

1064



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 252.271	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24-7-80	

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1981

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ³ B60K 61/18
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
ANALIZADOR ELECTRONICO PARA AUTOMOVILES.

(71) SOLICITANTE (S)
D. ANGEL ALBERTOS CORRALES.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Peña Nevada, 1 - bloque 7, local 4 (COLLADO VILLALBA) MADRID.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

PPG/SD.

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un analizador electrónico para automóviles.

5 El analizador, está especialmente destinado para constituir un útil de gran precisión y fiabilidad que detecte posibles anomalías en el equipo eléctrico del automóvil, mediante una sencilla y rápida operación que está al alcance de cualquier usuario automovilista aunque éste no posea ningún conocimiento técnico de electricidad del automóvil.

10 El analizador que presenta la invención está capacitado para definir la capacidad operativa de la batería del propio automóvil, indicando si su estado de carga se encuentra por debajo de lo normal, en perfecto funcionamiento o bien se encuentra totalmente descargada.

15 Otra de las funciones del analizador consiste en definir el estado operativo del alternador que produce la corriente eléctrica del automovil, indicando si la corriente de carga por él producida se encuentra en los límites normales de funcionamiento o bien está por debajo de su valor.

20 Por último, el analizador chequea con precisión la corriente de carga controlada por el regulador, definiendo si la misma supera los valores permisibles.

25 Se comprende que merced a estas indicaciones cualquier usuario dispone de un medio para controlar sobradamente el estado operativo de la circuiteria eléctrica del automóvil.

30 Es necesario decir que si bien se encuentran en el mercado analizadores que efectúan funciones similares a las anteriormente descritas, estos dispositivos

1

cionar de su conexión eléctrica, mediante pinzas o conectores similares en determinados puntos de la instalación del vehículo o en la propia batería del automóvil.

5

Se comprende que estas operaciones no están al alcance de ser practicadas por todos los usuarios del automóvil, especialmente por aquellos que no conocen a fondo la mecánica del mismo, siendo, además, engorrosos en cuanto a su manejo ya que, como se ha visto, es necesario acceder a la batería del vehículo o a otros puntos con objeto de efectuar la debida conexión.

10

15

Por el contrario el analizador que presenta la invención es de un uso sumamente sencillo y fácil ya que puede ser utilizado por el usuario desde su propio asiento de conducción, merced a que el dispositivo, en cuestión, está concebido para su conexión en el alojamiento del mechero eléctrico del propio vehículo automóvil. Así pues, con la simple extracción del mechero eléctrico y la inclusión, en su lugar, del analizador electrónico, el usuario contará con un instrumento de análisis que le indicará el estado operativo de todos los órganos importantes de generación eléctrica en su vehículo automóvil.

20

25

30

El dispositivo cuenta con tres diodos electroluminiscentes cuyas distintas combinaciones de encendido indican la situación de cada uno de los componentes que se chequea, habiéndose previsto para facilitar la labor al usuario que en una de las caras de la carcasa del dispositivo exista una información gráfica que decodifique el código de encendido de dichos diodos electroluminiscentes con objeto de que el usuario no tenga que memorizar las distintas combinaciones sino que de una forma rápida y sencilla pueda

1

ducción de la información suministrada por los diodos electroluminiscentes y, con ello, la situación de los órganos eléctricos de su vehículo.

5

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10

La figura 1ª corresponde al circuito teórico merced al cual se lleva a cabo el analizador que presenta la invención.

15

La figura 2ª corresponde a una vista en perspectiva del aspecto externo que ofrece el analizador electrónico para automóviles y en el que pueden observarse los distintos medios de información que posee, así como sus distintos órganos de conexión.

20

A la vista de las mencionadas figuras, y como puede comprobarse, el analizador electrónico para automóviles, realizado según la invención, queda constituido a partir de un cuerpo moldeado o carcasa 1 constituido por una parte prismática 2 de uno de cuyos laterales se prolonga un apéndice cilíndrico 3, determinante de órgano de conexión para el analizador. Dicho apéndice cilíndrico 3 cuenta en su extremo con un pivote metálico 4 sustentado, en posición operativa, por un muelle interno, no representado, siendo éste pivote metálico 4 el destinado a efectuar la conexión eléctrica con la línea positiva del zócalo del mechero del propio automóvil.

25

30

1 En un lateral del apéndice cilíndrico 3 se ha pre-
visto la presencia de un bucle alámbrico 5 que emerge al
exterior desde el interior de dicho apéndice cilíndrico 3
y que efectúa la conexión con el polo negativo o masa del
5 vehículo, cuando el apéndice 3 es introducido en el seno
del zócalo del mechero del automóvil.

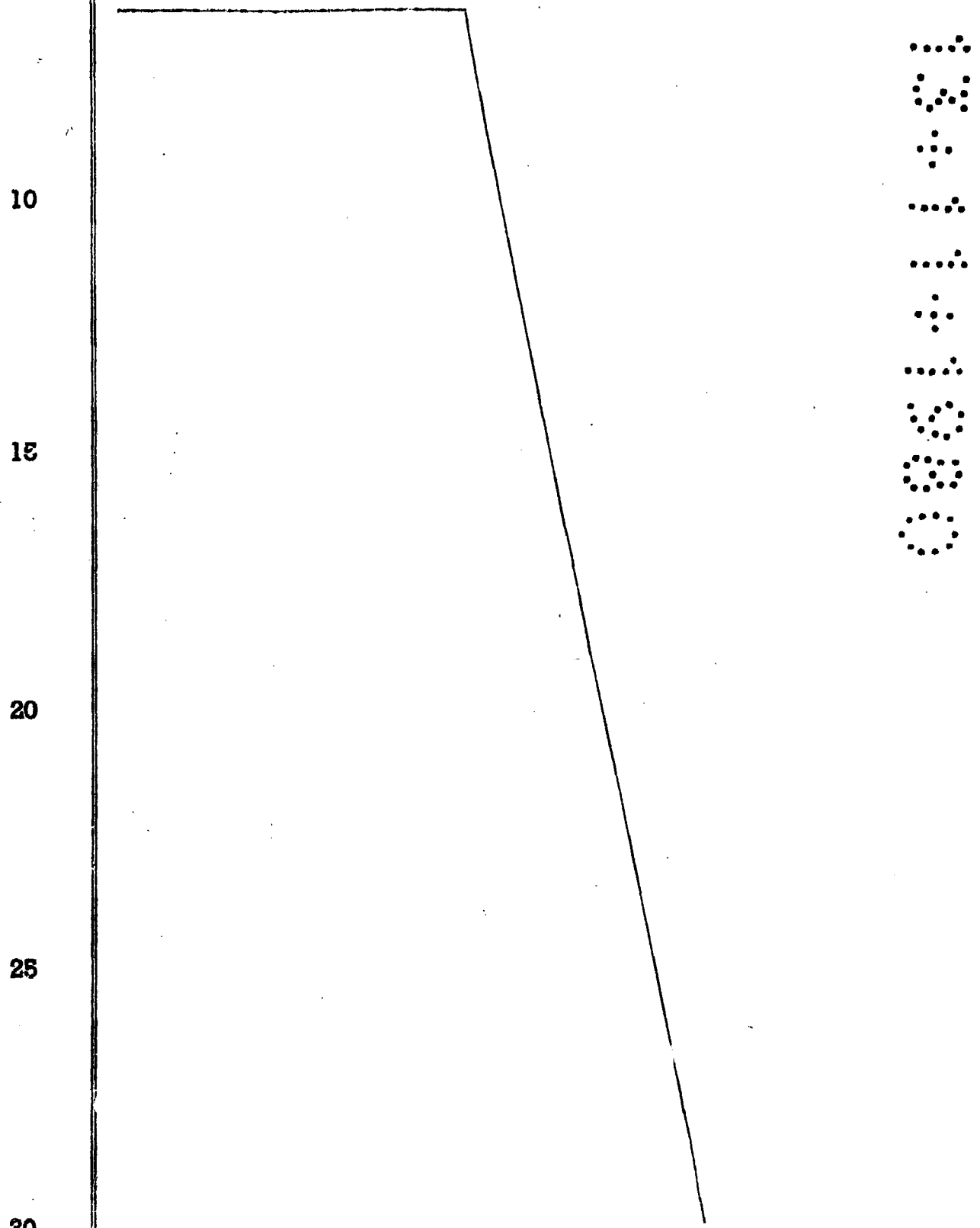
En posición de utilización, la carcasa 1 ofrece en
su frente delantero la existencia de tres diodos electro-
luminiscentes 6, 7, y 8, todos ellos de diferente color y
10 cuyo encendido es función de las condiciones de funciona-
miento a las que estén sometidos los distintos órganos
eléctricos que se someten a chequeo mediante el analizador.

Estos diodos electroluminiscentes están alimenta-
dos por correspondientes transistores 9, 10, y 11 que me-
15 diante oportunas redes de polarización, a base de resisten-
cias, cuyos valores son críticos y previamente establecidos,
son susceptibles de alimentar en corriente a dichos diodos
electroluminiscentes 6, 7, y 8 produciendo su encendido en
función de la tensión que el circuito electrónico adquiere
20 por sus terminales 4 y 5.

La carcasa 1 en su base superior, que queda, en
posición de uso, perfectamente visible por el usuario, pre-
senta una leyenda o gráfico 13 en el que se establecen las
25 distintas combinaciones de encendido que se pueden encon-
trar en los diodos electroluminiscentes 6, 7 y 8, señalán-
dose, además, el significado de cada una de dichas combina-
ciones.

Merced a ello, para el uso de este analizador, el
30 usuario únicamente tendrá que extraer el mechero del vehí-
culo y ubicar en su lugar el dispositivo que se presenta

1 obteniéndose una serie de situaciones de encendido de los
diodos electroluminiscentes que constituirán un fiel refle-
jo de la situación en que se encuentran los distintos órga-
nos eléctricos del automovil, aportando, con ello, una in-
5 formación de gran utilidad para el usuario.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1
5
10
15
20
25
30

1. ANALIZADOR ELECTRONICO PARA AUTOMOVILES, que constituyendo una herramienta para el diagnóstico del estado de la batería, de la corriente generada por el alternador y de la actuación del regulador de carga y que estando concebido en orden a ser conectado en la toma eléctrica del mechero del propio automóvil esencialmente se caracteriza por constituirse a partir de un cuerpo moldeado que comprende una caja prismática que se proyecta en un apéndice cilíndrico rematado por un pivote metálico y coaxial, mantenido en posición operativa por un resorte interno actuante sobre un cajeadado previsto en el interior de dicho apéndice el cual cuenta, además, lateralmente con una ranura longitudinal que permite el paso al exterior de un bucle alámbrico triangular a modo de resorte, estando dicho bucle y el mencionado pivote conectados a un circuito electrónico compuesto por tres transistores y sus respectivas redes de polarización mediante resistencias, determinando tres detectores de umbral y comandando cada uno de los transistores a un respectivo diodo electroluminiscente, de diferentes coloraciones entre si, y que afloran al exterior de la caja prismática por una de sus caras de menores dimensiones y con interposición de una pieza laminar de constitución cristalina.

2. ANALIZADOR ELECTRONICO PARA AUTOMOVILES, según reivindicación anterior caracterizado porque cada uno de los tres diodos electroluminiscentes, de diferente coloración, es susceptible de lucir aisladamente o conjuntamente con uno de los dos diodos electroluminiscentes restantes, determinando cada una de estas posibilidades un estado operativo de cada uno de los órganos controlados por el analizador, habiendose previsto en una de las caras de la carcasa prismática una

1 indicación impresa del significado de cada una de dichas
posibilidades.

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:
5 ANALIZADOR ELECTRONICO PARA AUTOMOVILES.

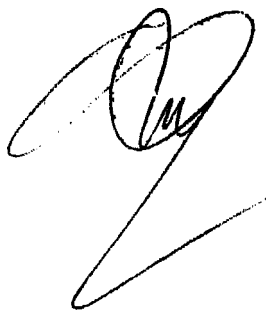
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de diez páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 24 de Julio de 1980

BERNARDO UNGRIA
p.p.

15



20

25

30

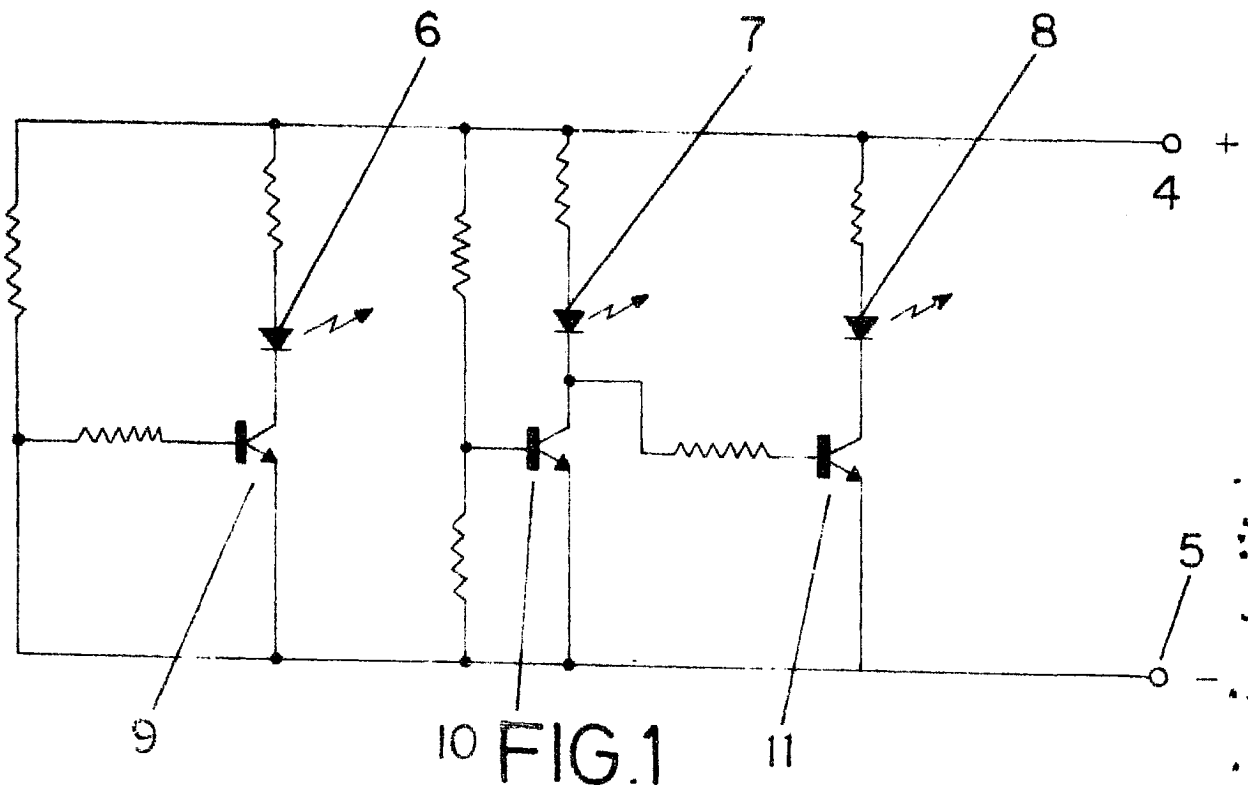


FIG.1

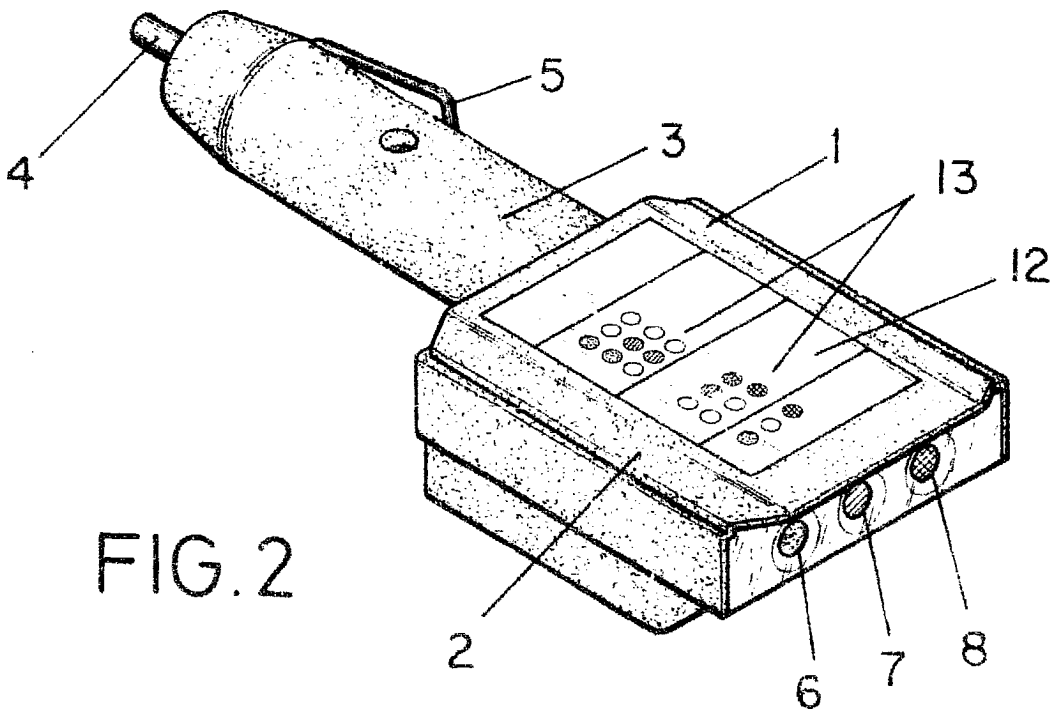


FIG.2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Julio de 1980

BERNARDO UNGRIA

P. P.