

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. 7
H04L 29/06

(45)
(11)
(24)

2001 12 20
10 - 0316632
2001 11 23

(21) 10 - 1999 - 7012225
(22) 1999 12 23

(65) 2001 - 0014156
(43) 2001 02 26

(30) 60/050,762 1997 06 25 (US)
60/059,499 1997 09 22 (US)

(73)

3 416

(72)

94539 343
95138 5790
95123 731
94538 40542

(74)

:

(54)

HTML , 1가
HTML 가 HTML 1가
HTML 2가 가 HTML 1가 가
HTML

1

가 (, , 가 (PCs),) , '가 (home device)'
 (DSS) , , 가 (가 , TV , VCR , (DBSS)),
 , / / , ,
 가 , 가 , 가 ,
 , 가 , VCR
 TV
 가 (가) , 가
 , 가
 가 , 가
 TV), (VCR) (DVD) 가 (C
 D) CD 가
 , 가 ,
 가 , 가 ,
 , 가 , 가 ,
 , 가 , 가 ,
 , 가 , 가 ,

가 가 가

가 , 2가 가 가

가 가 가 가 1가 ; HTML HTML ;

1가 1가 가 HTML 1가 ; HTML 2가 ; 1가

2가 가 HTML 2가 ; HTML 2가 ;

가 HTML HTML HTML 가

2가 HTML 1가 , CD, PC , DVD DVCR .

HTML 가 HTML HTML HTML ;

가 가 가

1 .

2 가

3a 3b TV(DTV) , 가

4a 가

4b .

5a .

5b
6
7
8
9
10
11
12a
12b
13
14
15
16

가

가

2
3

가

, 가 가

가 가 가
(가 , HTML, XML, JAVA, JAVASCRIPT, GIF, JPEG,
) 가 가
(Hypertext Markup Language;HTML)
가

,
HTML

가
('GUIs')
(intranet)

1 (100) 1 , 1394

1 , 가 (100) 1394 (114) 가 DBSS(104) .
DBSS , DBSS (122) 1394 (114) ('NIU') .
('DVD')(108) (100) . DVD(108) ('DVCR')(110),
가 VCR, TV(102) (100) .
, DTV(102) , (100) 가
(100) , DTV(102) HTML 가 ('PC') , P
C가 .
1394 (114)가 HTTP/IP , 가
(가 , TCP/IP, UDP/IP, FTP/IP, TELNET/IP, SNMP/IP, DNS/IP, SMTP/IP)
HTTP/IP 가
(bridge proxy)(116) , (100)
, 1 , HTTP/IP
1394 (114) 가 (116) , IEC61883 1394
(118) . HTTP/IP IEC61883 (116)
, IEC61883 (120) (100) 가 .
, 가 1394
(Dynamic Host Configuration Protocol;DHCP) (106) 가
(100) 가 . 가
<
1 , DTV(102), DVCR(110), DVD(108), DSS - NIU(104) (120)
(100) 가 .
DTV(102)가 가 DVCR(100), DVD(108), DSS - NIU(104)
(120)
, 가 (HTML) . H
TML 가 HTML HTML

) 가 HTML . (, 가) DTV(102) (

가 (HTML) (HTTP) ,
2) HTTP (custom) GUI DTV(102) DTV(10
02)가 가 HTML HTML
가 가 GUI HTML HTML DTV(1
DTV(102) HTML DTV(102)
(100) 가

, 가 HTML (100) 가

< HTML

3a DTV(202)()가 가 (204)()
가 (204) 가 (204) 가 HTML
HTML HTML 가 (204) , 가
ASCII DTV(202)
(forms technology) DTV(202)
(two way)
(CGIs)
HTML 가 DTV(202) , DTV
DTV(202) 가 (204) / DTV(202)

< 가 HTML

HTML , 가 HTML HTML 가
HTML HTML 가 HTML HTML
UI , 가 HTML , G

3a , 가 ,
, , () GUI (가

3b

1394

TML GUI (dim)' User H
 I가 가 , http GU
 , DTV , DTV

가 , DTV
 http html
 http http
 GUI IP http http

, GUI (graphical control object;GCO) 가 , GCO
 , GUI 가 GUI (가 ,)
 GCO 가 (new - feature proof)' (future proof)'

가 ()
 가 , GUI

GUI , GCO GCO
 GUI () 가 () ,
 , GUI 가
 가 가 가

(renderer) . GCO GCO, GUI GUI
 GCO가 , ()
 가 .
 , GCO가 , GUI GU
 () ()
 - , 가 . 가
 , 가 . 가
 HTML 가 , 가 (Properties)
 HTML 가 ('URL') . 가 - /
 .HTML
 가 (LOGO) . 가
 가 , 가
 , 가 (session manager)
 . (,) 가
 , GUI
 가 ()
 , 가 가
 가 , 가
 LOGO.GIF .
 , 가 120x40 .
 GUI , 가
 , 가
 .가 , 가
 , 가
 TV DCVR 가 . 가 D
 , 가 , 가

가 , , DCVR , DCVR , , ,

, 가 , .가

. 가 .가

, 가 120x90 가 . , 가, GUI 가 , 가 , 가

. 가 ICON.GIF .

HTML , 가 가 HTML . , 가 HTML , 가 , 가 USER.HTML . , 가

< 가

/ (TCP/IP) . TCP

.가 IP (100) , 가 IP

IP , , 가 , 가 IP , 가 IP (configuration) 가 , 가 가 IP

가 .

가 가 IP (100) 가 (, 가 가) .

가 가 IP , , IP 가 IP , (100) 가 , IP

6) (100) , 1 (dynamic host configuration protocol;DHCP)(10 DHCP

(106) , 가 DHCP (106) , , 가 DHCP (, (100) 가 (, (100) 가) 가 가 DH CP (106) . 1 (100) , DSS(104) (100)

가 (100) DHCP (106)

(100) DHCP (106) IP , (100) 가 가
(100) 가 가
IP IP 가 , DHCP (106) IP 가
. DHCP (106) 가 가 IP 가
가 (100) 가

, DHCP 가 가 DHCP (arbitration) 가 , DHCP

4a 가 가 가
(302)가 , 가 (302) DHCP(306) , DHCP (306) 가 (302)
IP IP 가 IP , DHCP
(306) IP 가 (302) IP , DHCP
가 (302) 가 (302)
, DHCP (306) IP
가 IP
가 IP

4b CP (310) 가 (312) IP (318) , DH
가 (312) . DHCP (310) DHCP (314) , DH
가 / 가 , DHCP (314) 가

GENIP 32 (console) , MSDN , DCRON , () /
DHCP CMD.exe , NT DHCP
, DHCP CMD.exe 'enumclients'
D DHCP , GENIP DHCP CMD DHCP (leases)
' (current)'

4b GENIP (316) DHCP (314) GENIP(316) 가 가
(318)

가

GENIP , DHCP (314) 가 (318)
(316)

ReadDHPDB() GENIP (workhorse) , DHCPCMD

, GENIP DHCP 3 , DHCP
GENIP 가 / 가가
가
(non - polling)

, GENIP UpdateDB() 가 가 (subnet)
가
8080 http
txt 'network_db.txt' 8080 http://server_ip_address:8080/network_db.
(full) URL 가 http

< (auto - tree builder)

가 가 가 가 가
(hyperlink) 가 가

5b 가 (400) , 가
(400) (410), (412) - (DSS(414), DTV
(416) DVD(418)) (410)
(412) (가 ,) (DSS(414), DTV(416) DVD(418))
- DSS , (412) DSS -
(414) (420)

가 , HTML , 가

가 IP , HTML , 가 URL (Propert
ies) - HTML (USER.HTML) URL URL ,
- HTML 가 가 - URL ,
HTML .

2) , 5a (100) 가 (402) , (40
(406) 가 가 (406) 가 가 (406)
가 가 (406) , 가 (402)

ICON.GIF
ICON.GIF

LOGO.GIF
LOGO.GIF

6 (504)
(506) (502) 가 (502) 가 (504)
(506) 가 (504) LOGO.GIF ICON.GIF

7 (602) (604) , 가 , 가
(602) , (604) , 가
, DTV, DBSS (608)
(602) (604) /
가 (610)

<

가 , DBSS , 가 / ,
가 , DBSS , 가

가 (GUI) () GUI 가

9 가 (DTV(752), DVCR(754)) 가

(750) (DTV(752), DVCR(754)) (750) 가 (DTV(752), DVCR(754)) 가

(750) / (, /) , TV (TV)

DTV(752)

TV DBSS

DTV DVCR

가 DTV (, DTV /

DVCR () TV

A/V (sink)

DVCR(754)

, DTV 가

가

9 DTV , N2 N DVCR

8 (702) (702) (704, 70

6 708) (710) (704) 가

(712)

가 , 가

4b , GENIP (316) 가 가 가 가

, GENIP (316)

(318) (polls) 가

가 (318)

가 S 가 TV DTV 가 TV DBS

가 (712) 가 (710) (702)

10 2) (706) 가 TV (712) (804) 10 8 (80)

가 (806)가 (706) (710) 가

(712)가 (712) (712) 가

가 가 (712) 가 가

가 가 DVCR 가 가

가 가 가 가

가 (710) 가 (, 가) 가 가 (712) 가 (, (712)

(, 가) 가 (,)

가 TV (control only)

가

11 , 가 (708) , 가 (906)가 DVD (712) (904) (902) , 11 (902) 11 9 10 , , 가 (804 904) , 가 (906)가 (708) , 가 (804 904) , 가 (1002) , (1012) 가 12a, 12b 13 , 12a (1004) , DSS (1014), CD (1022) , (1016), DTV (1018) DVCR (1020) , 가 DVCR (1020) , 가 DVCR (1020) 12b , DVCR (10200) , DVCR (1012) (1012) (1006) , 가 DVCR (1020) , DBSS, CD DTV (1022) DVCR , DTV DBSS , 가 (1022) CD , DVCR (1020) , DVCR (1020) , DVCR (1022) , DVCR (1020) , DVCR (1020) , DVCR (1022) , DBSS DTV , 가 (1014 1018) (1014) 가 DVCR (1016) , CD DVCR (1016) , CD DVCR (1016) , (1022) DTV (1018) 가 , 13 , (1012) (1008) DTV (1014, 1016, 1018 1020) DVCR (1012) (1006) (1022) , (가 , DVCR DTV (1044) (1042)) ,

HTML
 (가), (가, DTV PC)
 HTML HTML
 a (가, DTV, 가)가 가 12
 가
 가 USER.HTML
 12a
 <
 가
 가
 가 12a, 12b 13 가
 가
 가 , DVCR
 , CD , DTV (s
 ource - like) (sink - like) . CD 가
 , DVCR
 가
 가
 DCVR
 DVCR(가)
 , 1가 (가) 2가
 (가)
 가 , 가 .가 가
 가
 가
 가 (Java) -
 가

가
(vendr)

, 가
.가

가

가 가

가

DVCR

DVCR

.가

,가 DVCR

가

가

, 가
가 .

, 가

가
가
가

가

. 가
.

, 13
DTV
, DVCR ,

가 DTV

. 가 DVCR

PLAY

DVCR

가
DVCR

, , PLAY

DVCR

, DVCR

, DTV가 DVCR
DTV

DTV

(1012)

, DTV가 DVCR

<

가

가

14

(1102)

(1100)

. 14

1

14

(1100)

(1104)가
(1102)

(1100)

(1102)

가

, 가

DVCR

< (macros)

가 가 가 가 DT
V 가 / 가 가

가 가 가 HTML

가 DBSS 1 DTV 8 2 TV DVCR

가 HTML 가
가 가 가

가 15 HTML (1200) 15 (1204)가
(1202) (1204)가
(1208) (1210) (1206) (1210)
(1212) 가 (1212) 가 HTML (1
(1214) 210

, 가 HTML 가

EPG , HTML 가 EPG HTML 가 DBSS EPG

DBSS EPG , DVD , PC (가 , ,) , DVCR 가 CD (material) CD HTML 가 가 가 가

가 가 가 가 HTML 가 HTML 가 가

HTML 가 HTML 가 HTML 가 HTML 가

<

, (IR 가 , (TV PC (, VCR, CD , DVD)

GUI 가 GUI 가 GUI 가

가 , 가

가
가
가
가

(57)

1.

가 가, 1가
가
1가 ;
1가 HTML ;
1가 가 HTML .

2.

1 ,
2가 ;
1가 2가 HTML ;
2가 가, HTML , 2가 HTM
L .

3.

1 ,
2가 ;
1가 2가 HTML ;
1가 HTML (custom) HTML ;
HTML 2가 .

4.

3 , HTML 가

5.

1 , HTML ,
가 (Electronic Programming Guide;EPG) HTML

6.

1 , HTML ,
1가

7.

1 , HTML ,
(CD)

8.

1 , HTML ,
PC

9.

1 , HTML ,
DVD

10.

1 , HTML ,
DVCR

11.

1 , HTML ,
가 HTML

12.

1 , HTML ,

가

HTML

13.

12 ,

HTML

,

가

14.

13 ,

,

15.

5 ,

가 (EPG)

HTML

,

EPG

16.

1 ,

가

HTML

;

HTML

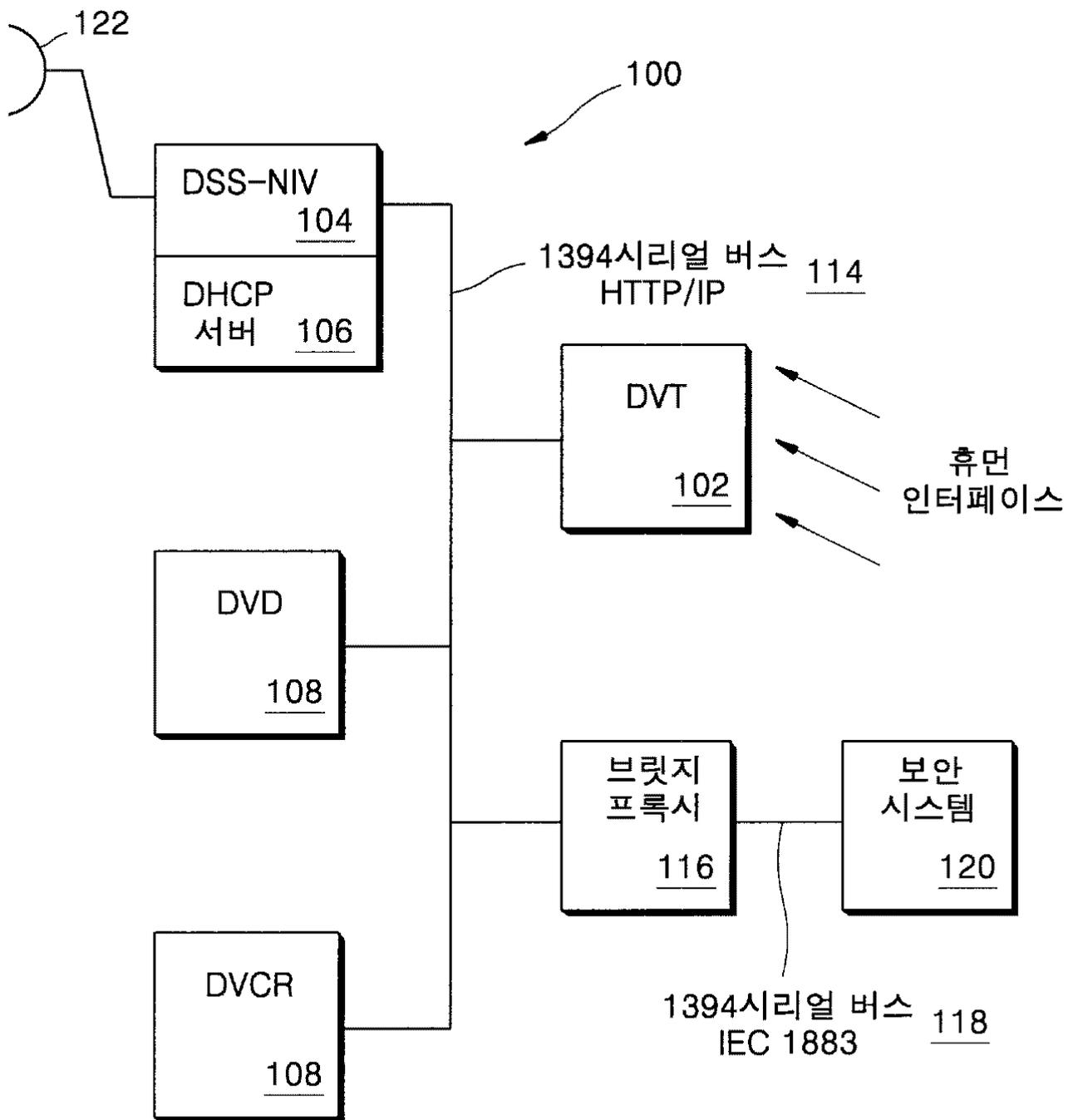
HTML

;

가

HTML

1



2

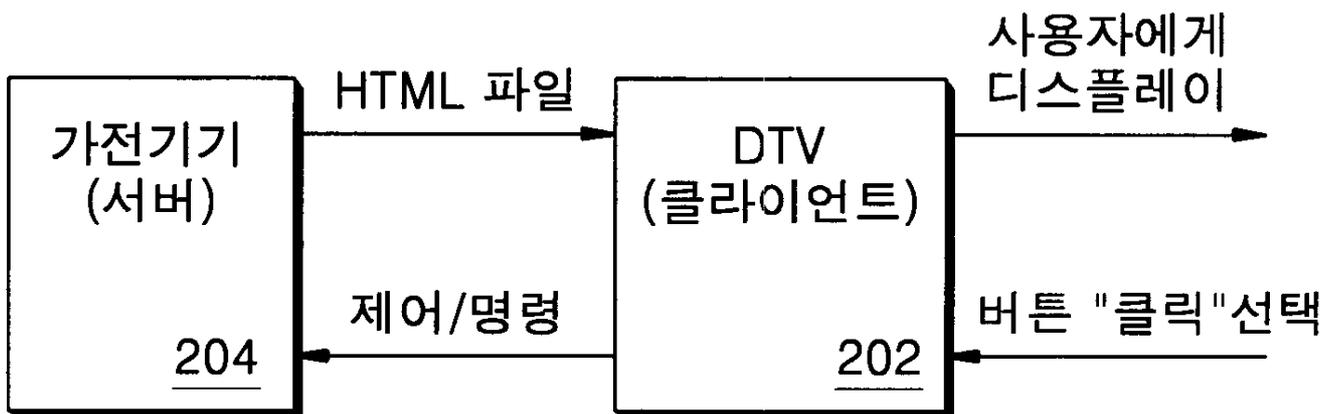
서버 150

어플리케이션 계층	152
프리젠테이션 계층	154
세션 계층	156
트랜스포트 계층	158
네트웍 계층	160
데이터 링크 계층	162
물리 계층	164

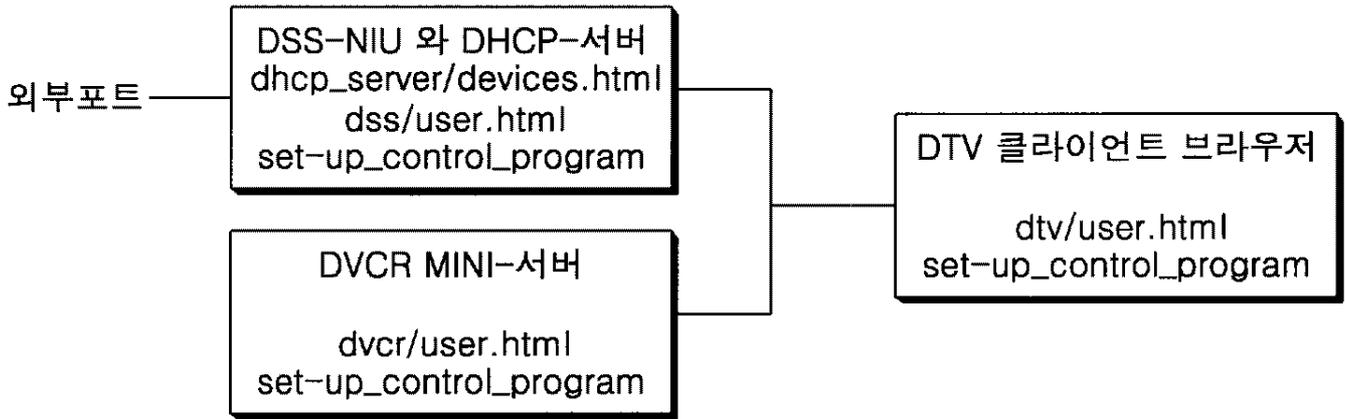
클라이언트 166

어플리케이션 계층	152
프리젠테이션 계층	154
세션 계층	156
트랜스포트 계층	158
네트웍 계층	160
데이터 링크 계층	162
물리 계층	164

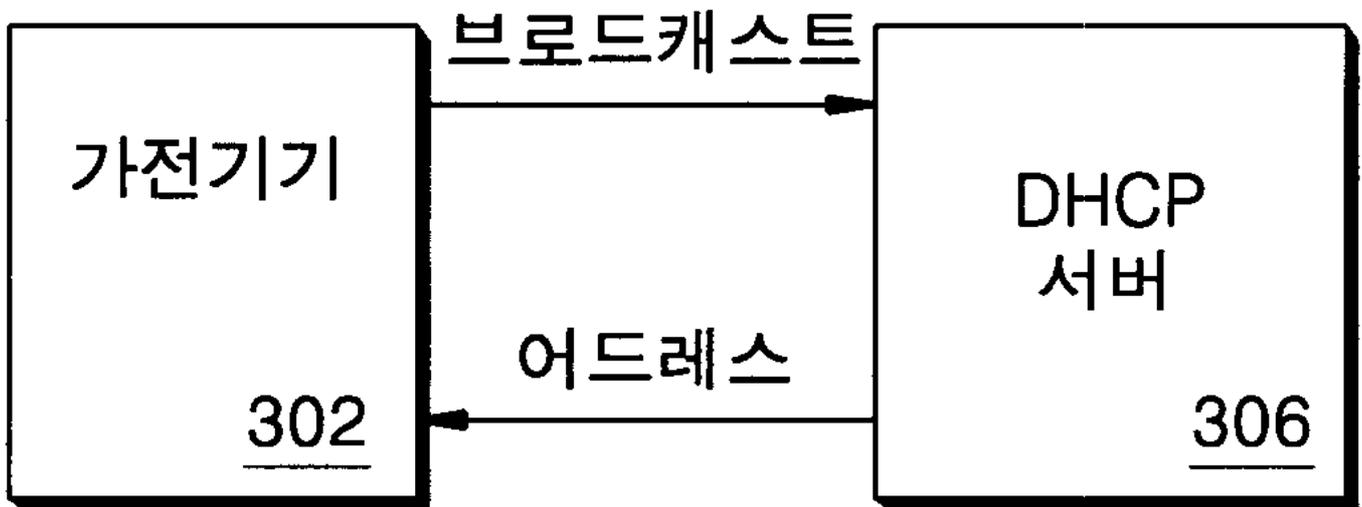
3a



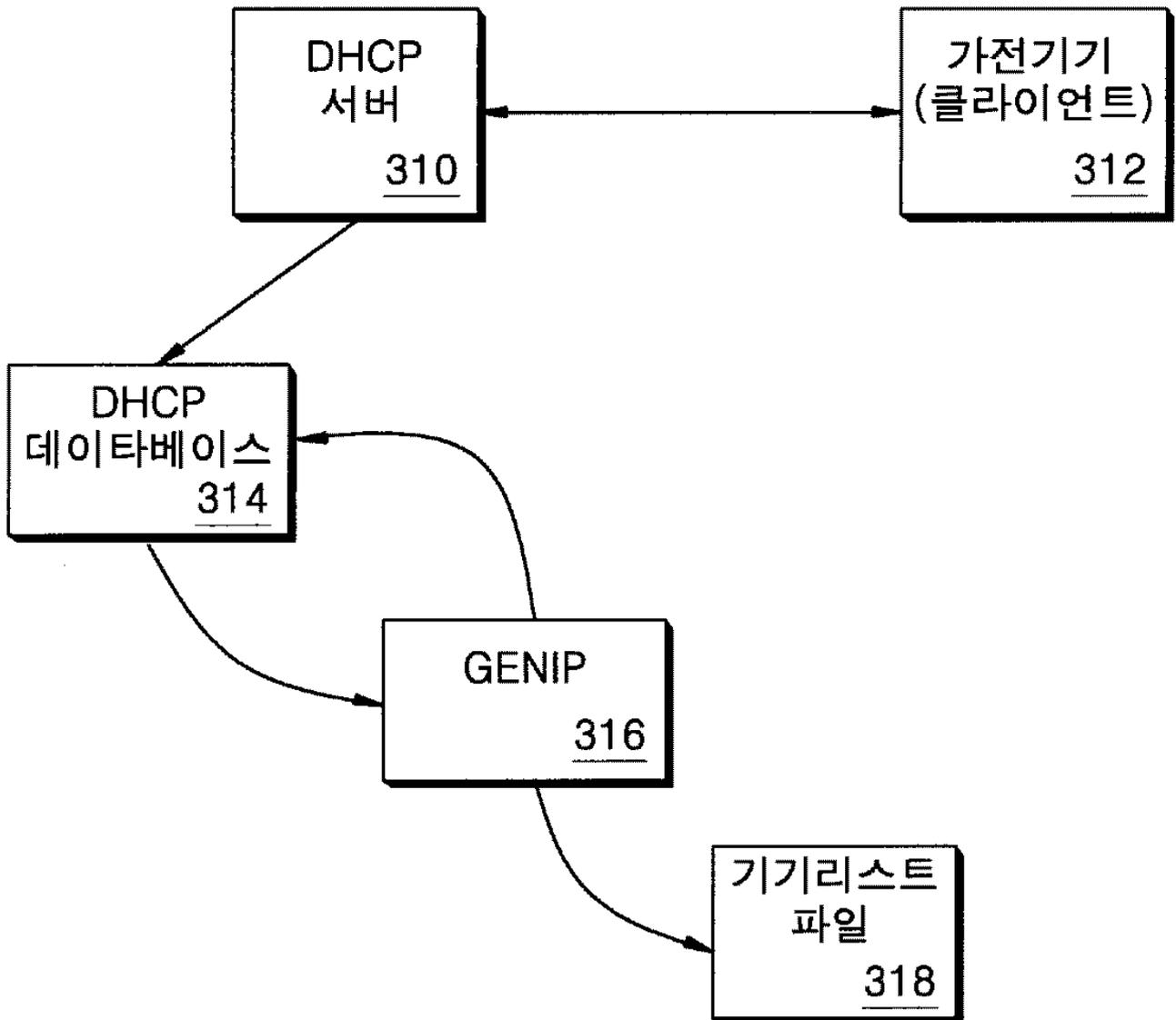
3b



4a

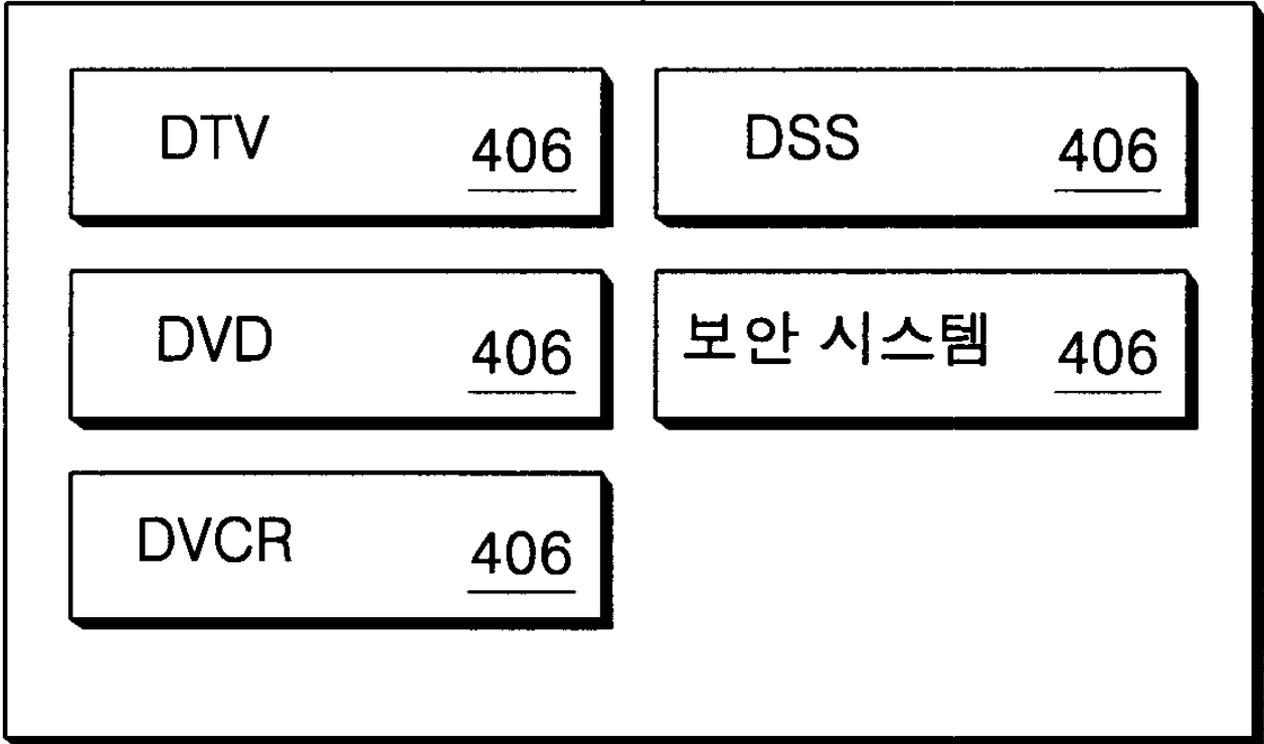


4b

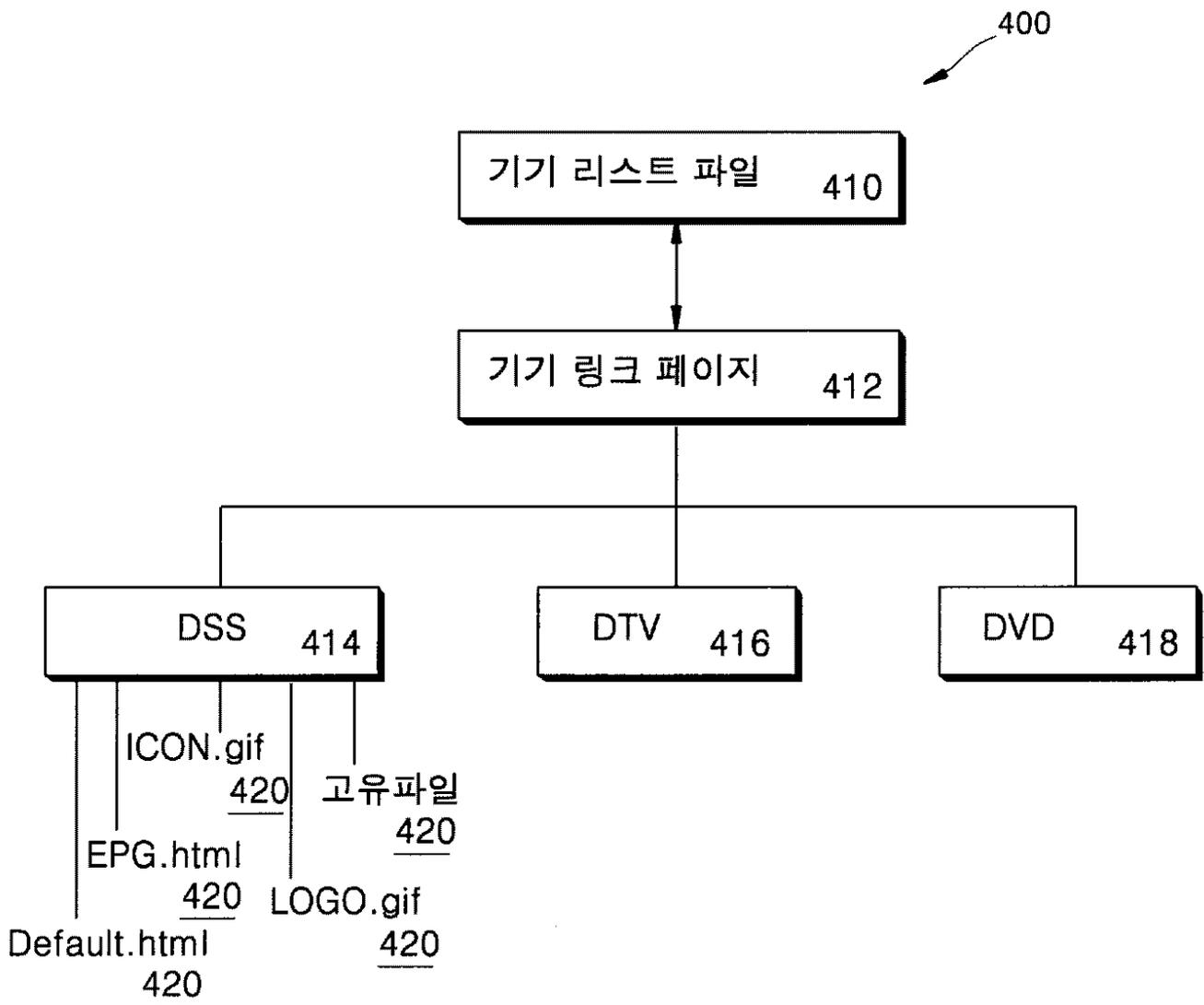


5a

402

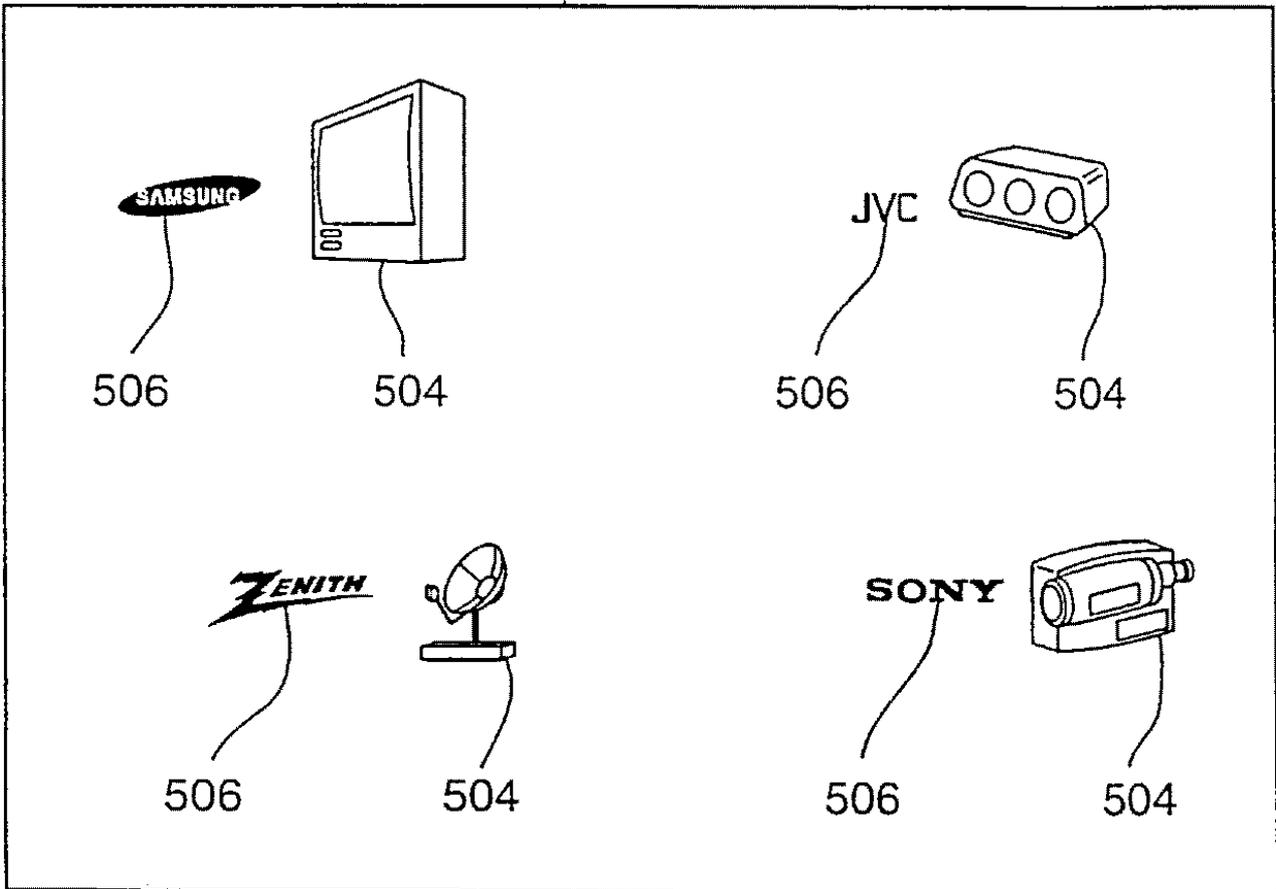


5b

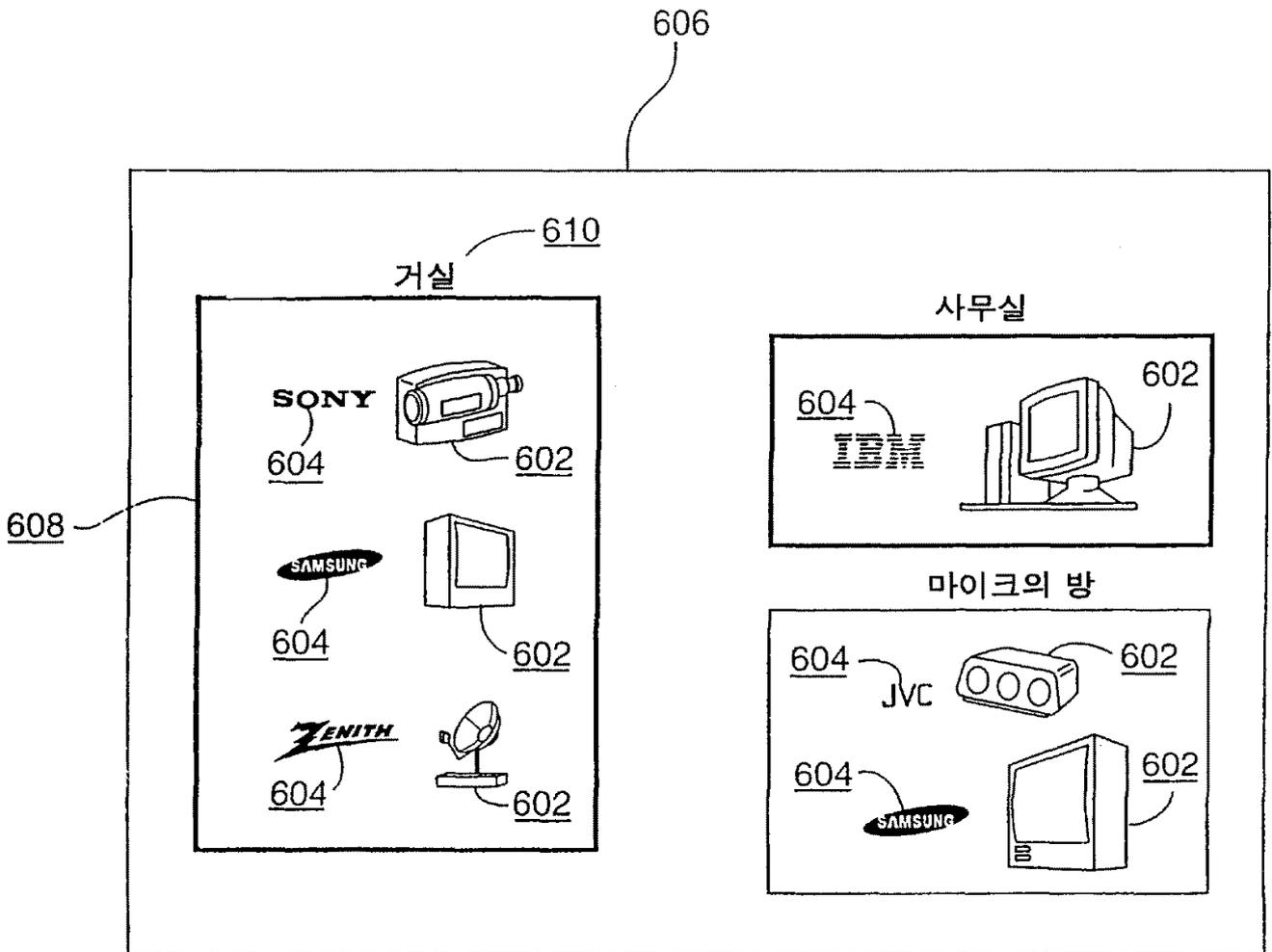


6

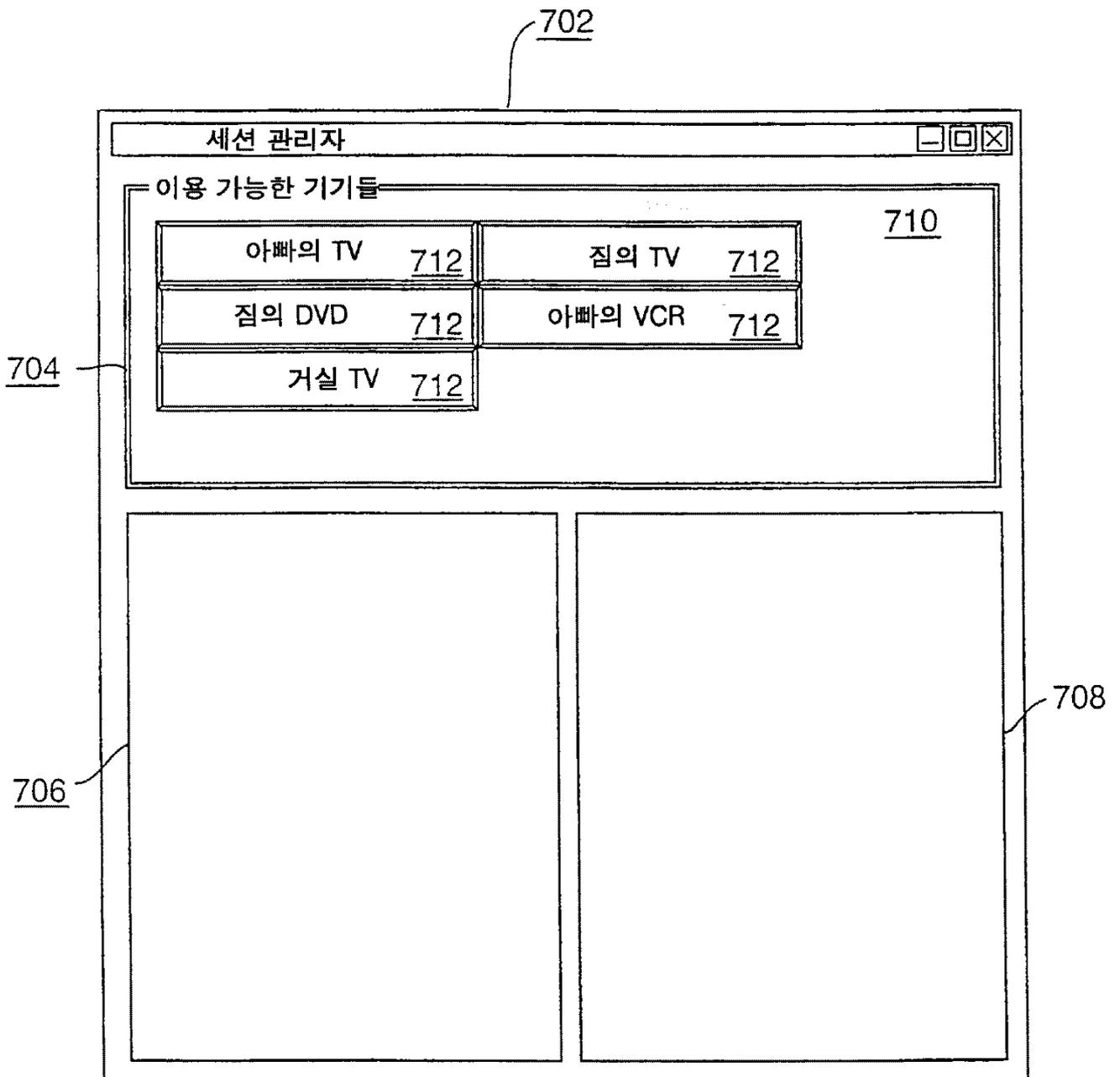
502

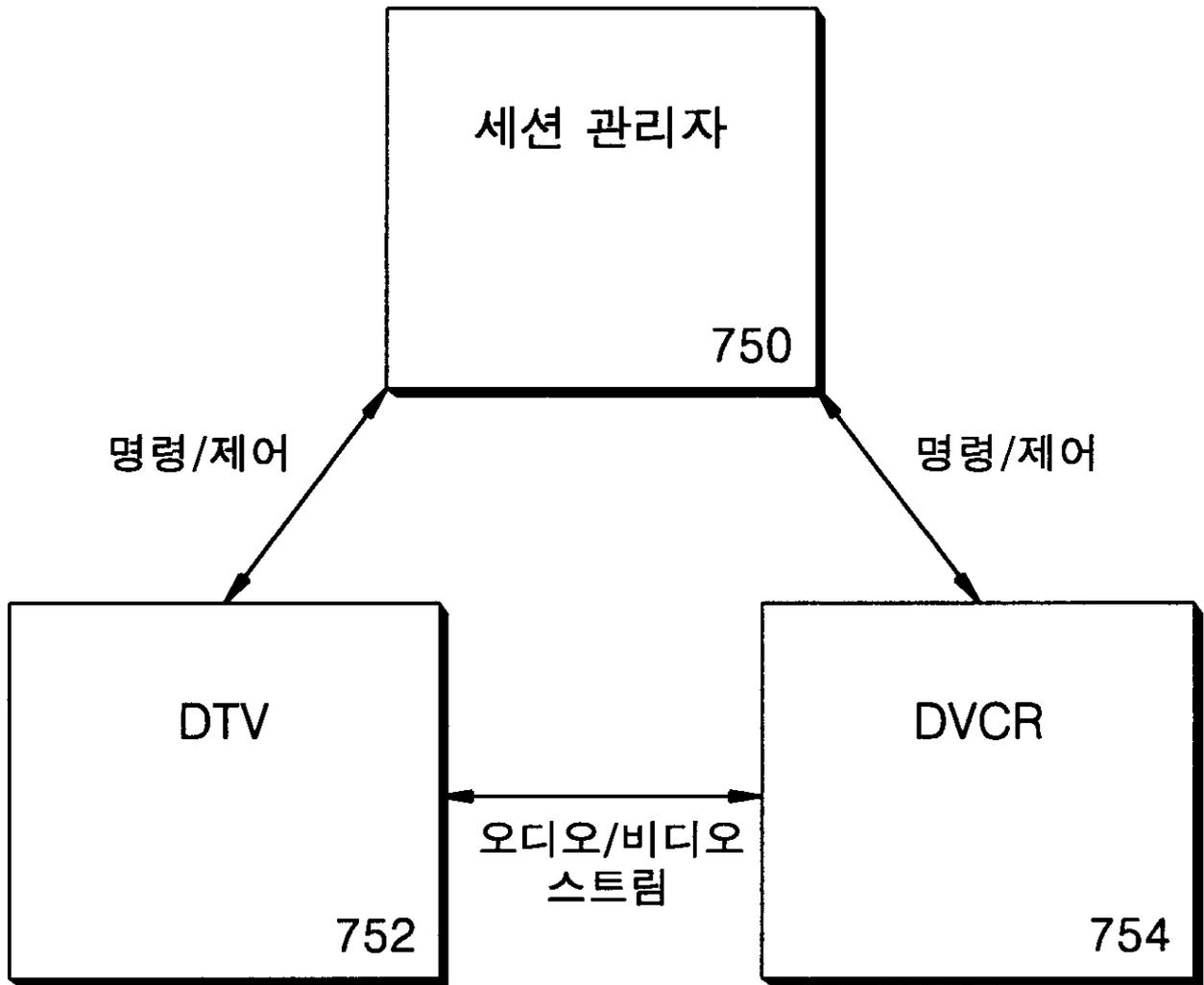


7



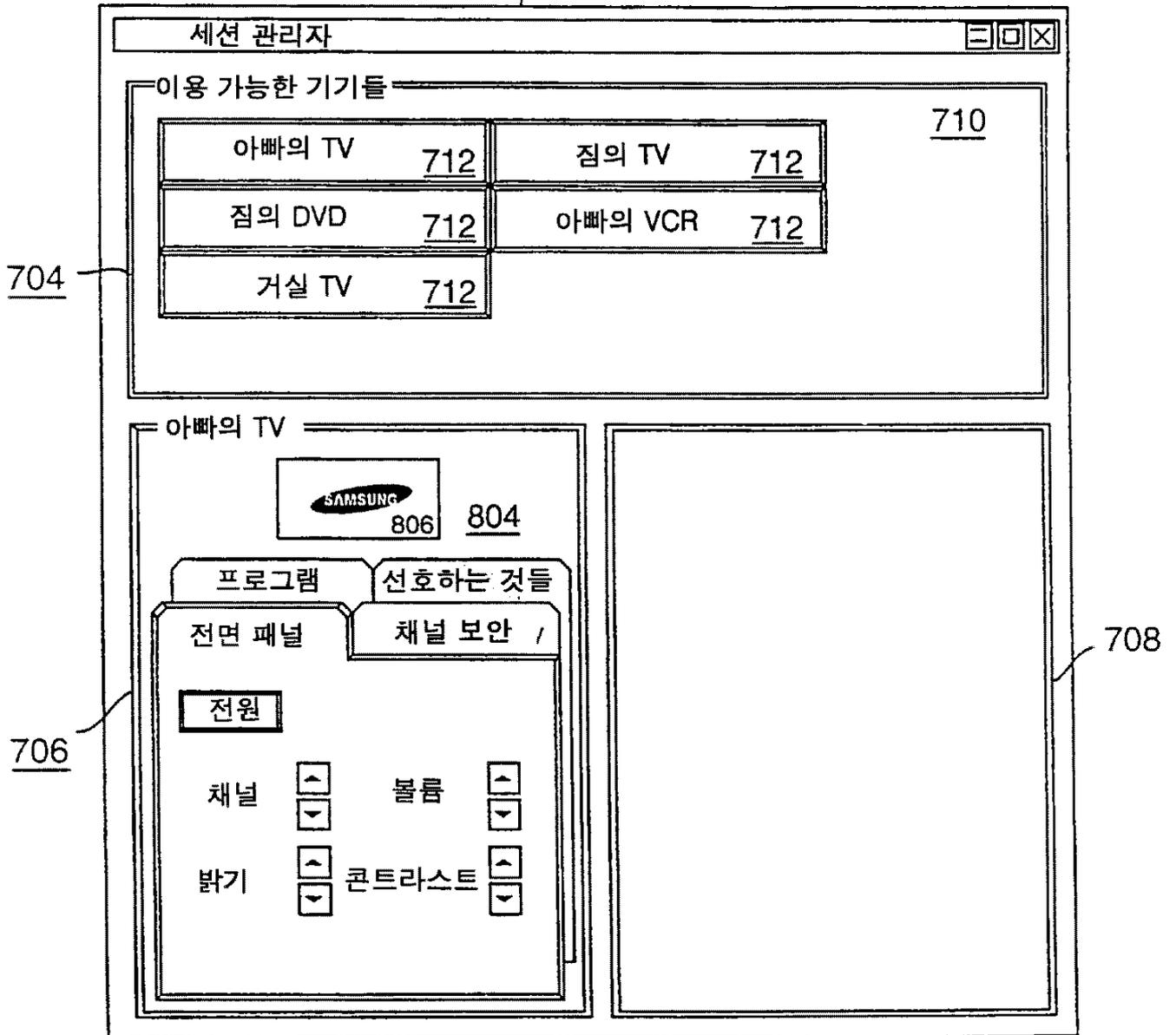
8

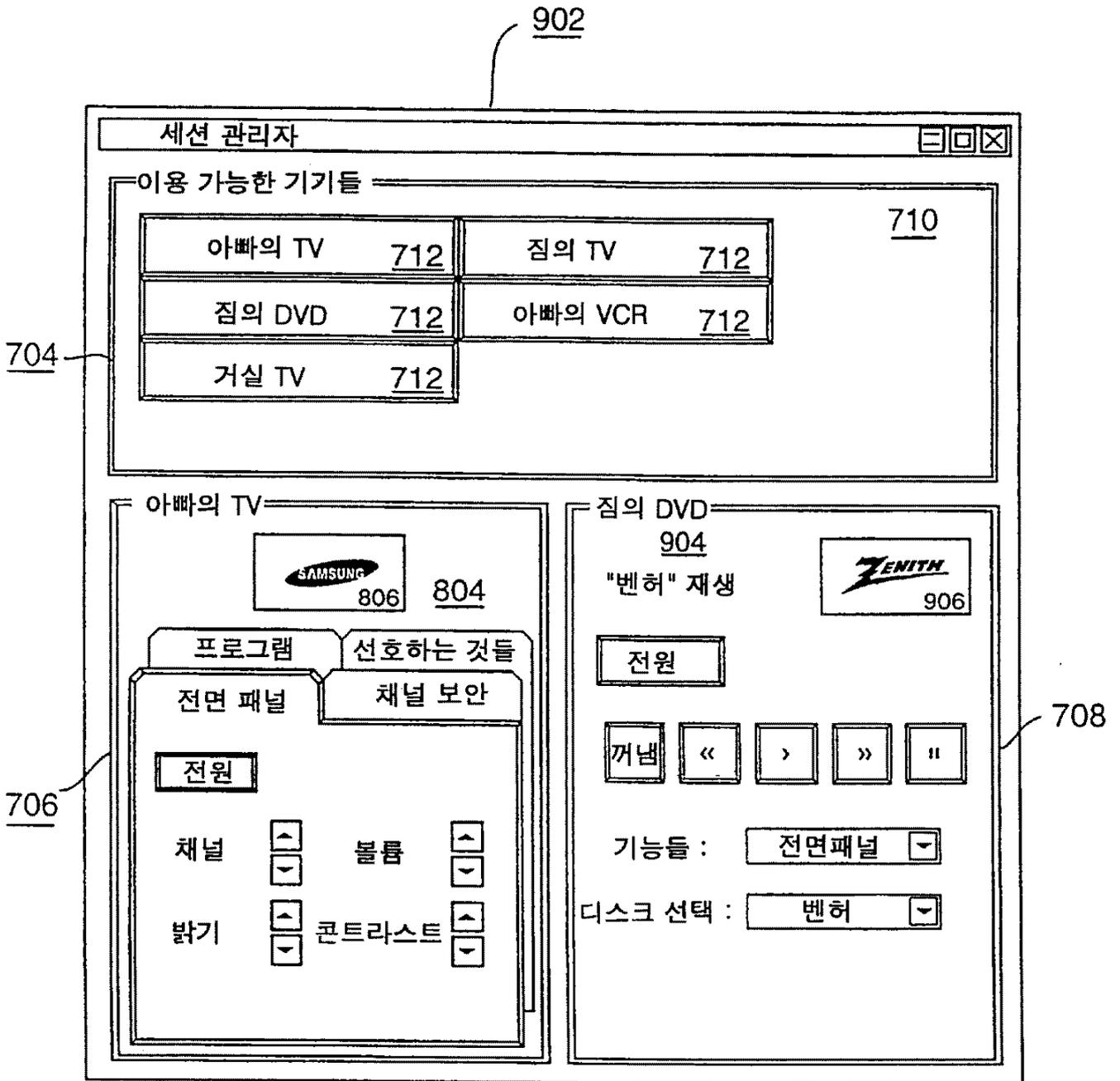




10

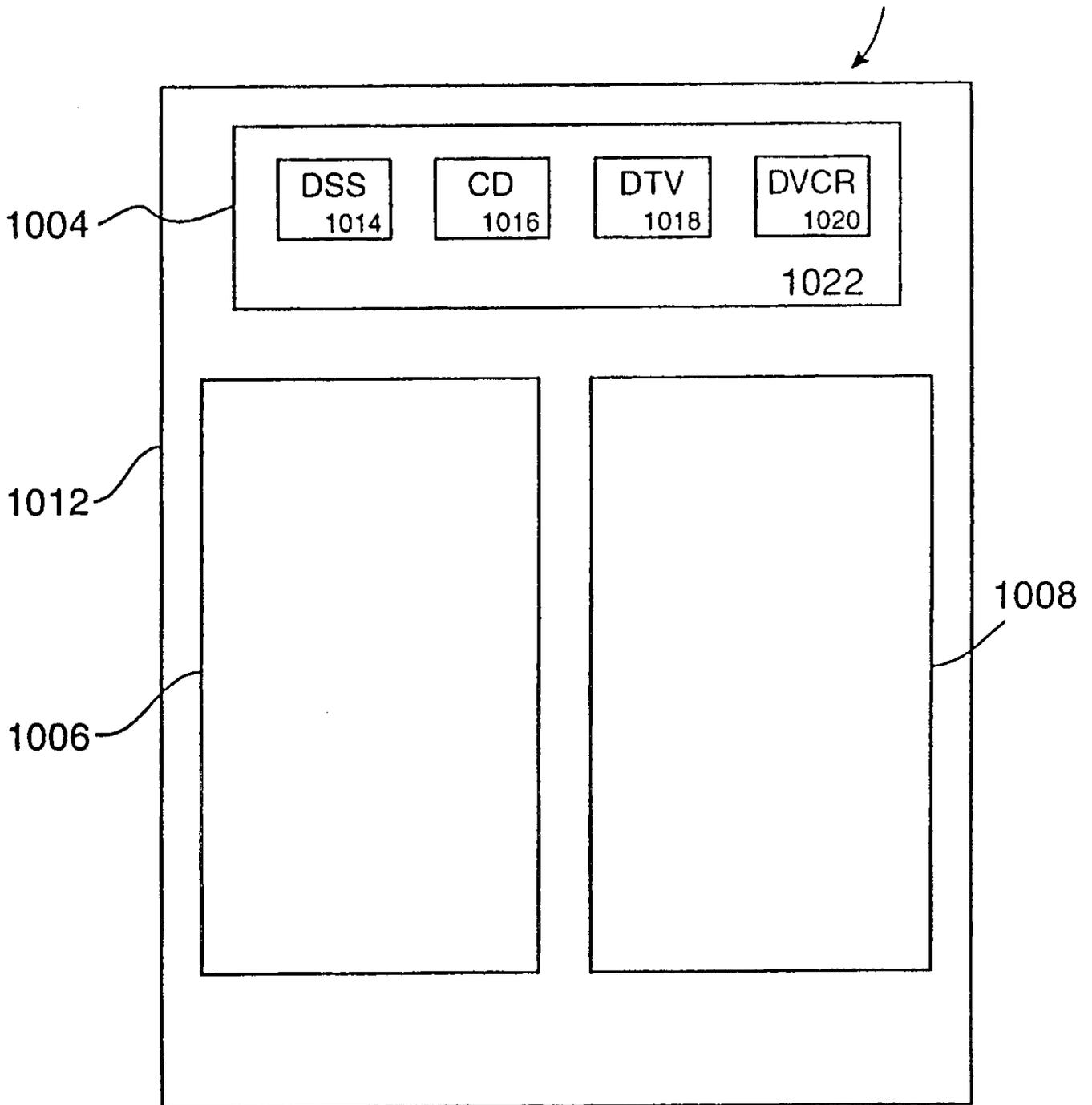
802





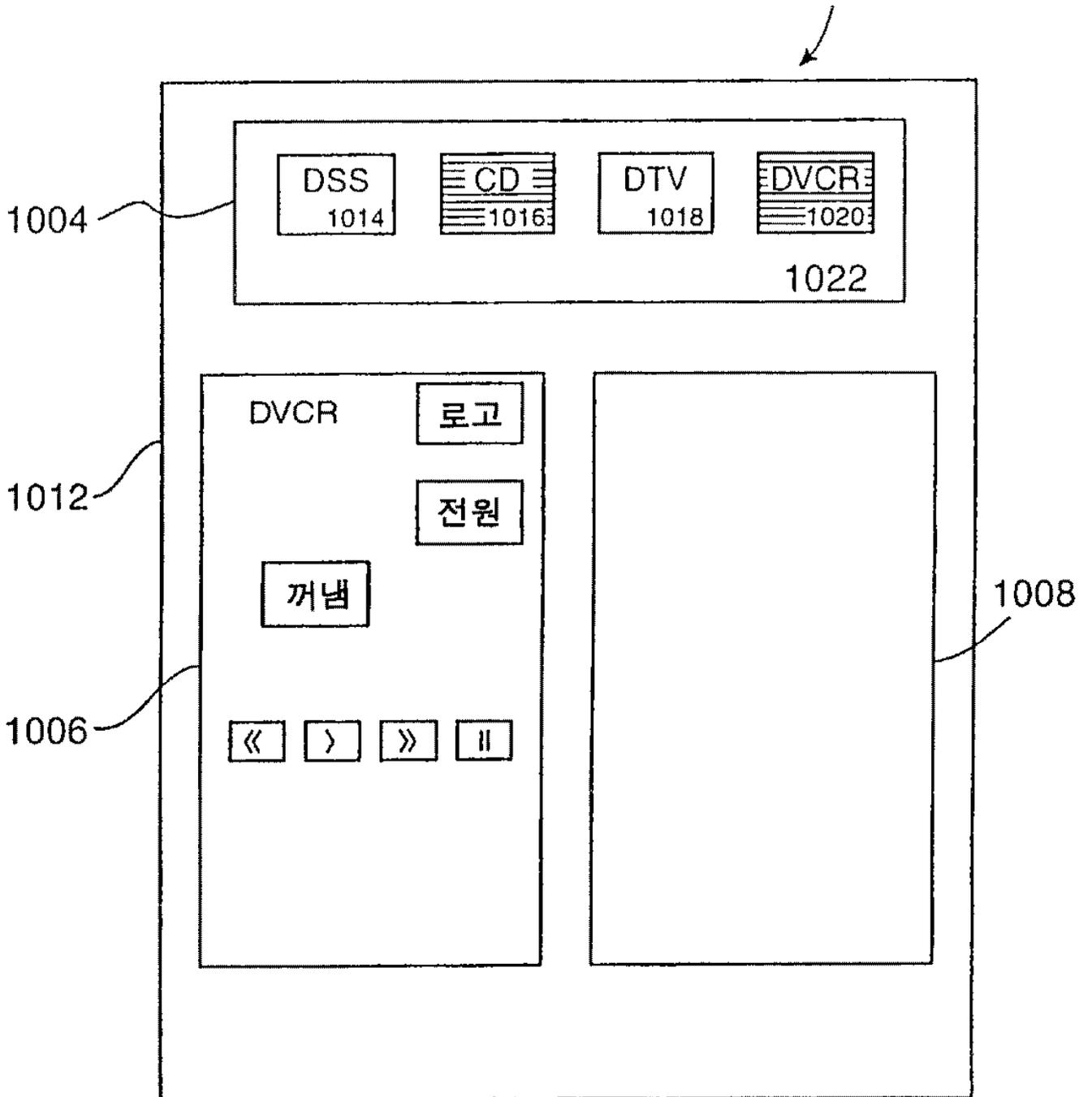
12a

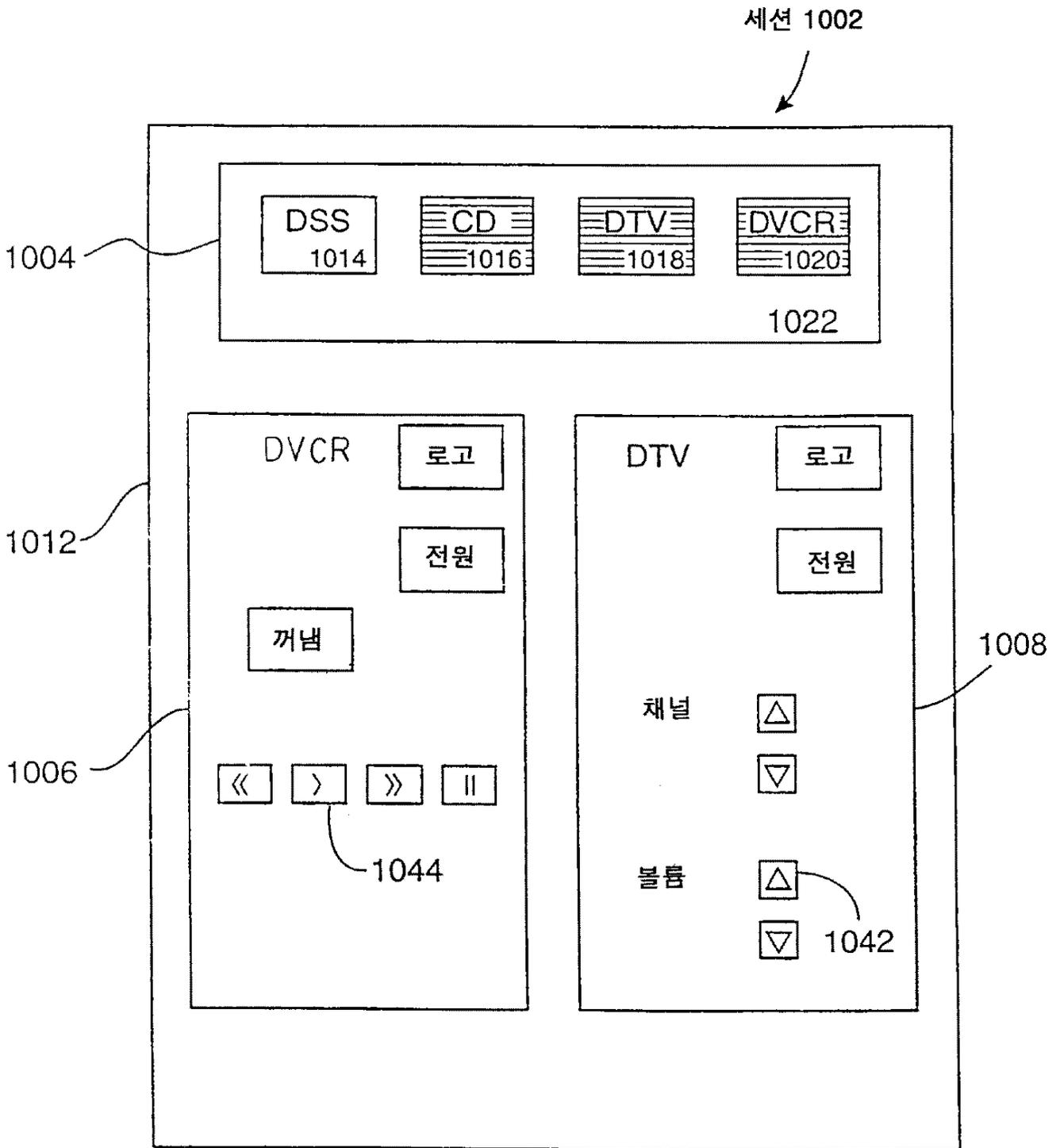
세션 1002



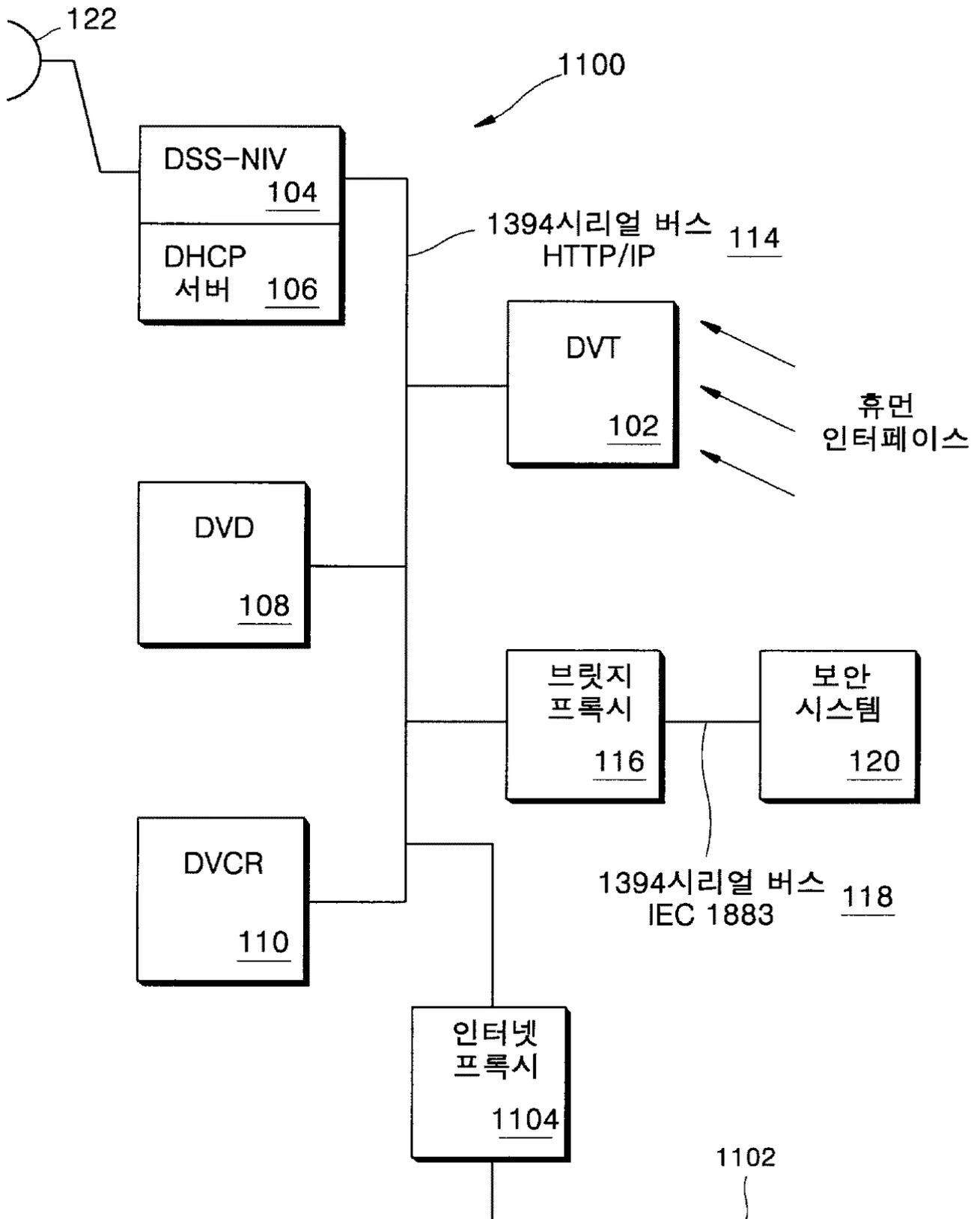
12b

세션 1002

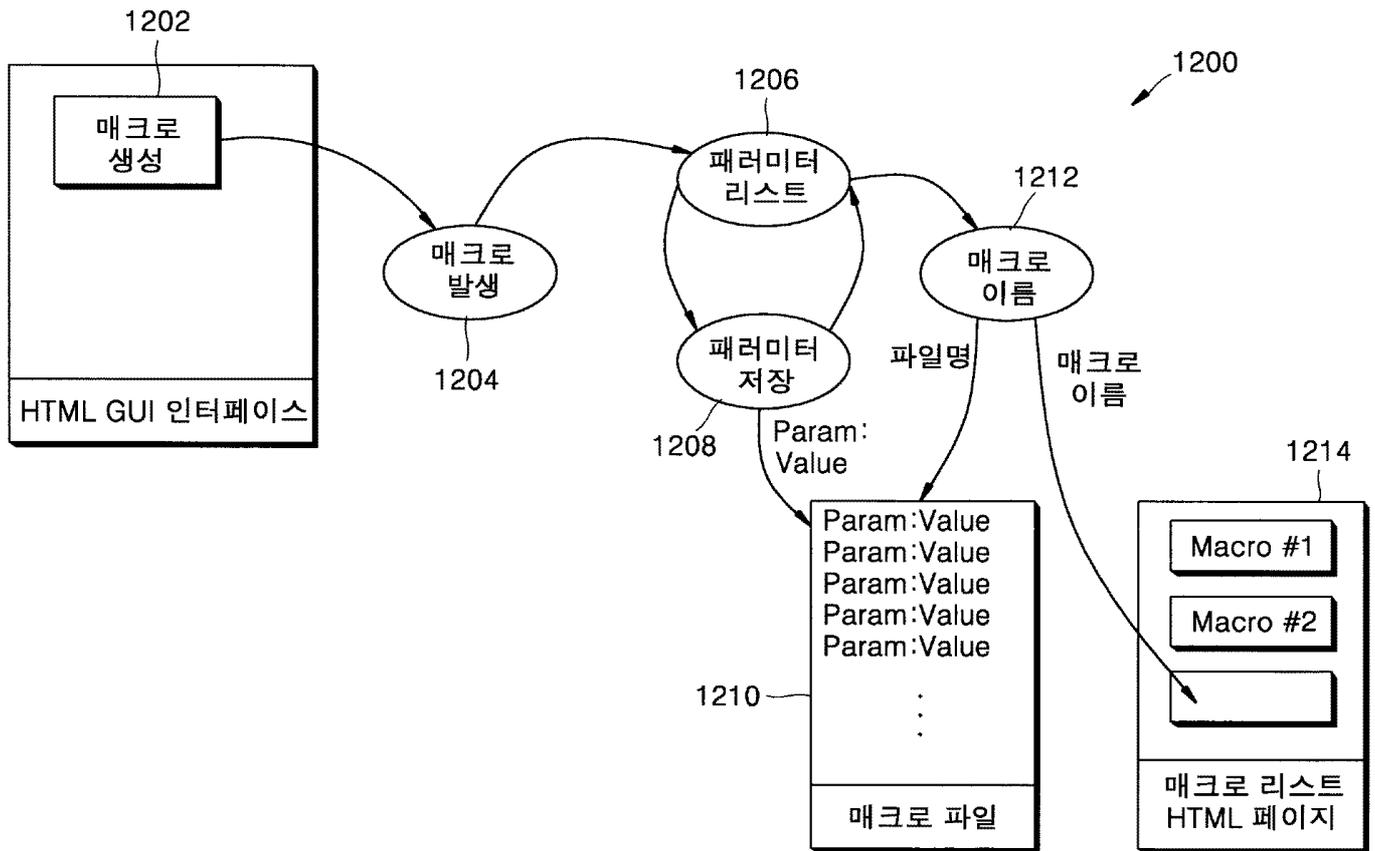




14



15



16

