



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	15 Abril 1977	

MODELO DE UTILIDAD 227848

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
APARATO RECREATIVO PERFECCIONADO

71 SOLICITANTE (S)
CETUS ANSTALT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
VADUZ (Lichtenstein) Hauptstrasse, 26

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
AGENTE: FCO JAVIER PLAZA

Se trata de proteger con este Modelo de Utilidad, un aparato recreativo perfeccionado, según se indica en el enunciado y que consiste en hacer deslizarse dos puntos luminosos sobre dos trazados sinuosos, semejando los puntos luminosos dos vehículos automóviles y los trazados, las correspondientes carreteras, en las cuales se representan una serie de obstáculos, perfeccionado mediante la práctica en el mismo, la técnica de la conducción y desarrollando los reflejos del conductor.

- 5.-
- 10.-

La novedad principal estriba en que existen dos circuitos de trazado idéntico, aunque de distintas dimensiones, siendo elegible el circuito sobre el que se desea jugar y por el que se desliza el punto de luz, siendo accionado dicho punto en su recorrido mediante un volante situado en la parte exterior del aparato.

15.-

Naturalmente dicho aparato dispone de un sistema de puntuación, un sistema de puesta en marcha del aparato y un sistema de parada.

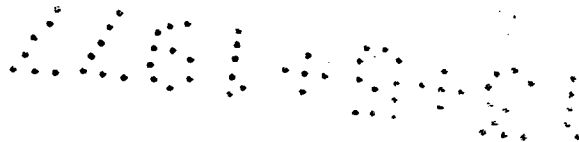
20.-

Los dibujos adjuntos representan claramente el objeto de la solicitud. En ellos:

La figura 1ª es una vista de la parte mecánica del aparato.

25.-

La figura 2ª es una vista lateral de la figura 1ª.



La figura 3ª representa el esquema eléctrico.

Y la figura 4ª es una vista en planta del circuito impreso y de los circuitos representados en el cristal frontal.

5.- Tomando como base la figura 1ª, tenemos - que el aparato está dotado de un motor -1-, el cual lleva unido a su eje una rueda dentada -2-, mediante un soporte de casquillo -3-. El motor -1- está fijado sobre la caja -8- del aparato y de forma más concreta sobre su plataforma principal -7- o chapa de fondo, - dotada de un refuerzo -4-. En la rueda dentada -2- enlaza una cadena -6- mediante la cual se transmite el movimiento del motor -1- a la plataforma móvil -43- y a la corona -93-, teniendo la plataforma -43- un pivote que acciona el relé -103-, montado en su escuadra -96- y la corona -93- un pivote -54- que acciona el relé -112- montado en su escuadra -97-, este último para detener el funcionamiento de la máquina.

10.- 15.- 20.- 25.- El volante -12- está sujeto en el soporte -13- y la plataforma -14-, mediante una tuerca de amarre -15- que fija el cuerpo -16- y a través de éste, el eje macho -17-, dotado de sus correspondientes casquillos guías -18-, eje hembra -19- y topes del brazo -20-.

5.- Un brazo guía -21- está unido a un cilindro guía -22-, el cual lleva una pletina de seguridad -41-, adherida a la plataforma -7-, por delante de la cual discurre la cadena -42- transmisora del movimiento transversal.

10.- La plataforma central -46- está sujeta sobre la chapa de fondo -7- mediante unos casquillos -45-. Unas tuercas -47- permiten la fijación del circuito impreso -92- y del eje central -99-, teniendo unos casquillos guía -48- sobre los cuales se desliza la cadena -42-, orientándola hacia el sistema quitavueeltas -49-. Este sistema está destinado a impedir que la cadena, en su movimiento, pueda retorcerse, bloqueando así el aparato. Para ello está dotado de -15.- un casquillo dentro del que gira un cilindro, cada uno de los cuales está fijado a un terminal distinto de distinto eslabón de la cadena, de manera que uno gira dentro del otro en un movimiento circular.

20.- Un anillo -50- sujeta a la plataforma móvil -43-, estando dotada de un casquillo giratorio -51-, dispuestos de manera que atraviesan, a través de tres tornillos de fijación, la plataforma móvil -43-, el casquillo -51-, la corona -93- y el circuito impreso -91-.

25.- Un muelle de presión -90- tiene por misión

obligar al conjunto móvil a mantenerse en contacto -
con el cristal -35- por medio de las ruedas -59- mon
tándolas sobre unos soportes -60-, cerrándose el cir
cuito de transmisión del movimiento del motor -1- a
5.- través de la cadena -6- por la rueda dentada -40- -
que gira sobre el soporte -39-.

El punto de contacto -89- del circuito -92-
hará que la aguja -64- señale mientras dicho punto -
esté en contacto con el circuito impreso. Si se sale
10.- de él, la aguja dejará de marcar y si choca con al-
gún obstáculo, se enciende la alarma.

Unos casquillos -55- marcan y regulan la -
distancia a que deben mantenerse las escuadras guías
-44- en relación con la plataforma móvil -43-. Unos
15.- soportes -56- que sirven de amarre a los muelles -58-
están situados en la parte posterior de la caja des-
lizante -57-, la cual va situada entre las escuadras
guías -44-.

En la parte superior de la máquina, lleva -
20.- una plataforma -61- sobre la que se acopla el sistema
de la escala de puntuación. Este sistema está dotado
de unas guías -62- por las que se desliza la pieza
-63- y una aguja -64-, acoplada en la pieza -63-, que
marca la escala de puntuación, estando sujeta dicha
25.- pieza -63- sobre una cuerda de nylon -65- que gira -

sobre una polea de retroceso -68 la cual a su vez gira sobre su correspondiente rodamiento y portarodamiento -69- unidos al eje -70-, en el cual se sujeta un muelle -71- que la mantiene en posición correcta y recupera la pieza -63- a la posición cero, una vez iniciada una nueva partida. El eje y la polea están sujetos mediante una escuadra reforzada -67-, al fondo -7- de la caja.

5.- En la parte opuesta interior de la caja, -
10.- lleva otra rueda guía giratoria -79- sobre la que pasa la cuerda de nylon -65-, girando esta rueda por su eje -98-. Sobre un rodamiento -80- se fija un eje -81- del sistema de embrague que está dotado de una zapata -82- y un cilindro de embrague -85-, el cual
15.- enlaza con el motor -86- de la escala de puntuación. Todo ello está sujeto mediante una escuadra soporte -84- y lleva también una pletina -83- que a su vez -
sujeta un portalámparas indicador del circuito por el que se realiza la jugada.

20.- En la parte inferior del motor -86- se fija un muelle -87- que por su otro extremo reposa en unas escuadras -88- de guías del eje -94- del sistema impulsor. Este eje -94- discurre a lo largo de -
la escuadra -95- y en su parte inferior se fija en
25.- la palanca -9- del embrague, estando dotado por de

bajo de esta palanca -9-, de una bola de fricción -10- que a su vez reposa en un clip o tuerca de posición -11-. Este embrague es accionado por dos pivotes -5- existentes en la cadena de transmisión -6-.

- 5.- Una escuadra de soporte -38- sujeta al motor -37- el cual tiene una duración en su giro de tres segundos, dotado de un casquillo -34- que hace girar una rueda móvil -33- en la que tiene un pivote -36-. El giro de dicha rueda -33-, al dar una vuelta completa, hace coincidir al pivote -36- sobre un péndulo -23-, unido a un casquillo portacampana -25- que a su vez sujeta a la campana -26-, que está unida a una escuadra -27-. Una pletina -28- y un casquillo portalámparas -29-, permiten la colocación de dos luces, uno de premio y la otra indicadora de estar el coche en el circuito o pista.
- 10.-
- 15.-

- Cerrando frontalmente la caja que constituye el mueble, lleva un cristal -35- en el cual se representan los dos circuitos -91'- y -92'-, además de otros motivos. Este cristal está sujeto mediante una varilla -24- y unos tornillos -30-.
- 20.-

- En el lado derecho de la mencionada caja, lleva acoplada la caja auxiliar -31- que puede abrirse y cerrarse mediante las correspondientes bisagras -32- y las cerraduras -76-. El monedero -75- queda -
- 25.-

situado en la parte superior de este cuerpo, aunque naturalmente puede ser variado de posición y en la parte posterior dispone de unos soportes -74- para los casos en que el aparato deba ser colgado de una pared o similar. Dentro de este mismo cuerpo o caja se dispone la caja portamonedas y en su parte frontal superior, lleva el pulsador -72- selector del circuito -91- y el pulsador -73- que al ser accionado permite la repetición de la partida, si se ha realizado el recorrido sin falta.

El funcionamiento y consecuentemente el inicio de la partida se realiza de la siguiente forma.

Al introducir la moneda a través de la ranura del monedero -75- ésta en su caída acciona un micro-interruptor -100- y el relé de arranque -101-. Ahora bien, si la máquina no está conectada a la red, la moneda no puede introducirse, pues lo impide el relé de cierre -102-, el cual consecuentemente no está en función. Inmediatamente el motor -1- se pone en movimiento y es accionado también un relé -103- entonces se dispone de un tiempo de 6 segundos aproximadamente para poder escoger el circuito por el que se desea jugar. Si la jugada desea realizarse por el circuito mayor -92- quedan encendidas las luces -108-, -109-, y -110-, y automáticamente se inicia

el juego. Si por el contrario se elige el circuito -91'- entonces se pulsará el botón -72-, con lo que automáticamente se encienden el piloto -105- que señala el circuito elegido, el piloto -106- y la lámpara -107-, que va alojada en la caja -77-, al mismo tiempo que es accionado el relé -104-. El relé de enclave -111-, al ser accionado por el relé -112-, vuelve al punto cero y permanece allí mecánicamente.

5.- Por lo tanto hay un circuito rápido -92'- el cual está siempre conectado y otro circuito -91'- lento, el cual queda conectado de la forma que se ha indicado.

10.- Cuando la máquina no está en fase de juego, el sistema de relés de enclave -104- y -111-, no se pone en función aunque se accione el pulsador -72-, porque el contacto entre ellos está abierto.

15.- En la parte central de la máquina se encuentran situados los dos circuitos impresos -91- y -92-. El circuito -92- tiene las características de tener una relación directa con los circuitos -91' y 92'- y es el que hace funcionar a la escala de puntuación mediante el motor -86-, al avisador de accidente mediante el motor -37-, a la pérdida de 3 segundos y a las vallas de protección.

20.- El circuito -91- dispone en su cara interior de cuatro anillos concéntricos de conexión: El

25.-

anillo -112-, para conexión con el motor -37-; anillo -113- para conexión con el motor -86-; Anillo -114- para conexión con el circuito impreso -92- y el anillo -115- para conexión con circuito impreso -91-.

- 5.- La carretera sobre el circuito impreso -92- está en contacto con el motor -86-, por medio del anillo -112- y sobre el circuito -92- y el relé -115-. El motor -86- se mueve solo cuando el pivote o punto de contacto -89- está en contacto con la carretera o pista sobre el circuito impreso -92-.
- 10.- Los puertos o vallas de protección -116- y -117- respectivamente, que están sobre el circuito impreso -92-, están en conexión con el motor -37- por medio del anillo -112-, sobre el circuito impreso -91- dando este motor una vuelta completa en tres segundos solamente cuando el punto de contacto -89- está en contacto con uno de los puntos -116- o vallas de protección -117- del circuito, impreso -92-. Cuando esto sucede queda desconectado el motor -86-.
- 15.- Los puntos de luz señalan la situación del coche en las respectivas carreteras o circuitos. Este punto de luz, así como la iluminación a la caja -77- y al circuito -92'- están proporcionados por el relé -104- a través del anillo -114-, sobre el circuito impreso -91-. Este circuito, conectado por la acción
- 20.-
- 25.-

del pulsador -72- enciende el punto de luz -105-, así como la iluminación a la caja -77- y también la lámpara -106-, por mediación de la acción del contacto del relé -104-, a través del anillo -115- sobre el -
5.- circuito impreso.

El tubo fluorescente está iluminado a través de un sistema eléctrico separado, que comprende su correspondiente reactancia -78-.

La lámpara -119- señalizadora de estar en -
10.- el circuito, se enciende a través del contacto del relé -115-, el cual está cerrado; esto sucede cuando el pivote -89- está en contacto con la carretera sobre el circuito impreso -92- por medio del anillo -113- sobre el circuito impreso -91-.

La lámpara de accidente -120-, montada en -
15.- su casquillo -66-, se enciende cuando el contacto del relé -115- está cerrado y el motor -37- gira. Esto sucede cuando el pivote -89- está en contacto con el puerto -116- o las vallas de protección -117- sobre -
20.- el circuito impreso -92- a través del anillo -112- sobre el circuito impreso -91-.

La lámpara -121- de premio se enciende cuando el micro interruptor -118- es accionado por el sistema de puntuación -64-. Este sistema funciona según
25.- los casos siguientes. Cuando el motor -86- está en -

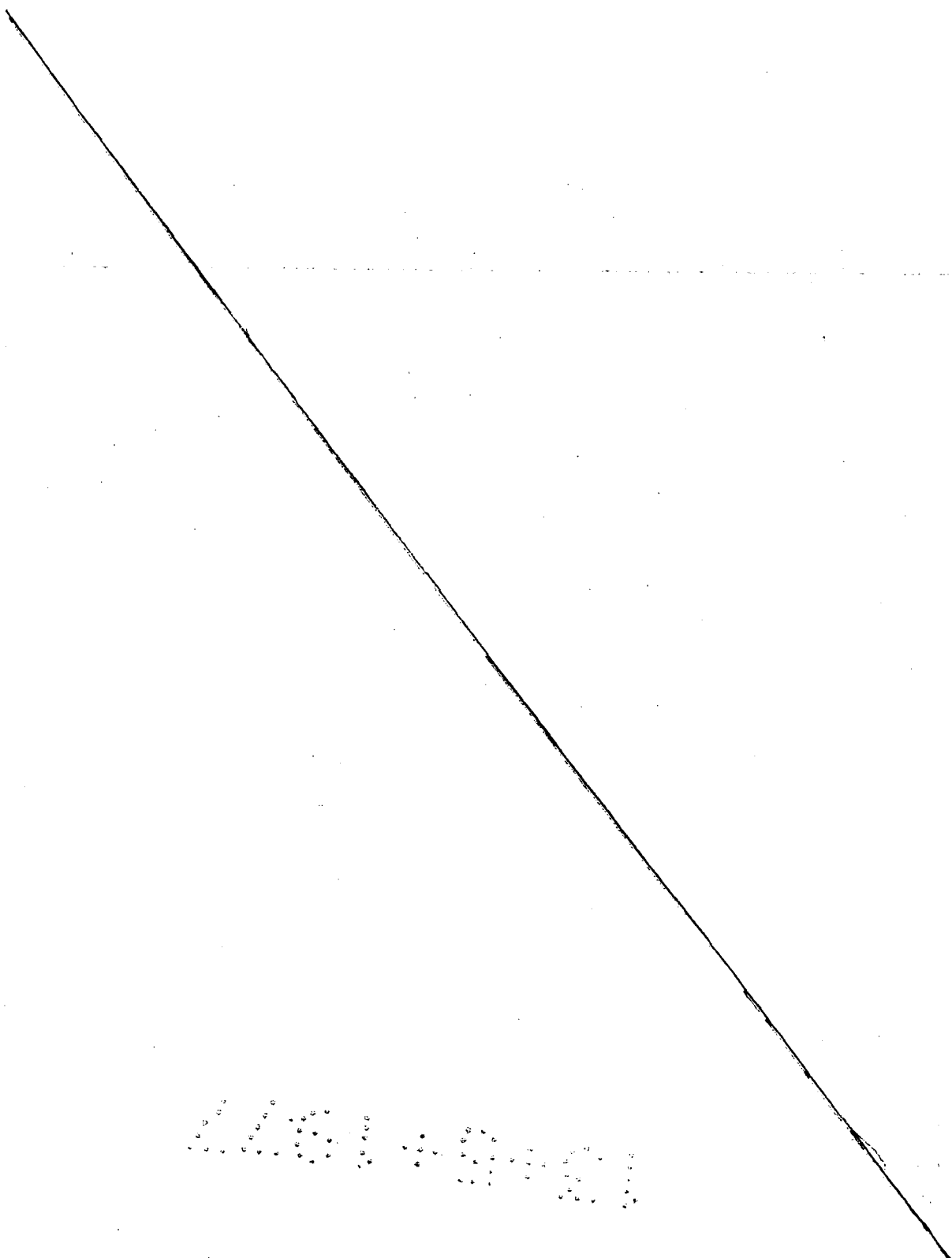
acción por el sistema eléctrico, el hilo se enrolla en la polea -68- y la aguja -64- se desplaza a la izquierda, Cuando la aguja llega a 75 mm antes de su parada definitiva a la izquierda, se acciona el micro interruptor -118-. Este micro interruptor está accionado todo el recorrido hasta el tope definitivo. Cuando el micro interruptor se acciona, se consigue una partida gratis. Apretando el botón -73- se obtiene por lo tanto el mismo efecto que se hubiera puesto una nueva moneda, o sea, el botón -73- que está en contacto con el micro interruptor a través del relé -104- acciona el relé de enclave -101-. El total recorrido de la aguja, 400 mm. está garantizado por la polea -86- a la izquierda, y el motor -86- que tiene cuatro revoluciones por minuto, o sea igual velocidad que el motor -1- y el mismo recorrido que la cadena de rodillos -6- para que la rueda dentada -93-, dé una vuelta completa.

Naturalmente la máquina está dotada de su correspondiente transformador -52- y portafusibles -53-.

Descrito suficientemente el objeto de la solicitud, solo resta añadirse que podrán introducirse todas aquellas modificaciones de forma o detalle que no alteren sus características esenciales.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes:



RECEIVED
MAY 19 1964
U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D.C.

1^a.- Aparato recreativo perfeccionado, caracterizado por representar un circuito doble sobre el cual se deslizan unos puntos de luz, siendo elegible el circuito en el que se desea realizar la jugada y siendo uno de ellos rápido y el otro lento, -
5.- estando dotado el aparato de un motor el cual enlaza mediante una rueda dentada en una cadena mediante la cual se transmite su movimiento a una plataforma móvil portadora de los puntos de luz y siendo accionada mediante un volante situado en el exterior, disponiendo de medios para el inicio de la jugada, medios de parada y medios de repetición de la misma, si el -
10.- circuito ha sido recorrido sin falta.

2^a.- Aparato recreativo perfeccionado, según la reivindicación primera, caracterizado porque el motor enlaza en una cadena mediante el que transmite su movimiento a una plataforma móvil y una corona, estando dotadas la la plataforma móvil y la corona de pivotes que accionan sendos relés.
15.-

3^a.- Aparato recreativo perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el volante está sujeto a un soporte y una plataforma, estando dotado de un cuerpo a través del cual se une con un eje macho, unos casquillos guías, un -
20.- eje hembra y topes de brazo.
25.-

4^a.- Aparato recreativo perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un brazo guía unido al eje del volante y un cilindro guía, unida a la cual lleva una cadena transmisora del movimiento la cual se desliza sobre unos casquillos y un sistema quita vueltas, estando esta cadena unida a la plataforma móvil y -
5.- teniendo los circuitos impresos fijados a la mencionada plataforma móvil, estando todo el conjunto -
10.- en contacto con el cristal frontal mediante unas ruedas.

5^a.- Aparato recreativo perfeccionado según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el circuito de la cadena de transmisión comprende un soporte dotado de una rueda dentada, teniendo en dicha cadena dos pivotes que accionan sendos -
15.- relés de contacto.

6^a.- Aparato recreativo perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado -
20.- porque en la parte superior interior de la máquina -
lleva una plataforma sobre la que se acopla el sistema de puntuación, formado por unas guías entre las -
cuales se dispone una aguja debidamente sujeta, la -
cual queda en su posición una vez terminada la parti-
25.- da, hasta que se inicia otra, en cuyo momento vuelve

a su punto de origen, teniendo para ello un sistema de embrague del motor, teniendo medios que detienen la marcha de la máquina y avisan de esta circunstancia, si el recorrido efectuado no es el correcto.

5.-

7ª.- APARATO RECREATIVO PERFECCIONADO.

Según se describe en la presente memoria - descriptiva que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 15 Abril 1977

Francisco Javier Plaza
P.P.



441-0-01

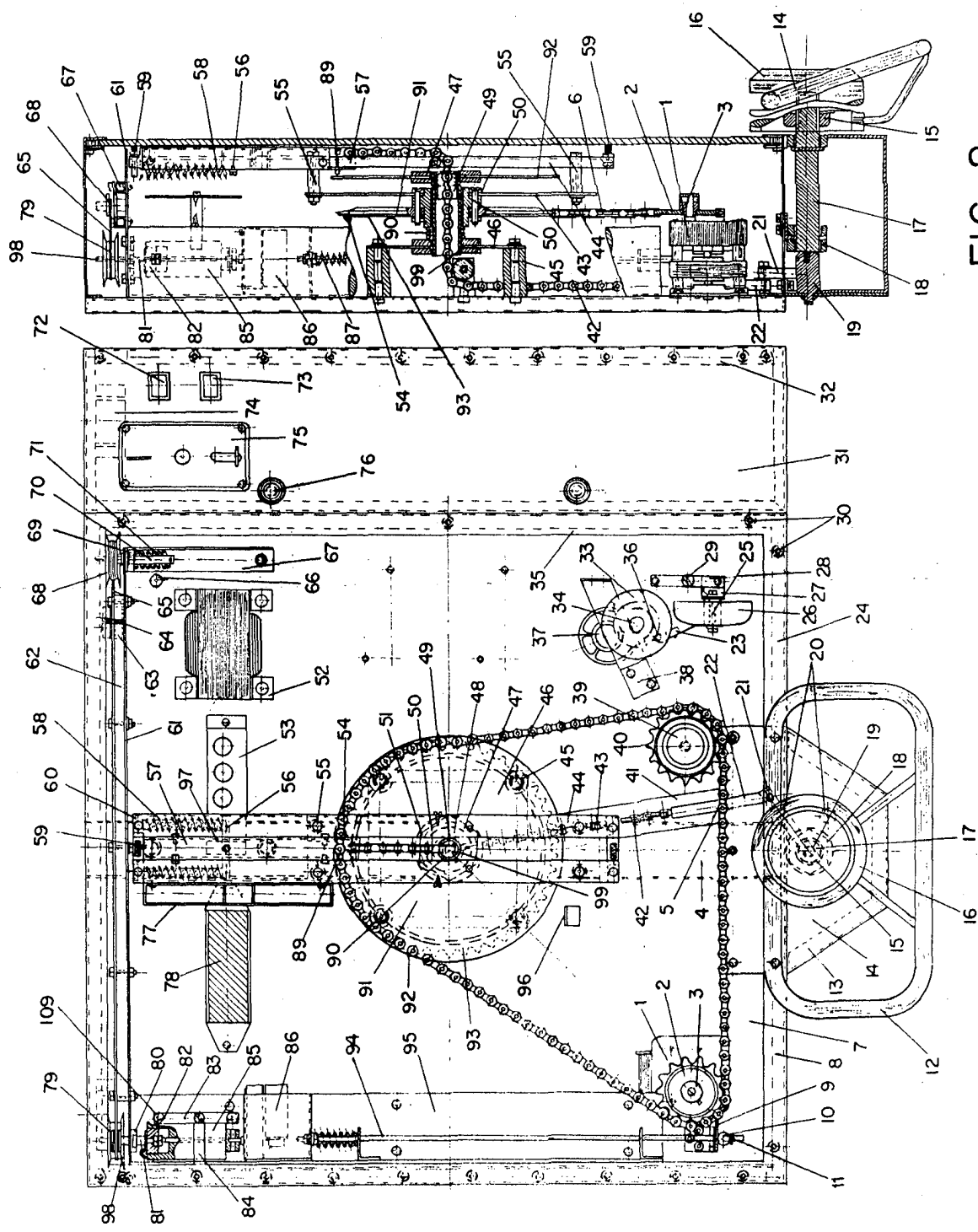


FIG-1

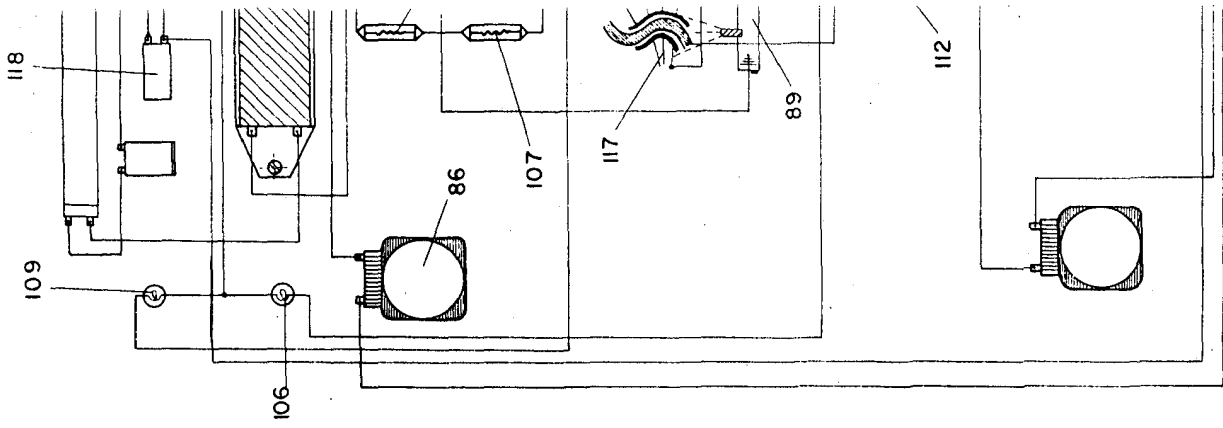
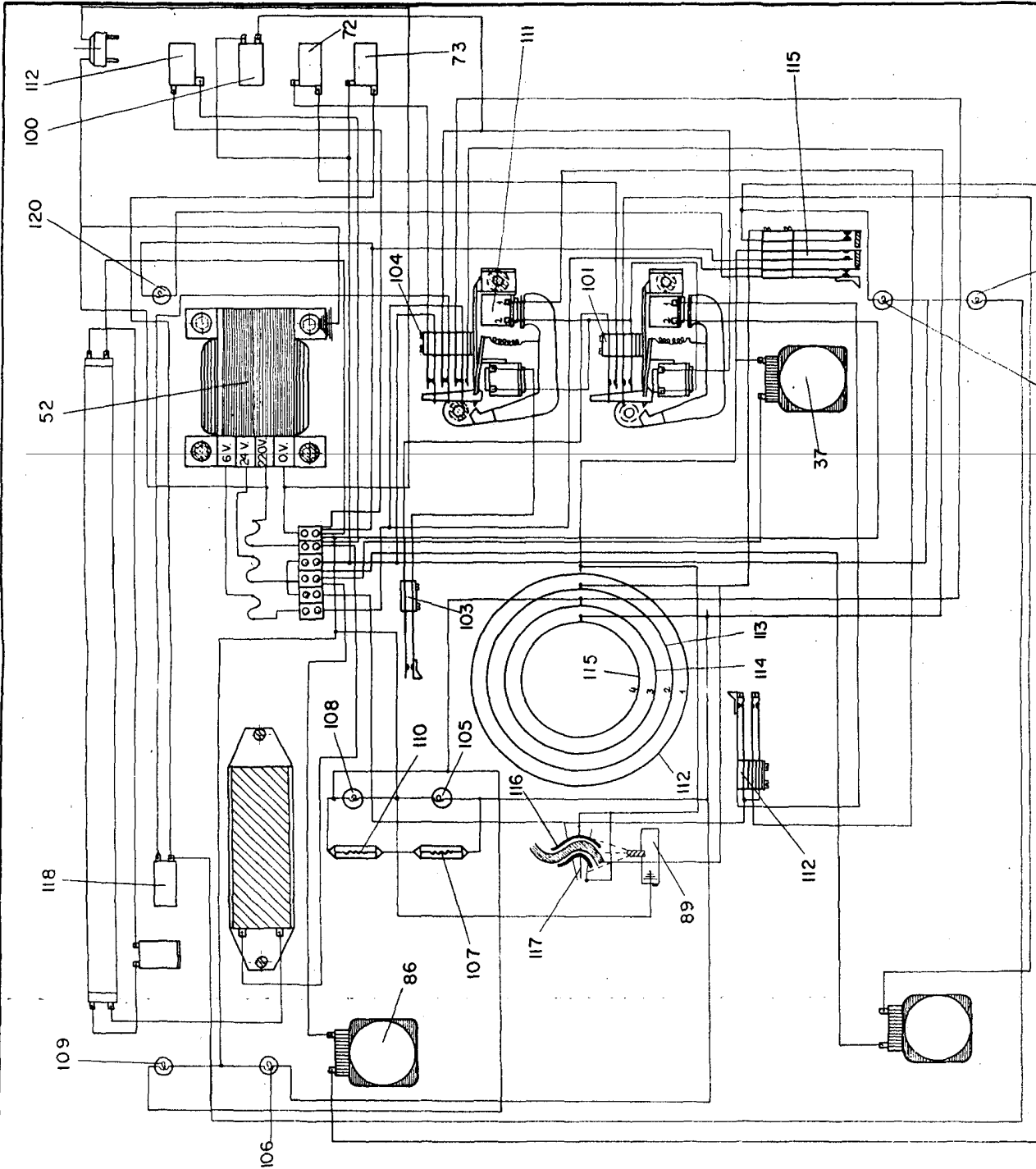


FIG-2



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 15-ABR-1977
 121. Francisco Javier Plaza
 F.P.

FIG-3

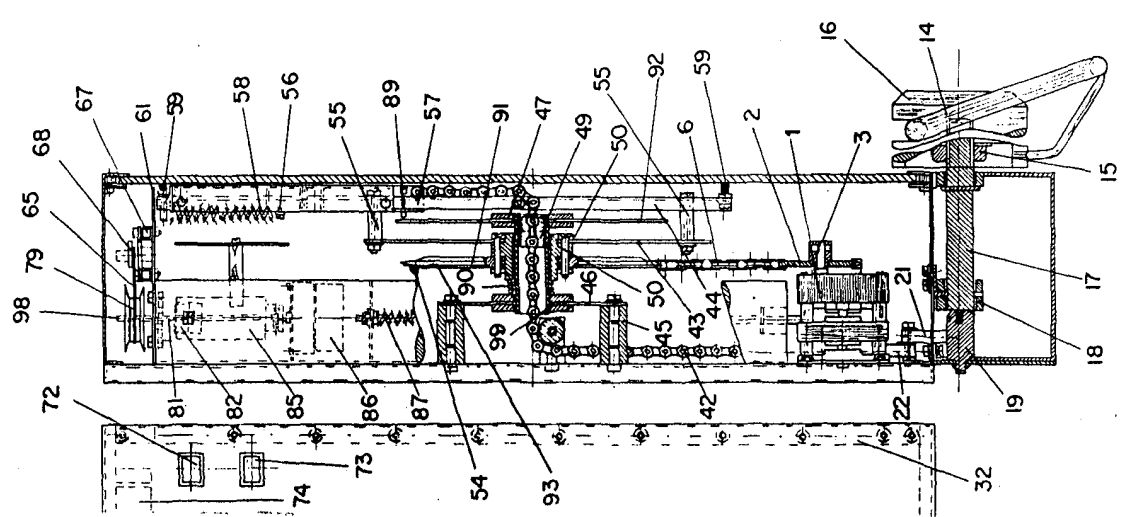


FIG-2

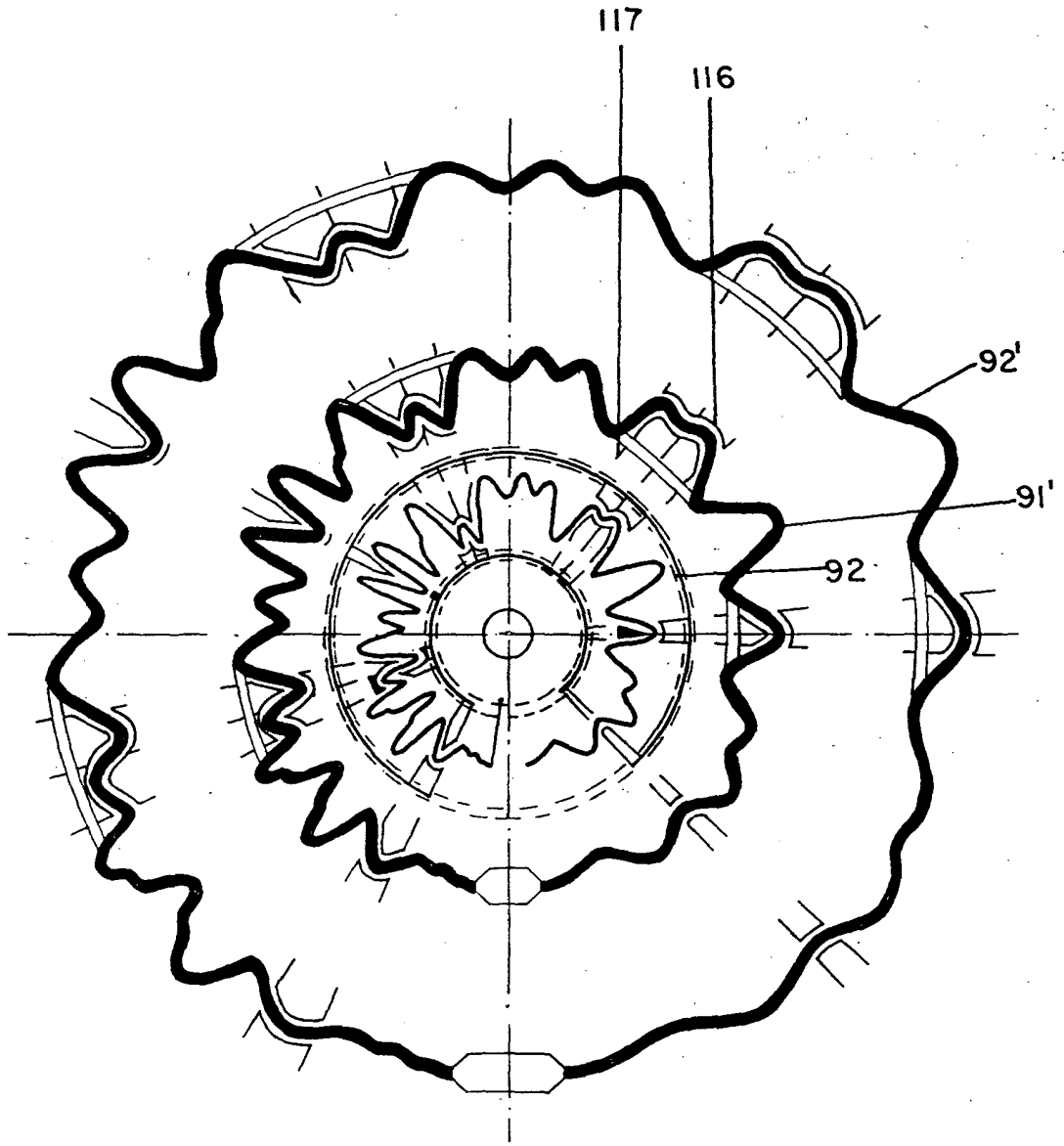


FIG-4

15 ABR. 1977

ESCALA VARIABLE

Francisco Javier Plaza
P. P.