



mvp

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 256.755/5	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 6-3-1.981	

1 - ENE. 1983

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------	----------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------	----------------

G 0 7 F 1 7 / 3 4

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
-----------------------------	-------------------------

MAQUINA ELECTRONICA DE RECREO VISUAL Y AUDITIVO.

(71) SOLICITANTE (S)

SEGA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Crta. Toledo, km. 22,900.- PARLA (Madrid)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

SEGA, S.A.

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 La presente memoria y dibujos unidos, tiene co-
mo finalidad resaltar los puntos que constituyen novedad,
utilidad y diferenciación no practicados ni conocidos an-
teriormente en España de este Modelo de Utilidad, consis-
5 te en una máquina electrónica de recreo visual y auditivo,
siendo un juego de video de generación electrónica, total-
mente en estado sólido, que incorpora como elemento cen-
tral del juego un computador lógico, comandado por una uni-
dad de proceso central y un convertidor de información de
10 señales electrónicas en un sintetizador de voces que gene-
ran las instrucciones habladas del juego, cargando sobre
un reproductor acústico. Circuitos integrados lógicos y -
analógicos de alta integración generan, envían, reciben y
convierten información electrónicamente en la pantalla -
15 visualizadora de un tubo de rayos catódicos una secuencia
de inéditas formas que simula un vuelo por el espacio a -
través de las galaxías, consistente en atravesar varias ba-
rreras de figuras como de meteoritos, asteroides, fragmen-
tos de bolas ardiendo, soportar algunos ataques de figu-
20 ras como naves invasoras y poder llegar a la figura de nave
nodriza para recargar combustible y no sufrir ningún daño
en la figura de nave controlada por los jugadores.

 Al ser conectada la máquina, una agradable voz -
sintetizada electrónicamente mediante señales precedentes
25 del computador lógico, invita a los jugadores a participar
mientras que en la pantalla de rayos catódicos del monitor
de televisión de color comienza a desfilar, a modo de re-
clamo algunas de las secuencias del juego.

 La segunda de las diversas figuras constituye el -
30 objeto que es conducir la figura como nave espacial sin -

1 coincidir con ninguna de las figuras como barreras de los
diferentes tipos de figuras de meteoritos, asteroides o
ataques de naves o de unos trazos luminosos como radiacio-
5 nes liberadas de energía, así como de las figuras de los -
fragmentos de rocas y bolas de fuego, al tiempo que hay -
que evitar ser alcanzado por los trazos luminosos como an-
danadas de disparos o por los choques con las figuras de -
naves o meteoritos de forma directa.

10 Los jugadores pueden actuar un mando que hace
surgir trazos luminosos figurando un cañón de rayos laser
que les permiten cuando coinciden con sus figuras destruir
tanto figuras de naves, como de cohetes, como de rocas y -
que si pueden sobrepasar unas determinadas secuencias, lo-
15 grarán llegar con la figura de nave espacial hasta la na-
ve nodriza que mediante un adecuado acoplamiento similar-
que rellena de combustible el tanque por lo que la figura
como nave espacial puede volver a atravesar unas y más -
galaxias cuyas figuras van apareciendo secuencialmente en
20 la pantalla según el programa electrónico introducido en
el computador lógico.

Al iniciarse el juego una voz sintetizada "ALER-
25 TA, ALERTA; INVASORES EN LA ZONA NUMERO uno ... diez, y
a continuación "JUGADOR UNO AL PUESTO DE COMBATE", o si
se trata del segundo "JUGADOR DOS AL PUESTO DE COMBATE",
acto seguido en la pantalla de video se visualizan unas
figuras como escuadrilla de extrañas naves de las que sa-
len trazos luminosos como disparos sobre la nave defenso-
ra, a lo que el jugador con su mando de actuación de los
trazos como rayo laser puede tratar de que dicho trazos -
30 coincidan con las figuras de las extrañas naves, coinciden

1 cia que interpreta el computador lógico eliminándola de la
pantalla.

 No obstante si el jugador pulsa excesivamente
este mando, el computador provoca una voz sintetizada que
5 le pondrá sobre aviso "TEMPERATURA DEL LASER CRITICA", pe-
ro si el jugador sigue actuando el mando otro nuevo aviso
le llega "TEMPERATURA DEL LASER EXCESIVA", quedando en es-
tos momentos desactivado el mando del laser, fuera de ser-
vicio, hasta que pasado un tiempo simula electrónicamente
10 que alcanza una temperatura normal de trabajo, dedicándo-
se el jugador a esquivar la coincidencia de la figura de
su nave espacial con las figuras de las naves y los tra-
zos como disparos hasta que otro aviso acústico le llega
"TEMPERATURA LASER NORMAL", con lo que puede continuar -
15 actuando el mando. No obstante el computador, tantas veces
como el jugador sobrepasa la temperatura del cañón laser
hará presentes en reproductor acústico las instrucciones
habladas sobre el estado crítico del cañón, dejando a este
cañón fuera de servicio hasta que recupere la temperatura
20 normal, según el programa del computador.

 Disponen los jugadores de un panel de control
para ejercer un perfecto control sobre el juego de modo -
que si alguna de las secuencias es extremadamente rápida,
al punto de poner en peligro la figura de nave defensora,
25 los jugadores pueden accionar un pulsador de descompresión
con lo que momentáneamente frenará el ataque, al -
tiempo que este control es accionado una voz sintetizada
advertirá "DESCOMPRESION ACTIVA... 10...9...8...7...6...5
...4...3...2...1...0, PILOTOS VAYAN A LA ZONA DE COMBATE"
30 con lo que el ataque puede ser parcial o totalmente frena-

1
5
10
15
20
25
30

do, de modo que se pueda pasar a otra nueva secuencia, donde otra voz sintetizada electrónicamente advierte "ALERTA; ALERTA, INVASORES EN LA ZONA NUMERO DOS". Cuando el jugador durante la secuencia de figuras pierde alguna nave, una voz sintetizada le hace saber "DOS NAVES EN RESERVA", o bien cuando ya sólo le queda una figura de nave, la voz le dirá "NAVE EN RESERVA, VAYA CON EXTREMA PRECAUCION". Una de las secuencias programadas es que los jugadores se pueden encontrar con que la figura que representa el nivel del combustible muestra que haya bajado considerablemente en cuyo momento la voz sintetizada advertirá "SITUACION DEL COMBUSTIBLE", "SITUACION DE COMBUSTIBLE CRITICO", pero si el jugador o jugadores han logrado sobrepasar las figuras de la mayor parte de la primera serie de secuencias de figuras de naves y barreras de asteroides la voz sintetizada dirá, cuando la nave nodriza se visualice en la pantalla de juego, "LISTO PARA EL ATAQUE" y a continuación si el jugador llega a realizar un buen acoplamiento, la nave quedará llena de combustible y al tiempo que la figura del registrador del nivel de fuel se ve incrementada a tope, la voz sintetizada dará a conocer la nueva situación del combustible "SITUACION DEL COMBUSTIBLE", "SITUACION DEL COMBUSTIBLE NORMAL", por lo que con el tanque relleno se puede lanzar a recorrer nuevas figuras de galaxias hasta que se terminen el combustible o las naves, pero no es solamente la reproducción acústica lo destacable de este juego, sino que también la reproducción de video ha llegado a acaparar un gran papel ya que dispone de veintinueve tipos diferentes de figuras inéditas como de naves, meteoritos, cohetes, ondas de energía, etc., que

1 al desplazarse por la pantalla de una forma totalmente a-
leatoria, permitirá visualizar a dichas secuencias, bien
en perfecta formación o bien desplazándose por la derecha,
5 o bien desplazándose por la izquierda, o bien en diagonal
en uno y otro sentido o pareciendo desde arriba hasta aba-
jo, al tiempo que con exclusiva formación de circuitos es-
peciales de memoria estos veintinueve tipos de naves que-
dan convertidos hasta en 250 ya que por la especial dispo-
sición de las memorias de color éstas cambian de forma y -
10 color renovándose a cada nueva secuencia por lo que se con-
vierte en un nuevo aliciente para el recreo y diversión -
durante el tiempo de juego.

También son de un gran atractivo los diferentes
tipos de sonidos de disparos, explosiones y despegues de
15 naves.

Quando los jugadores hacen manejo sobre alguno de
los controles del panel de mandos el computador recibe -
una nueva información codificada para generar otra nueva,
o modificar esta misma información que tratada y procesa-
20 da por una unidad del proceso central transforma los im-
pulsos y señales electrónicas en señales digitales, que -
mediante los diferentes convertidores tanto de información
lógica y de color como el convertidor sintetizador de voz,
se transforman en diferentes señales luminosas que se -
25 visualizan en la pantalla de rayos catódicos del monitor
de televisión de color, siendo estas señales susceptibles
de variación de forma, tamaño, color, luminosidad y bri-
llo, permitiendo de estas formas visualizar claramente -
30 cada figura diferente presente en pantalla.

1 Así como las instrucciones que acompañan las evoluciones de naves y los cambios en los registros de contadores tanto de combustible como de temperatura de cañón -
5 laser, al tiempo que todos estos efectos se hacen acompañar de una serie de sonidos característicos de este tipo de viajes y luchas espaciales y también el sintetizador -
 de voces que entre los diferentes sonidos se vá haciendo presente en el reproductor acústico conforma la configuración representada en la pantalla.

10 La máquina consta principalmente de una cabina rectangular donde convenientemente alojados se sitúan los elementos que integran el juego, dividida en dos partes -
 esta cabina, en la mitad superior va alojado un monitor de televisión, el convertidor de información digital en imágenes, en forma de segmentos lineales sobre la pantalla de
15 un tubo de rayos catódicos y la decoración interna de la cabina, y en su mitad inferior al exterior se sitúan los elementos que integran el juego, dividida en dos partes esta cabina, en la mitad superior va alojado un monitor de
20 televisión, el convertidor de información digital en imágenes, en forma de segmentos lineales sobre la pantalla de un tubo de rayos catódicos y la decoración interna de la cabina, y en su mitad inferior al exterior se sitúa el panel de mandos con los correspondientes controles para ser
25 accionados por los jugadores y en el interior computador lógico, un reproductor acústico y una fuente de alimentación estabilizada para suministro de la tensión de trabajo de los diversos elementos electrónicos de la máquina.

30 El computador lógico está compuesto por unas placas de circuito impreso realizadas en fibra de vidrio o -

1 impresas dos caras, donde se fijan e interconectan entre
sí los diversos elementos electrónicos, tanto integrados
como discretos. Dentro del bloque computador un oscilador
5 general comienza a generar trenes de impulsos que a base
de divisiones y subdivisiones controlan mediante coordena-
das toda la extensión de la pantalla de un tubo de rayos
catódicos, también se utilizan otros tipos de osciladores
en este juego, que sirven para fijar y sincronizar entre
10 si diferentes señales electrónicas así como para adaptar
las señales entre el computador lógico y el convertidor -
sintetizador de voces.

Los dibujos que acompañan la siguiente memoria
aclaran lo anteriormente expuesto, y así en la figura -
15 número 1, se ha representado una perspectiva del conjun-
to de la máquina con el número 1, con el número 2, la pant-
lla de juego, con el número 3 panel de control.

En la figura número 2 con el número 4 nave no-
20 driza, número 5 nave defensora, número 6 contador de regis-
tro de combustible y número 7 registrador de temperatura
de cañón laser.

En la figura número 3 con el número 8 bola de
fuego, número 9 algunos asteroides, número 10 contador del
primer jugador, número 11, contador del segundo jugador,
25 número 12 reserva de naves del jugador.

En la figura 4 señaladas con los números 12,13,
14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31, -
32,33,34,35,36,37,38,39 y 40 representamos las formas que
adoptan en las veintinueve secuencias diferentes programa-
das en el computador lógico las distintas configuraciones
30 de las figuras de naves, cohetes, misiles, asteroides, bo-

1 las de fuego que sucesivamente van apareciendo en la pan-
talla visualizadora y que configuran a ésta máquina más -
evidentes características de novedad y utilidad no conoci-
das ni practicadas anteriormente en España en este tipo -
5 de máquinas electrónicas de recreo y auditivo por lo que
solicitamos la propiedad exclusiva del presente modelo de -
máquina electrónica de recreo visual y auditivo con arre-
glo a la legislación sobre Propiedad Industrial actualmen-
te en vigor y de acuerdo con la presente memoria en la que
10 hemos expuesto detalladamente características propias, nue-
vas y diferenciadores que recogemos en las notas reivindi-
cativas.

En el plano unido figura 5, se representa un dia-
grama de bloques donde se aprecian los dispositivos elec-
15 trónicos del juego y sus conjuntos, así como el número 42,
la entrada de red, con el número 43, la fuente de alimen-
tación, con el número 44 los reguladores de tensión, con
el número 45, fuente de alimentación con el número 46 cua-
dro de luces, con el número 47 contador de monedas con el
20 número 48 conjunto de trampillas de monedas con el número
49 entrada de monedas, número 50 computador lógico número
51 convertidor sintetizador de voz, número 52 unidad núme-
ro 53 tubo de rayos catódicos número 54 altavoz y número
25 55 el panel de control.

25

30

1 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

5 1.- Máquina electrónica de recreo visual y audi-
tivo, que estando constituida por una cabina rectangular -
donde en su mitad superior se sitúa un monitor de televi-
sión en color, un altavoz y la decoración interna de la -
cabina, esencialmente se caracteriza porque en su mitad -
10 inferior se alojan un computador lógico, un convertidor -
sintetizador de voces, un reproductor acústico, una fuente
de alimentación estabilizada en tanto que en el exterior
se sitúa el panel de mandos con sus correspondientes con-
troles para ser accionado por los jugadores, con la parti-
15 cularidad de que mediante el computador se obtiene la vi-
sualización cromática o en blanco y negro, a través del
correspondiente monitor de televisión.

20 2.- Máquina electrónica de recreo visual y au-
ditivo, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la
secuencia del juego se desarrolla desde un enfoque total-
mente visual y auditivo haciéndose presente en el repro-
ductor acústico, cuando la secuencia visual lo requiere,
señales electrónicas que son convertidas en el sintetiza-
dor de voces y ruidos y otras señales electrónicas que -
25 son transformables en señales luminosas recibándose en-
la pantalla de un televisor todas ellas generadas por el
computador lógico habiéndose previsto que los jugadores
puedan modificar las secuencias al introducir nueva infor-
30 mación correspondiente a instrucciones electrónicas en el
curso y desarrollo del juego.

1 3a.- Máquina electrónica de recreo visual y audi-
tivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizada -
porque desde el computador se transmiten a los jugadores
mensajes con instrucciones, visualizándose estas instruc-
5 ciones directamente sobre la pantalla de juego, y manifes-
tándose audiblemente mediante el reproductor acústico, el
cual emite además cuando la máquina no es utilizada mensa-
jes audibles combinados con otros visuales que incitan al
uso.

10 4a.- Máquinas electrónicas de recreo visual y au-
ditivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizada
porque los aciertos logrados durante el desarrollo de las
secuencias del juego, obtenidos por ejemplo mediante impac-
to a un blanco móvil, provocados los impactos, por el ma-
15 nejo que sobre los mandos ejerce el jugador, son cuantifi-
cados aleatoriamente en función del tipo de blanco impac-
tado, habiéndose previsto que a medida que los jugadores
alcanzan con los impactos a los blancos, las figuras apa-
recen en la pantalla con una mayor velocidad en sus movi-
20 mientos, dificultando de esta forma la labor de los jugado-
res.

25 5a.- Máquina electrónica de recreo visual y au-
ditivo, según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zada porque cuando los jugadores consiguen eliminar todas
las figuras sobre las que se producen los impactos, tales
figuras aparecen con aspectos diferentes, en cuanto a ta-
maño, color, dirección y desplazamiento, llegando a for-
marse una pluralidad de tipos diferentes de figuras repre-
30 sentativas de aeronaves, cohetes, misiles, asteroides, -
bolas de fuego, incluyendo un número de secuencias de co-

1 lores de hasta doscientas cincuenta combinaciones, visua-
lizándose, cuando se logra alcanzar un blanco, la repre-
sentación de una explosión, acompañada de efectos acústi-
cos y que complementándose ambas se produce un efecto si-
5 mulador del que produce una auténtica explosión, al tiempo
que unos mensajes sintetizadores de voces se hacen presen-
tes en el reproductor acústico.

10 6.- Máquina electrónica de recreo visual y au-
ditivo, según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-
da porque al iniciarse el juego y durante las secuencias
del mismo se hacen presentes, mensajes acústicos indicado-
res de situaciones tales como "ALERTA, ALERTA INVASORES EN
LA ZONA UNO AL DIEZ", "jugador número uno al puesto de -
combate", o bien "Jugador número dos al puesto de combate"
15 "temperatura del laser crítica", "temperatura del laser -
excesiva", "temperatura del laser normal", "situación de
combustible", "situación de combustible normal", "listos
para el ataque", "descompresión activada, diez, nueve, o-
cho, siete, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno, cero, pi-
20 lotos vayan a la zona de combate dos naves en reserva",
"una nave en reserva, vaya con extrema precaución", "do-
ble puntuación".

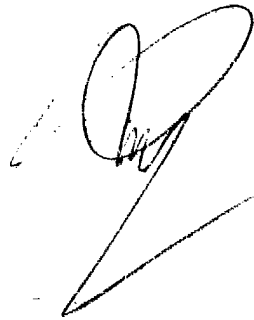
25 7.- Se reivindica por último y como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so-
licita por: MAQUINA ELECTRONICA DE RECREO VISUAL Y AUDI-
TIVO.

1
Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de trece pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5
Madrid, 6 de marzo de 1.981

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10


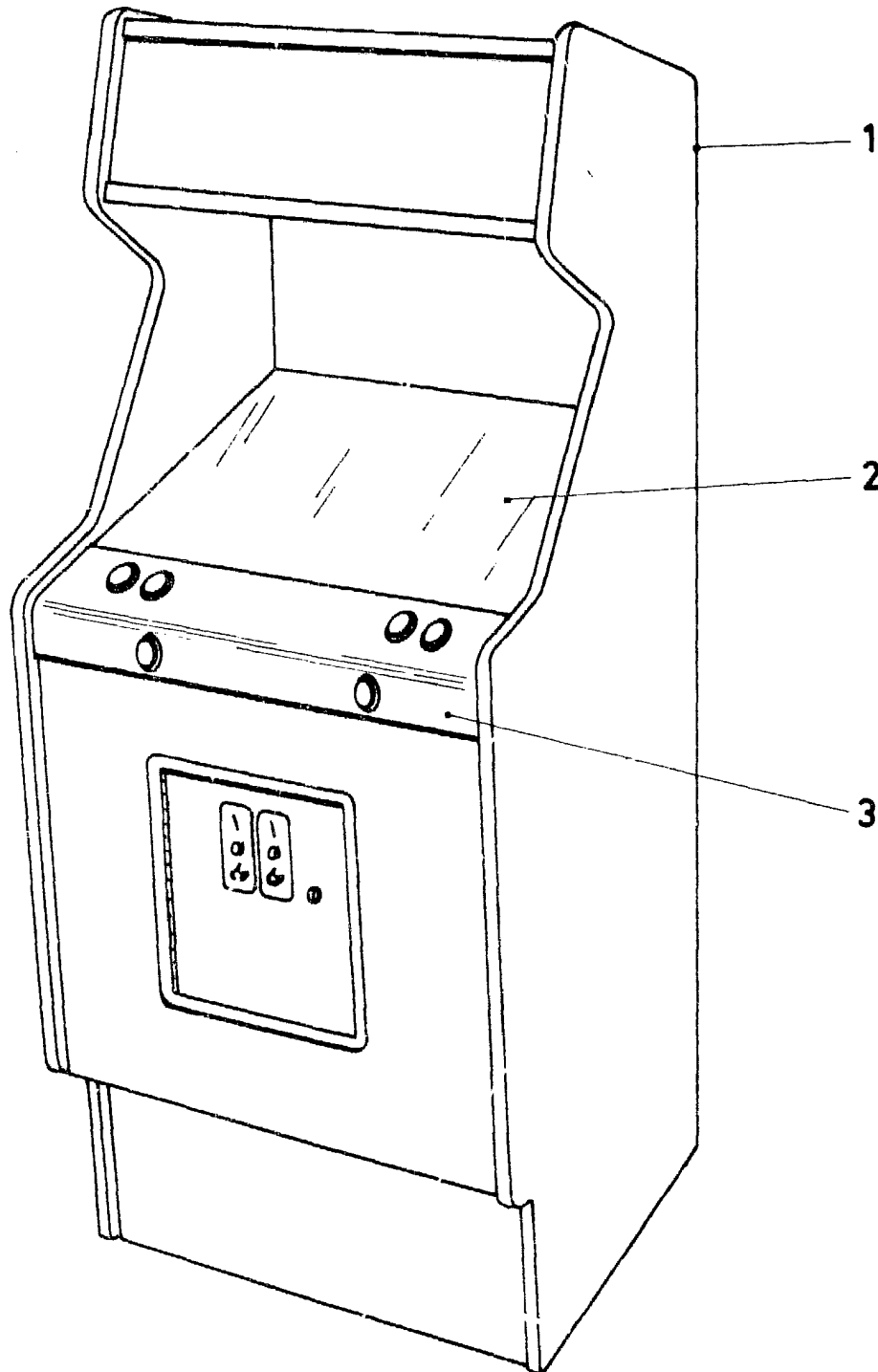
15

20

25

30

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

A handwritten signature or scribble in the bottom right corner of the page, consisting of several overlapping, fluid lines.

FIG. 2

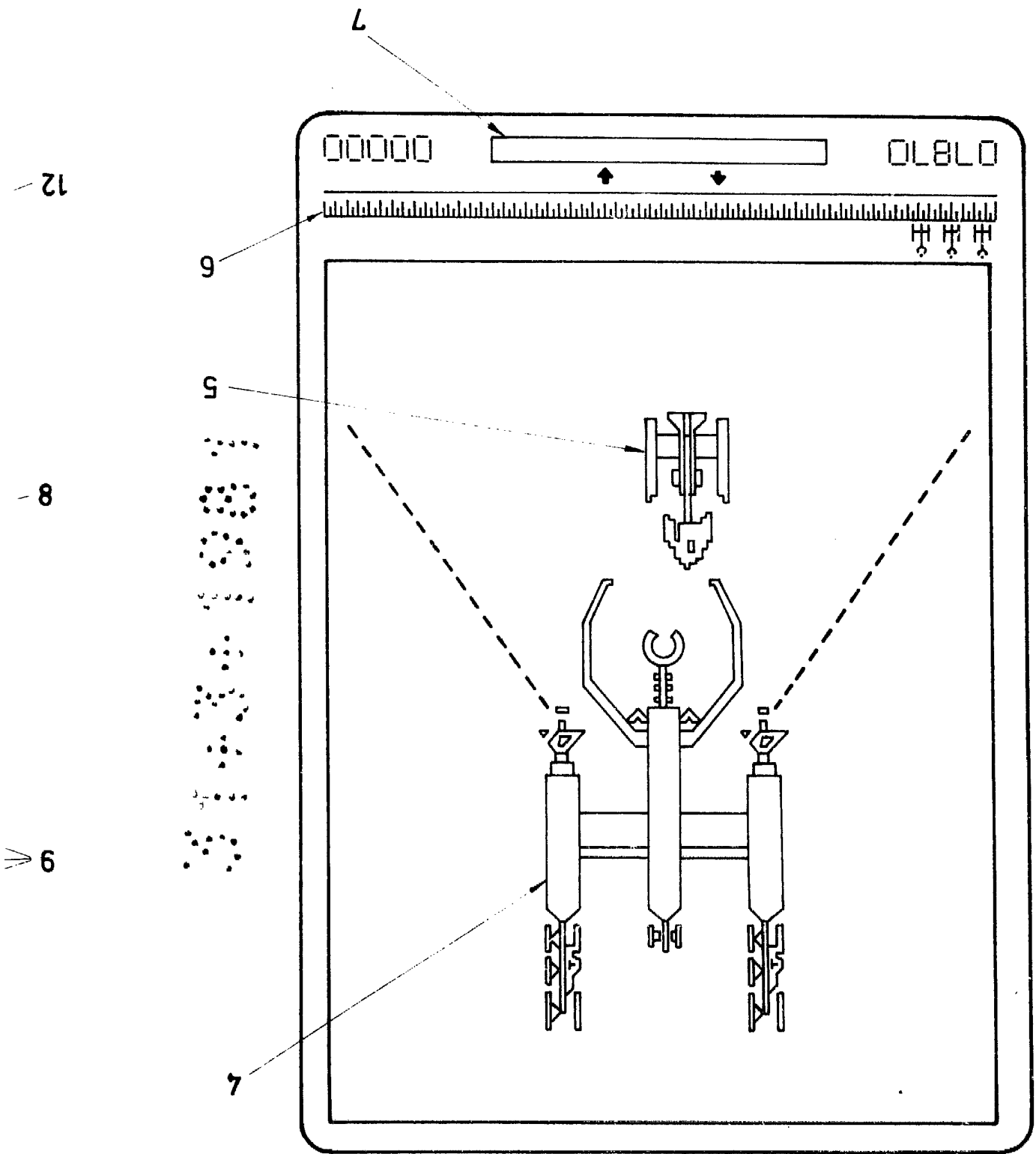
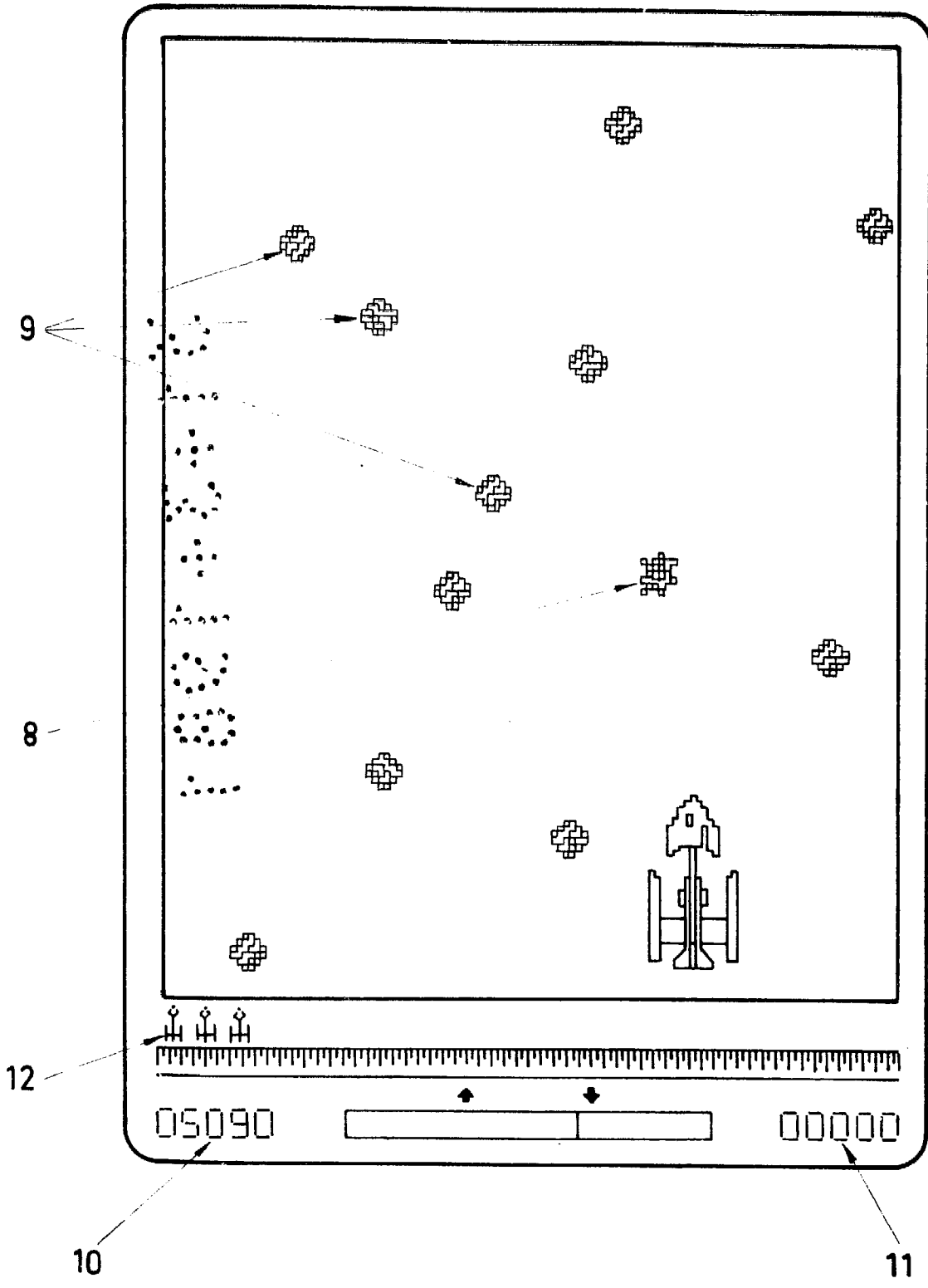
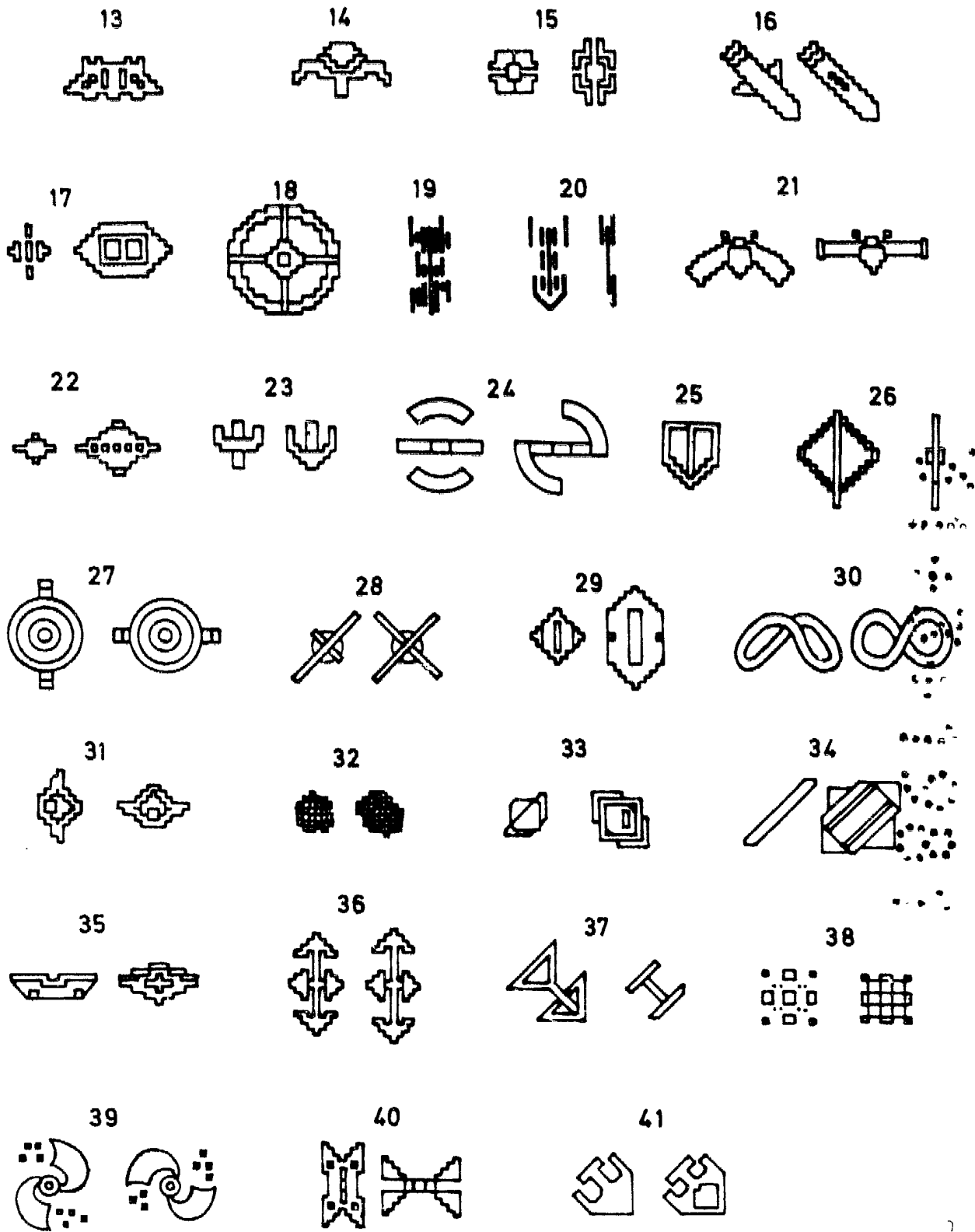


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

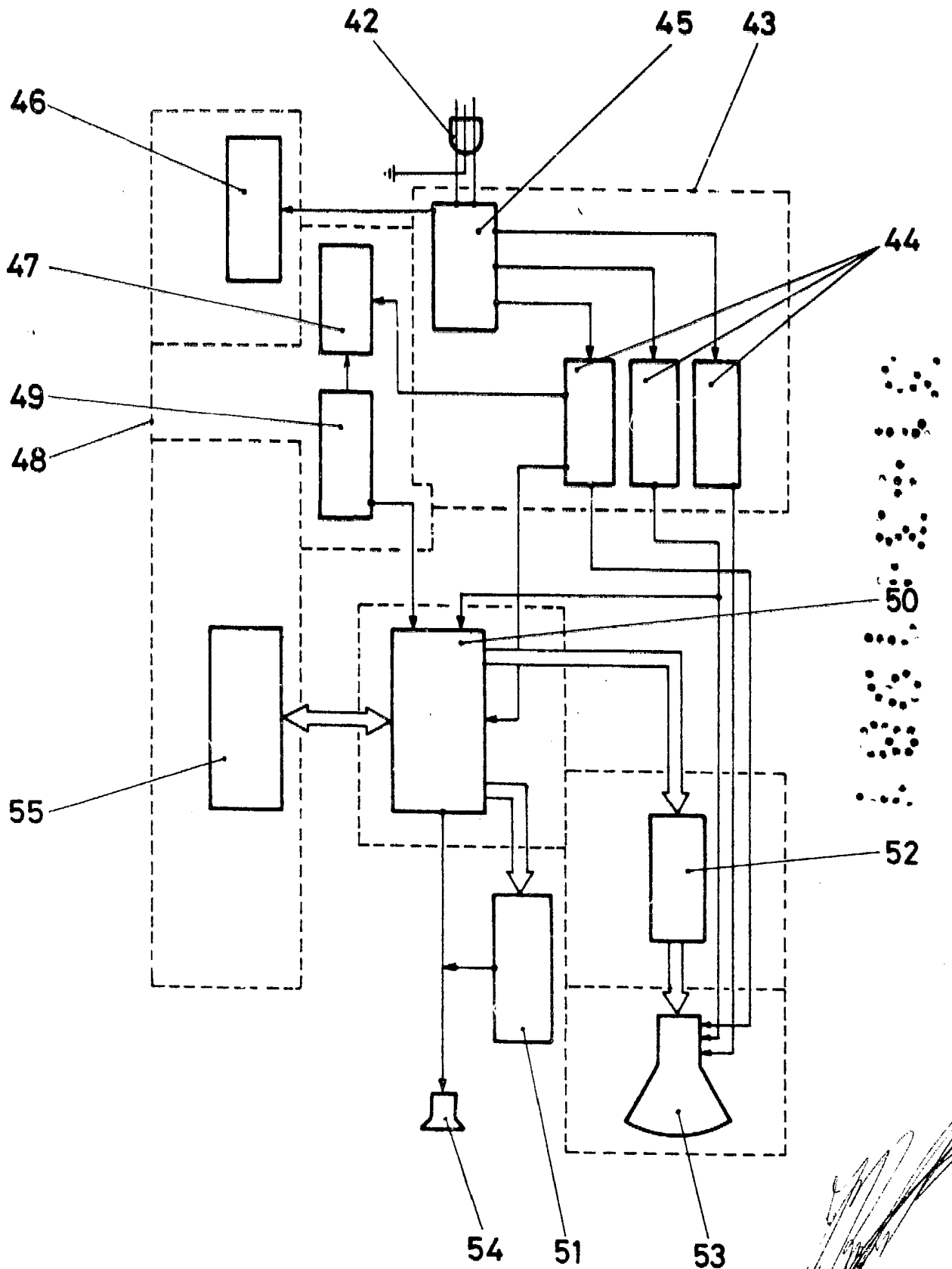


ESCALA VARIABLE

FIG. 4



FIG. 5



ESCALA VARIABLE