(19) (KR)
(12) (A)

(71)

                          53188   3000

(72)
                          53188   2825

                          53210   75   2763

(74)

:

(54)

.   ,
                                                              .
        ,   .
                                          .   ,
                .   ,   ,   .   ,
                                                          .

    1

1 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,

2 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,

3 　 1 　　　　　　　　　　　　　　　　/　　　　　　　　　,

4 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,

5 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,

6 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　
　　　　　,

7 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　1
　　　　,

8 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　
　　　.

2 : 　　　　　　　4 :

8 : 　　　　　10 :

12 : 　　14 :

16 :

18 : 　　　　　　20 :

22 : 　　　　24 :

26 : 　30 :

32 : 　　　　　34 :

36 : 　　　　　　38 :

40 : 　　ID 　　42 :

44 : RF 　　　　46 :

47 : 　　　　　48 :

49 : 　　　　　(　　　　　)

50 : 　　　51 :

52 :   54 :

56 :   58 :

60 :   62 :

64 :   66 :

68 :   70 :

72 :   74 : 2

76 :   80 : HTTP

82 :   84 :

86 : HTTP   88 :

90 :   92 :

94 :   98 :

100 :   102 :

104 :   106 :

108 :

110 :   112 :

114 : " New Patient"

116 : " Return"   118 :

120 : " Set"   122 : " ROI Size"

124 : " Exit"   126 : " Image Presets"

128 :   130 : " Code"

132 : DICOM " End Exam"

134 : " Auto Optimize"

136 : " Zoom"   138 : " Freeze"

(ultrasound imaging system)   .   ,
.

(a considerable useful life)
.   ,   (address)
,   (calibrate)   ,
.   ,   (the part of the institution perso
nnel)   .
(centralized servicing)   (physicians or radiologists)
,   (transparent)   .

,   ,
,   .
"   (sweep)"   ,
(historical)   .   ,
(propose or schedule visits)   .

,   (interaction)
.   ,   ,   (feedback),
,   ,
.   ,   (remotely located)
,   (log file)
(platform)   .

,
.   .

,   ,
(download)   .   ,   (field)
.

(non- imaging)
.   ,
(turn on)   (keystroke)   (tracking)   ,
,   .
,"   "   ,
,   (plugging in)   (lifting a pr

obe off of its yoke)   .

                ,   .
                                                            .   ,
                        .   ,   ,   .
                    (long- term)   ," "   (keystroke logs)"   (man
y days worth)   .

                    ,
            .   (off- line)
            .   ,   .   ,
                                                    .

                                            ,   (sorting)   ,   (spreadshee
t),   (chart)   .   ,
                            ,   (1)   ,   (day operator),   (referring physician)
            ; (2)   ,   ,   ; (3)
; (4)   (procedures)   ((useful for quality syst
em validation)) ;   (5)   .
                            .

                                            ,
                        .
                                .
                                                                            .
                    (routine)   .
                                                                                    .

                                                        ,
                                .   ,   ;
                                                                            ;
                    .   ,   ;
                                ;   ;
                                                    .   ,
                    (administrative workstation)   .

                                                        ,   (local area n
etwork)   .   ,

                                                                        (standalone station)

.

,
.   ,
.

,
.   "   "   1   4
.

1   (interchangeable transducer probes)
.   (12)   (10)   .   (housing : 14
),   (16)   (18)   .   (14)   (   )   ,
                                (20)   (14)   .
                                                                              .   ,
            ,   ,   (convex)   (specialty) (,
)   .

                                            (22)   (24)
.   .   1
                    (26)   .
                                    .   ,   ,   .
                                                                              ,
            .

                /   2   .   (20)
                                    (anatomy)   (
)   .   (22)   (   )
        .   (22)   (30)   .
                            (   )   .
                    (3   ).

                    (32)   /   .   (20)
        (26)   .   (32)   "   (on)"   "
(off)"   (,   (throw))   .
                                                . "   "   "   "   "   "   "   "
                    "   "   .

. ,　　　　　　　　　　3　　　　　　　　　　　　　　　(34)
,

.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(24a　　24d)
.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　,
(36)　　　　　　.　　　　　　　　　　.

,　　　　　　　(24a　　24d)
(32) (　2　　　　　　　　　)　　　.　　　　　　　　　　　(hook)
.　　　　　　　　　　　(34)　　　　　　　　　　.
(floating)
.　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(38)
. ,　　　　　　　　　　　　8　　　ID　　.　　　　　　　ID
.　　　　　　　　　　　(34)　　　　　　　　　　.
,　　　　　　　　　ID　　　　　　　.　　　ID
ID　　(40)　　.　　　(36, 38　40)　　　,　　　(48)
(34)　　　　　　(42)　　.　　　　　(42)
.

(48)　　.　　　　　(36, 38　40)
.
(42)　　　　　　　　　　　　.
(42)　　　.
(34)　RF　　(44)　　　　　　(beamformin
g)　(　　　　　)　　.

,
. ,　　(　,　　　　" "　" "
)　　　　ID　　.　　,
(history)　.

.

,
.　　(console up)　　(8)　　　　.　　,
(　　　　　)
.　　　4　　　　(16)　　.

,　　　　" New Patient"　(114)　　.
(18)　　.　" Y"
" Return"　(116)　.　　(118)
.　" Set"　　　(　　　(120)

).

(worksheet)   .   , DICOM

,   " ROI Size"   (122)   .   (118)

" Set"   .   .

" EXIT"   ((124)

EXIT   ).   " Image Presets"

(126)   ,   ,   ,   ,   .

.

(time- stamp)   ,

.   4   ,   (128)

.   " Code"   (130)

. DICOM " End Exam"   (132)   DICOM   (jobs)

. " Auto Optimize"   (134)   B   ,   (Doppler)

. " Zoom"   (136)   . " Freeze"   (138)   /

(freezes/unfreezes)   .

,

.

.   ,

.   ,   ,   .

,   .

5   ,   (2)   ,

(46)   .   (46)

(18)

(48)   .   (47)   (49) (

)   .   (48)   4   ,   ,

(16)

(46)   .

(49)   .

(2)   (51)   .

(49)

.   .

,   .   ,   (48)

.

,   ,   ,

.   ,   ,   (1)   ,

,   ; (2)   ,   ,   ;

(3)   ; (4)   (   );   (5)

.   /

(cost- per- exam)   (cost- per- minute)

.

,   /   (tools)   .   ,

.

(human decision- maker)   ,   /

,   ,   ,   ,   (mining)   . (,

.)

,

.

(,

)   .   (,   ,   ,   )

(sneaker- net diskette swap)   .

.

(,   (,   ,   ,   )   )   (

)   .   1   ,

.   2   (   ),

.   ASCII   .

.

.   ,   ,   ,

.   ,   .

,   ,

.   (histograms)   , T-   ,   ,   (deviation),

(normality tests)   .

(from project- to- project)   .

"   "   "   "   .

.   ,   .

,"   "

.   .

,

.   (billing capability)

.

.

,

.

.

.

.

6   ,   (2)

.   ,   ,

(52)   (4)   .   ,   (4)   (52)

.   ,   (4)

,

.   ,

.

,   (   )

.   .   ,   (fi

le- sharing)   ,   /   ,

.   ,

,   .

,   .

(50)   (52)   (4)   .   ,

.   (proprietary)

.   (2)   (4)

(IP),   (TCP),

.   ,   (HyperText Markup Language : HTML),

.

.

(4)   ,   ,   (54)

.   (54)   (,   )   6   (56)

.   (56)

,   .   ,   (56)

.   (4)

(58)   (bank)

.   ,   (56)   (4)

(60)   .

,

.   ,

(family)

.

(2)   ,   7   (62)   .   (62)

,   ,   ,   ,

,   ,

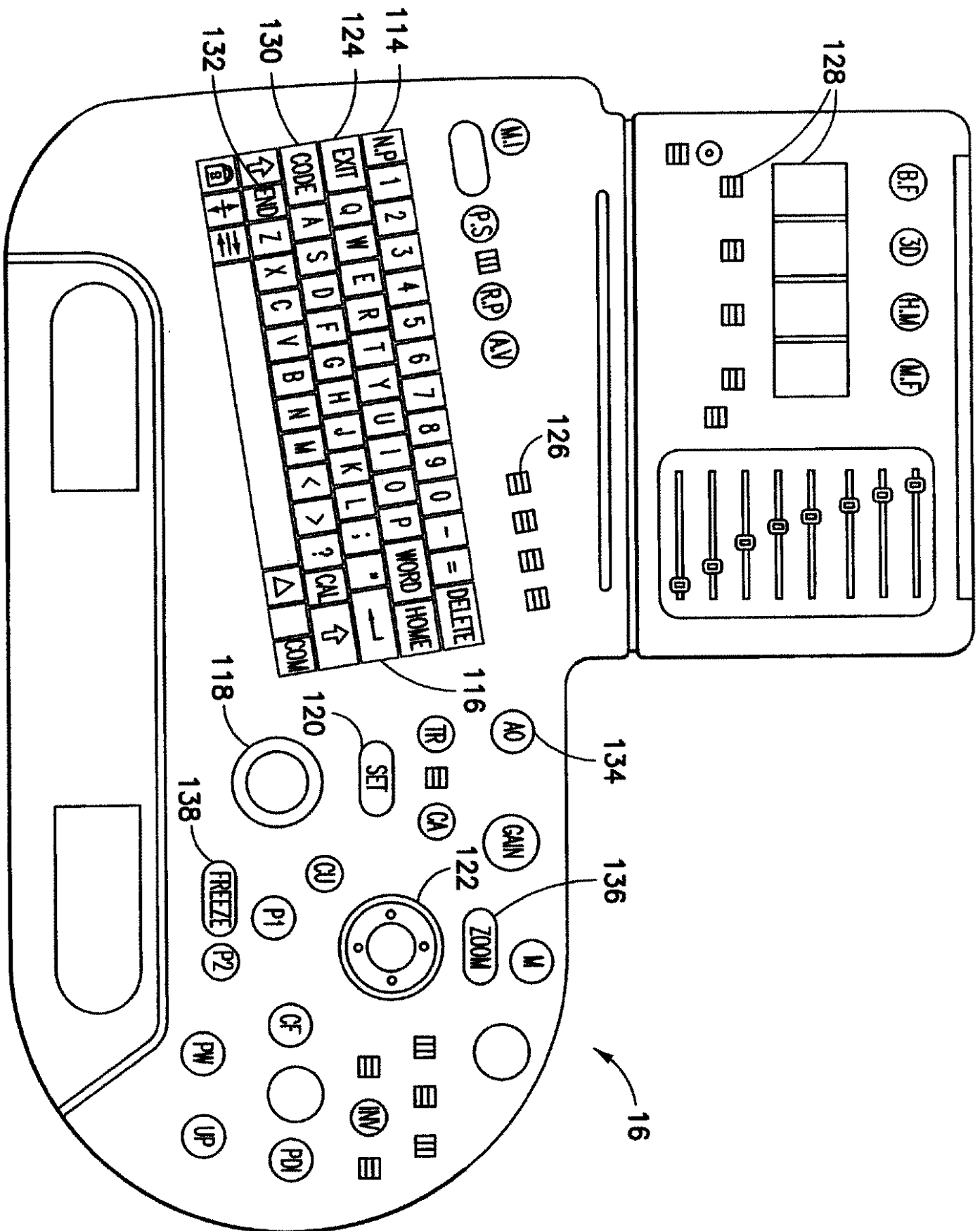.   ,   (62)   .

,

,   (,   )   .   ,

.

7   (2)   (62)

.

.

(64)   ,   (68   70)

(66)   .   (64)   (66)   HTTP   Java

.   (68)   (18)

HTML   .   (68)

(icon)   .

(68)   ,   (70)   .   (68)   ,

(70)   .

,   ,   ,   ,   .

(64)   (76)   .   (72)   (64)   . 2

(Point- to- Point Protocol : PPP)   (74)   (IP

)   .   ,

.

8   (4)

.   (4)   (

100)   (98)   (rack)   .   "   (front office)" HTTP

(80)   .   (80)   (firewall

: 82)   .

.   ,   (58)

(port manager)   .   (84)   .

,

(84)   (56)

.

(82)   ,   "   (back office)" HTTP   (86)   ,

, , , .

(88) HTTP (86) . , (56

) , (92)

(90) . , , HTTP (86) (schedul

er) (94) . (94) (102), (104), (

106), (108) .

, (102, 104, 106, 108) , , ,

, ( ) .

(108) , , (pay- per- use)

(110) . (102 106) (delivery) (112)

, , ,

.

, (104) (94)

. , ,

. , (102)

(112)

. ,

. ,

.

, , .

, ,

. ,

.

7 (4)

.

,

.

,

. ," "

" (upload

) " " (download) "

. (, (off- peak))

.

,

(embed) . ,

.

,

. ,

(teaching)   .

,

.

," "

,   ,

.

.

(57)

1.

(an ultrasound imaging system)   ,

(on)   (machine- readable form)   (keystroke)   -

,

(stamp)   -   ,

(strip)   ,

(mining)

.

2.

1   ,

(human- readable form)

.

3.

1   ,

.

4.

1   ,

(relationships)

.

5.

1   ,

.

6.

1   ,

,

(platform)   .

7.

6   ,

.

8.

7   ,

.

9.

6   ,

.

10.

1   ,

(log files)

.

11.

(remotely located)

,

-
,   -
,

(address)

,

,

,

.

12.

11   ,

(sorting)   (tool)   .

13.

11   ,

.

14.

11   ,

.

15.

11   ,

.

16.

11   ,

.

17.

,

,

-

,

,

,

,

,

.

18.

17   ,

.

19.

17   ,

.

20.

17   ,

.

21.

17   ,

.

22.

17   ,

(hook)   (a yoke)   ,

.

23.

17   ,

(a power- on)   .

24.

17   ,

(panel)   .

25.

17   ,

.

26.

17   ,

,   .

27.

,

,

,

,

,

,

.

28.

27   ,

.

29.

27   ,

(a bill)

.

30.

27   ,

.

31.

27   ,

.

32.

27   ,

.

33.

27   ,

.

34.

27   ,

.

35.

,

,

.

36.

35   ,

.

37.

35   ,

.

38.

35   ,

.

39.

35   ,

.

40.

35   ,

.

41.

35   ,

.

42.

,

,

,

,

.

43.

42   ,

- 20 -

.

1

2

20

30

32

26

24

22

3

34

변환기
인터페이스
보드

36 프로브
현존
레지스터

38 프로브
스위치
훅 상태
레지스터

40 프로브 ID
레지스터

42 프로브
활성화 회로

44 RF
데이터 라인

48 시스템 제어기

빔 형성기로/
로부터

24a 변환기 연결자
0

24b 변환기 연결자
1

24c 변환기 연결자
2

24d 변환기 연결자
3

4

5

46 데이터 획득 및 신호 처리 장치

47 CPU

49 전자 저장 매체

16 운영자 인터페이스

51 출력 인터페이스

6

7

스캐너로 ←

네트워크로 →
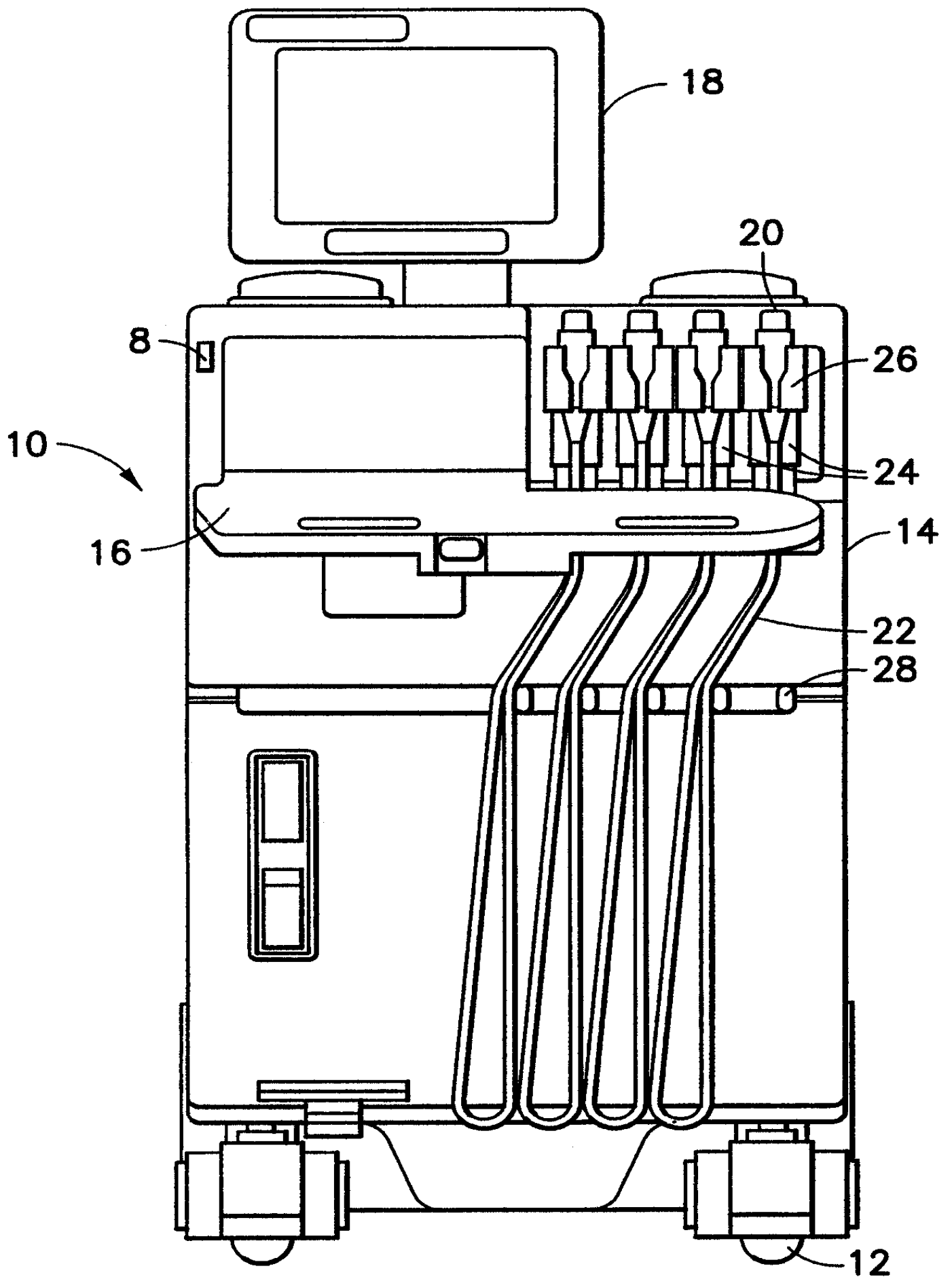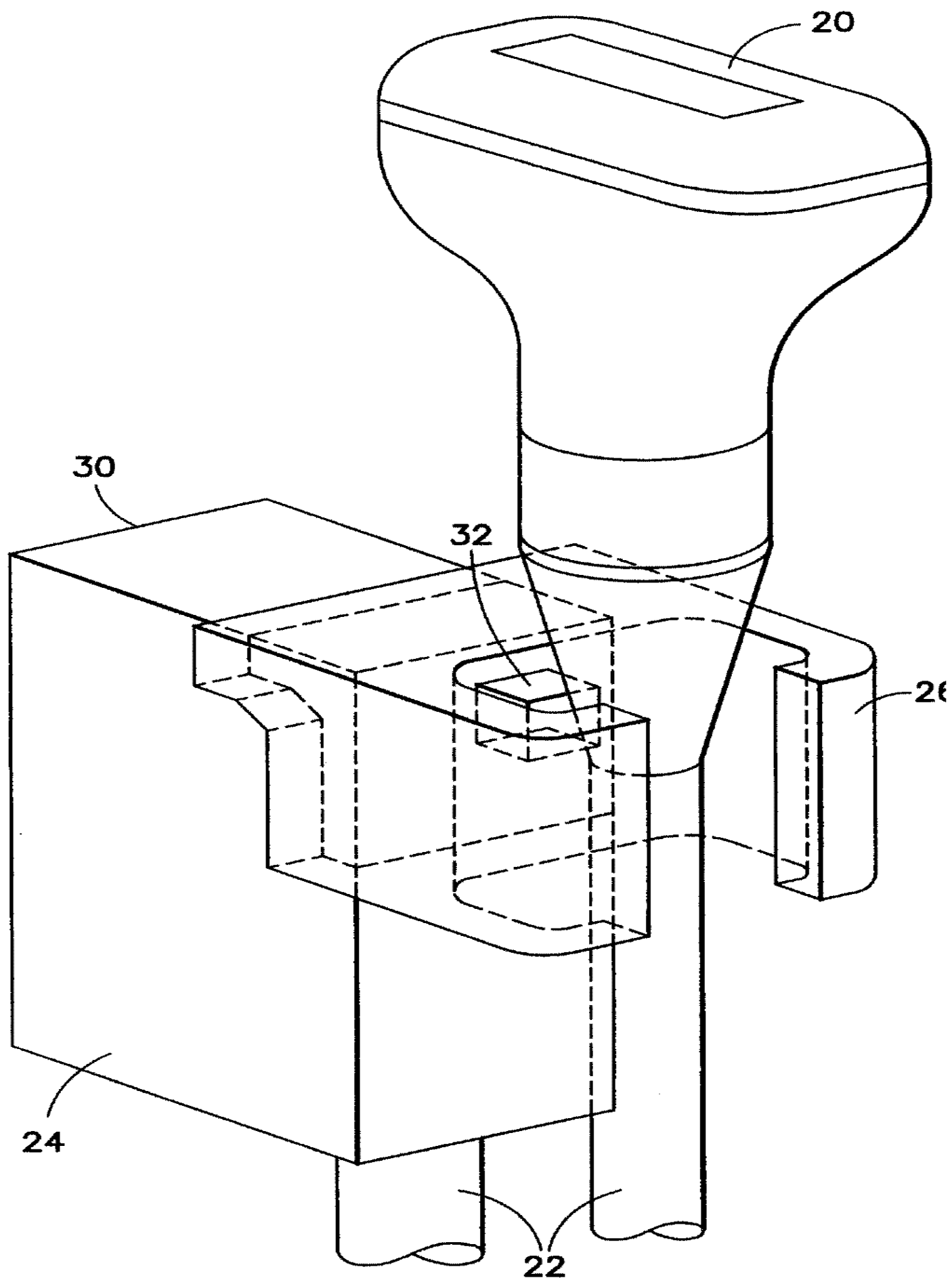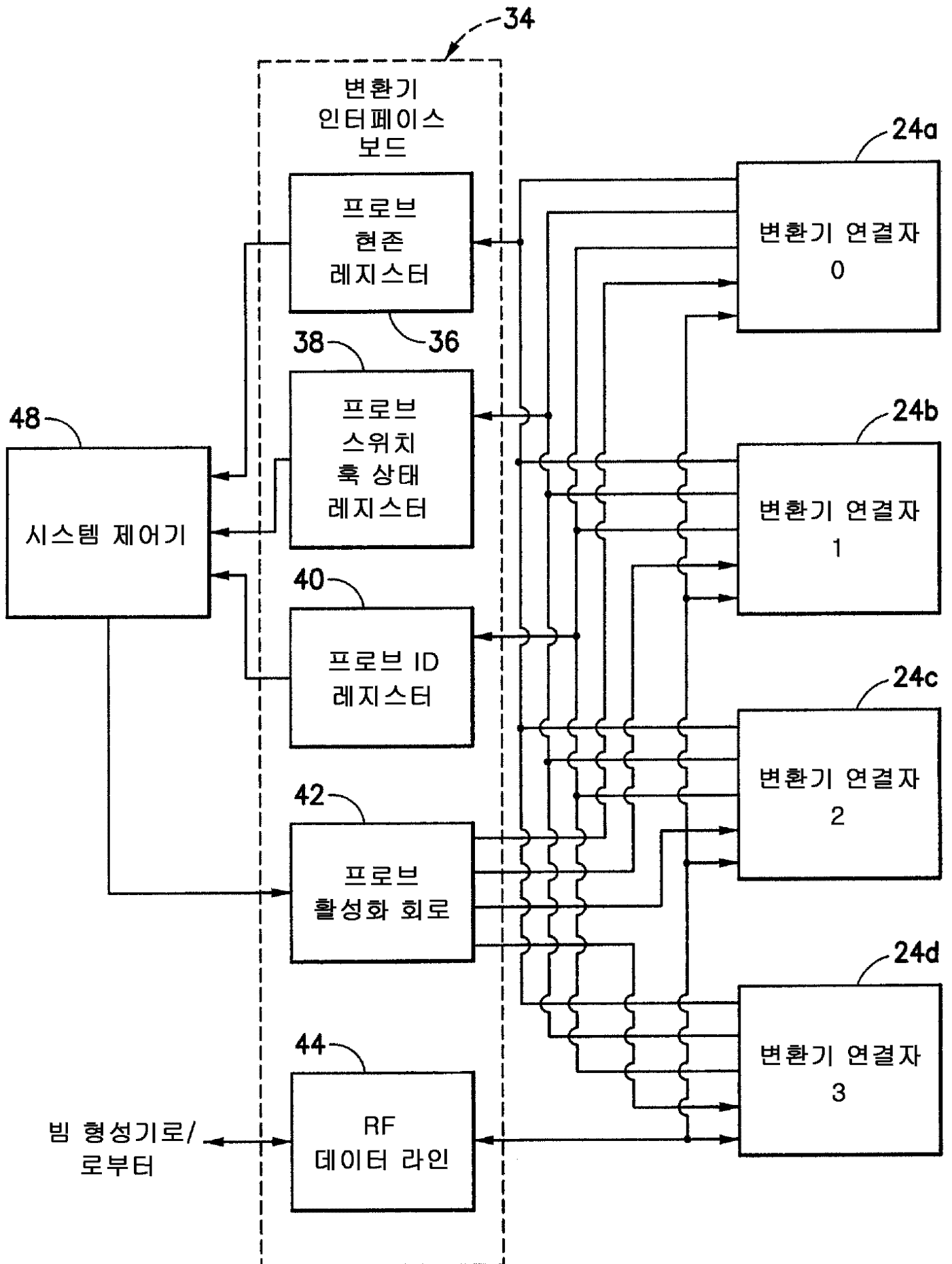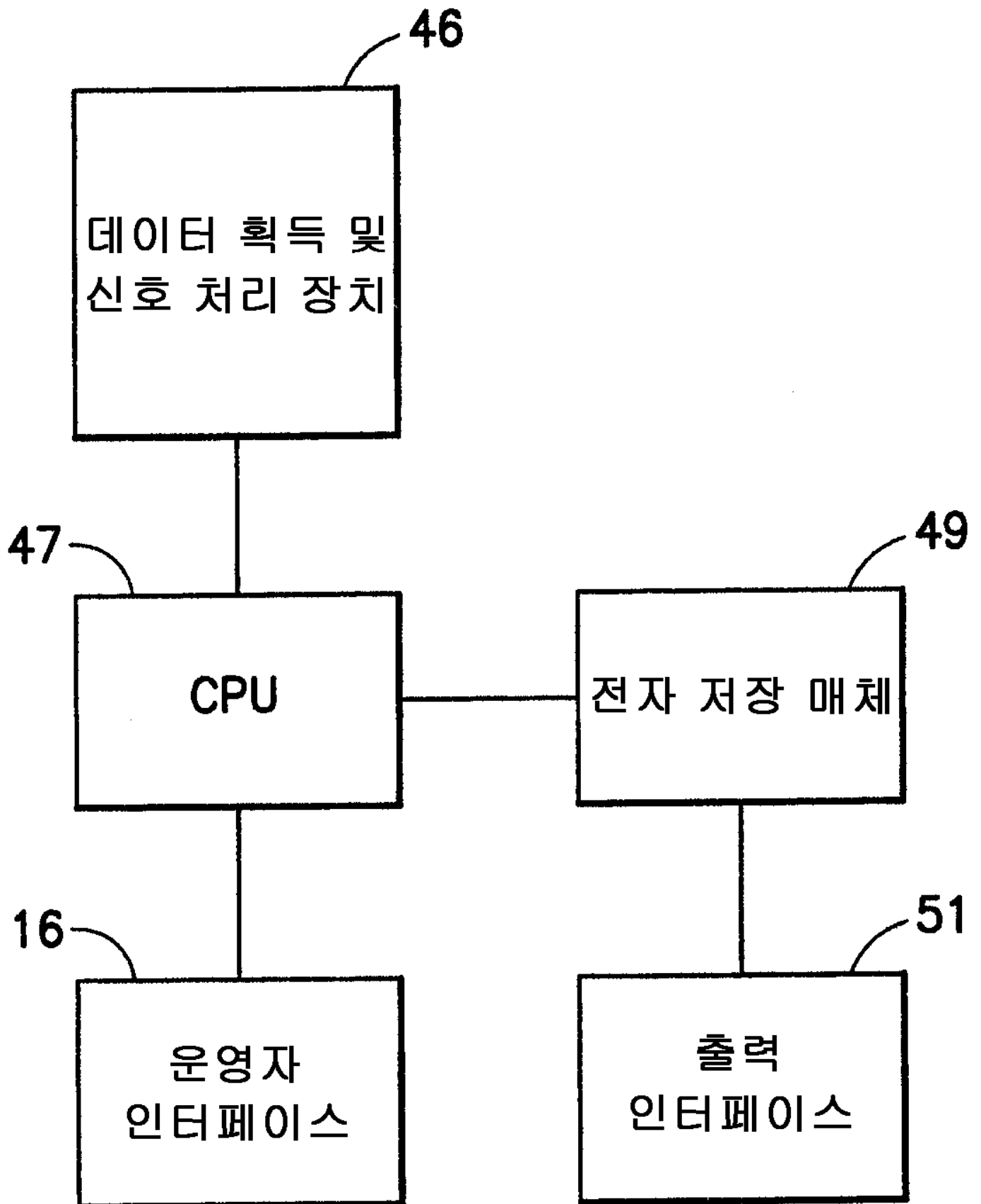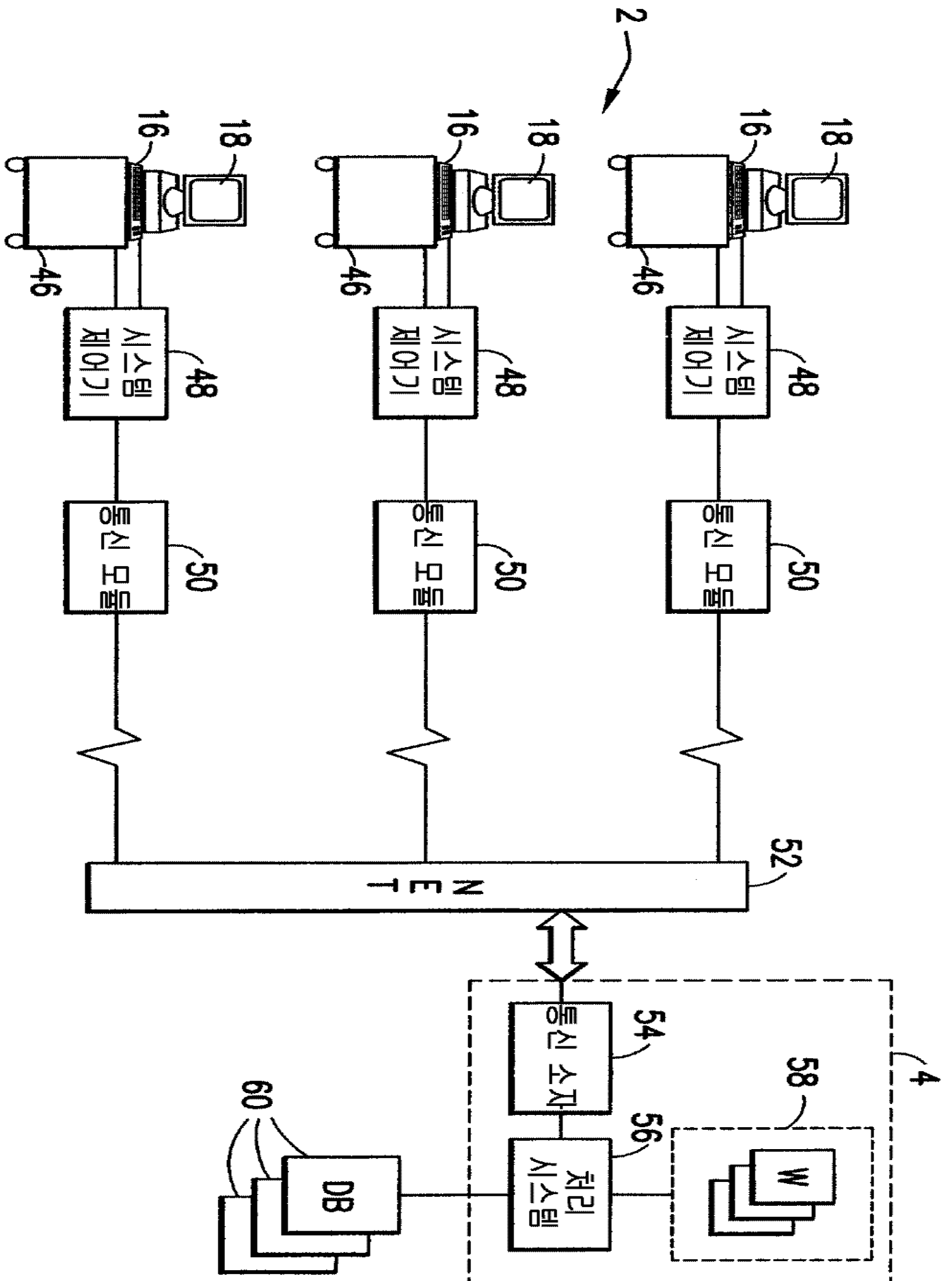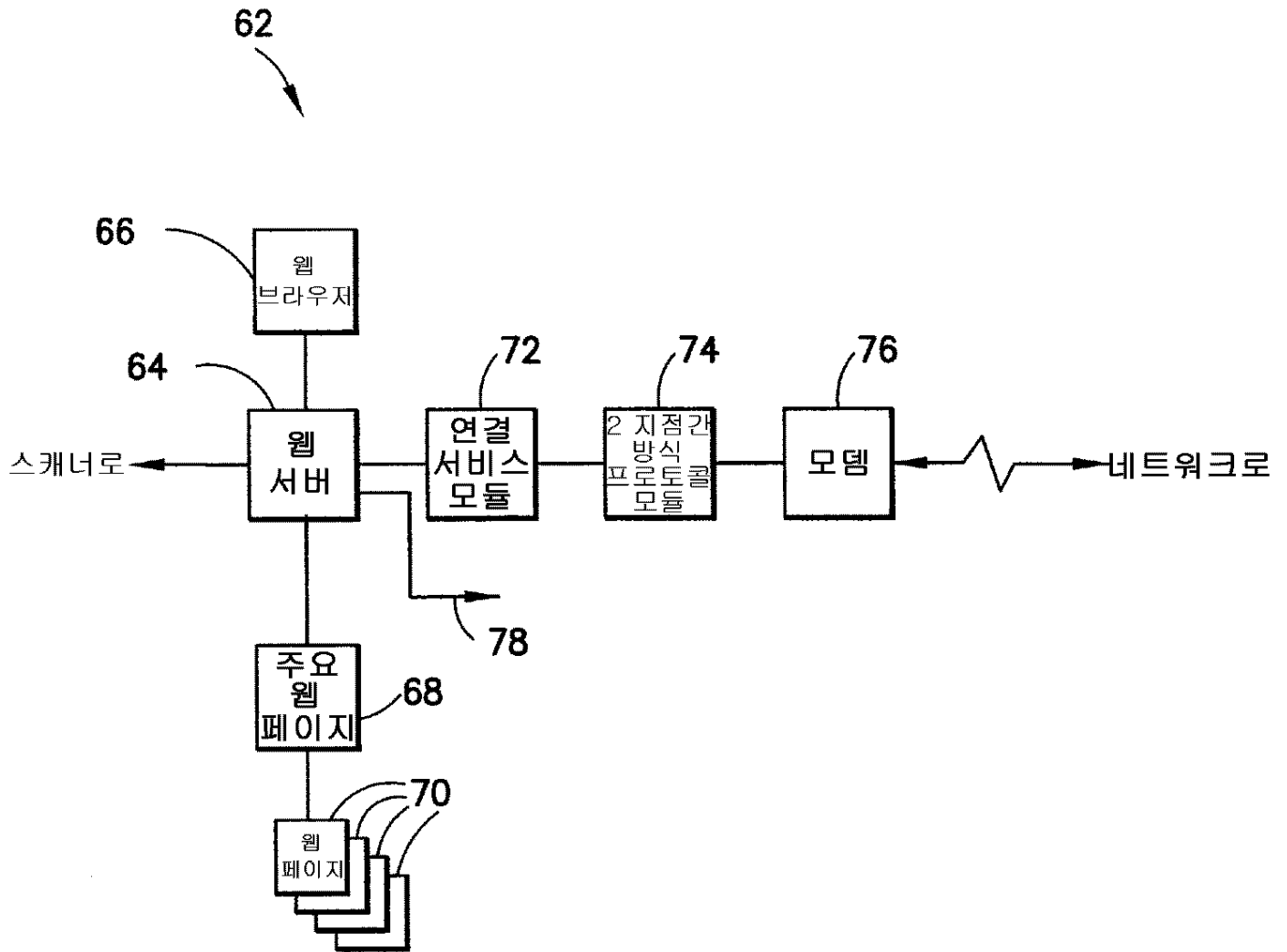
8
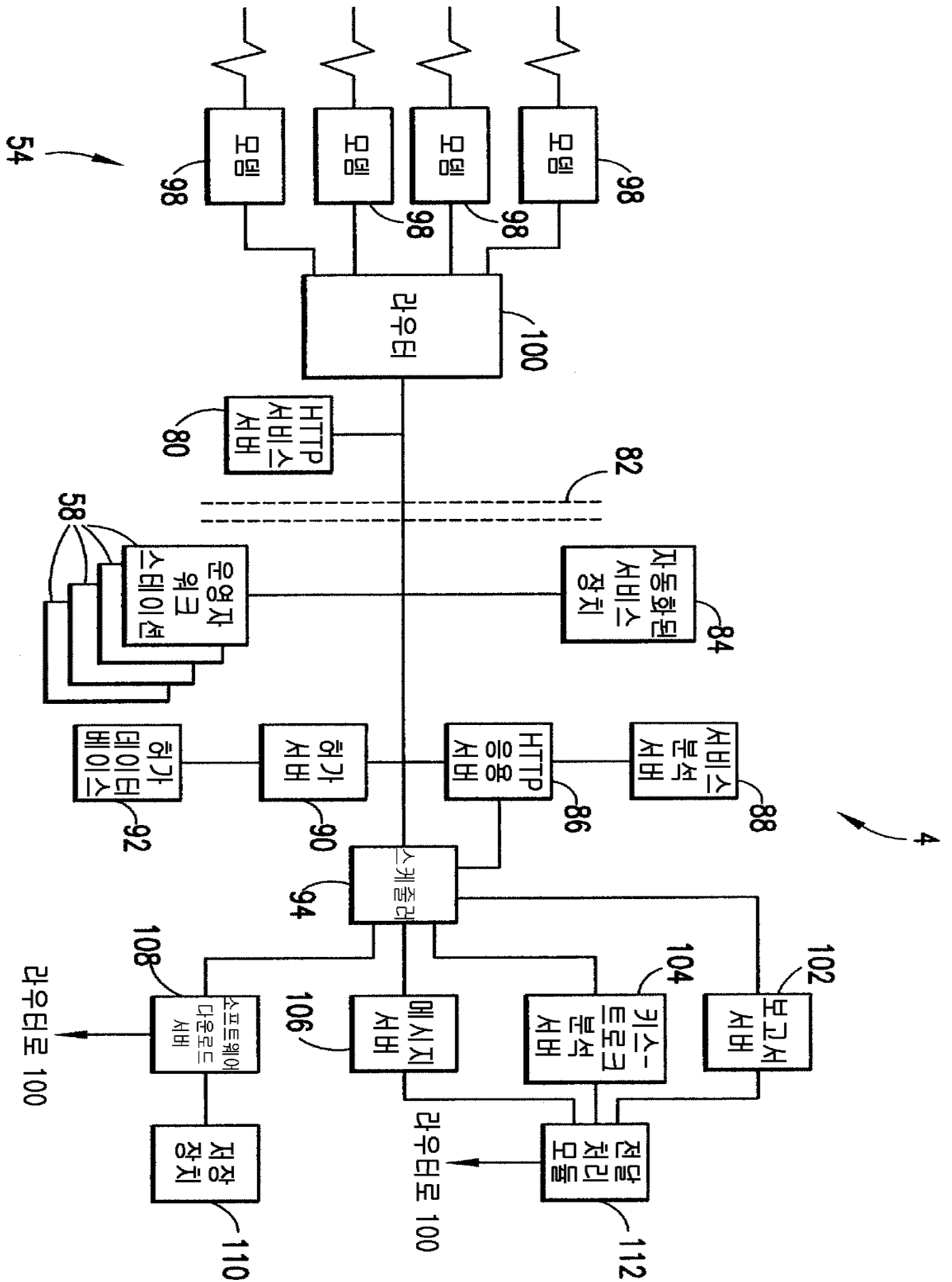
专利名称(译)	超声成像系统使用分析方法和系统		
公开(公告)号	KR1020010062847A	公开(公告)日	2001-07-07
申请号	KR1020000086766	申请日	2000-12-30
申请(专利权)人(译)	지이메디컬시스템즈글로발테크놀러지캄파니엘엘씨		
当前申请(专利权)人(译)	지이메디컬시스템즈글로발테크놀러지캄파니엘엘씨		
[标]发明人	MULLEN PAUL 뮬렌폴 STRATTON GREGC 스트라톤그렉씨		
发明人	뮬렌폴 스트라톤그렉씨		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/467 A61B8/00 A61B8/4405 G06Q50/22 A61B8/461 A61B8/565 G06Q10/10 G16H40/63 G16H50/20		
代理人(译)	KIM, CHANG SE 张居正，KU SEONG		
优先权	09/476596 1999-12-31 US		
其他公开文献	KR100672176B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及获取用于超声检查的收集的非成像数据的方法和系统，以报告超声部门的性能特性并进行分析。每当调谐关于此的超声波成像系统时，跟踪用户击键。这是通过使用该数据进行采集后的部门结果分析从超声系统获得的关键笔划数据。超声系统用户按下按钮，并且在操作员界面上的菜单中选择项目而不是检查。该击键引起超声波成像系统上的功能或操作者参数被交换。类似地，表示击键的代码存储在电子存储介质中。此外，使用此代码存储受控数据，时间和值。随后，分析超声波成像系统的使用，但是可以使用电子存储介质中的数据。