

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	②①	280706	
	②②	FECHA DE PRESENTACION	
		26 JUL 1984	

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

③① PRIORIDADES:			
③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS	

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑥① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G01R 19/00

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PROFADOR PARA VERIFICACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y ANALIZADOR DE BATERIAS"

⑦① SOLICITANTE (S)
FEPVE, SOCIEDAD ANONIMA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
EL VENDRELL (Tarragona) Carretera de Calafell 12

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. Juan José Alonso Yagüe (203-0)

DESCRIPCIÓN DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo probador para verificación de circuitos eléctricos y analizador de baterías.

5 Existen diversos tipos de dispositivos probadores denominados generalmente puntas de prueba o puntas de contacto mediante los cuales se establece una conexión en terminales o puntos de un determinado circuito principalmente para comprobar su tensión o voltaje.

10 El dispositivo en cuestión se caracteriza por presentar un formato de reducido volumen a modo de útil escritor que permite asirlo como tal, y por comprender unos elementos luminosos que con su iluminación selectiva determinan el momento la comprobación de diferentes tensiones y a la vez la polaridad. Este dispositivo es aplicable a cualquier máquina o aparato eléctrico y resulta muy apropiado en juguetes eléctricos tales como trenes eléctricos sobre vías y automóviles guiados por pistas.

15 Asimismo dicho dispositivo permite comprobar la carga de la batería, indicando sus distintos elementos luminosos una mayor o menor carga. Con ello se consigue analizar baterías de tipo cerrado donde no puede utilizarse el densímetro.

25 Este dispositivo comprende una caja que aloja a

un circuito electrónico en el que figuran unos  
elementos luminosos que asoman por orificios de la  
cara superior de dicha caja, la cual termina por un  
extremo en una punta metálica y por el otro extremo  
5 sobresale un conductor eléctrico rematado en una  
clavija banana.

La iluminación de elementos luminosos de un  
mismo color indica la tensión del circuito en una  
determinada polaridad, y la iluminación conjunta de  
10 otro elemento luminoso de distinto color indica la  
misma tensión pero de polaridad opuesta.

En su utilización como comprobador de baterías  
cada elemento luminoso indica un tanto por ciento de  
carga de menos a más.

15 Con el fin de facilitar la explicación más  
detallada se acompaña con la presente memoria una  
lámina de dibujos en los que se ha representado un  
caso práctico de realización, no limitativo del alcance  
del modelo.

20 En los dibujos:

La figura 1 indica en alzado frontal el conjunto  
de este dispositivo, y

la figura 2 muestra en alzado lateral la caja  
que alberga el circuito electrónico.

25 Este dispositivo comprende una caja alargada

formada por un cuerpo -1- y una tapa -2- que en su interior alberga una placa de circuito impreso -3- correspondiente al circuito electrónico del dispositivo y que presenta cuatro elementos luminosos -4-,  
5 -5-, -6- y -7- que asoman por sendos orificios -8- de la cara superior de la caja.

Esta caja presenta un formato general prismático de muy reducida sección de forma que puede asirse como una pluma o bolígrafo, cuya caja por su extremo delantero -9- presenta una progresiva reducción de su sección y se remata en una punta metálica -10- conectada al  
10 indicado circuito y que sobresale por el extremo posterior de la caja rematándose en una clavija banana -12-.

Los indicados elementos luminosos ventajosamente  
15 estarán constituidos por sendos "leds", de los cuales tres, -4-, -5- y -6-, serán del mismo color, por ejemplo rojo, y el cuarto -7- será de otro color, por ejemplo verde.

En un lugar determinado de la caja estarán dispuestas las instrucciones para la utilización del  
20 dispositivo.

En el momento de la prueba o verificación la iluminación del elemento -6- indica 6 volt., la iluminación de este elemento -6- y del -5- indica 12 volt.,  
25 y la iluminación de los elementos -6-, -5- y -4- indica 24 volt. y en todos los casos la polaridad es positiva.

En el caso de que además de dichas iluminaciones también se iluminara el elemento verde -7- entonces indicará las precitadas tensiones pero con polaridad negativa.

5           Se comprende que esta iluminación de unos u otros elementos luminosos, así como su número y color, puede variar y establecer otro código indicador, por ejemplo que se ilumine un solo elemento luminoso para cada tensión.

10           La caja está formada por las dos mitades longitudinales -1- y -2- que se unirán entre sí en forma amovible mediante tornillos o en forma fija por ejemplo a presión elástica.

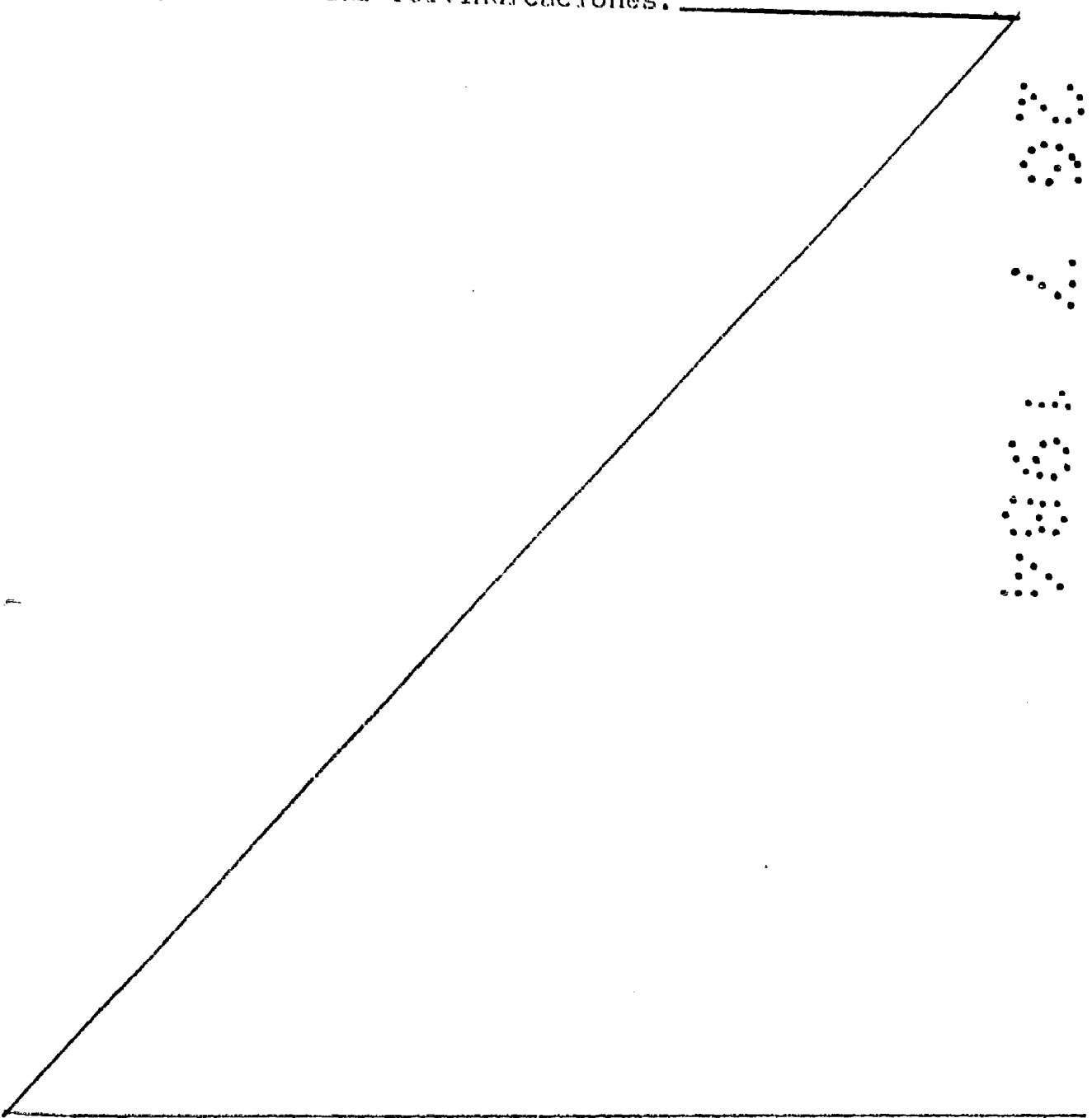
15           En el caso de utilizarse este dispositivo como analizador de baterías, los elementos luminosos -4-, -5-, -6- y -7- pueden ser del mismo color indicando el primero que la carga no llega a un 25%, el segundo que la carga está en el 50%, el tercero que la carga está en un 75%, y el cuarto que la carga es óptima, o sea al 100%.

20           Este dispositivo en el caso de utilizarse solo como punto de prueba presentará únicamente dos elementos luminosos, por ejemplo uno amarillo y el otro rojo, indicando un voltaje de 2'8 a 24.

25           El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo,

a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo probador para verificación de circuitos eléctricos y analizador de baterías, caracterizado esencialmente porque comprende una caja aislante alargada y de reducida sección que permite su asido a modo de útil escritor, la cual por su extremo delantero se agudiza y se remata  
10 en una punta metálica, mientras que de su parte posterior sobresale un conductor eléctrico rematado en una clavija banana, alojando esta caja una placa de circuito impreso correspondiente a un circuito electrónico que comprende cuatro elementos luminosos  
15 alineados, que asoman por sendos orificios de la cara superior de la caja, los cuales con su iluminación selectiva indican la tensión y la polaridad del circuito que se verifica, o el % de carga de una batería.

20 2.- Dispositivo probador para verificación de circuitos eléctricos y analizador de baterías, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la iluminación de determinados elementos luminosos de un mismo color indican la tensión del  
25 circuito y una polaridad, y estos mismos elementos

con la iluminación conjunta de otro elemento de distinto color, indican la misma tensión pero de una polaridad opuesta.

5 3.- DISPOSITIVO PROBADOR PARA VERIFICACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y ANALIZADOR DE PATERIAS.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 28 JUL 1984

FERVE, SOCIEDAD ANONIMA

p.a..

J. J. ALONSO YAGÜE

p.p.

  
Mr. Pastells Teixidó

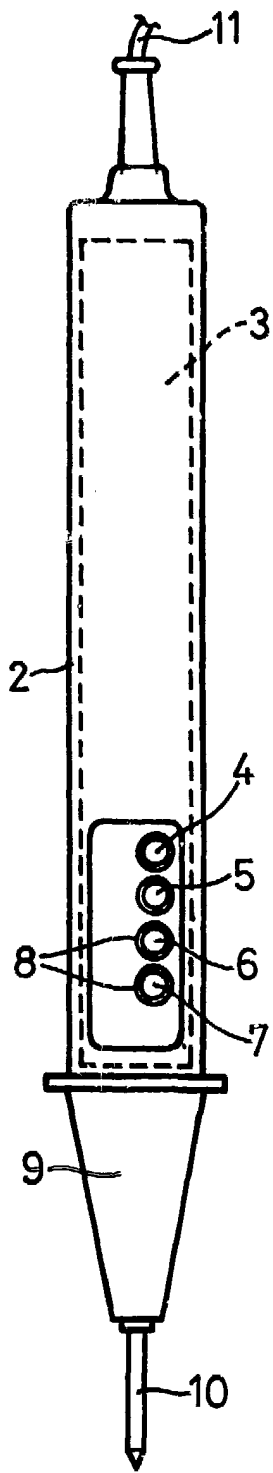


Fig. 1

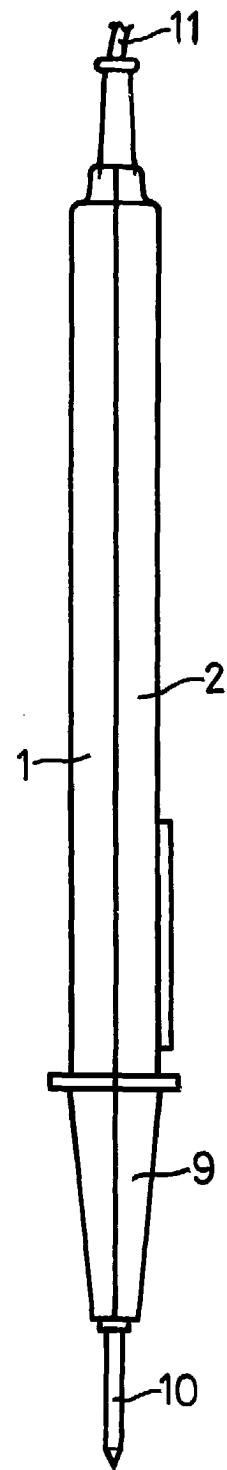


Fig. 2

Madrid, 26 JUL. 1984

J. J. ALONSO YAGÜE  
p.p.

M. Pastells Teixidó

Escala variable.