



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 10 Y 246975
	FECHA DE PRESENTACION 22 NOV. 1979

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1980

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H04R 9/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN BOBINA ELECTRONICA INTEGRADA, PERFECCIONADA.
--

71 SOLICITANTE (S) IBERTRONIC, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE ZARAGOZA; C/ Escosura, nº 47-49

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) IBERTRONIC, S.L.
--

74 REPRESENTANTE D. Ignacio ARACIL MEROÑO.
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El dispositivo electronico que presentamos, puede considerarse --
formado por varios subconjuntos o unidades funcionales básicas que tie-
nen modos de operación complementarias.

5.- Se trata de una bobina electronica de utilización en la industria
del automovil como excitador de las bujias de un vehiculo. Por tal cir-
cunstancia la etapa final es capaz de entregar 30-35 Kv. de tensión.

Las características básicas de este Modelo le separan considera-
blemente en cuanto a concepción, diseño, materiales empleados, etc, de-
10.- las bobinas hasta ahora utilizadas y que conceptualmente consisten en
una serie de devanados interetapas generadores de una muy alta tensión-
que se entrega a las bujias.

Nuestro dispositivo electronico está compuesto de un oscilador --
local -1- que genera impulsos de onda cuadrada de determinadas caracte-
15.- rísticas de amplitud y periodo.

Este oscilador puede estar configurado a partir de diversas téc-
nologias. Así por ejemplo se puede realizar mediante el empleo de cir-
cuitos integrados TTL, DTL o LSI en versiones sofisticadas, o bien ser
ejecutado empleando componentes semiconductores discretos. De una u otra
20.- forma su unica función básica, es entregar un tren de impulsos con de-
terminadas características tensión-tiempo, compatibles con la etapa si-
guiente.

El circuito monoestable -2- capta las señales procedentes del - -
delco del automovil y las conforma en amplitud y longitud. Este circui-
25.- to puede ser extremadamente simple, utilizando circuitos integrados, un
solo elemento (chips) tipo LSI, contiene varios monoestables que cum-
plen la función requerida para esta utilización.

Las señales procedentes del oscilador local -1- y del monoestable
-2- se introducen en un dispositivo comparador -3-. Este circuito inte-
30.- racciona ambas señales y genera a su vez y en determinados instantes un

tren de impulsos de onda cuadrada, de amplitud constante, frecuencia --
identica a la del oscilador local -1- y con intervalos fijados por el --
tiempo del monoestable -2-.

5.- Es decir la señal de salida del circuito comparador tiene un am-
plio volumen de información ya que dicha señal compensa y relaciona de-
terminadas funciones físicas procedentes de los canales exteriores en--
tregando a la etapa siguiente una serie de trenes de impulsos de infor-
mación, que son básicos para el cumplimiento de la finalidad requerida.

10.- Como en apartados anteriores la estructuración de este subconjun-
to puede obedecer según necesidades a una concepción moderna, empleando
circuitos OR exclusivos integrados o bien ser diseñado con transistores.

Solo resta describir someramente la etapa de potencia -4- formada
por un transistor y una bobina elevadora de tensión de valor adecuado.

15.- Esta etapa de potencia es convencional, su única misión es elevar
la tensión de salida hasta el nivel requerido para atacar las bujías --
del vehículo y que como dijimos debe estar comprendida entre 30-35 Kv.

20.- Todo el conjunto está protegido por una carcasa de material y --
forma adecuada a cada aplicación. En el interior de la carcasa se situa
toda la circuitería precisa, teniendo acceso a la misma desde el exte--
rior mediante bornas, conectores o cables.

25.- Como conclusión reivindicativa general, establecemos que este dis-
positivo cumple la misión de una bobina convencional, pero utiliza una--
una concepción más amplia, avanzada y racional, acudiendo a soportes --
tecnológicos de electrónica avanzada. Esta circunstancia influye de ma-
nera positiva en todas las formas del vehículo, aportando mejores pres-
taciones en general, y de forma más evaluable en disminución de consumo-
y regularidad de marcha.

NOTA

30.- Por todo lo anteriormente expuesto declaramos de novedad y utili-
dad las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 1.- Bobina electronica integrada, perfeccionada, caracterizada esencialmente porque dispone de un oscilador local que genera impulsos de onda cuadrada de determinadas características de amplitud y periodos
- 5.- Este dispositivo está diseñado en determinadas versiones con circuiteria integrada, TTL, DTL o LSI, o bien con componentes discretos. - La finalidad básica de todas las versiones es entregar el tren de impulsos adecuados para su compatibilidad con la etapa siguiente y con determinadas características tensión-tiempo.
- 10.- 2.- Bobina electronica integrada, perfeccionada, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque dispone de un monoestable que capta las señales procedentes del delco de un vehículo automovil y las conforma en amplitud y longitud. Tambien puede estar configurado con tecnología microintegrada o a base de transistores.
- 15.- 3.- Bobina electronica integrada, perfeccionada, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque un subconjunto comparador recibe las señales procedentes del oscilador local y del monoestable, este circuito interacciona ambas señales y genera a su vez y en determinados instantes un tren de impulsos de onda cuadrada de amplitud constante, frecuencia identica a la del oscilador local y con intervalos fijados por el tiempo del monoestable. Esta serie de impulsos-información son basicos para el correcto funcionamiento del dispositivo.
- 20.-
- 25.- 4.- Bobina electronica integrada, perfeccionada, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente porque se ha dispuesto una etapa de potencia formada por un transistor y una bobina elevadora de tensión que entregan a las bujias del vehículo la muy alta tensión requerida para su correcto funcionamiento.
- 30.- 5.- Bobina electronica integrada, perfeccionada, de acuerdo con todas las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por-

que este dispositivo cumple la misión de una bobina convencional pero -
 utiliza una concepción más avanzada, sofisticada y racional, acudiendo-
 a soportes tecnológicos de electrónica avanzada que mejoran sensible- -
 mente las características de funcionamiento, influyendo muy sensible- -
 5.- mente en consumo y regularidad de marcha en el vehículo en el que se --
 instalan.

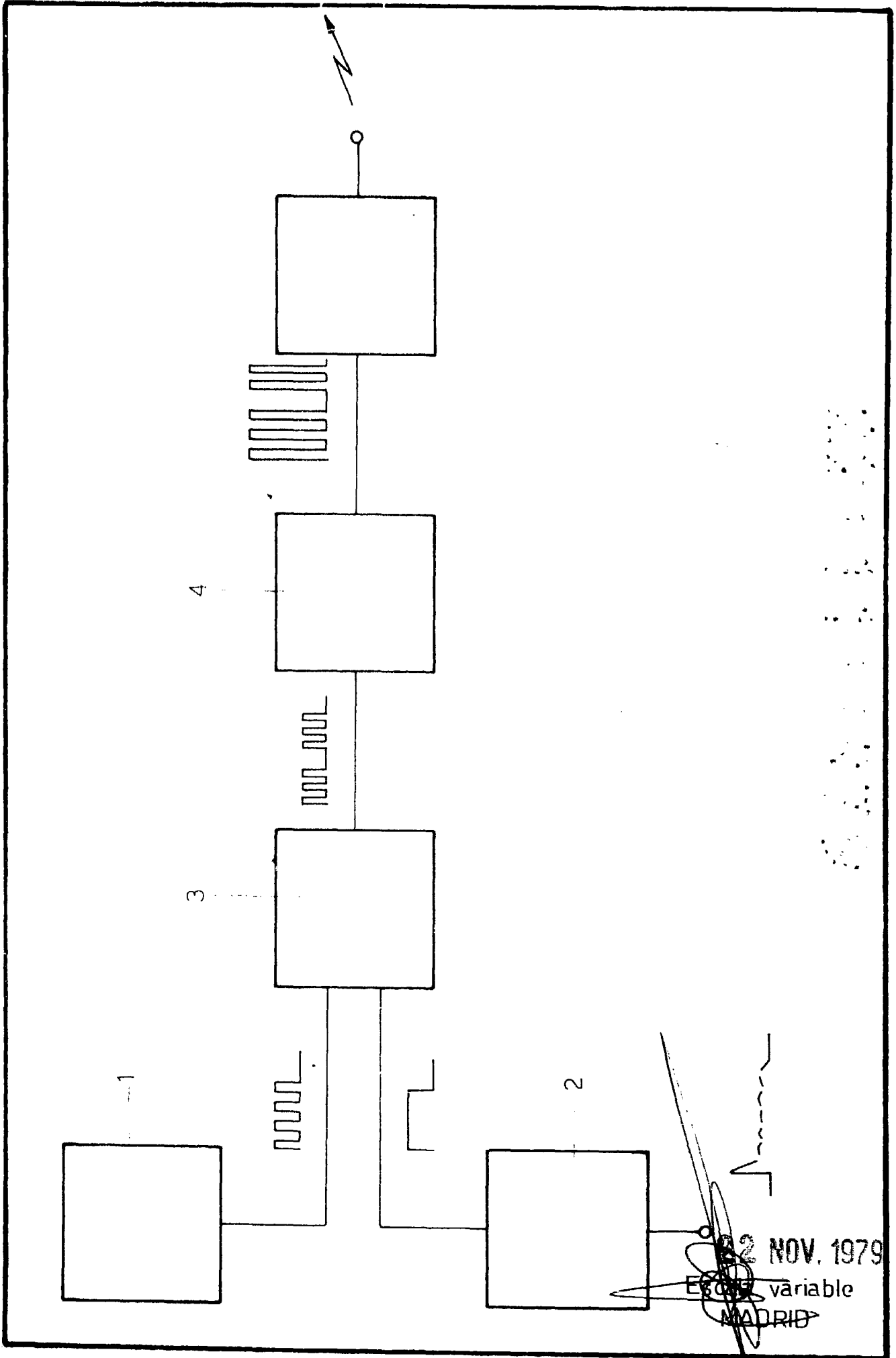
6.- BOBINA ELECTRONICA INTEGRADA, PERFECCIONADA.

La presente Memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanogra- -
 fiadas a dos espacios por una sola cara y plano que la acompaña.

22 NOV. 1979
 Madrid

El Agente Oficial

.....



22 NOV. 1979
Escritorio variable
MADRID