



ESPAÑA

PROCEDE DE LA PATENTE
534.430/1

ES

11	NUMERO
21	289218
22	FECHA DE PRESENTACION
	18 julio 1.985

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

30	PRIORIDADES.	32	FECHA	33	PAIS	
31	NUMERO					
	83.12050		21 julio 1.983		Francia	

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F02P 3/02, H01F 5/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN	
	BOBINA DE ENCENDIDO PARA MOTOR DE COMBUSTION INTERNA.	

71	SOLICITANTE (S).
	DUCELLIER & CIE.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Echát 950 94024 CRETEIL Cédex Francia.-

72	INVENTOR (ES)
	Jonny Croissant,

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

RESUMEN DESCRIPTIVO

BOBINA DE ENCENDIDO PARA MOTOR DE COMBUSTION INTERNA

1
5
10
15
20
25

Esta bobina destinada más particularmente a los vehículos automóviles se caracteriza porque un soporte (5) comprende realizados por moldeo unos medios (9, 10, 14, 14a) de sujeción y posicionamiento de los bobinados primario y secundario de la bobina que cooperan con los medios complementarios respectivos sobre cada soporte de bobinado, así como distintas conexiones eléctricas (6, 7) de baja y alta tensión.

= = = = =

La presente invención se refiere a una bobina de encendido del tipo de circuito magnético cerrado, particularmente para dispositivo de encendido por chispas de vehículos automóviles.

Para dichas bobinas que comprenden dos bobinados concéntricos dispuestos en una misma caja alrededor de un r a m a l de un circuito magnético cerrado, y en la parte superior; las distintas conexiones eléctricas, se producen dificultades de sujeción y de montaje de los distintos elementos constitutivos durante su ensamblado.

La presente invención tiene por objeto remediar estas dificultades y se refiere a este respecto a una bobina de encendido para motor de combustión interna del tipo que incluye; una caja aislante en la cual están dis-

1 puestas concéntricamente, alrededor de un r a m a l de un
circuito magnético cerrado, dos bobinados primario y se-
cundario, y un soporte que mantiene unas conexiones de baja
y alta tensión, caracterizada porque el soporte comprende,
5 realizados con el material unos medios de posicionamiento
y sujeción de los dos bobinados antes de su montaje en la
caja.

La descripción que sigue realizada con respecto
a las figuras adjuntas hará comprender mejor como puede
10 realizarse la invención.

La figura 1 es una vista en sección de una bobina
de encendido conforme a la invención.

Las figuras 2a y 2b representan un soporte con-
forme a la invención equipado con conexiones eléctricas de
15 baja y alta tensión.

La figura 3 representa un soporte de bobinado pri-
mario para una bobina de encendido conforme a la invención.

Las figuras 4a y 4b representan un soporte de bo-
binado secundario para una bobina de encendido conforme a
20 la invención.

La bobina de encendido representada en la figura
1 está constituida de forma conocida por una caja 1 que
sujeta un soporte 13 sobre el cual va enrollado un bobinado
primario 4 y un soporte 15 sobre el cual va enrollado un
25 bobinado secundario 3, aislados de un circuito magnético

1 cerrado 2 constituido por un apilado de chapas recortadas
según una forma apropiada, y concéntricas a uno de los ra-
males de dicho circuito magnético. En la parte superior de
la caja 1, un soporte 5 mantiene las conexiones de ^{.....} bajas
5 tensiones 6 y la salida de alta tensión 7. _{.....}

Conforme a la invención el soporte 5 comprende,
realizados con el material, unos medios de posicionamiento
y de sujeción de los bobinados 3 y 4.

Para el bobinado primario 4 estos medios ^{están}
10 constituidos por dos orificios 9 en los cuales se ^{colocan}
dos clavijas 11 realizadas en la parte superior del ^{soporte}
13 del bobinado 4, y una ranura 10 en la cual se ^{desli-}
za una pata 12, deformable elásticamente, que comprende en
su extremo libre un gancho 12a hasta que el gancho 12a
15 quede libre, este se apoya sobre la superficie superior
5a del soporte 5 asegurando así la unión entre el soporte
5 y el soporte 13. Esta pata 12 es paralela a las dos
clavijas 11. El soporte 13 y consecuentemente el bobinado
4 queda entonces posicionado mediante la asociación de las
20 clavijas 11 con los orificios 9 y sujeto por la asociación
de la lengüeta 12 y su gancho 12a con la ranura 10 y la
fuerza 5a del soporte.

Para el bobinado secundario 3 los medios de su-
jeción y de posicionamiento están constituidos por dos
25 patas 14 deformables elásticamente realizadas en la super-

1 ficie inferior del soporte 5 y que comprenden cada una un
reborde exterior 14a en su extremo libre. Estas patas 14
cooperan con el interior hueco del soporte 15 del bobinado
secundario 3. Este soporte 15 tiene una forma interior
5 cilíndrica, el exterior estando constituido por una plura-
lidad de alojamientos anulares en los cuales está enrollado
el bobinado secundario 3. Dos escotaduras 15b están corta-
das en el interior del soporte 15 con el fin de realizar
unas superficies 15a contra las cuales se apoyarán los
10 rebordes 14a de las patas 14.

Además el soporte 15 está equipado por un lado
con una conexión conductora 8 de hilo cuadrado que asegura
ra la llegada de corriente para la alimentación del bobina-
do secundario 3 del cual un extremo está enrollado alrede-
15 dor de un extremo del hilo cuadrado 8, y por otro lado por
una segunda conexión conductora de hilo cuadrado 16 alre-
dedor de uno de los extremos del cual se enrolla en el otro
extremo del bobinado secundario 3, y cuyo segundo extremo
16a tiene forma de anillo.

20 Estos distintos elementos permiten realizar un
preensamblado para facilitar el almacenado y la manipulación
en el montaje definitivo. En efecto el soporte 5 puede
equiparse fácilmente con las distintas conexiones 6 cons-
tituidas por unas chapas conductoras dobladas, en el ejem-
25 plo, o por un conector adicionado; la conexión 7; el bobi-

1 nado primario 4 mantenido y posicionado por los elementos
descritos anteriormente y cuyas diferentes conexiones eléc-
tricas se realizan con la conexión 6 correspondiente; el
bobinado secundario 3 sujeto por engatillado de los rebor-
5 des 14a, las patas 14, contra las superficies 15a del so-
porte 15, realizándose el posicionamiento preciso de este
bobinado 3 durante la soldadura de la conexión de hilo cua-
drado 8, con la segunda conexión 6 de llegada de corriente,
y la conexión entre el anillo 16a y la conexión de alta
10 tensión 7 por un clavo acanalado 17 introducido a presión
en la mencionada conexión 7.

En esta realización el soporte 5 comprende una
pantalla 18 obtenida del material que separa las conexiones
6 y el circuito magnético cerrado 2.

15 Este soporte 5 comprende también realizado con
el material una chimenea 19 en la cual se posiciona la
conexión de alta tensión 7 y en los bordes de la cual se
realizan unos espárragos 20 aptos para sujetar un protec-
tor de cable, no representado.

20 Gracias a los distintos medios el soporte 5, las
conexiones 6, 7 y los bobinados 3 y 4 forman un conjunto
autónomo lo que disminuye el número de manipulaciones de-
licadas para el ensamblado de diversos elementos en la
caja 1 alrededor del ramal del circuito magnético 2.

25 En resumen, el presente Modelo de Utilidad que

se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Bobina de encendido para motor de combustión interna, del tipo que comprende: una caja aislante (1) en la cual están dispuestos concéntricamente, alrededor de un ramal de un circuito magnético cerrado (2), dos bobinados primario y secundario (3 y 4) y un soporte (5) que sujeta las conexiones (6 y 7) de baja y alta tensión, caracterizada porque el soporte 5 comprende, obtenidos con el material, unos medios de posicionamiento y de sujeción de los dos bobinados (3 y 4) antes de su montaje en la caja (1).

2. Bobina de encendido para motor de combustión interna, según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de posicionamiento y de sujeción del bobinado primario (4) están constituidos por unos orificios (9) realizados en el soporte (5) en los cuales se posicionan unas clavijas (11) realizadas sobre el soporte (13) del bobinado (4) y por una ranura (10) realizada en el soporte (5) en la cual se coloca una pata (12) del soporte (13) que comprende en su extremo libre un gancho (12a) que se apoya sobre la superficie exterior (5a) del soporte (5).

3. Bobina de encendido para motor de combustión interna, según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de posicionamiento y de sujeción del bobinado secundario (3) están constituidos por un lado por unas patas (14) deformables elásticamente realizadas bajo el soporte (5) del cual la forma exterior cilíndrica

1 drica corresponde a la forma interior del soporte (15) del bobinado secundario (3) y que comprenden un reborde exterior (14a) que se aloja contra una cavidad (15a) realizada en el interior del soporte (15) y por otra parte por la conexión mecánica del borne de salida (16) del bobinado secundario (3) con la conexión de alta tensión (7).

5
10 4. Bobina de encendido para motor de combustión interna, según la reivindicación 3, caracterizada porque el borne de salida (16) del bobinado secundario (3) es un conductor de sección cuadrada fijado sobre el soporte (15) del bobinado (3) sobre el cual se enrolla el extremo del bobinado secundario (3) y cuyo extremo libre (16a) está realizado en forma de anillo en el cual penetra un clavo acanalado (1) introducido a presión en la conexión (7) de alta tensión.

15 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: BOBINA DE ENCENDIDO PARA MOTOR DE COMBUSTION INTERNA.

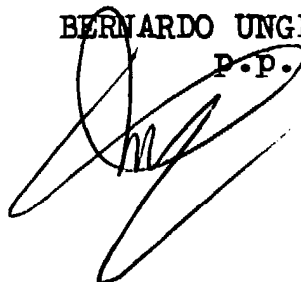
20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

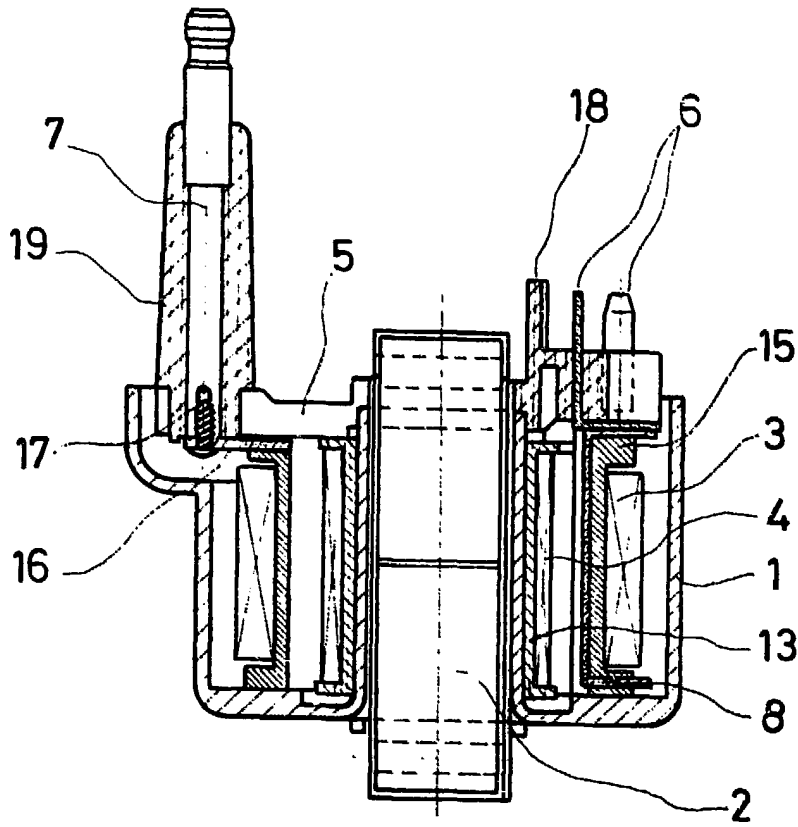
Madrid, 18 julio 1.984

BERNARDO UNGRIA

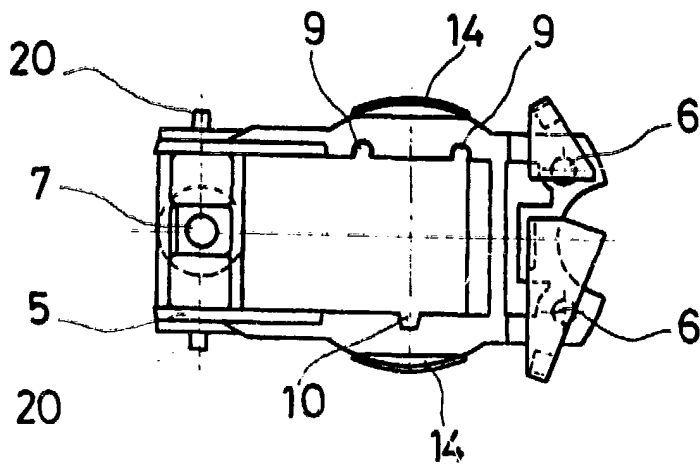
P.P.

25



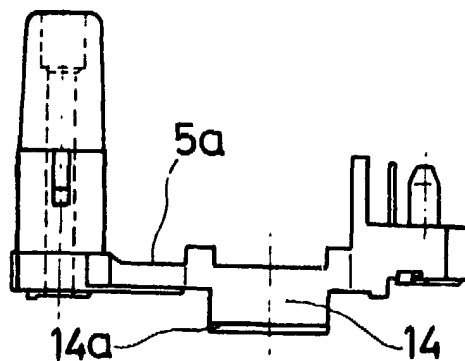


- FIG. 1 -



a)

- FIG. 2 -



ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 julio 1984
BERNARDO UNGRIA

b)

FIG. 3

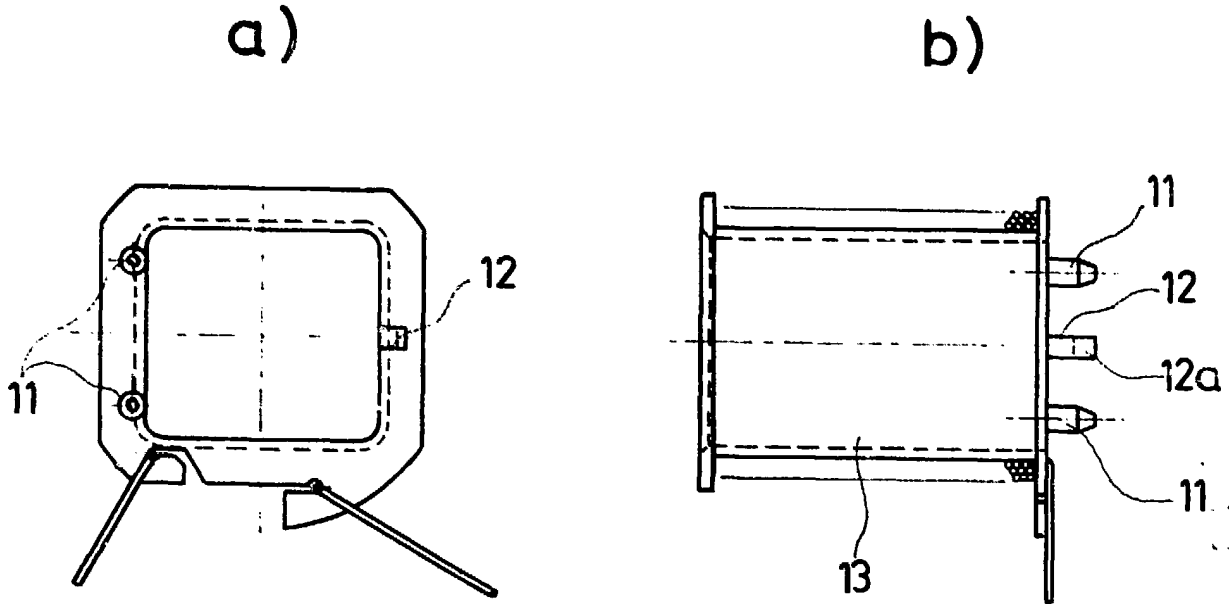
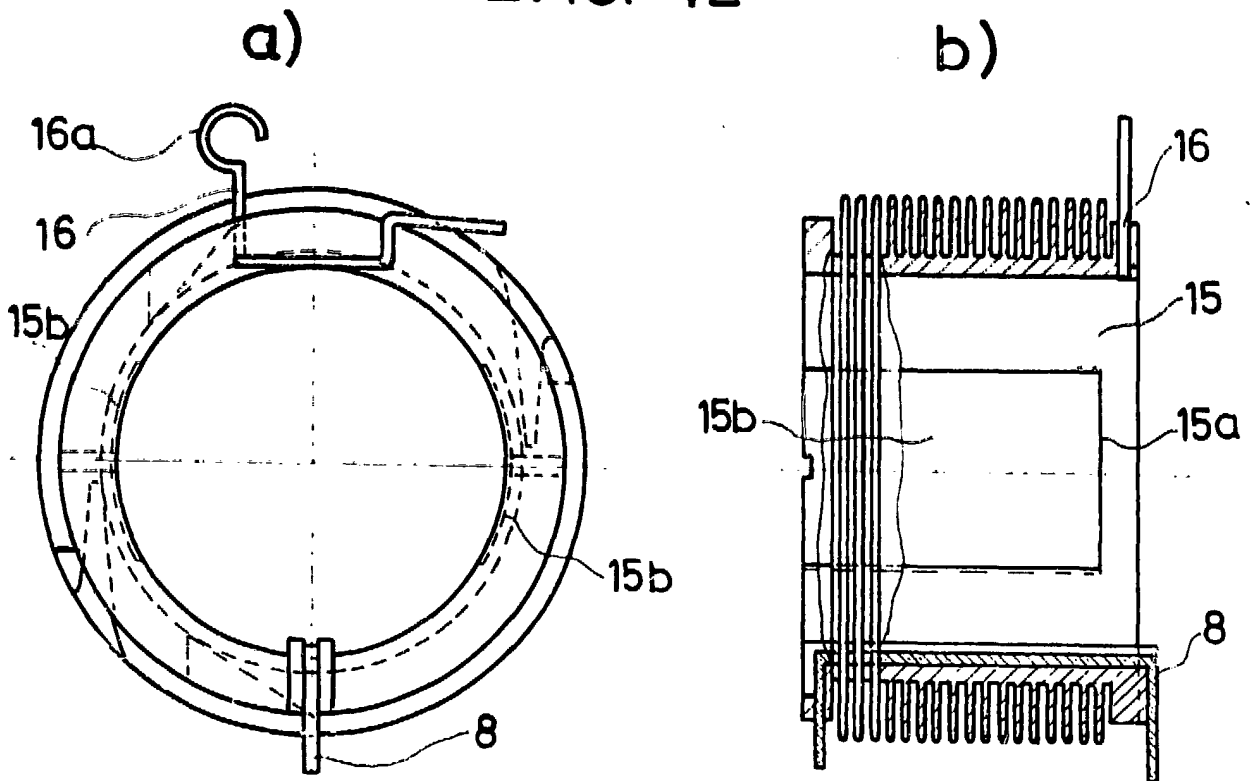


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
Madrid, 13 julio 1984
BERNABEO HUNGRIA
A.P.