



quier número automático de teléfono en toda la red Nacional, así como Internacional que estén en servicio, en forma automática, desde un vehículo, barco, yate de recreo, avión, vivienda aislada o desde cualquier otro lugar.

5 Otra de las ventajas de éste selector, consiste en que todo abonado de la Compañía Telefónica que tenga - centralitas automáticas o manuales privadas, pueden ser llamadas en cualquiera de las extensiones interiores desde el vehículo, yate, avión, barco, etc.

10 Del mismo modo, el vehículo, barco, yate, avión etc., puede recibir llamadas telefónicas desde cualquier punto de la red telefónica nacional o extranjera conectada a la misma, permitiendo hasta un número máximo de diez posibilidades, bien como abonado principal con varias líneas exteriores, como abonado privado, con varias líneas interiores, como abonado mixto, etc.

15 El selector telefónico móvil motivo de la invención, ésta compuesto por un grupo de unidades; la unidad de control remota que es móvil o fija y consta de las unidades osciladoras, amplificadoras y codificadoras.

20 La unidad osciladora, consta de dos osciladores estables de baja frecuencia, equipados con transistores de silicio y de frecuencias ajustables, los cuales crean una - señal senoidal, que se aplica a dos pasos separadores (cuya misión es no desplazar la frecuencia de oscilación en los momentos de carga), para luego ser amplificada y aplicada a la

25 La unidad codificadora, permite que la salida de audio, sea controlada por las aperturas y cierre de los contactos de impulsos del disco, para la selección de números,

30

.../...



dependiendo de la aplicación de la tensión positiva que se les aplican a los diodos (de alta tensión inversa) a través de los puntos medios de unos transformadores incorporados.

5 La unidad amplificadora tiene por misión, elevar el nivel de salida de audio, para su aplicación al modulador del transmisor de R.F.

10 La unidad de reposición a igual que la unidad codificadora, crea una señal de baja frecuencia, independiente que se aplica para enviar la orden de reposición total - a la unidad de control local.

15 En la unidad de alarma, el tomo de baja frecuencia enviado por la unidad de control local, es rectificado y aplicado a la puerta del tiristor que alimenta al multivibrador, cuya misión es crear un tono audible y encender la lámpara de llamada remota selectiva.

20 La unidad de control local, consta de las unidades de alimentación y decodificadora, comportando la unidad de alimentación, una tensión estabilizada de 12 voltios en corriente continua, para alimentar a la unidad transistorizada del decodificador, otra de 12 voltios en corriente continua para la alimentación de los relés de control y otra de 48 voltios en corriente continua, para la alimentación del carro paso a paso, conectándose a una red de alterna de 125 ó 220 voltios.

25 Unidad decodificadora: La señal procedente del receptor de R.F, se aplica a los filtros sintonizados de baja frecuencia, los cuales se aplican a las bases de los amplificadores de audio, cuya señal se rectifica y se dobla para atacar a un transistor amplificador de tensión, el cual



a su vez, ataca al transistor final amplificador de corriente, a cuyo colector se le aplica el devanado del relé de impulsos.

5 La señal de reposición es idéntica, solo que consta de un solo filtro, amplificador de audio, amplificador de continua y relé de reposición.

10 El relé de impulsos envía el primer código (desde 1 hasta 11 impulsos) recibidos de la unidad remota para identificación de llamada local o distante, según se hallan conectadas para su clase de uso. Los siguientes impulsos recibidos, hacen batir al relé de línea cuya apertura y cierre, se envían a través de un transformador híbrido hacia la central telefónica, (privada o pública). Una cadencia del relé de reposición, por haber recibido dicha orden, hará
15 reponer al relé paso a paso, con lo cual, repone todo el sistema. El transformador híbrido separa la señal de audio, de recepción y transmisión para aplicarla a los pares o líneas telefónicas.

20 Por todo lo anteriormente expuesto y dadas las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en ésteselector telefónico móvil motivo de la invención, se estima con fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita en lo referente a su fabricación y venta por el titular en España.

25 En lo que sigue, nos referiremos a las cuatro láminas de dibujos que se acompañan, en las cuales, se han representado gráficamente, los distintos circuitos electrónicos que componen el selector telefónico móvil que nos ocupa, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, deberán ser examinados
30

.../...



con el mas ámplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

Las figuras representadas en las cuatro hojas de dibujos que se acompañan, exponen como sigue:

5 Figura 1.- Esquema general del circuito electrónico correspondiente a la unidad decodificadora.

 Figura 2.- Esquema general del circuito correspondiente a la unidad de impulsos.

10 Figura 3.- Esquema general del circuito electrónico correspondiente a la unidad de señal de identificación.

 Figura 4.- Esquema general del circuito electrónico correspondiente a la unidad de alimentación.

 Figura 5.- Esquema general del circuito electrónico correspondiente a la unidad codificadora.

15 Figura 6.- Esquema general del circuito electrónico correspondiente a la unidad de alarma.

 Figura 7.- Esquema general de principio correspondiente a la unificación de conjuntos, formando la unidad móvil.

20 Figura 8.- Esquema general de principio correspondiente a la unificación de conjuntos, formando la unidad fija.

25 Siempre refiriéndonos a las cuatro hojas de dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las distintas figuras representadas, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, cuyo desarrollo general, queda del siguiente modo descrito:

Dado el gran número de equipos de radio-telefonos

.../...

2 Julio 1975



en servicio privado, y pensando que en aquellos (su mayoría) que reúnan unas condiciones mínimas (sistema duplex F.M. en V.H.F. ó U.H.F) no son explotados en sus máximas capacidades, es por lo que se ha diseñado, el "Selector telefónico móvil",
5 aprovechando la gran variedad, de medios electrónicos y mecánicos al servicio actualmente de la industria, por lo que pasamos a describir dicho sistema.

En principio hemos de considerar un equipo de enlace de radio, bien punto a punto, o entre móvil (vehículo,
10 barco, avión etc), de las condiciones apuntadas.

1.- Considerando como ejemplo un vehículo.

- Medios
- (Transmisor V.H.F. ó U.H.F. en AM ó FM duplex
 - (Receptor
 - (Antena
 - (Alimentación
- 15

A éstas unidades ya anteriormente mencionadas, se ha añadido una unidad codificadora (valga cualquier otra - denominación), que consta de los elementos descritos en la figura 5.

20 Como se verá, se trata en principio de tres osciladores de audio -1-, -2- y -3- (en este ejemplo de prueba experimental son de 1.300 c/s, 1.800 c/s. 2.500 c/s) los - cuales van a iniciar una transmisión de datos los primeros y una de borrado el tercero.

25 Se ha añadido un teléfono aprovechando solamente el disco -4- para marcar, el micrófono, (en sustitución del primitivo de la emisora) y un receptor de cascos en el mismo caso del altavoz del receptor de radio, al cual se se ha añadido una serie de contactos.

.../...



- 7 -

Al simple hecho de descolgar el teléfono, se van a cerrar dos contactos -5- y -6- para manipular el transmisor de radio -7- y envíe la portadora sin modular, y otros dos -8- y -9- para alimentar los osciladores de 1.300 -1- y 1.800 c/s -2- los cuales no se describen, por servir cualquier sistema de oscilación que reúna las condiciones mínimas de seguridad.

Dichas señales de audio se envían a un sistema de manipulación para controlar el tiempo de duración de dichos tonos (codificación) la cual pasamos a describir:

La señal de audio presente entre los extremos del transformador -17- se ven controladas por los diodos -15- y -16- para ser aplicadas al transformador -13- que a su vez su secundario lo aplica al punto -14- para ser aplicado a la entrada de audio del transmisor de radio.

Los diodos -15- y -16- dejarán pasar la señal de audio, dependiendo del sentido de conducción que le de, a través de los contactos del disco -4- (polaridad de conducción) contactos abiertos; a través del punto medio del transformador -17- y resistencia -18-, se conectan los cátodos a tierra, dando como resultado que el divisor de tensión -19- y -20-, aplicado al punto medio del transformador -13- sea más positivo, que el punto medio del transformador -17-, lo cual hace conducir a los diodos -15- y -16-,

Al cerrar los contactos, el punto medio de -17- será más positivo que el del -13- por lo cual dejará de conducir y por tanto la transmisión de audio hacia el transmisor.

Continuando el ejemplo, supongamos que marcamos

.../...

2 DIC 1975

en el disco la cifra, 5, por tanto se mandará al transmisor (ya manipulado) -5- impulsos de señales de audio continuadas (2 osciladores), los cuales modularan al transmisor y las enviará al receptor distante.

5 Dicha señal recibida en el receptor (considerando como unidad fija instalada en una vivienda, despacho etc) y en la salida de los terminales para altavoz (ya suprimidos), se aplica a la unidad de la figura 1 (llamada decodificadora), la cual vamos a detallar.

10 La señal de audio se aplica a través de las resistencias -21- y -22- al transformador -10- a cuyo secundario se ha conectado los diodos -11- y -12- para mantener un nivel fijo de señal, antes de aplicarla a los filtros.

15 Como indica dicho dibujo, se ha aumentado el Q del circuito, mediante las resistencias -23- y -24- de elevado valor.

20 La señal de 1.300 c/s y de 1.800 c/s se aplican a los transistores -25- y -26- amplificadores de baja frecuencia, para luego rectificarlas y doblarlas en tensión, por los diodos -27- y -28- aplicadas al transistor -29- de cada amplificador -30- y -31-.

25 Como se ve las salidas del colector del transistor -29- se aplican a la base del transistor -32- el cual ataca al transistor -33- (colocado como inversor de corriente) y éste a su vez al transistor -34-, a cuyo colector se encuentra conectada la bobina del relé -35- de la unidad de impulsos.

Los colectores del transistor -29- de los amplificadores -30- y -31- de (1.300 c/s. y 1.800 c/s) se conec-

.../...



20

tan a través de la resistencia -36- a la base del transistor -32-, para que éste no corte su corriente de colector si no recibe las dos señales simultáneas.

5 Como dijimos al recibir los trenes de cinco impulsos, el relé -35- de la unidad de impulsos cerrará sus contactos las mismas veces, con lo cual el relé -37- batirá las mismas veces: tierra contacto en trabajo de -35- devanado de -37- y batería.

10 Al batir el relé -37- por su contacto en trabajo, aplicará una tierra a través de la escobilla colectora del paso a paso los contactos de -38- (en reposo), los contactos del relé -39- en reposo al devanado del propio relé -39- y batería.

15 Con lo cual las escobillas colectoras, se encontraran ahora en el nivel nº 5 del campo de terminales del paso a paso.

20 Como vemos, se nos van a excitar el relé -40-. (Tierra, contacto en reposo del relé -37- devanado del relé -40- terminal -5- del campo de paso para escobilla colectora Nº 2 y batería. Y relé -38- (Tierra a través de las resistencias -41- y -42- en paralelo, escobilla colectora nº 4, terminal Nº 5 del campo de paso a paso, devanado de relé -38- terminal Nº 5 del campo y escobilla colectora Nº -2- y batería).

25 Estos dos relés nos van a hacer las siguientes funciones:

- a) Al excitarse el relé -38- nos abre el circuito de excitación del relé -39- (caso de proseguir los impulsos).
- b) Al excitarse el relé -40- por sus contactos en

.../...



trabajo, nos va a cerrar bucle hacia la línea exterior telefónica, por lo que arrancaremos tonos: vamos a explicarlo:

5 Hilo -43- del par telefónico, terminal Nº 5 escobilla colectora Nº 5 contactos en trabajo de relé -40- secundario de los transformadores -44- y -45- escobilla colectora Nº 6 terminal Nº 5 y hilo -46- del par telefónico.

10 NOTA: Hay que considerar, que los terminales Nº 5 se encuentran en el nivel Nº 5 del paso a paso (en total 12 niveles x 6 terminaciones).

15 El tono procedente de la central telefónica, presente en los secundarios de los transformadores -44- y -45- se aplican, a través de una red atenuadora -47- 48- y -49- al transformador -50- cuyo primario se aplica a la entrada de audio del transmisor de radio frecuencia (enlace cuya señal, va a ser recibida en el receptor del vehículo (en éste caso).

20 Una vez recibido el tono de marcar (procedente de la central telefónica), se procederá a marcar el número deseado, veamos: Al girar el disco (supongamos un impulso), se envia un tren de radiofrecuencia, en la forma ya descrita anteriormente, hasta excitar se el relé -35- que a su vez nos excita el relé -37- el cual hará caer al relé -40- (anteriormente ya excitado), al terminar el impulso, cae el relé -35-, -

.../...



- 11 -

cae el relé -37- y se vuelve a excitar el relé -40-, con lo que hemos enviado a la central telefónica una apertura y cierre del bucle que ya habíamos puesto y por tanto una cifra 1 de registro en la central telefónica.

5

NOTA: En todas estas series de impulso, al excitarse el relé -37- no podrá hacer avanzar el paso a paso (bobina de -39-), por estar su circuito abierto a través - del relé -51- que lo hemos mantenido excitado mientras - éste en el nivel Nº 5.

10

Como se verá, marcadas todas las cifras, se traduce en que el abonado (número que hemos marcado) que hemos llamado lo mantenemos en conversación telefónica .

15

Terminada la conversación telefónica procederemos al borrado de los datos anteriores y su preparación para su nuevo servicio.

20

A través del interruptor que hemos agregado al teléfono del vehículo al colgar, cerramos los contacto 4 y 5 por lo que damos alimentación al oscilador del 2.500 c/s (en la unidad codificadora) cuya señal se aplica de la misma forma ya descrita, al transmisor de radiofrecuencia del vehículo, lo recibe el receptor y lo aplica al filtro -52- de 2.500 c/s. en la unidad decodificadora el cual mediante la misma forma de los anteriores, nos va a excitar al relé -51- en la unidad impulsora; el cual como vemos va a aplicar una tierra a través de sus contactos, escobilla colectora Nº -3-, terminal Nº -5- (observese que estan multiplados todos los niveles - menos el de reposo "N"), contactos del relé -39- bobina -

25

.../...



del relé -39- y batería, como vemos el paso a paso estará mas-menos (excitandose y cayendose) hasta alcanzar la co-lectora Nº -3-, la posición de reposo, con lo cual hace -reponer todo el sistema.

5 En las llamadas hacia el vehículo (seguimos como ejemplo):

Supongamos que como abonado tenemos el número -25.73.05, todas las llamadas como sabemos, se verifican con corriente alterna de unos 75 voltios y unos 25 ciclos en los sistemas telefónicos; con lo cual, esta tensión se aplica a través de C1 a un rectificador de corriente (D1-C2-R1) al -relé RLL en la unidad de identificación:

15 (Ha de tenerse en cuenta, que hemos derivado de los hilos A y B del par telefónico, esta unidad rectificadora.)

A través de los contactos en trabajo de -53-, -mandamos alimentación a los tres osciladores de identificación del vehículo, al de 1 Kc/s. -54-, 1.575 c/s. -55- y 2.125 c/s. -56- cuya señal de audio, luego de amplificar-
20 la por medio de los amplificadores -57 - 58- y -59- la aplicamos mediante el transformador -60- de esta unidad y resistencia -61- y -62- al transformador -50- de la unidad impulsora, el cual como hemos explicado envia al transmisor de radiofrecuencia esta señal de codificación, la cual va
25 a ser recibida ya mediante (como hemos explicado), los -filtros de la unidad de alarma, rectificada y aplicada al transistor -63- el cual disparará al multivibrador de dicha unidad de alarma, creando una señal acústica de aviso.

Para recoger dicha llamada, solo habría, como hemos

.../...



explicado en el ejemplo, que descolgar descolgar el micro-
teléfono y marcar la cifra), con lo que quedamos al habla
con el que llama, y al terminar la comunicación, actuar de
la forma ya descrita para la reposición.

5 Si por cualquier motivo de interferencia, se
disparara erróneamente la unidad impulsora fuera de los
puntos -5- y -11- (sólo en este ejemplo), para pruebas,
el térmico -64- empezará a calentarse, pasado un tiempo de
1 minuto, hace reponer todo el sistema dejándolo listo para
10 una nueva operación.

Los distintos esquemas y circuitos que integran
las figuras de las cuatro hojas de dibujos que se acompañan,
se completan interconexionándose entre si, de forma que, la
unidad decodificadora (figura 1), dispone de las conexiones
15 -65-, procedentes de la salida de audio del receptor, en
la unidad impulsora (figura 2) por los puntos -66-, del
transformador -67-, observándose la conexión -68-, al relé
-35-, así como la conexión -69-, al relé -51-; asimismo,
la unidad decodificadora, presenta la conexión -70-, que
20 va a la unidad de alimentación (figura 4), de donde recibe
el fluido eléctrico como medio de energía.

La unidad de impulsos (figura 2), dispone de las
conexiones -71- y -72-, unidas a la unidad de alimentación
(figura 4), que suministra fluido de -24- y -48- voltios
25 respectivamente, en polo positivo, llevando además las conexio
nes -73-, que conectan con la línea telefónica exterior -74-.
Del transformador -50-, proceden las conexiones -75-, a la
entrada de audio del transmisor -7-, y del transformador -67-,
se disponen las conexiones -66-, a la salida de audio del re-
30 ceptor.

.../....

2 Dic 1975



La unidad de señal de identificación (figura 3), comprende la conexión -76-, unida a la unidad de alimentación (figura 4), y del mismo modo, lleva las conexiones -77-, a la entrada de manipulación del transmisor completándose - sus interconexiones, con los conductores -78-, a la entrada de audio del transmisor en la unidad impulsora (figura 2).

La unidad de alimentación (figura 4), dispone de la conexión de entrada -79-, procedente de red a 125 ó 220 voltios, llevando el interruptor de entrada 80 y el fusible -81-, hasta el transformador -82- y el grupo rectificador -83- con salidas -72- a 48 voltios, -71- a 24 voltios ofreciendo - además, la salida -84- conectada a la unidad decodificadora (figura 1), a través de la conexión -70- y a la unidad de señal de identificación (figura 3), por la conexión -76-.

La unidad codificadora (figura 5), dispone de la conexión -85- a la batería del vehículo en positivo de 12 voltios, presentando las conexiones -86-, al pulsador del transmisor -7-, con las derivaciones -5- y -6-, a los puntos -87- y -88-, de la unidad de alarma (figura 6), recibiendo la conexión 89, procedente de la unidad de alarma.

La unidad de alarma (figura 6) presenta la conexión -90-, al positivo -12- voltios de batería, disponiendo además, las conexiones -91-, de entrada audio de baja impedancia y las conexiones -92- al pulsador del transmisor -7-.

Procedente de la unidad de alarma (figura 7), se encuentran las conducciones -93-, al auricular -94-; las conducciones -95-, al altavoz -96- o alarma acústica, y las conducciones -97-, al micrófono -98-, quedando así completado el circuito.

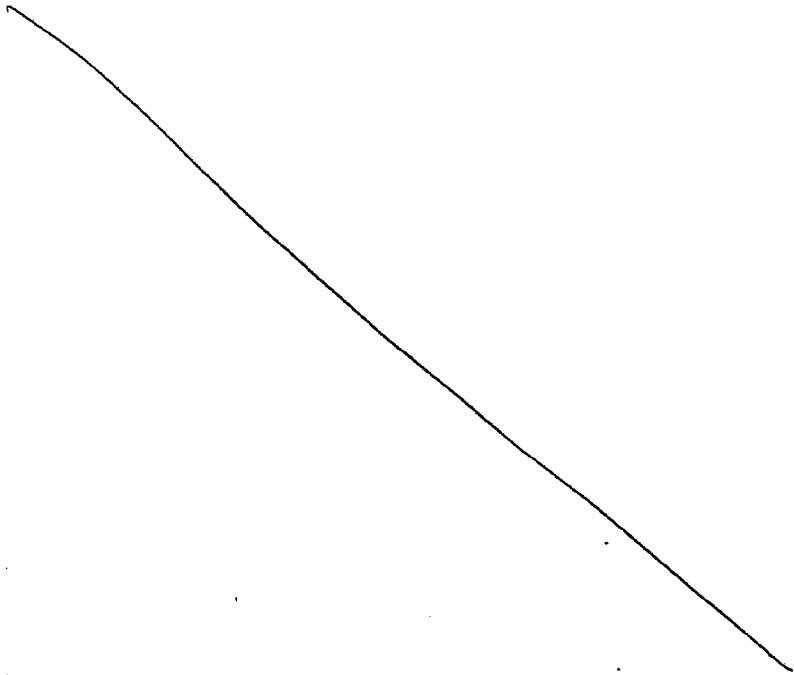
Los circuitos de las distintas unidades represen-

.../...



tadas en las figuras 1 a 6, quedan conjuntados en bloques representados en las figuras 7 y 8, y para facilitar la localización de los mismos, en estas figuras 7 y 8, la unidad decodificadora (figura 1), se le da la acotación A; la unidad de impulsos (figura 2), acotación B; la unidad de señal de identificación (figura 3), acotación C; la unidad de alimentación (figura 4), acotación D; la unidad codificadora (figura 5), acotación E, y finalmente la unidad de alarma (figura 6), acotación F, completándose con el filtro 6, y la antena H.

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el selector telefónico móvil motivo de la invención, solamente nos resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.





. NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en ésta Patente de Invención, son:

5 1.- Selector telefónico móvil, esencialmente caracter
rizado por comprender dos conjuntos de unidades, uno de ellos
fijo y el otro móvil, estando compuesto el conjunto fijo, por
un circuito electrónico como unidad decodificadora, un circuit
to electrónico como unidad de impulsos, un circuito como unidad
de señal de identificación y un circuito como unidad de aliment
10 tación, todos ellos incidiendo sobre un circuito transmisor reg
ceptor duplex y un filtro duplex, hasta la antena, mientras que
el conjunto móvil, se compone de un circuito como unidad codif
ficadora y en conjunto unidad de alarma, provisto de cascos ó
auriculares altavoz para alarma acústica y micrófono, encontráng
15 dose conectados los circuitos unidad codificadora y unidad de
alarma, a un circuito transmisor receptor duplex y de éste al
correspondiente filtro y antena, estableciéndose la comunicación
entre ambos conjuntos móvil y fijo.

20 2.- Selector telefónico móvil, según la reivindicaci
ción 1, esencialmente caracterizado porque la unidad codificad
dora comprende en principio de tres osciladores de audio, los
cuales van a iniciar una transmisión de datos los dos primeros
y una de borrado el tercero, habiéndose añadido un teléfono
del que solamente se ha aprovechado el disco para marcar, un
25 micrófono y un receptor de cascos, de modo que, al simple heh
cho de descolgar el teléfono, se van a cerrar dos contactos par
ra manipular el transmisor de radio y enviar la portadora sin

.../...



modular y otros dos para alimentar los dos osciladores, y de -
éste modo, la señal de audio presente entre los extremos de un
transformador, se ven controladas por un grupo de dos diodos,
para ser aplicada a un segundo transformador que a su vez su
5 secundario va a ser aplicado a la entrada de audio del trans-
misor de radio, dejando pasar la señal de audio los menciona-
dos diodos, dependiendo del sentido de conducción que se le
dé, a través de los contactos del disco (polaridad de conduc-
ción) en contactos abiertos, a través del punto medio del se-
10 gundo de los transformadores citados y con interposición de
una resistencia, se conectan los cátodos, a tierra, dando como
resultado que el divisor de tensión mediante resistencias apli-
cado al punto medio de éste segundo transformador, sea más po-
sitivo que el punto medio del primer transformador, lo cual ha-
15 ce conducir a los diodos y al cerrar los contactos, el punto
medio del primer transformador será más positivo que el del
segundo transformador, por lo cual, dejará de conducir y por
tanto la transmisión de audio hacia el transmisor, y en el su-
puesto que se marca en el disco una cifra, se mandará al trans-
20 misor ya manipulado, tantos impulsos como unidades tenga dicha
cifra, de señales de audio continuadas (2 osciladores), aplica-
da a la unidad decodificadora.

3.- Selector telefónico móvil de acuerdo con las rei-
vindicaciones 1 y 2, esencialmente caracterizado porque la se-
25 ñal de audio en la unidad decodificadora, se aplica a través
de unas resistencias enseriadas a un transformador a cuyo se-
cundario se han conectado unos diodos para mantener un nivel
fijo de señal antes de aplicarla a los filtros, aumentándose
el potencial del circuito mediante unas resistencias de eleva-

~~S~~



do valor y así, las señales de los filtros se aplican a unos transmisores amplificadores de baja frecuencia, para luego rec-
tificarlas y doblarlas en tensión por un grupo de diodos, apli-
cándolas a un transistor de cada amplificador y de éste modo
5 las salidas por colector de ambos transistores, se aplican a
la base de otro transistor, el cual a su vez, ataca a un ter-
cer transistor colocado como inversor de corriente, y éste a
su vez a un cuarto transistor, a cuyo colector se encuentra
conectada la bobina de un relé de la unidad de impulsos.

10

4.- Selector telefónico móvil, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al recibir los trenes de -
cinco impulsos, el relé mencionado según la precedente reivin-
dicación, de la unidad de impulsos, cerrará sus contactos las
15 mismas veces con lo cual, un segundo relé batirá las mismas
veces, de la forma siguiente; tierra, contacto en trabajo del
primer relé, devanado del segundo relé y batería, y así al ba-
tir el segundo relé por su contacto en trabajo, aplicará una
tierra a través de una escobilla colectora del paso a paso,
20 encontrándose los contactos de un tercer relé en reposo, los
contactos de un cuarto relé en reposo al devanado de éste re-
lé y batería, con lo cual, las escobillas colectoras, se en-
contrarán ahora en el nivel nº 5 del campo de terminales del
paso a paso, viendo que se nos van a excitar el quinto relé
25 (tierra, contacto en reposo del segundo relé, devanado de el
quinto relé, terminal 5 del campo de paso para escobilla co-
lectora nº 2 y batería), así como el tercero de los relés ci-
tados (tierra a través de dos resistencias en paralelo, esco-

15

20

25

.../...



billa colectoras nº 4, y terminal nº 5 del campo de paso a paso, devanado del tercer relé, terminal nº 5 del campo y escobilla colectoras nº 2 y batería, de forma que el quinto y el tercer relé nos van a hacer las siguientes funciones; al excitarse el tercer relé, nos abre el circuito de excitación del cuarto relé (caso de proseguir los impulsos) y al excitarse el quinto relé, por sus contactos de trabajo, nos va a cerrar bucle hacia la línea exterior telefónica, con la que establecemos línea de comunicación.

10

5.- Selector telefónico móvil, según reivindicaciones 1 a 4, esencialmente caracterizado porque en la unidad de identificación, se han derivado los hilos del par telefónico, y a través de los contactos en trabajo de un relé incorporado, - mandaremos alimentación a los tres osciladores de identificación del vehículo, cuya señal de audio, luego de amplificarla por medio de tres amplificadores, la aplicamos mediante un transformador de ésta unidad y resistencias enseriadas en su secundario, a un transformador de la unidad impulsora, el cual envía al transmisor de radio frecuencia, esta señal de codificación, la cual va a ser recibida ya mediante los filtros de la unidad de alarma, rectificadas y aplicadas a un transistor, el cual disparará al multivibrador de dicha unidad de alarma, cuando una señal acústica de aviso.

15

20

6.- "SELECTOR TELEFONICO MOVIL".

25

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva

.../...



y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de VEINTE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 10 MAR. 1977

Por autorización del interesado.



2

Fig. 1

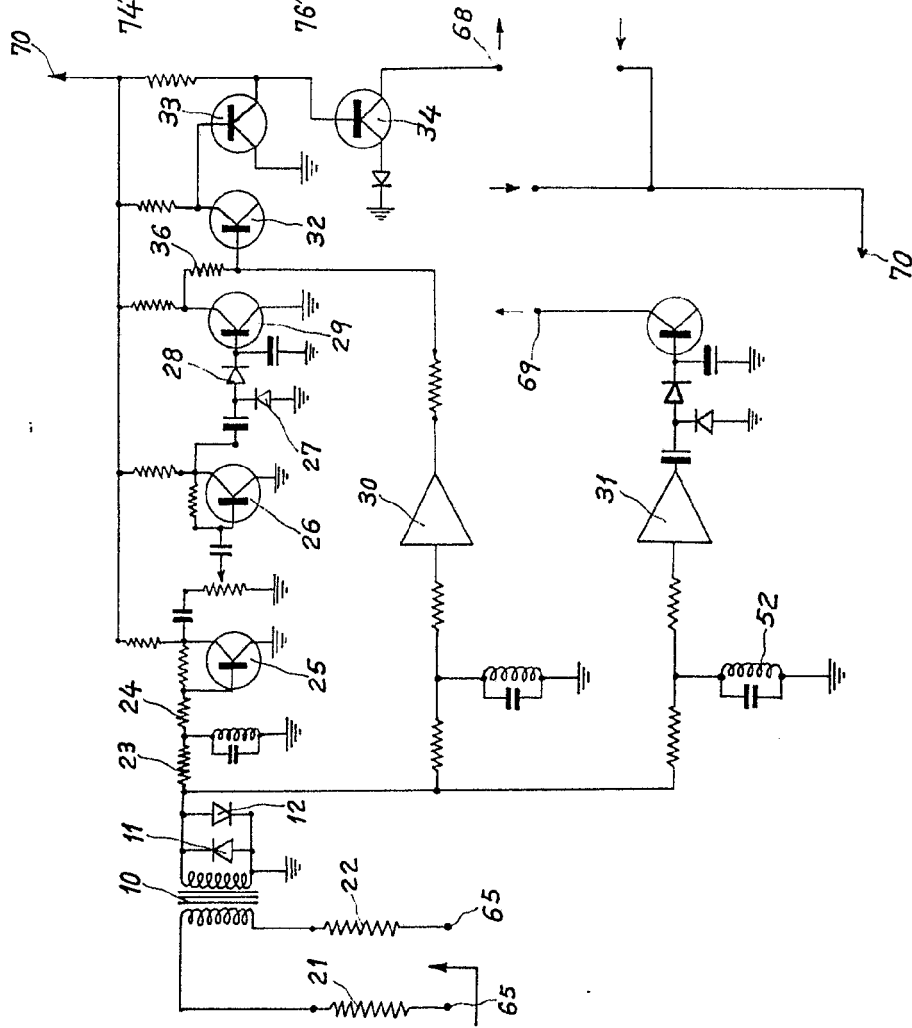
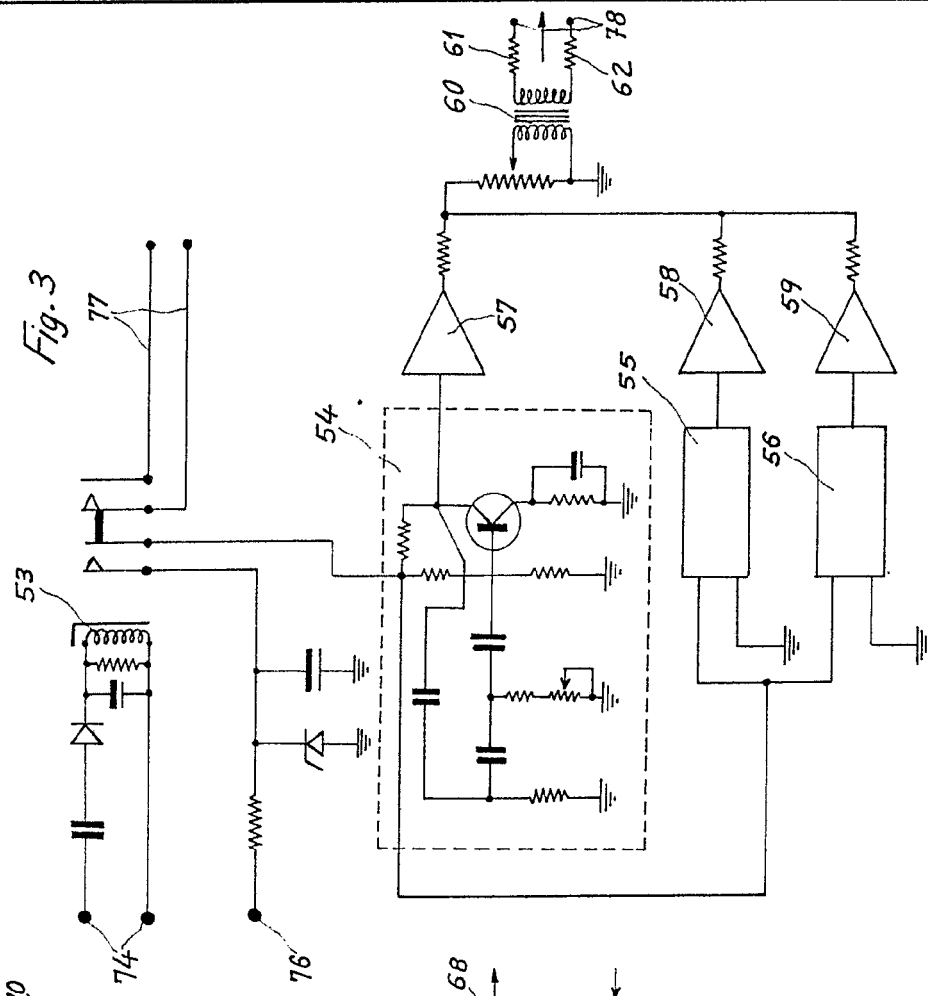


Fig. 3



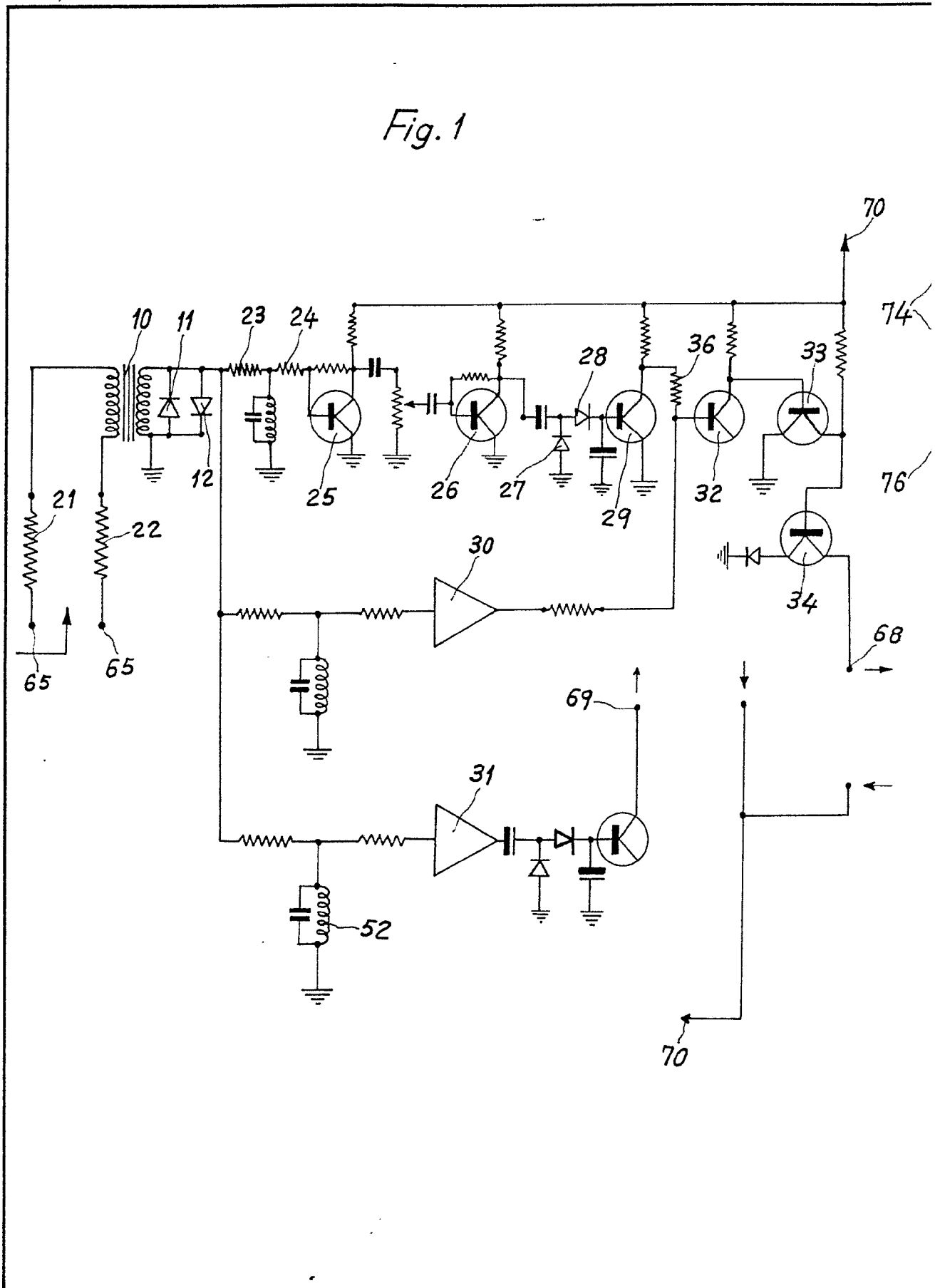
Escala variable

MADRID 2 DIC. 1975

JOSE LOPEZ CORTES

S.P. [Signature]

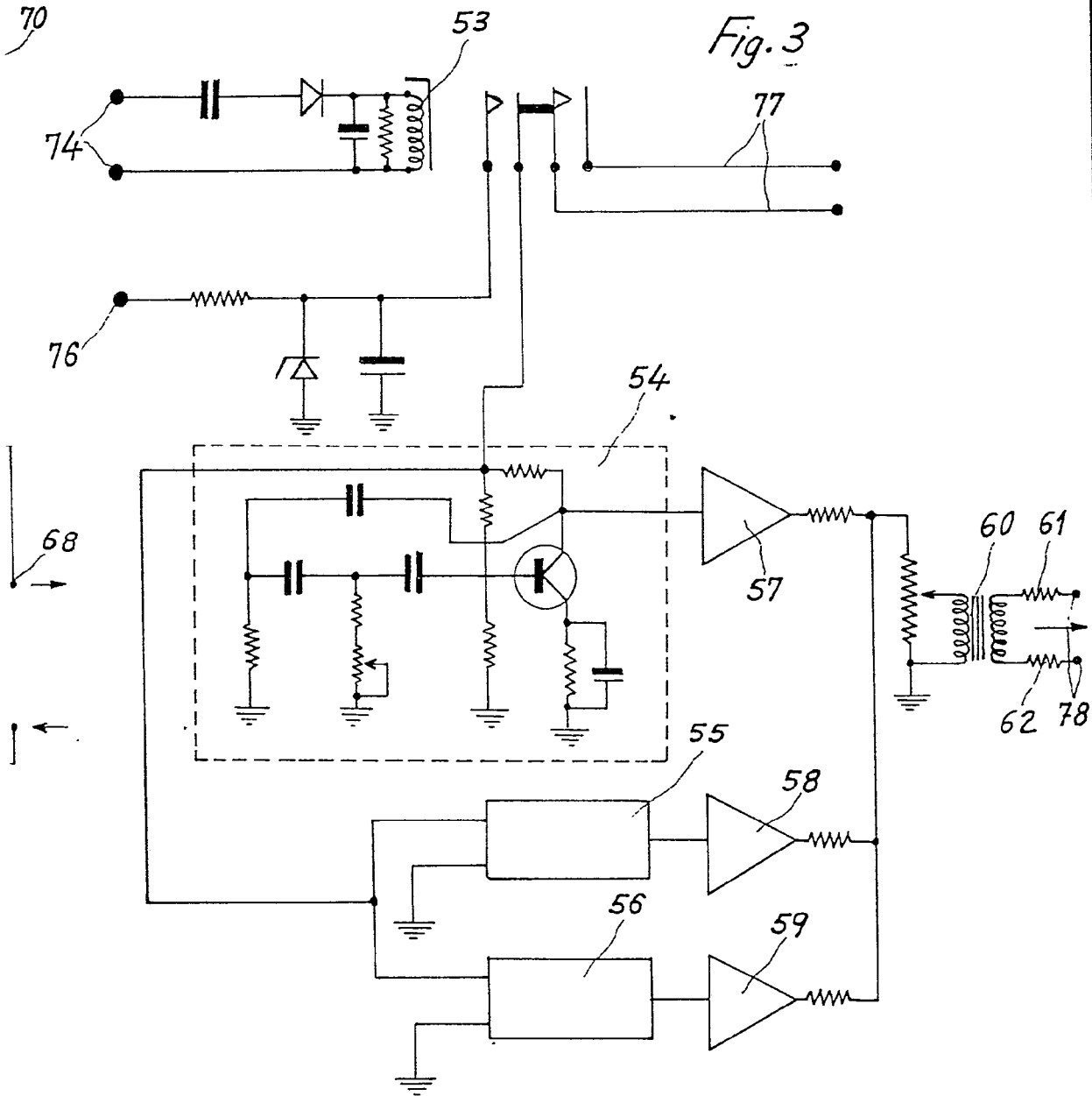
Fig. 1



2 DIC 1975



Fig. 3



Escala variable

MADRID 2 DIC. 1975

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.



- 2 D

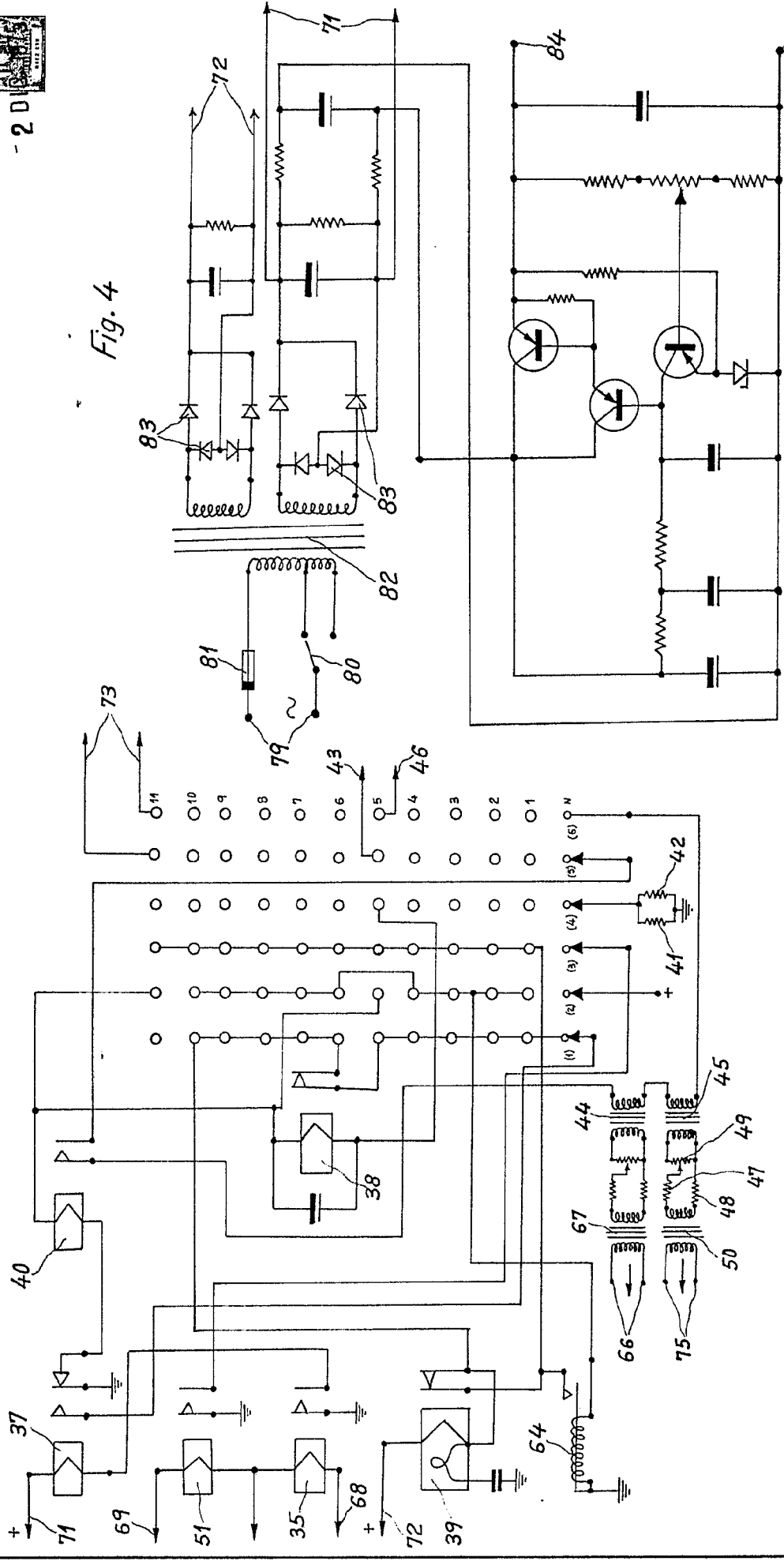


Fig. 4

Fig. 2

Escaala variable
MADRID 2 DIC. 1975
 JOSE LOPEZ CORTES
 P.R.

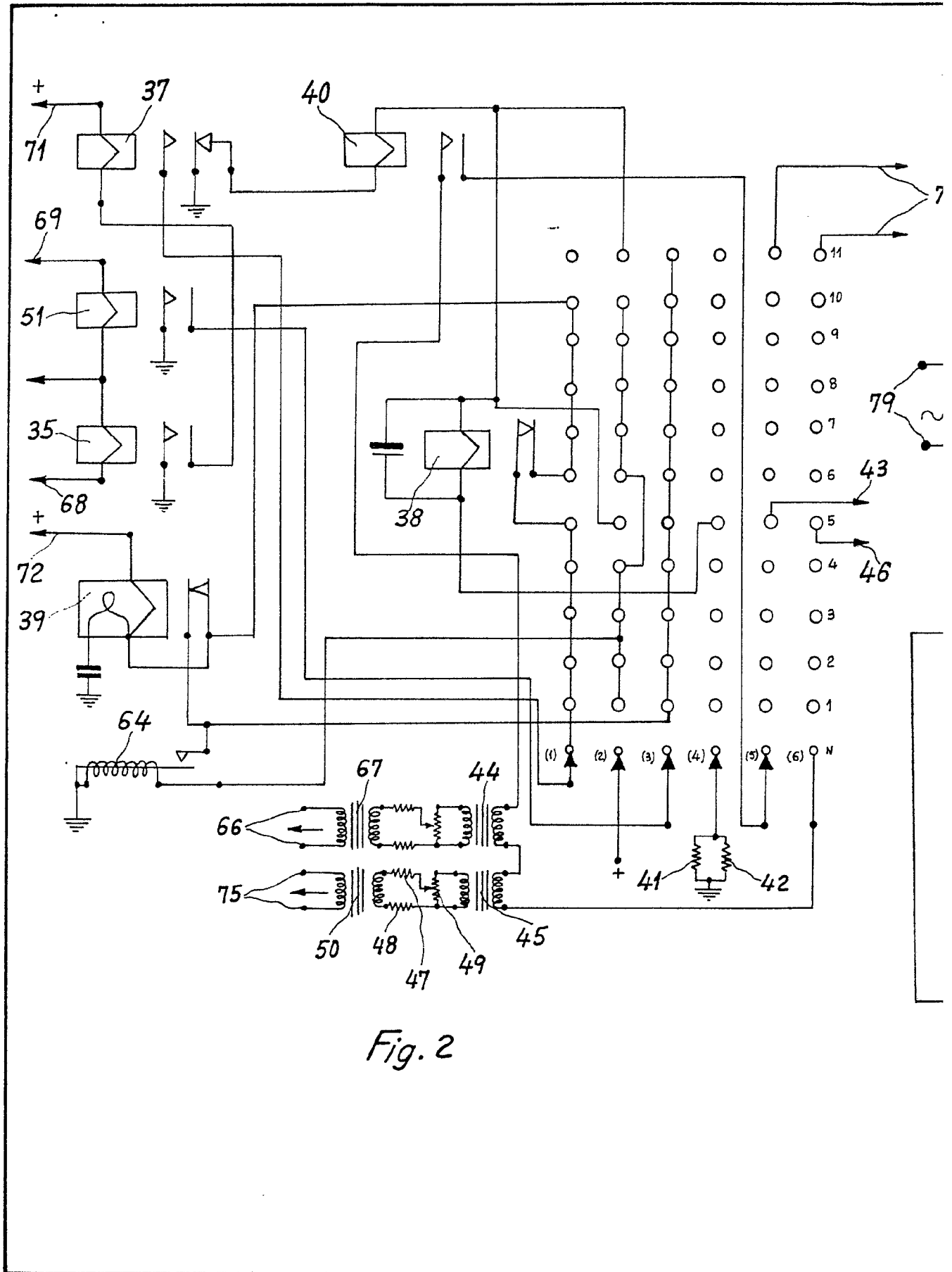
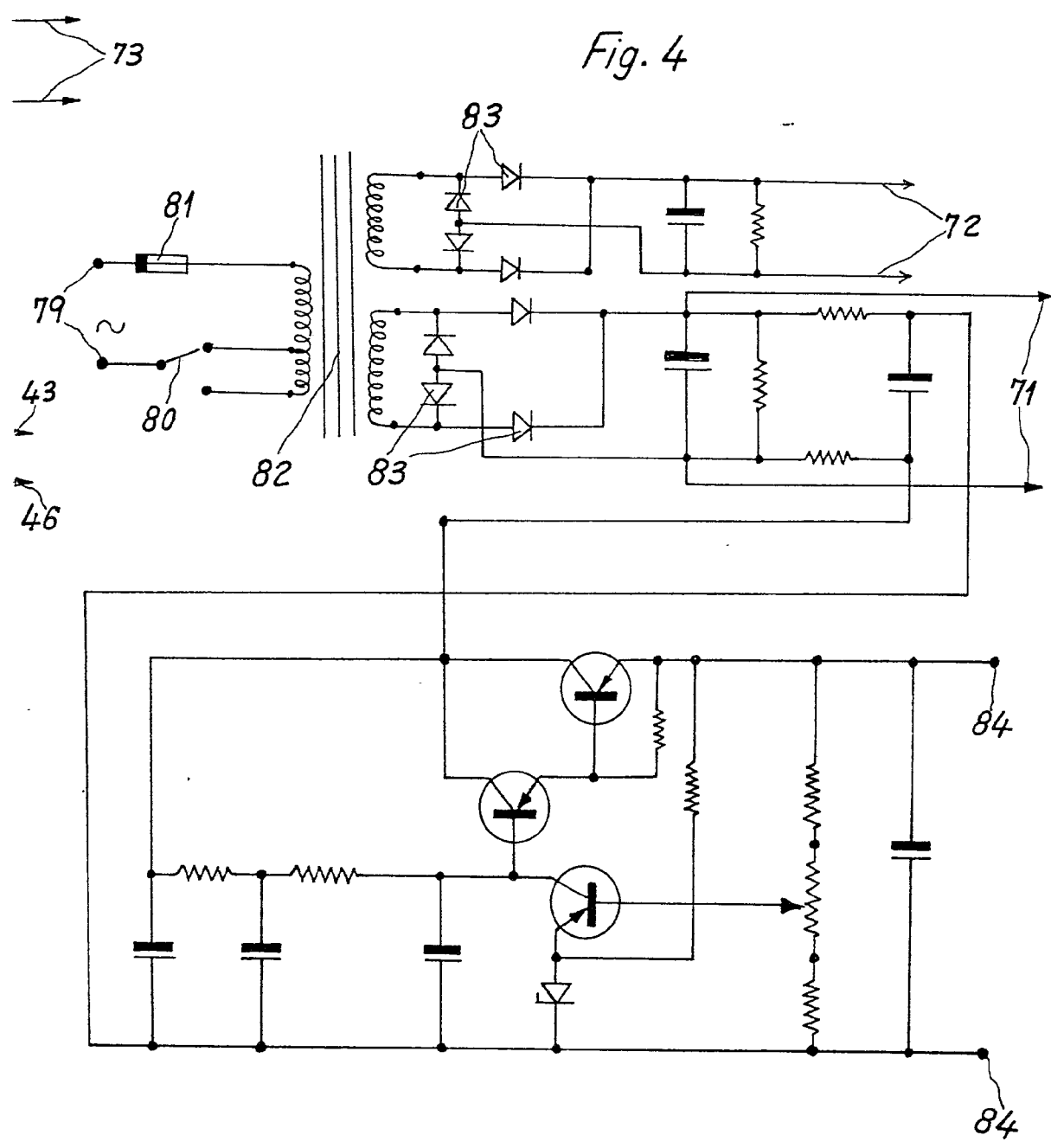


Fig. 2



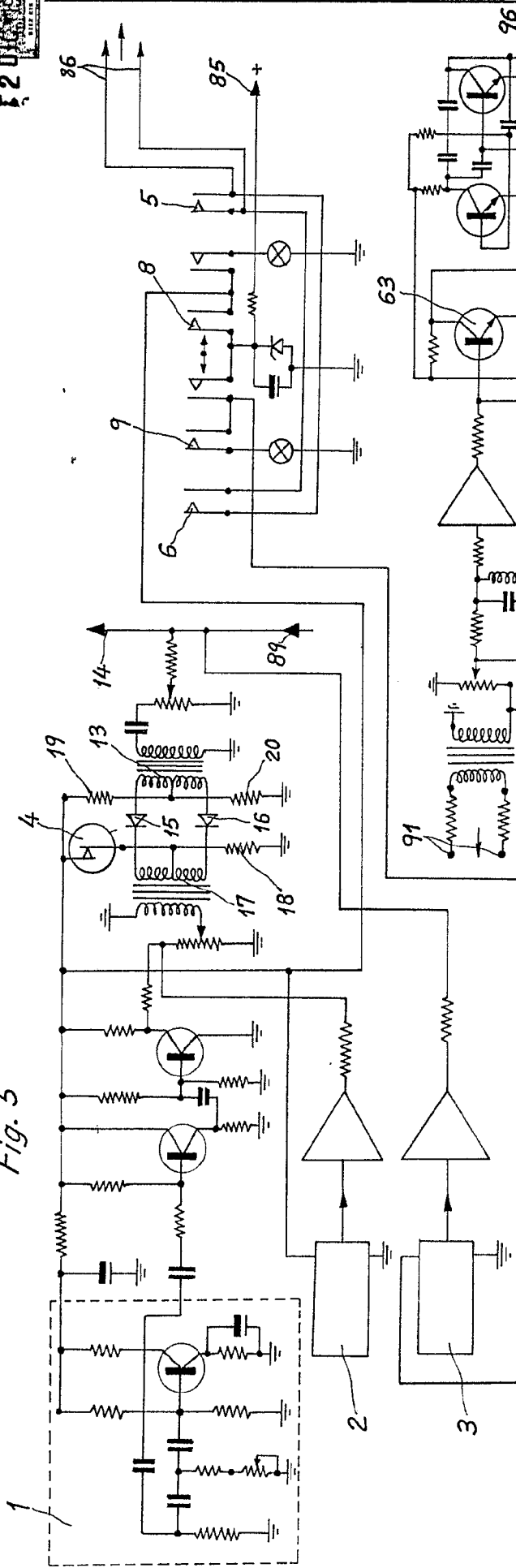
Fig. 4



Escala variable
MADRID 2 DIC. 1975
 JOSE LOPEZ CORTES
 P. P.

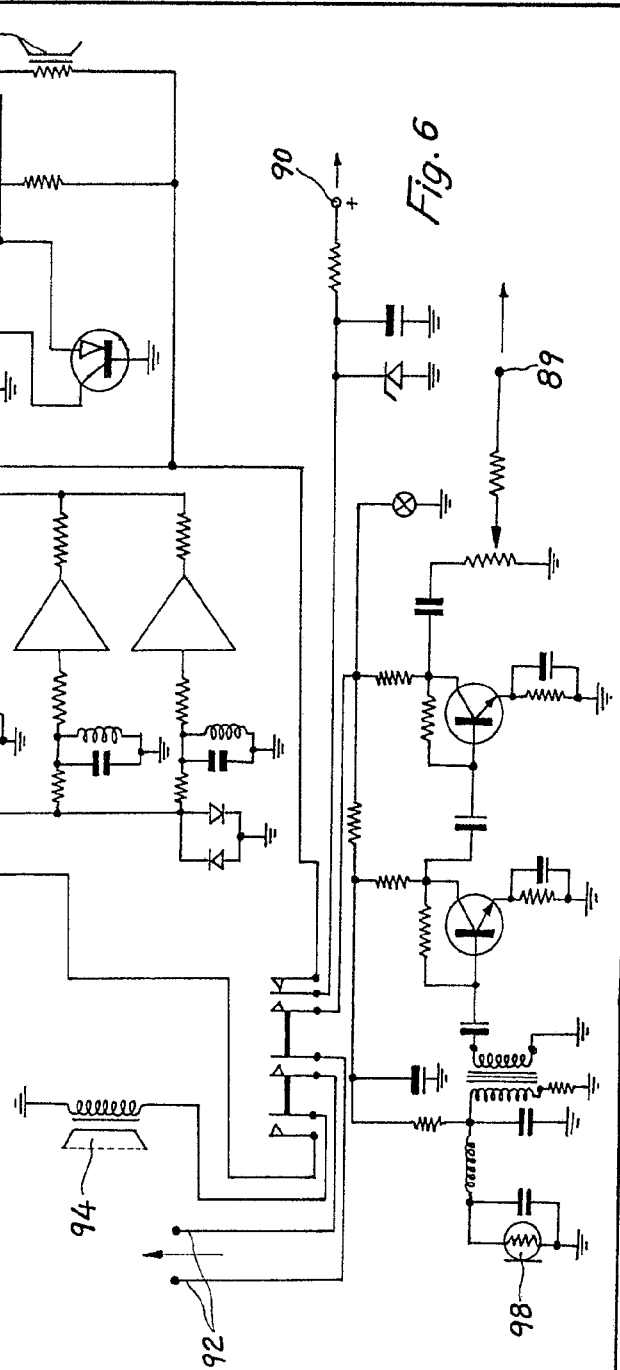


Fig. 5



Escaleta variable
 MADRID 2 DIC. 1975
 JOSE LOPEZ CORTES
 P. P.

Fig. 6



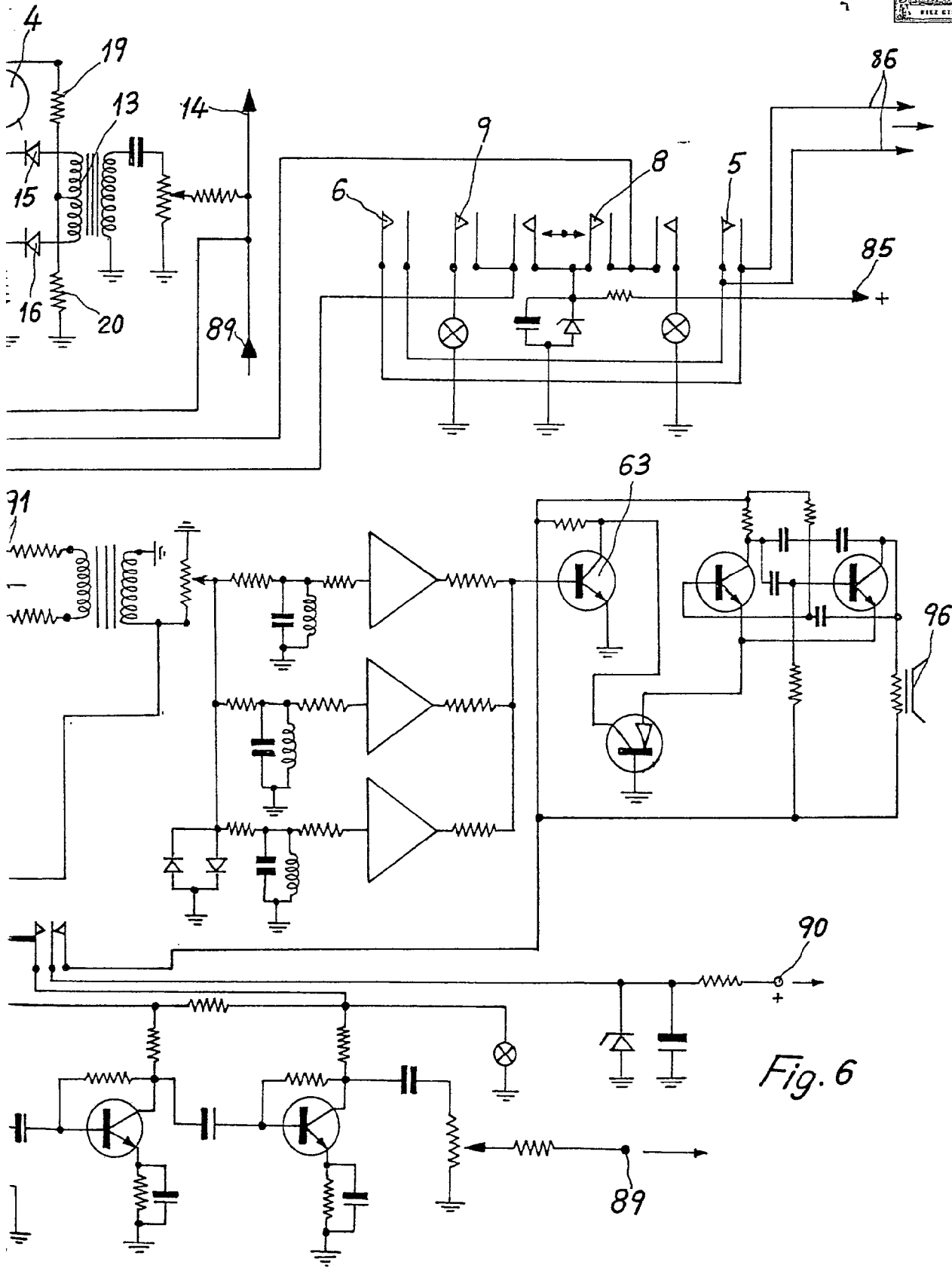


Fig. 6



2

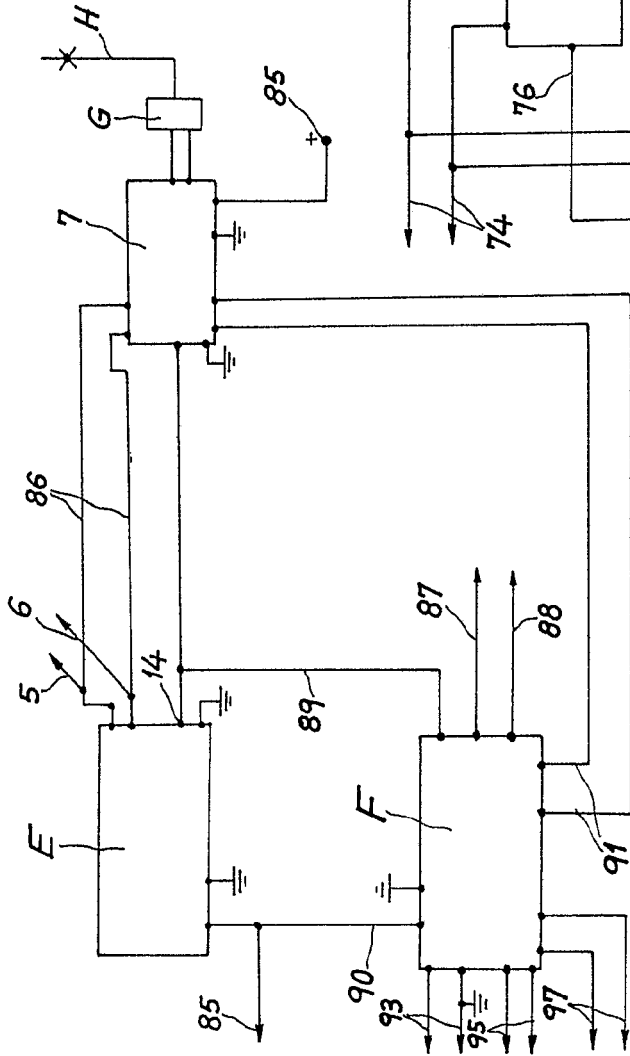
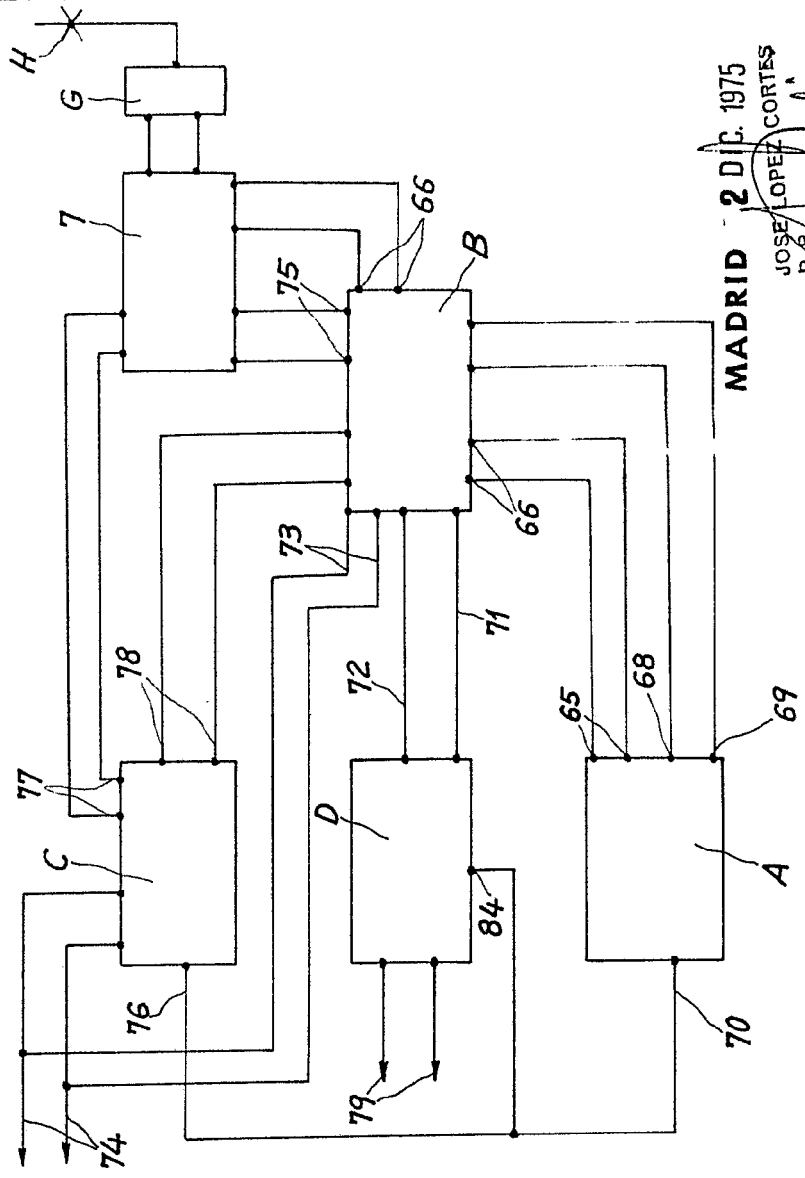


Fig. 7

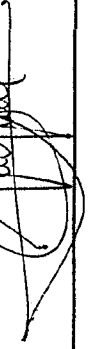
Fig. 8



Escala variable

MADRID 2 DIC. 1975

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.



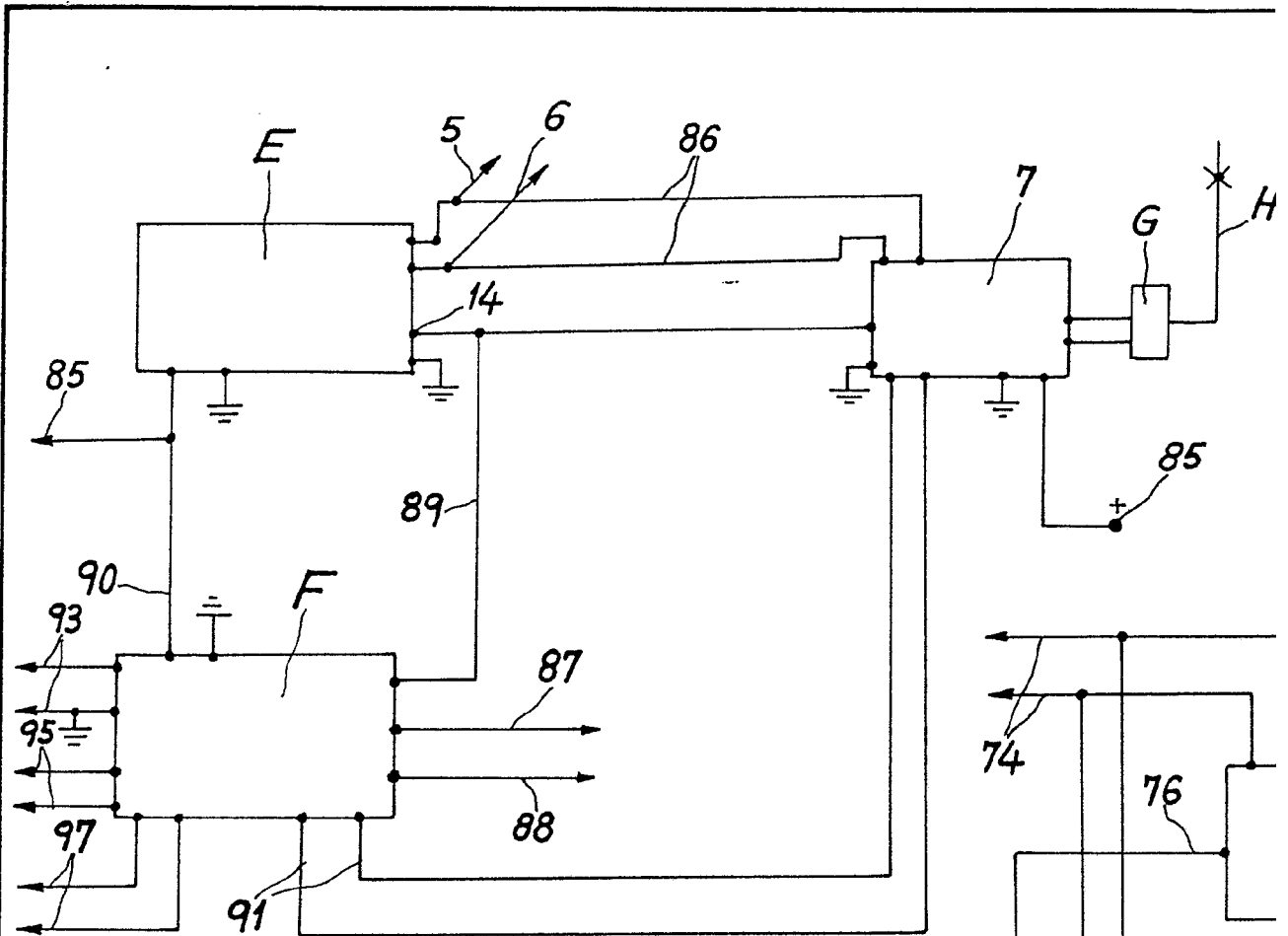


Fig. 7

Escala variable

70

2 DIC 1975

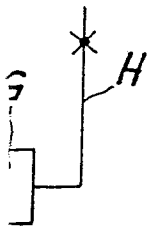
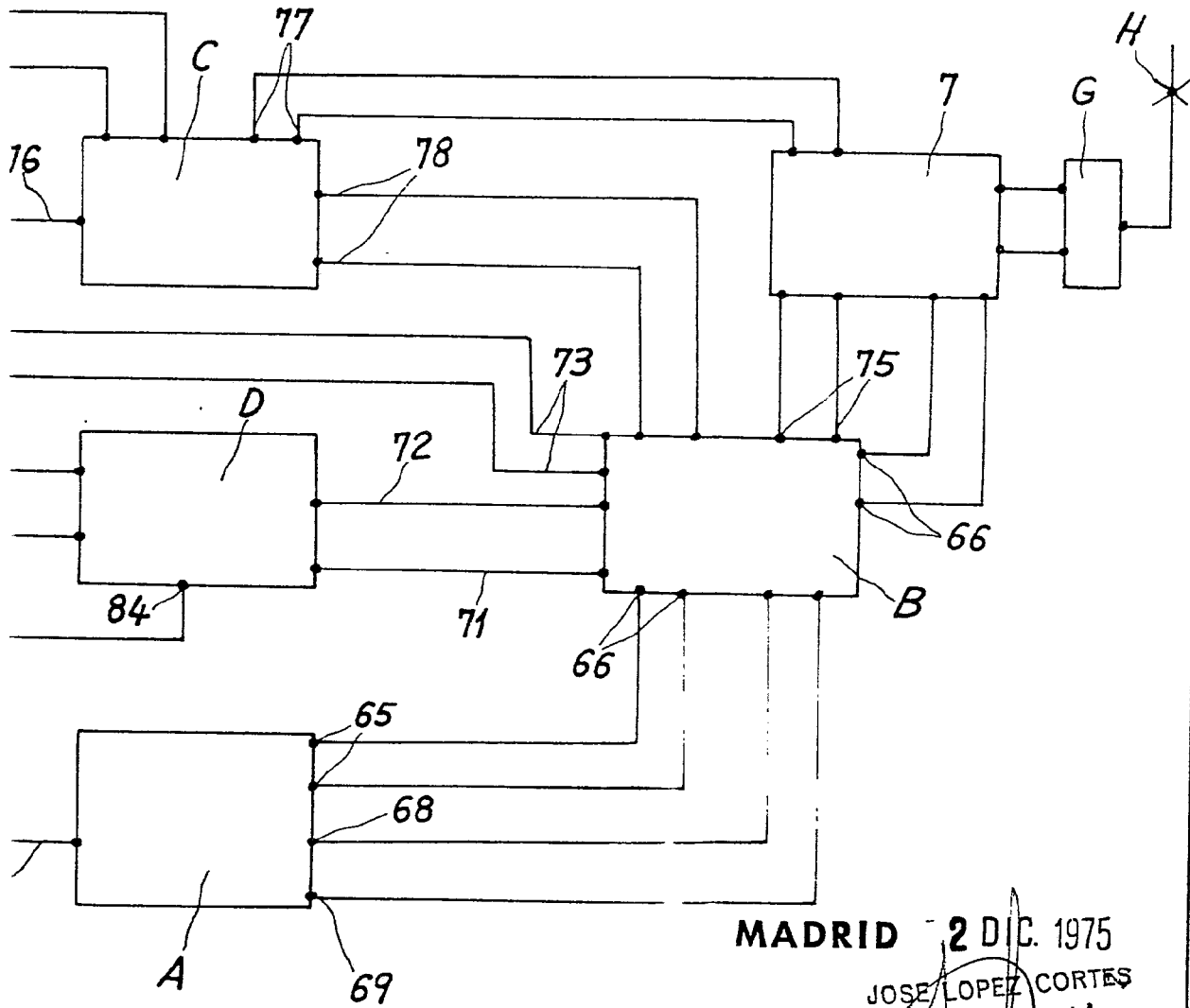


Fig. 8



MADRID 2 DIC. 1975

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.