(19) (KR)
(12) (B1)

(45) 2010 04 23
(11) 10-0954072
(24) 2010 04 14

(51) Int. Cl.
H04N 5/445 (2006.01) *H04N 3/20* (2006.01)
(21) 10-2004-7016937
(22) ( ) 2003 04 21
2008 04 21
(85) 2004 10 21
(65) 10-2005-0007331
(43) 2005 01 17
(86) PCT/US2003/012180
(87) WO 2003/090455
2003 10 30
(30)
60/374,406 2002 04 22 (US)
60/374,885 2002 04 23 (US)
(56)
US20006097383 A1
WO0199934593 A1
: 16

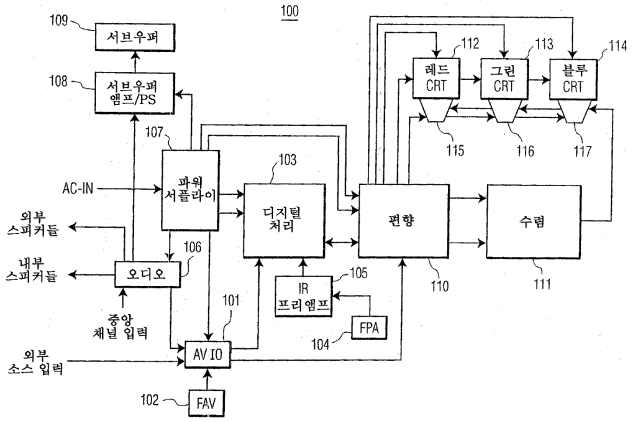
(73)
. .
-92100 -
46
(72)
, 46040, , 112 .
, 46060, ,
9878
( )
(74)
,

:

(54)

(57)

. 1 , 1
. 1
1
.



(72)

, 46038, ,
, 46077, , 1075
6514

, 46268, ,
8707

1

,

;

;

1 1 ;

2 ;

;

(screen burn)

,

:

(idle time)

,

;

(program viewing commands) ,

,

, .

2

3

1 ,

2 ,

.

4

1 ,

,

1 , - (on-screen menu)

2 , .

5

6

1 ,

2

, .

7

6 ,

(contrast), , , (sharpness) (tint) ,

.

8

6 ,

2 1 ,

.

9

6 ,

2 3 , .

10

6 ,

2 1 ,

.

11

,

;

;

,

,

1 ,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.

12

13

11 ,

, .

14

11 ,

,

1 , -

2 , .

15

16

11 ,

2 ,

.

17

16 ,

, , , , , .

18

16 ,

2 1 , .

19

16 ,

2 1 , .

20

16 ,

2 1 , .

[0001] 2002 04 23 2002 04 22 60/374,885 60/374,406 .

[0002] , , (screen burn) (premature aging effects) .

[0003] (CRT) , (burn) . , " " CRT . . , . , - (burned-in) .

[0004] . ,

,
.
, . ,
.

[0005] , (screen aging) . ,
1 , 1
, 1
1 .

[0006] , . ,
1 . 1
.
1 1
.

[0007]
(30)
TV " "
. ,
, ' '( ) TV . "
" , , "TV "
. " " . , (invocatio
n) .

[0008] ,
, ,
.
,
, .

,
.

[0009] , ,
.

[0014]
.

[0015] , , 1 , (100) .
, (100)
. ,
.

[0016] 1 , (100) / / (AV IO) (101), /
(FAV) (102), (103), (FPA)(104), (IR) (105),
(106), (107), / (108), (109), (110),
(111), CRT (112 114), (115 117) . 1 1
. , 1
(IC) .

[0017] AV IO (101) 1 , /

(100) / .
, AV IO (101) (, , , ,) /
, (106) .
, (, 2H, 2.14H, Y, Pr, Pb) (110)
, AV IO (101) (103)
. FAV (102) AV IO (101) /
.

[0018] (103) , , , (100)
. (103)
, (103) / IC , ,
, A/D , D/A , PIP
IC . ,
- ,
- .
(103) ,
RAM ROM( ) .
, (103) (100) /
- .
" " .

[0019] FPA(104) . IR , RF
, , ,
. , FRA(104)
(105) . FRA(104)
(103) .
(103)
(100) .

[0020] (106) - .
, (106)
. 1 , (106) (100)
. , (106)
/ (108) .

[0021] 1 , (107) (AC-IN) ,
(100) . ,
(107) AV IO (101), (103), (106),
/ (108), (108) (110) . /
(108) (106)
(109) . / (108) (109)
, . (109) / (108)
.

[0022] (110) (100) . , (110)
(115 117) , CRT (112 114) -
. (110) (103)
CRT (112 114)
. , (110)
(103) .
, (110) (111) CRT (112 114)
.

[0023] (111) (100) . , 1

, (111) (115 117) , CRT (112 114) ( ).

[0024] CRT (112 114) (110) , , . (115 117) (110) (111) CRT (112 114) .

[0025] 2 , (200) . , 2 , . , 2 1 (100) . , 2 , .

[0026] (201) , (100) . , (100) IR , . FPA(104) IR (105) , (103) .

[0027] (202) , (201) (100) . , , (103) (100) . , (202) , (103) (100) IR (105) .

[0028] (202) , (100) , . , " " , , , , , , . , (103) (110) . (110) , (100) . , , (110) CRT (112 114) . , (110) (110) .

[0029] , (screen burn) (premature aging effects) (100) . , (100) . , (203) . , , 50% .

[0030] , , . , (100) / , , . , 50% . , , (100) . , (100) 75% , . , 50% , (100) 37.5%(, 75% 50%) . , .

[0031] , (202) , (100) (204) , .

, (100)
.

[0032] (203 204) , (205) .

[0033] 3 (300) . 3
-
. 2 , 3 1 (100) ,
.

[0034] (301) , (100) . , (100)
IR- , . FPA(104)
IR (105) , (103)
.

[0035] (302) , (301) (100)
. , (103) (100)
- . (302) , (103)
(100) IR (105)
.

[0036] (302) , (100)
(303) . , , , ,
, , (100)
.

[0037] , (103) (110)
.
(100) . ,
, (110) CRT (112 114)
(100) .

[0038] , (302) , (100)
(304) .

[0039] (303 304) , (305) .

[0040] 4 . ,
(idle timer) , ,
, .
. ,
, , ,
- .
.

[0041] (402) , . (404) ,
(103) (408) . ,
(406) . ,
(410) .
(100) (time manufacture) .

[0042] (412) , , . (400) (414)
. ,
(416) . , (420)
(412)

. , (400)
, (418) . ,
(418) . ,
. , (400)
. , (414) (400) "
" , . ,
" " , (400)
. ,
.

[0043] ,
.
/ -
, .

[0044] . ,
" " " "
- , (VCR), (DVD) , ,
(PVR),
,
.

[0045] ,
. , ,
.
.

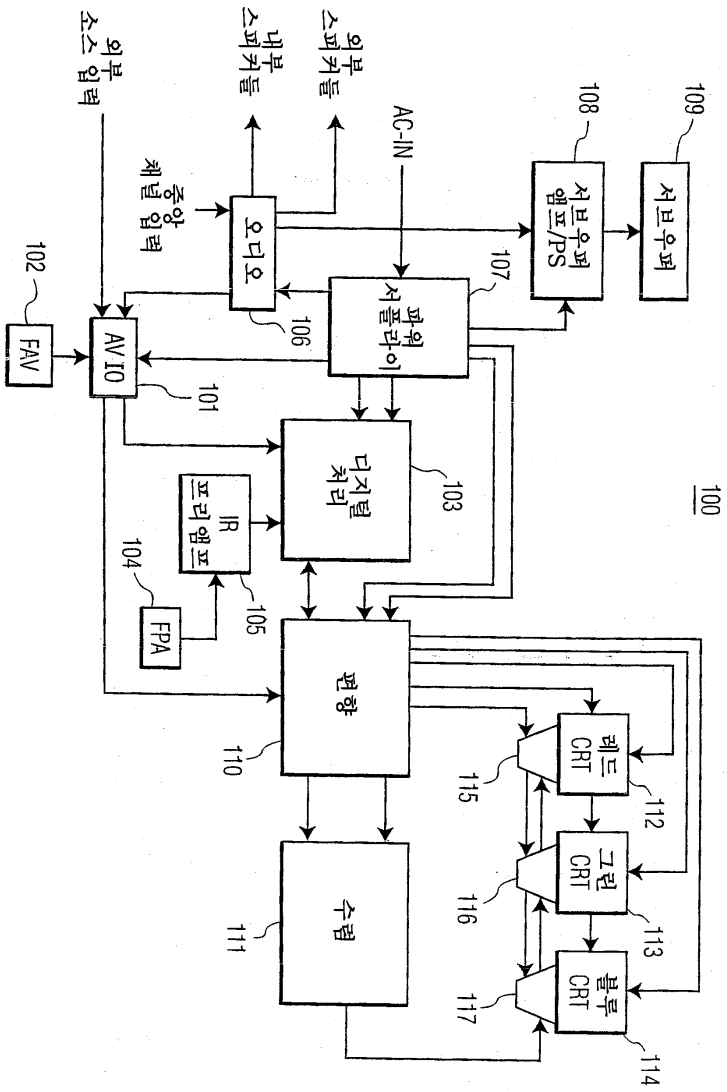
[0010] 1 .

[0011] 2 .

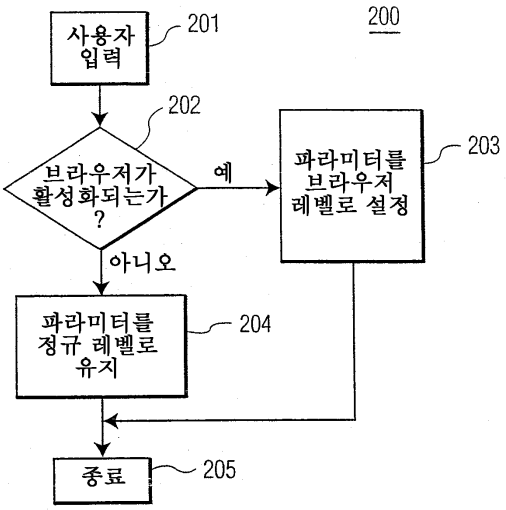
[0012] 3 .

[0013] 4 .

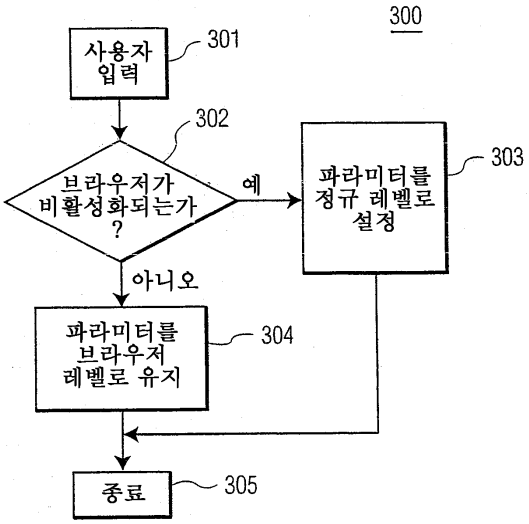
1


외부 소스 입력
내부 스피커들
외부 스피커들
AC-IN
중앙 제어 입력
서브우퍼
서브우퍼 앰프/PS
오디오
파워 서플라이
FAV
AV IO
디지털 처리
IR 프리앰프
FPA
편향
수렴
레드 CRT
그린 CRT
블루 CRT
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117

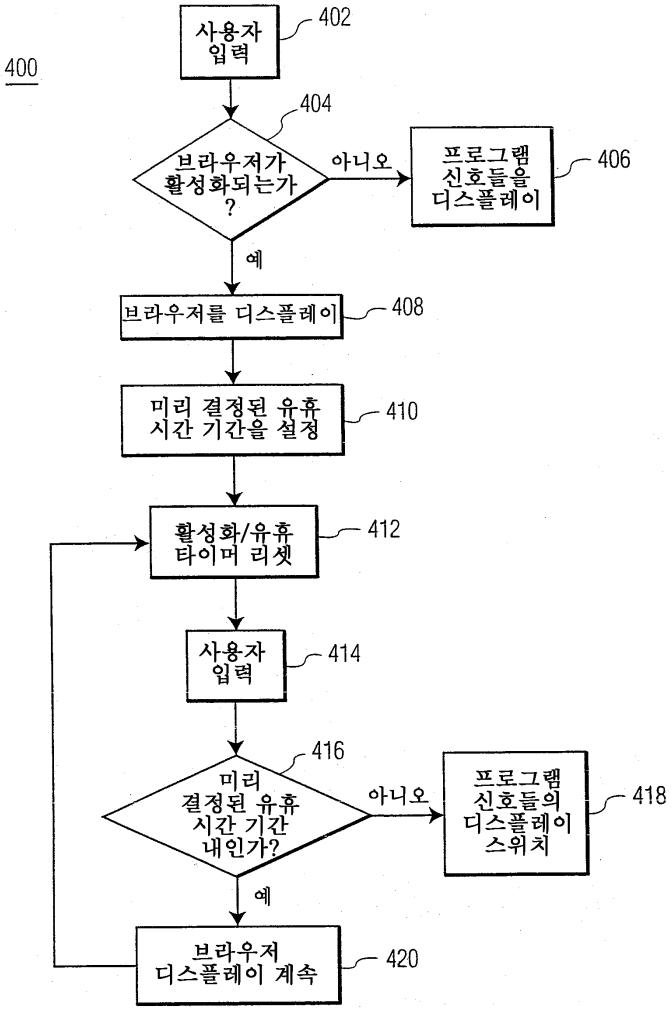
2


200
사용자 입력
201
202
브라우저가 활성화되는가 ?
예
203
파라미터를 브라우저 레벨로 설정
아니오
파라미터를 정규 레벨로 유지
204
종료
205

3


300
사용자 입력
301
302
브라우저가 비활성화되는가 ?
예
303
파라미터를 정규 레벨로 설정
아니오
파라미터를 브라우저 레벨로 유지
304
종료
305

4


400
사용자 입력
402
404
브라우저가 활성화되는가 ?
아니오
프로그램 신호들을 디스플레이
406
예
브라우저를 디스플레이
408
미리 결정된 유휴 시간 기간을 설정
410
활성화/유휴 타이머 리셋
412
사용자 입력
414
416
미리 결정된 유휴 시간 기간 내인가?
아니오
프로그램 신호들의 디스플레이 스위치
418
예
브라우저 디스플레이 계속
420