

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶
G02B 6/00

(45)
(11)
(24)

2001 10 26
10 - 0296475
2001 05 10

(21) 10 - 1997 - 0039985
(22) 1997 08 21

(65) 1998 - 0063415
(43) 1998 10 07

(30) 08/772055 1996 12 04 (US)

(73)

10504

(72)

33428

10205

12601

35

(74)

:

(54)

tation)') 가 (plugged) (multi - fiber optical cable) (測點)(test s
(array connector)가 (optical time domain reflecto
meter : OTDR) / ,
(splitter) ,
TDR 가 , OTD
R (a train of pulses)

3

1

2

3

2

-

2

4

, 1

OTDR

5

1

OTDR

6

APC

1

7

APC

PC

1

<

>

10 :

12 :

14 : 1

16 :

18 : 2

20 :

22 : OTDR

23 :

54 :

(fiber - optic cable)

(multi - fiber optical cable)
(glass fiber)

(bundle)

(discrete connector)

(array connector)

12

12

12

12

12

(光路)(light path)

가

가

(insertion loss)

(return loss)

가

)

.가

(bulk)

(jumper)

(endface)

(index - matchi

ng gel)

3

4

가

Barringer

5,530,546

4

(indexing plugboard station)

lug board)

2

(p

3가

(PC

APC)

3

(reference cable)

(dock)

(optical time domain reflectometer : OTDR)

2

(far end)

Barringer

Lebduska

4,309,105

(known)

able, calibrated power source)

가

(vari

(amplitude drift)가

. Le

bduska

So 5,179,420 가 (被 test) (光路) (loss - distance characteristics)
 가 (OTDR)
 , So OTDR OTDR

Maycock 5,093,568 (fault)
 가
 1 2 가
 1 가 1
 . OTDR
 . Maycock OTDR
 . Maycock

0

가

가

1
 10) (12) 가 2
 () () 2
 () 1 (16) 1 (14)
 (16) (20) 2
 (14 16)

OTDR(optical time domain reflectometer) (22) , 가 (receive and e (22a))
 valuate). OTDR (22) / (22)
 (23) , OTDR (22)
 (23) OTDR (22) 가 (14 18) (10 12)
 (12)
 가 (10 12) , (10 12)
 (23) OTDR (22) 가 (10 12)
 12) 가 OTDR (22) 가 (10 12)
 . OTDR (22)
 (24) (24) (26)
 (28) (24) (24)
 (24) (32) (24) OTDR (22)
 DIDO(Digital In, Digital Out) (34) PAMUX
 Temecula OPTO 22
 1 (14 18) (10 12)
 0 12) (pneumatic slider) (1)
 3 , DIDO (34) (36) 2
 2 (10) (12)
 3 (12) 2 -
 (12) (18) (12) 2 3 (pigtail)" (40) (20)
 (40) (18)
 (18) (20) (44)
 (mounting bar)(42) 2 3 12
 (44) (44) (48) (47) ()
 47) (50) (52) (47) (54)

1 3 , (23) (56) (54)
 12 (52) OTDR (22)
 , 12 가 , 12 가
 (18) , OTDR (22) ,
 , 가
 , (52) 가 가 .
 , OTDR (22) 가 (52) OTDR (22)
 , (12) (52) 가 가
 가 12 .

1 , OTDR (22) (10 12) ,
 (52) 1 OTDR (22) (10 12)
 OTDR (22)
 가

3 , (20) (60 62) , (44) ,
 (62) 25 가 , (44)
 (60) 1 가 , (42)
 (60 62) (20 44)
 " Ball Slide Equipped with Pneuma
 tic Cylinder Type LSC" THK

(60 62) (68) (66) (64)
 , (64) (72) (62) (68) (70)
 (73) 가 1 (74) (66) 1 , (7
 6) 가 2 (80)(2) (duct; 78)
 (66) (36)(1) (74
 80) , 가 (74 80)가

2 , (60 62) (82)가 가
 , (72) (88) (86)
 가 (84) (84)
 가 (90) , (72)
 (20 44) 가
 ent feature) . (alignment and engagem
 (rigid structure) (mis - alignment)

2 , (10) , (12) (44)
 (48) (16) (92) (92)
 (52) (54) (94) (92) (47)
 (92) (94) (16 92)가

(16) (96) (60) (72) ,
 (62) (76) (16) (12)
 (20)

2 3 , , (10 12)
 (52) 가 가 가 , 가 OTDR (22)(1) 가 가 ,
 (52) 가 가

OTDR

4 5 OTDR (22)
 OTDR

, (18) 1, 2, 4 5 , (16) 가 ,
 (20) 가 . 가 ,

OTDR (22) (18) (10)
 (23) , (20)
 가 (12) (60) (72) (76) (10) (60)
 (72) 4 (76) (16) (102)
 (92) OTDR (22) (100) (10)
 12 (102) OTDR (102) (10)
 (52) (18) 가
 , (18) (92)

OTDR (22) (100) , 4 5 (bracket; 104)
 가
 12 (102)

1, 2 5 , 5 (18) (10) OTDR (22)
 (23) OTDR (22)(1)
 (100)
 (92) (16) , (20) (20)
 (47) (106) , (92) 가
 (96) (108)

(100)가 (18) . 1 (108) 2 (106) 가 (18)

, OTDR (22) (bracket; 110)
(18) , (18) 12 (108)가
(112) (alternate time)
(18) 12 (106)가
3 (10) , (23) OTDR (22) (
OTDR (22) ((12))
3 (16)가 (76) , 가 (12)
(60) (12) , (42)가 (60)
g bar; 42)가 (60) (clampin
4 5 , 가 3

(18) (,) ,
(100) OTDR (22)
가

PC(physical co
ntact)
APC(angle physical contact) 가 . APC
. APC PC
, APC
. , APC , APC
PC PC A

, 6 가 (near side) APC (118) , (fa
r side) APC (119) (116) 1
(116) APC (124) , PC (126)
가 (122) 가 (120) (116) A
PC (130) PC (132) (128)
(127) , (120 127) 1
(10) . 가

1 6 , (116) , (122 128)
 가 (120)
 (23) 가 (120) OTDR (22) , (122 128)
 APC (124 130) , PC (126) 가 (120)
 PC (132) (127)

(116) (118 119) (116) 6
 (122 128) (127)
 (128) PC (132) (23) 가 (120) OTDR (22)
 , 가 (122) PC (126) , 가
 (120) , 가 (122) 가 (120)
 . OTDR (22) 가 , (132) 가
 OTDR (22) (119 130) 가

R 가 (120) 가 (122) PC (126) ,
 (127) (132) (23) (127) OTD
 (22) , OTDR (22) 가 가 가
 (126) 가 가 (118 124) 가

7 APC (119) PC (136) (134)
 1
 6 PC (136) (134) 가
 (120)

1 7 , 7 (127)
 (132) (23) 가 (120) OTDR (22)
 0) , (136)가 가 (136) 가 (12)
 , OTDR (22) 가 (136) 가 (120)
 (120) , OTDR (136) 가 (120)
 22) (132) , OTDR (

(23) OTDR (22) (127)
 가 (136) 가 (120)
 , OTDR (22) (136)

, OTDR (22) APC (119 130)

6 7 가 가 가 (52)

가

가

가

(57)

1.

(multi - fiber optical cable)

(near end)
(single light test pulse)

a) 가 1 ± (port);

b) 2 ;

c) 1 2 (optical fiber jumper)

- 2

nce) 가 (varied differe

2.

1 ,

가 (common incremental time) 가 (common incremental distance) 가

3.

a) 1 (optical port) ;

b) 1 1 (splitter interface) 1 - 1
1 1 - ;

c) 1 1 ;

d) 1 - 1 1
1 , 1 1
가 가 가 -

4.

3 ,
1 가 가 가 가
가

5.

3 ,
a) 1 2 가 , 1 (first state) 1 3
2 (second state) 2 1 ;

b) 3 2 2 - 2 2
3 - ;

c) 2 - 2 2
2 , 2
2 가 가 가 -

가 .

6.

5 ,

1 1 가 가 가 1 가
 , 가 가

2 가 가 가 가
 2 가 가 1 가

7.

5 ,

a) 1 1 1
 (connecting and disconnecting) 1 ;

b) 2 2 2
 2 2

가 .

8.

7 ,

가 , 1 , 2

9.

8 ,

a) 1 1 1
 1 ;

b) 2 2 2
 2

가 .

10.

8 ,

a) 1 ; 1 1

b) 2 2
(discrete connector)

가 .

11.

8 ,

a) 1 ; 1 1

b) 2 2

가 .

12.

8 ,

a) APC , (distal end) 가 가 (proximal end) 1 가 ,
PC (reference jumper cable)

b) 1 가 가

가 .

13.

(near end)

a) ; 1

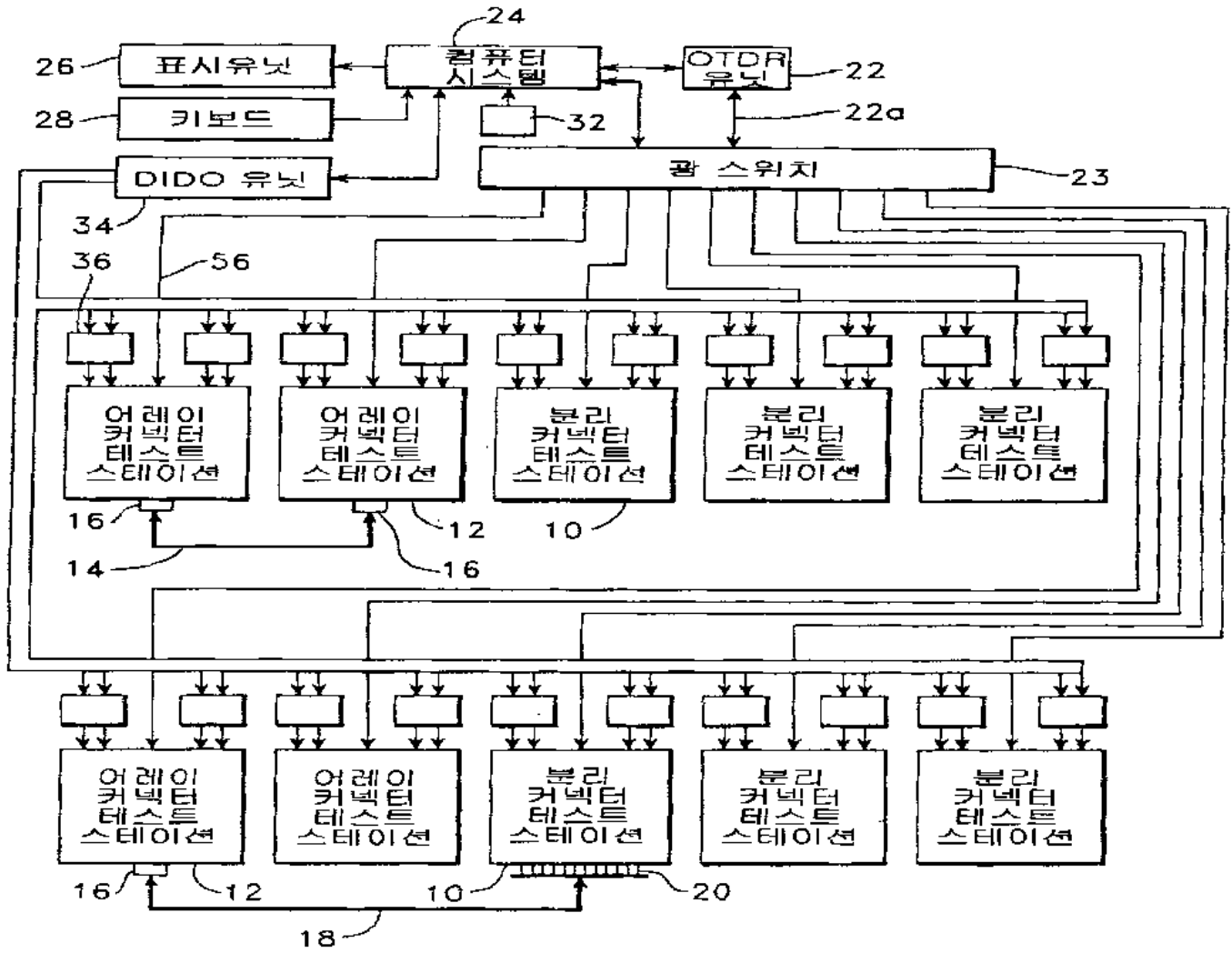
b) 1 - 가
가 - ;

c) 가 .

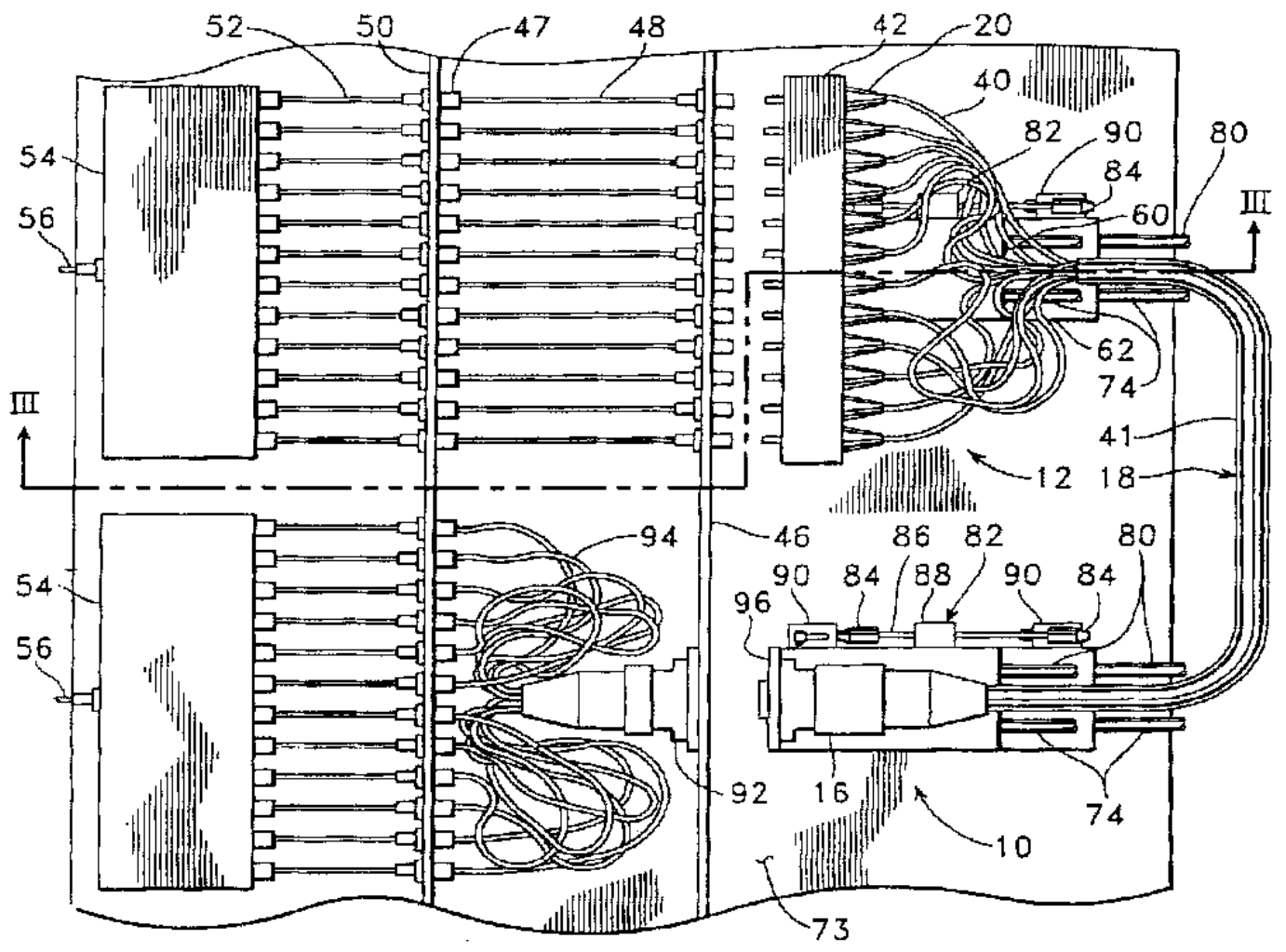
14.

13 ,

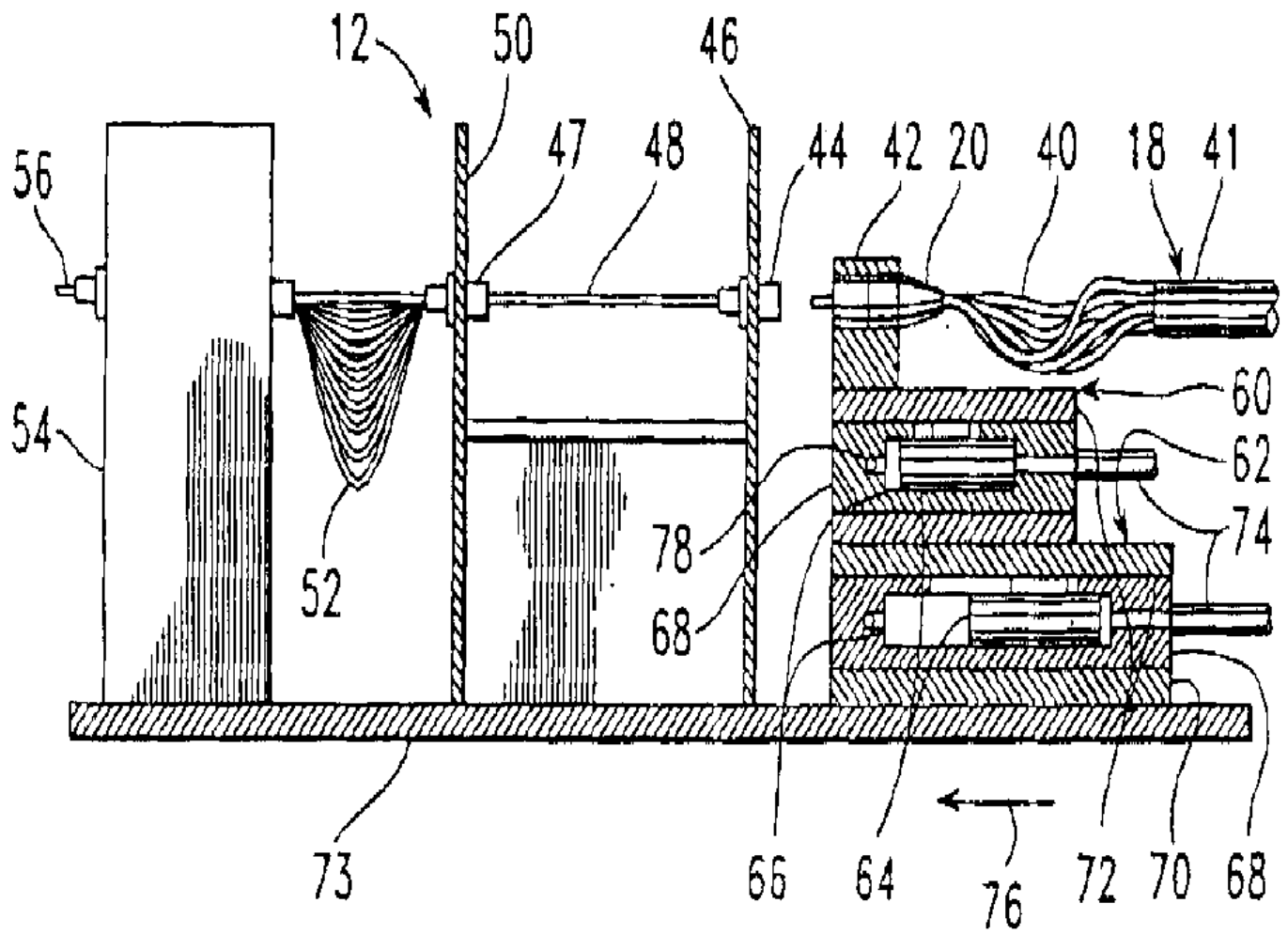
1

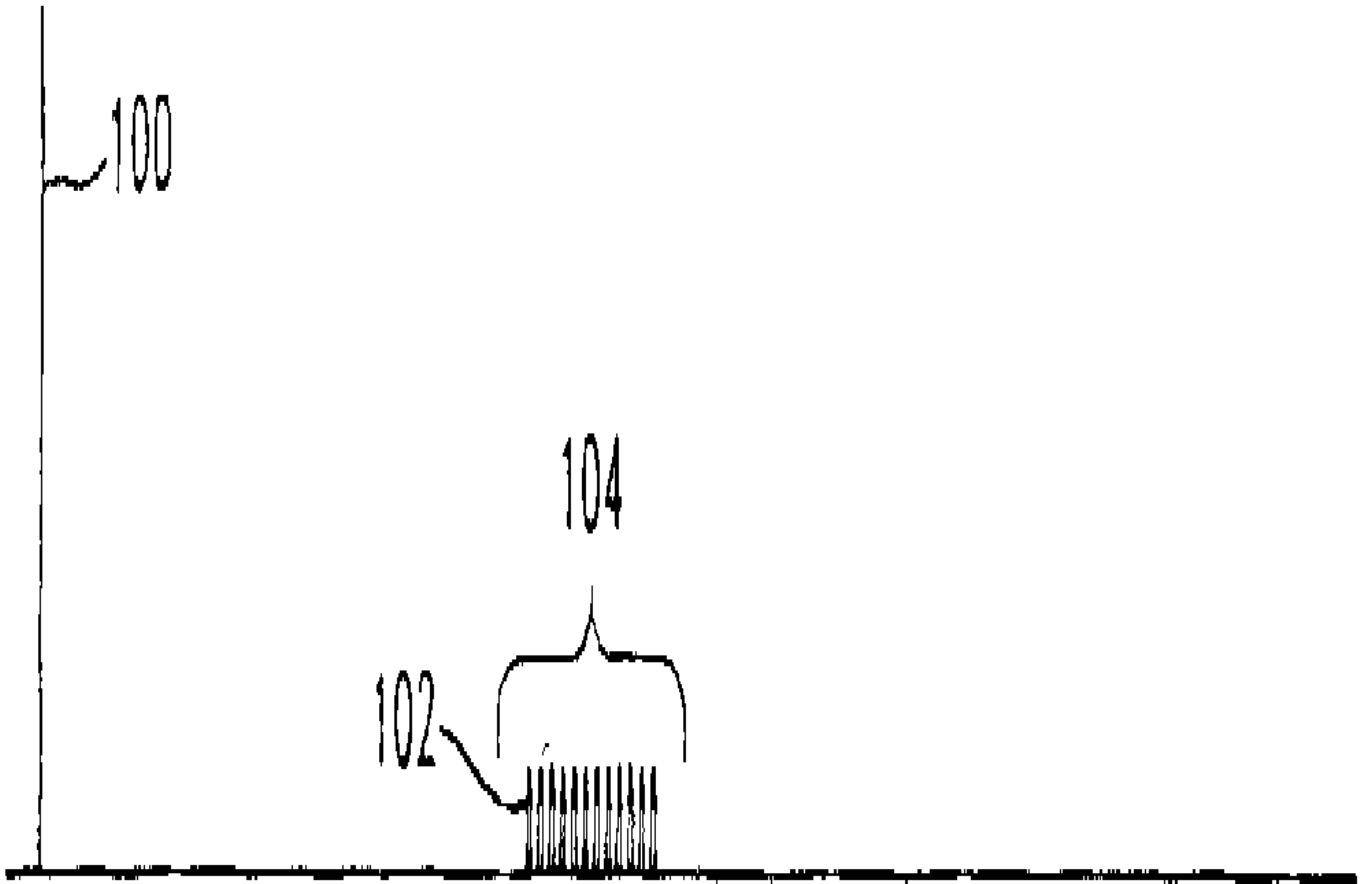


2



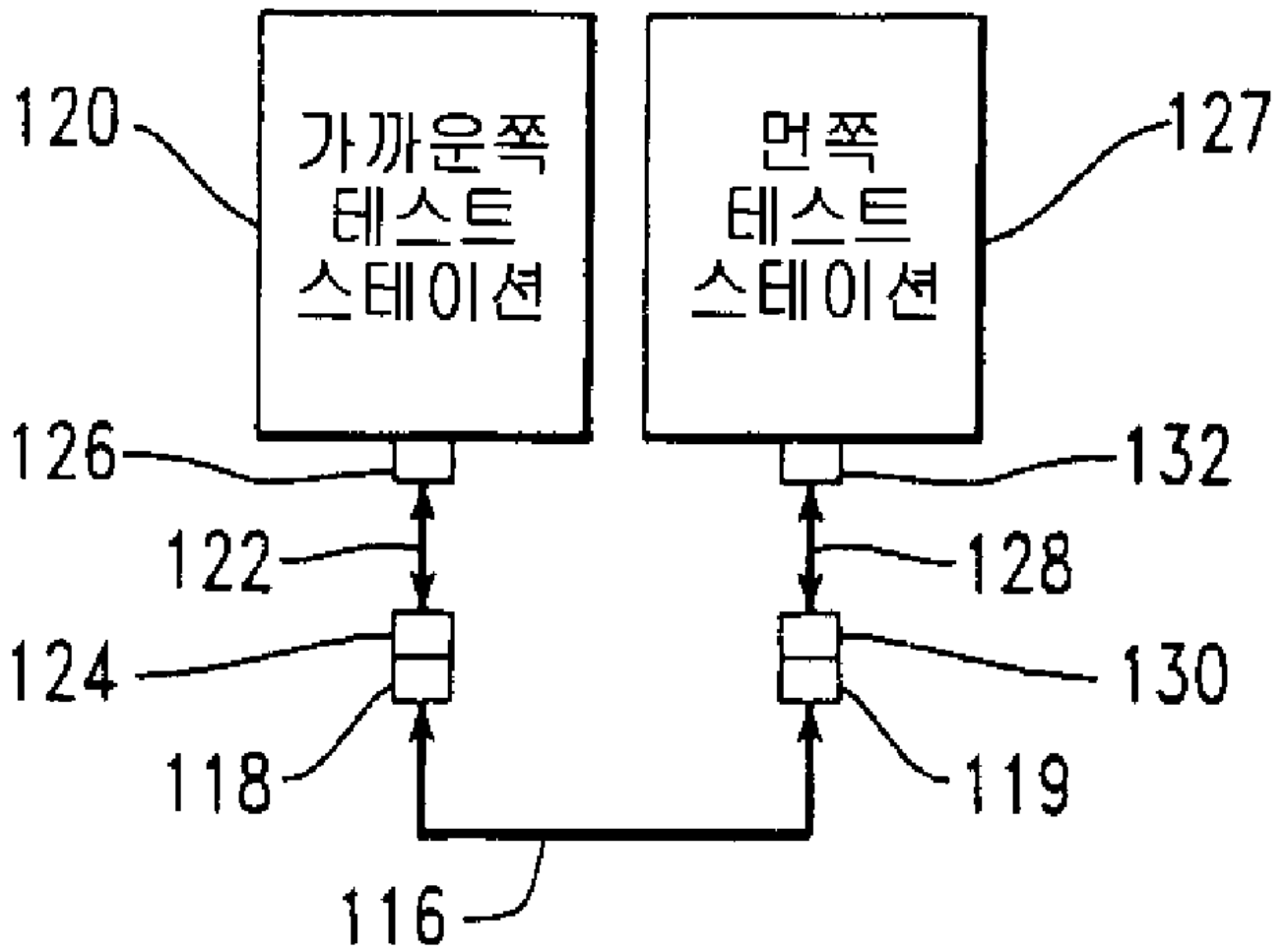
3







6



7

