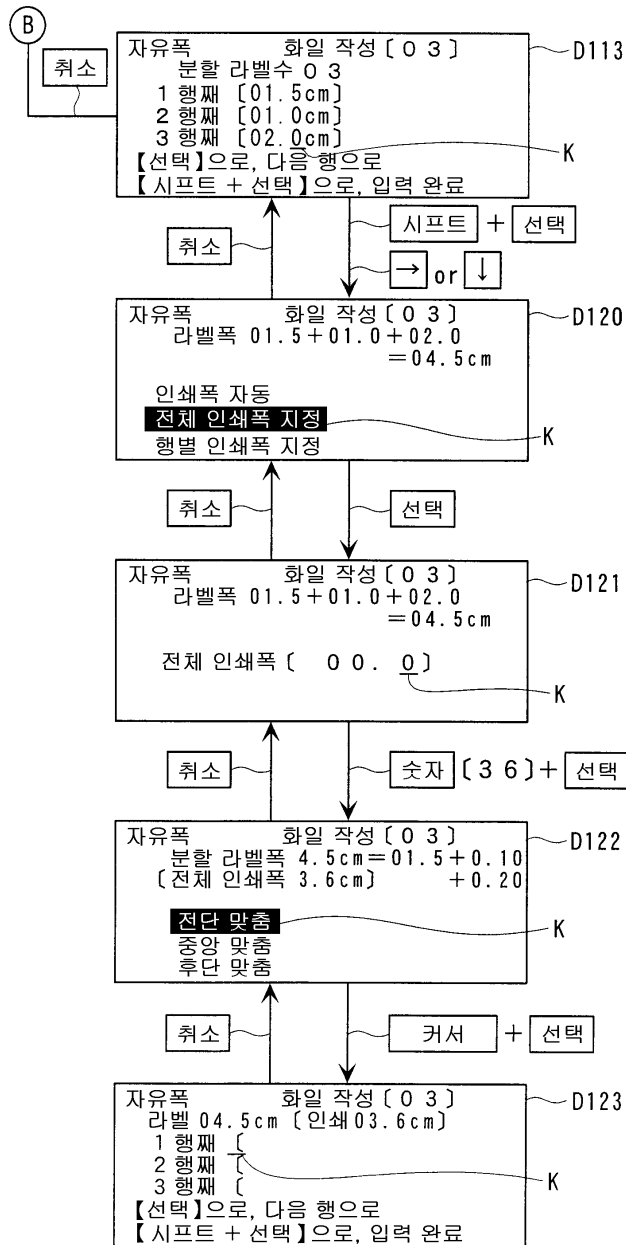
27c



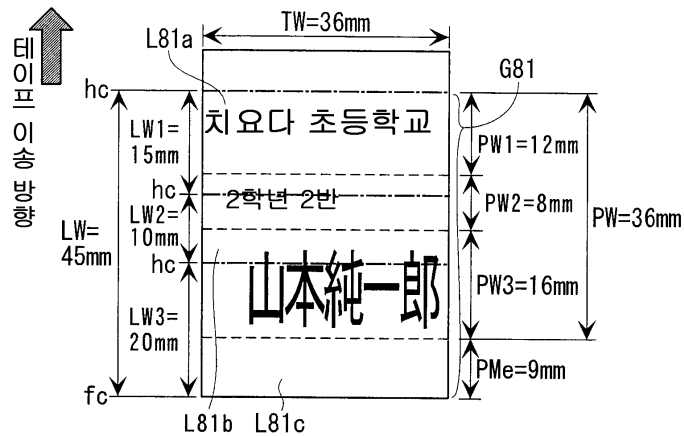




30

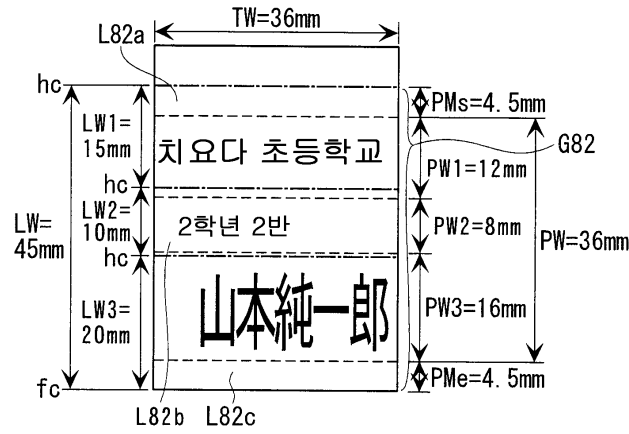


31a

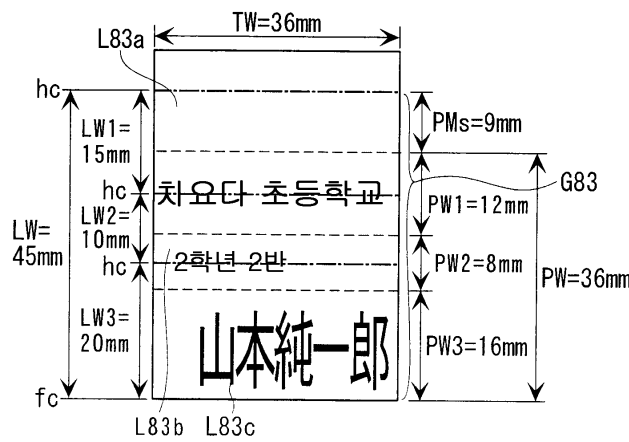




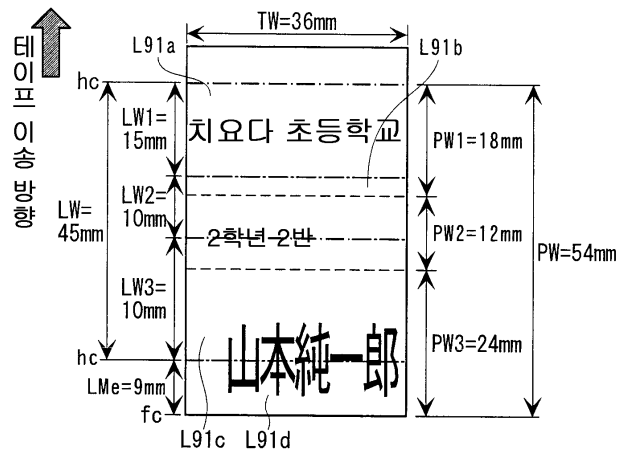
31b



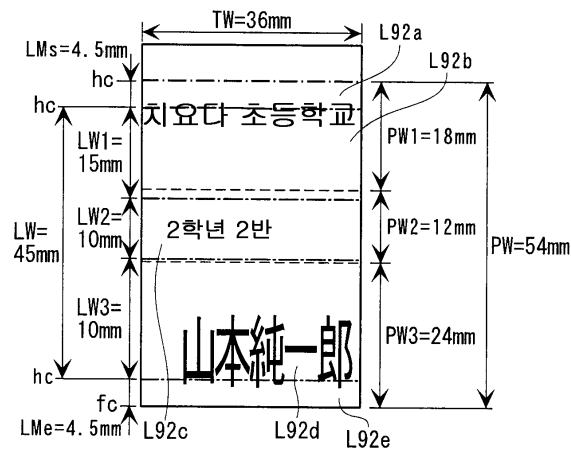
31c



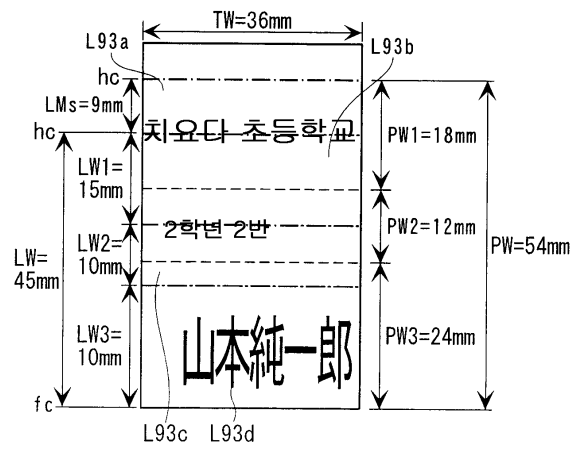
32a

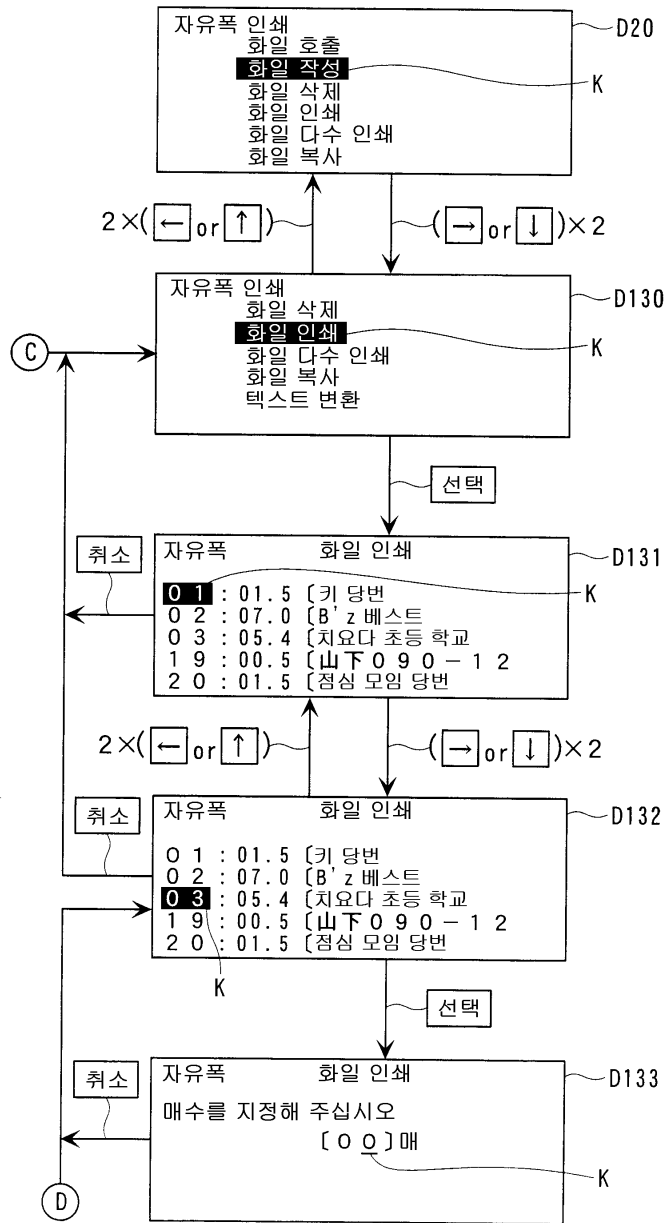


32b

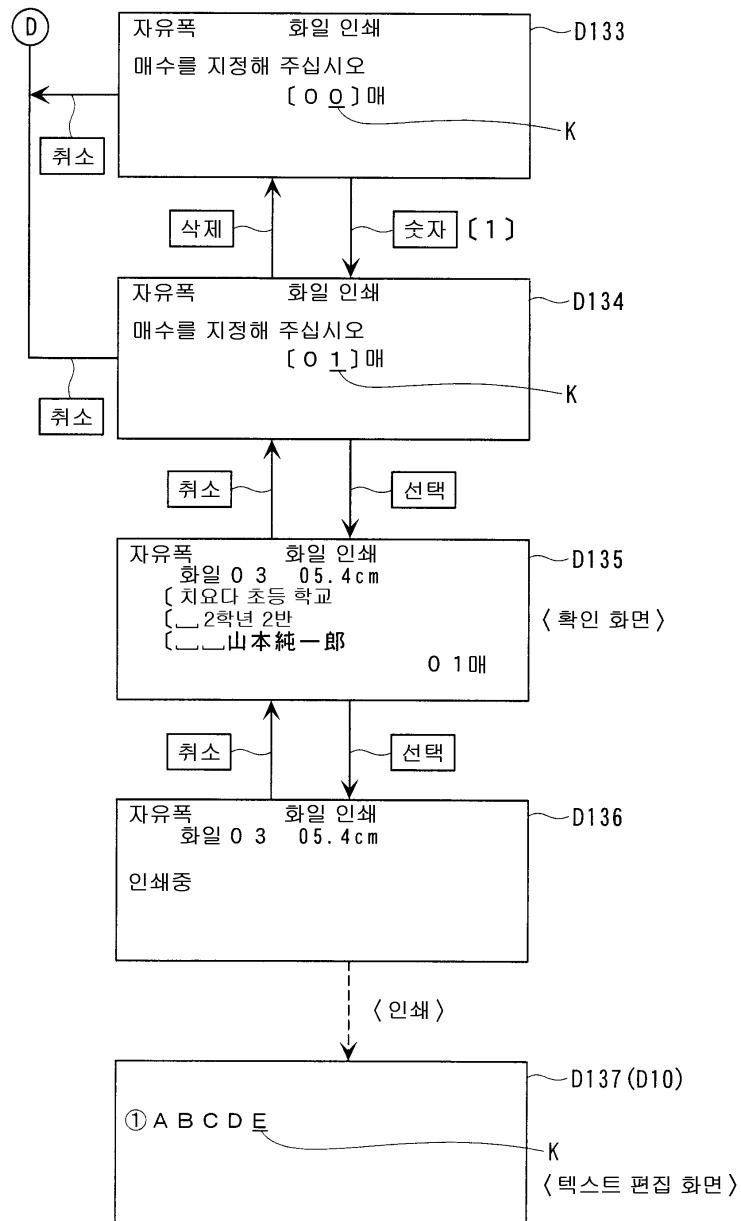


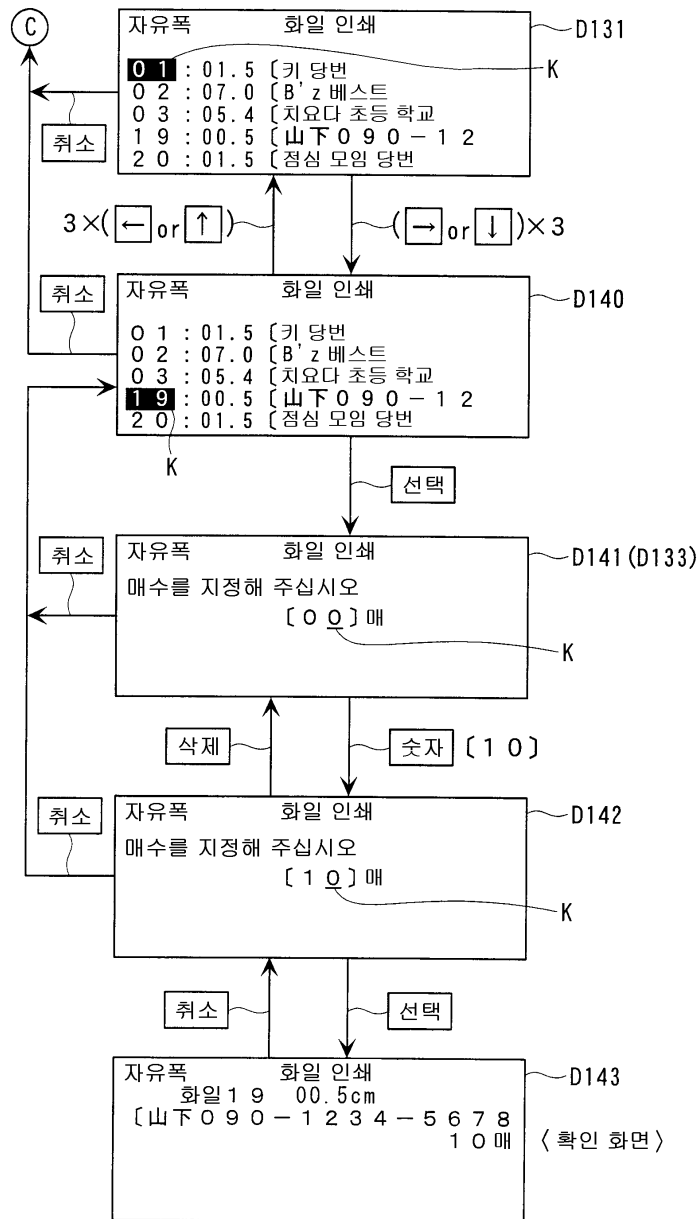
32c

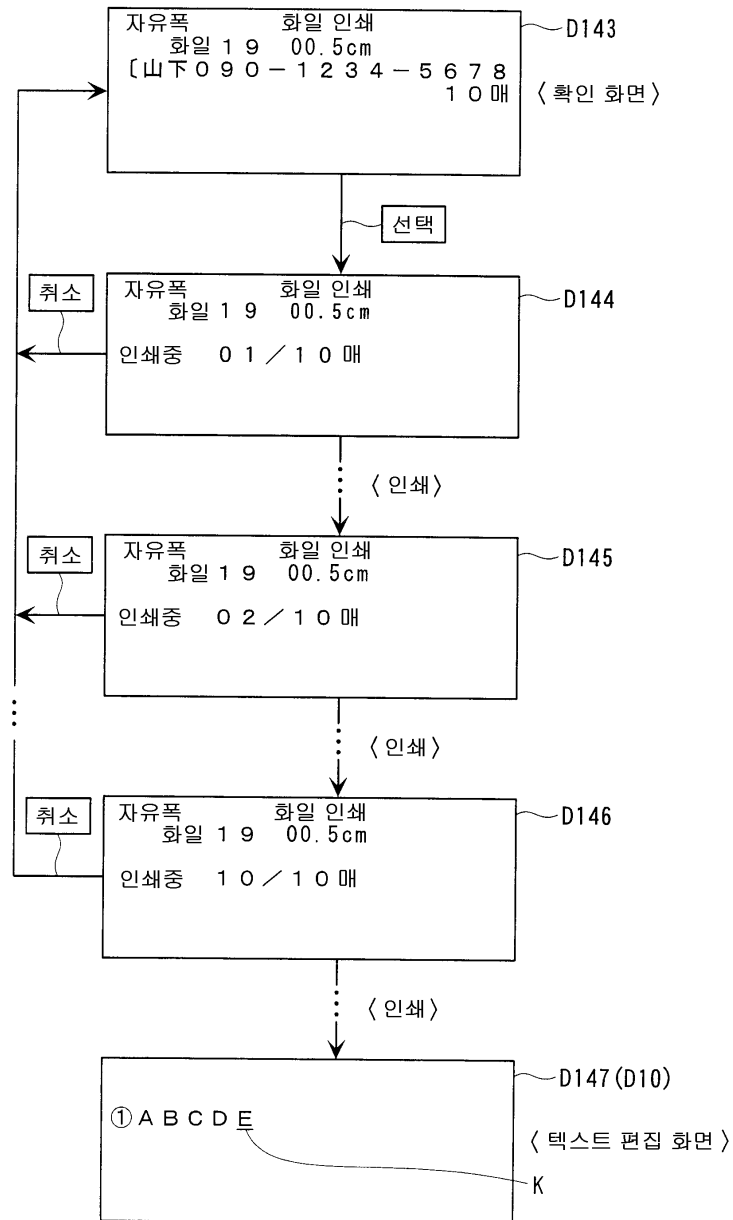




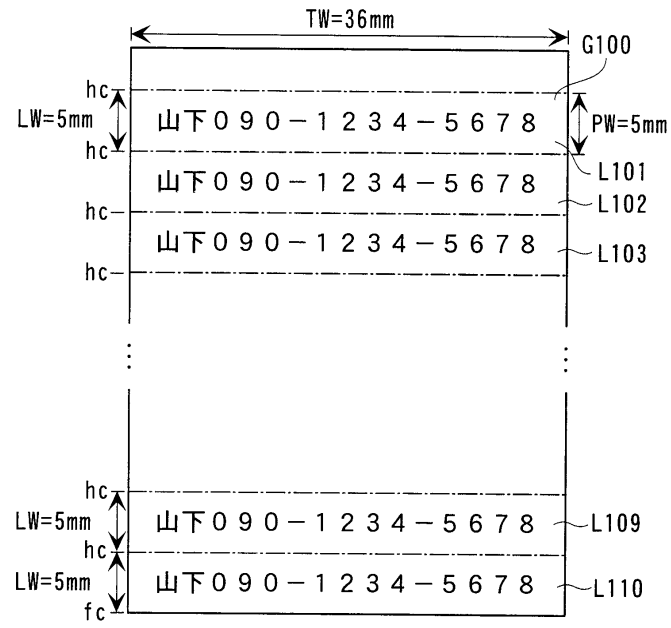
34

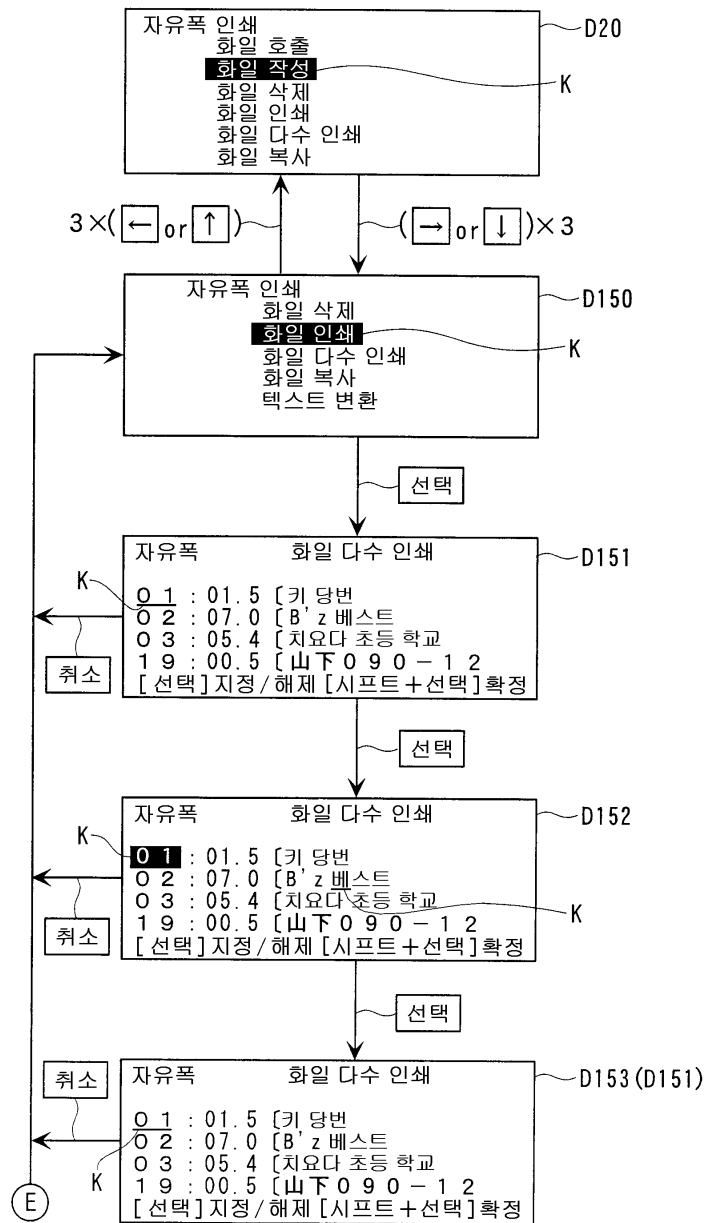




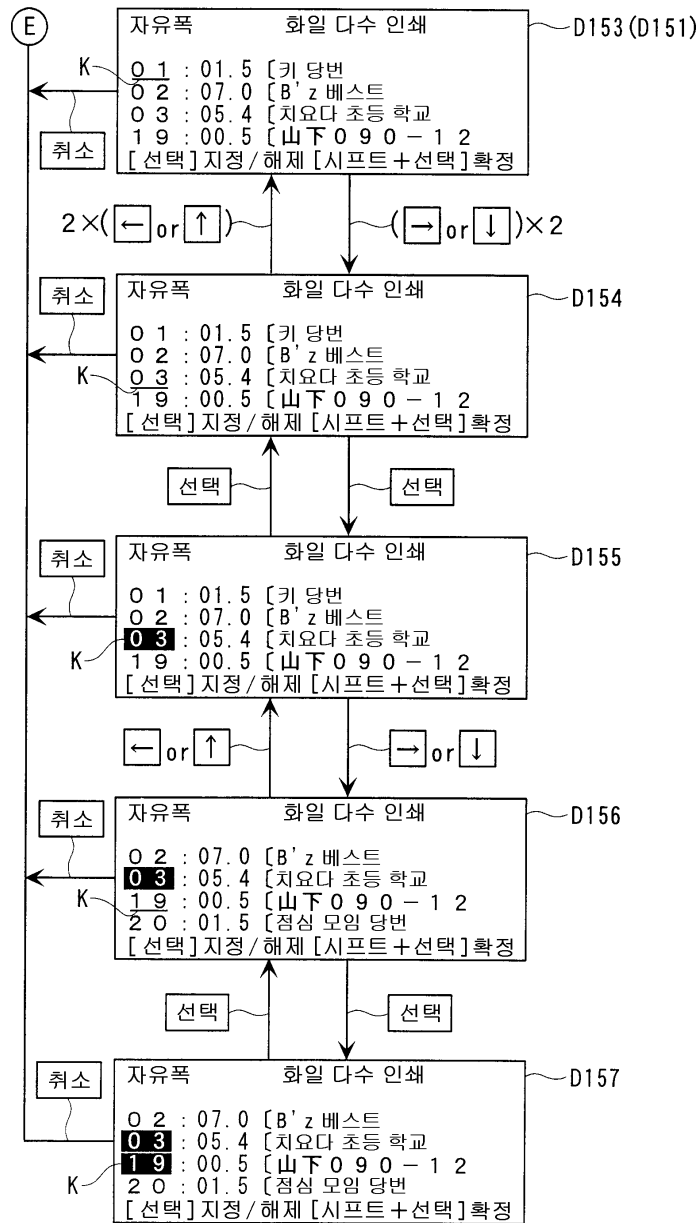


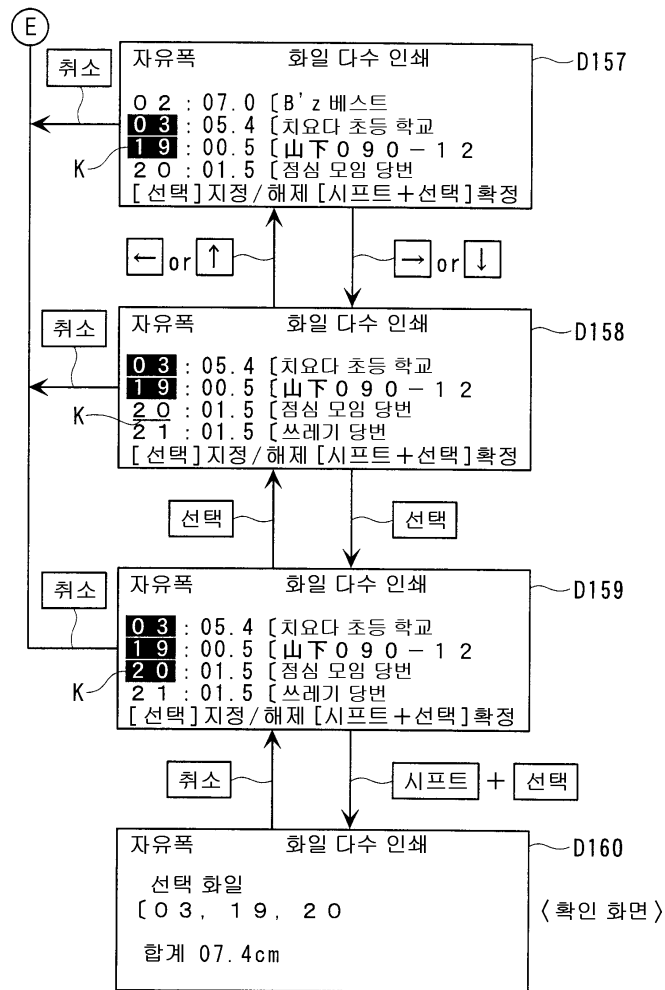
37

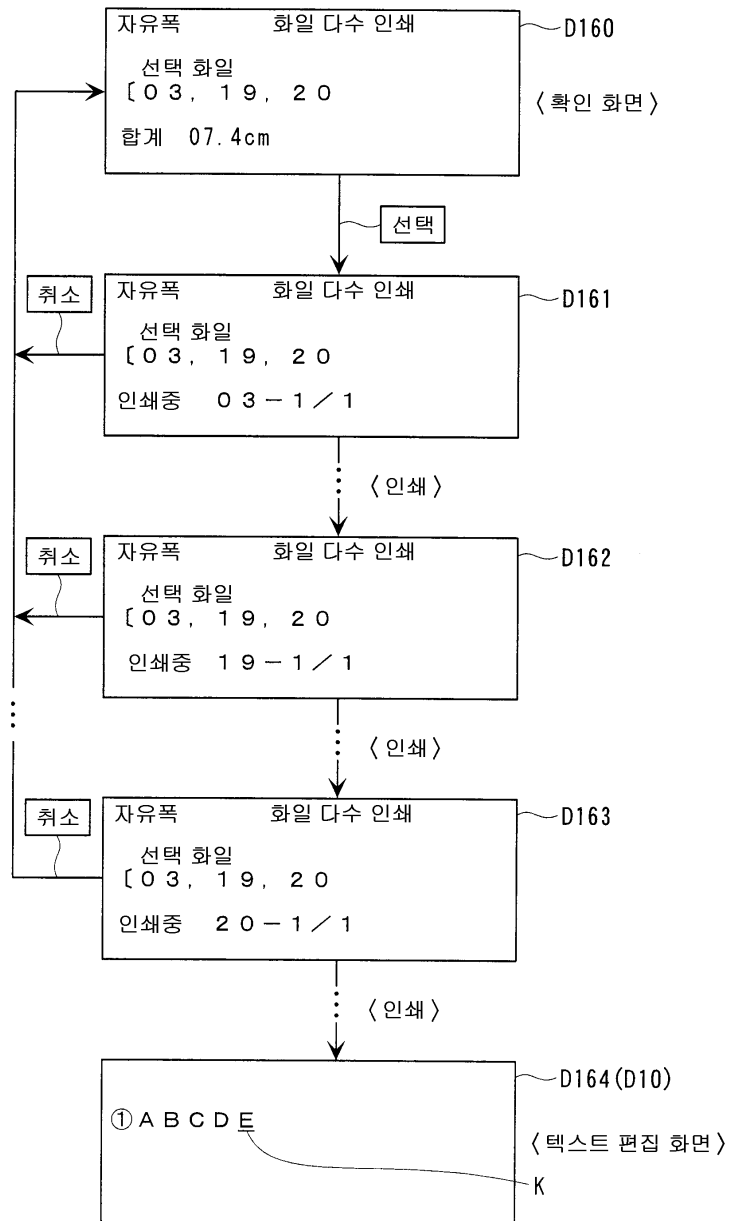


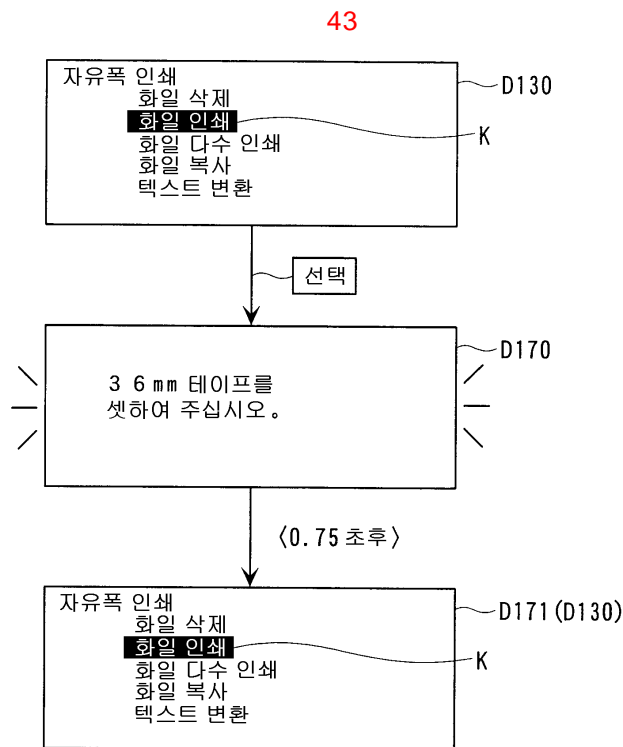
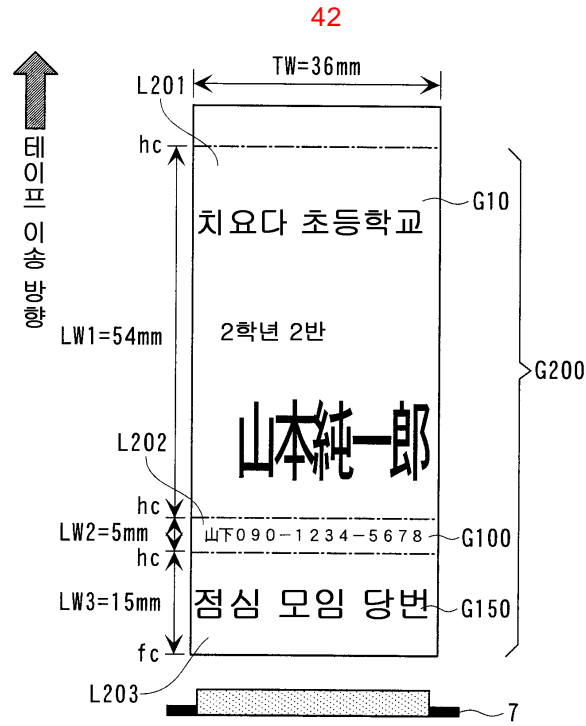


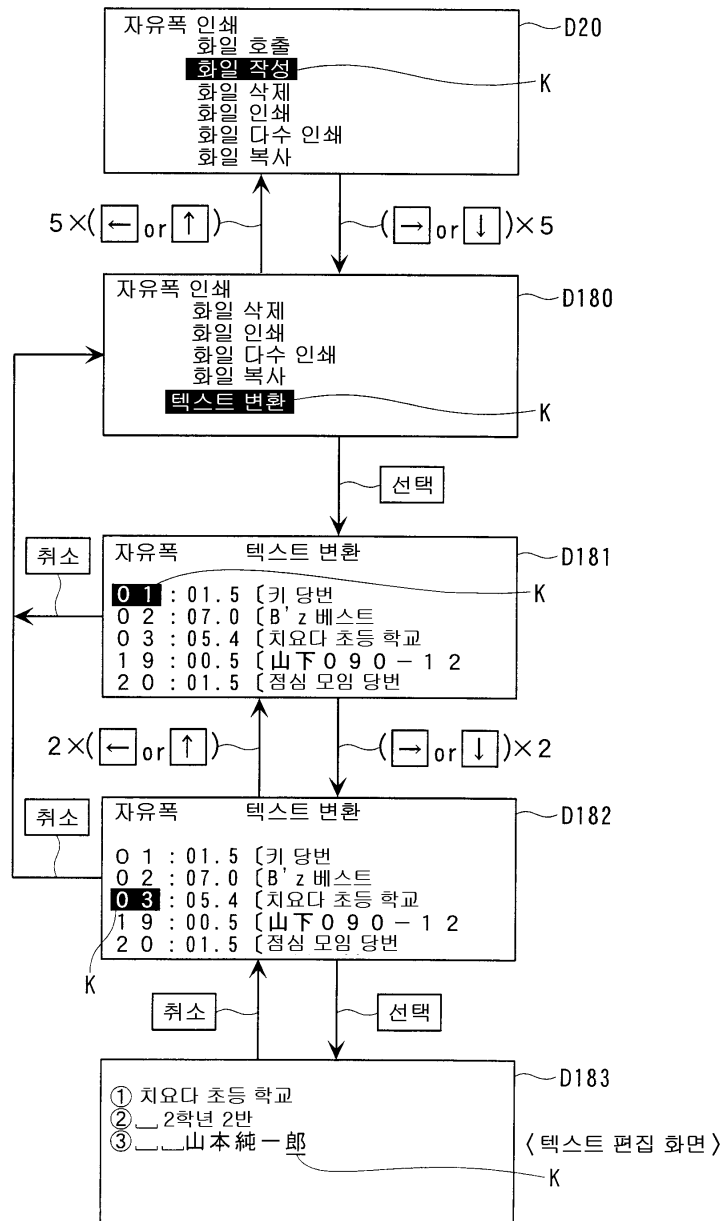


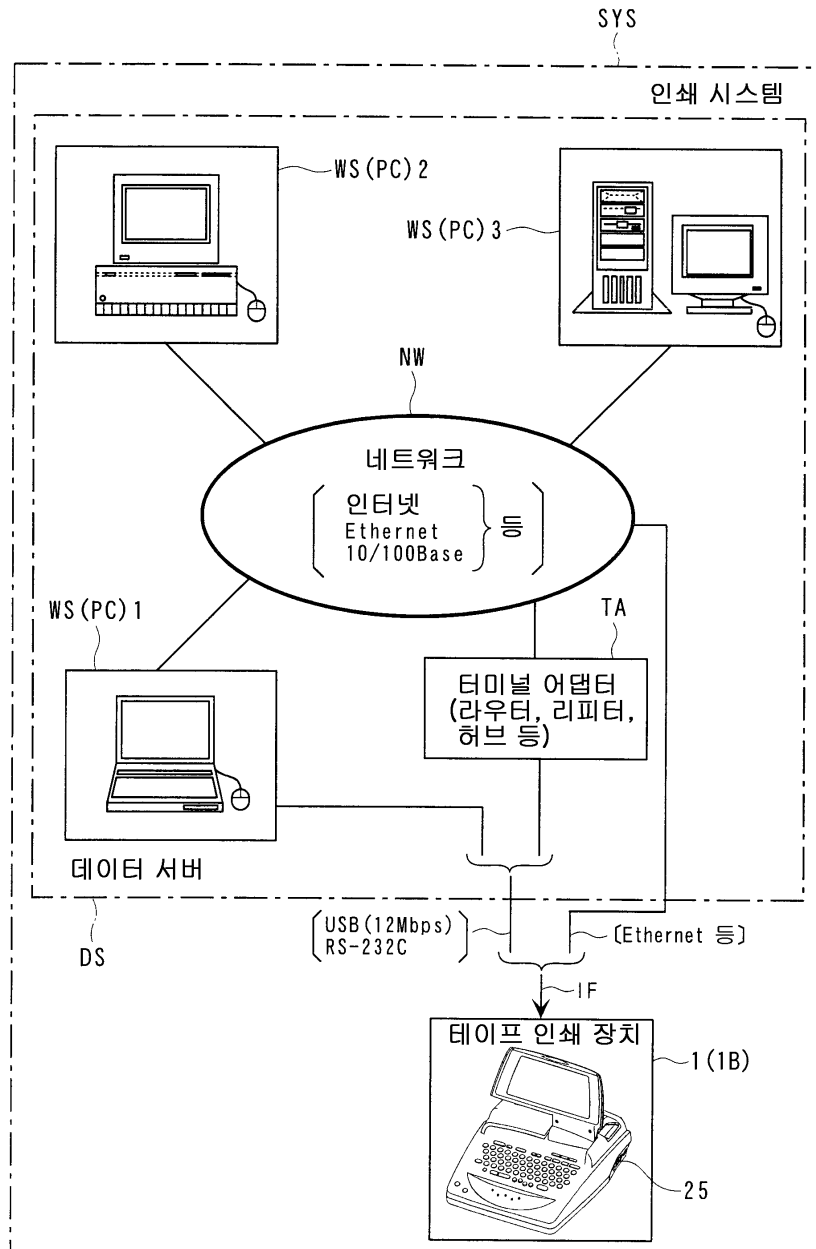




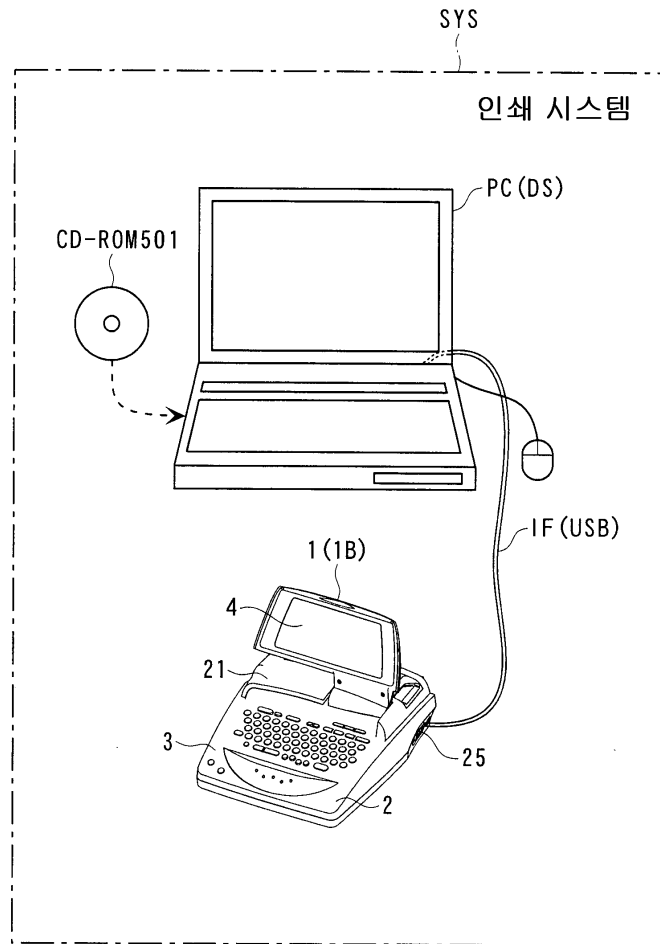


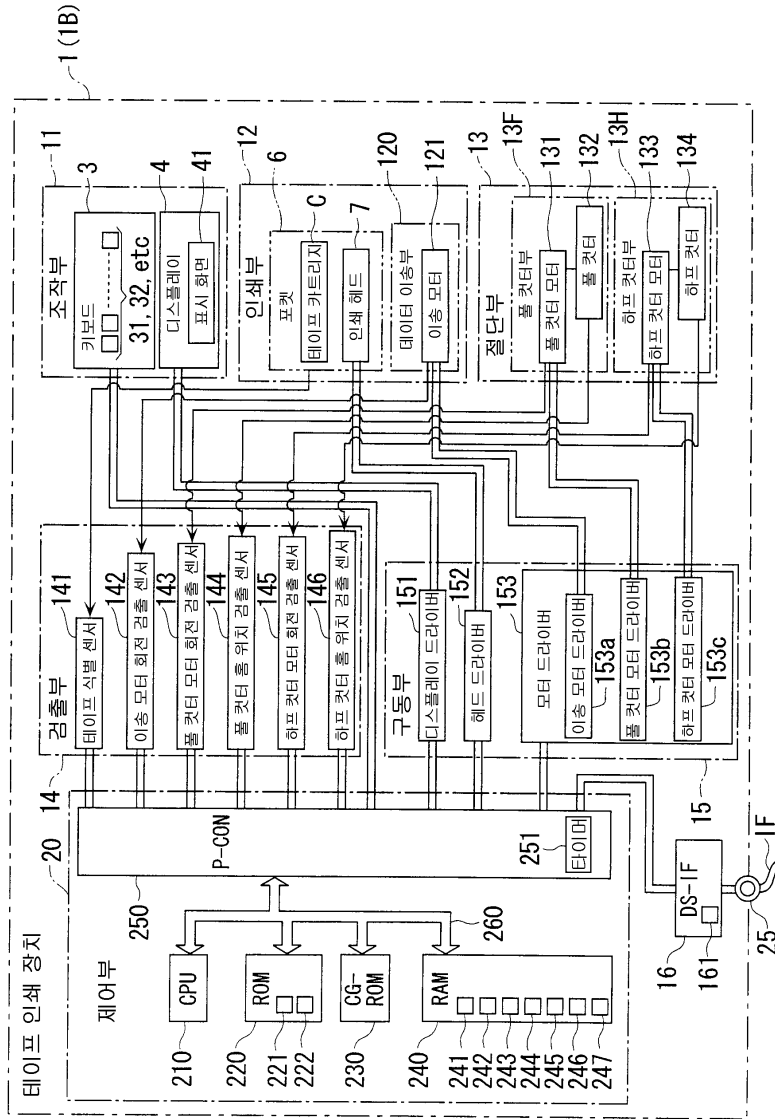






46







48

