

141980



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DELTA ELECTRICA S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Heros 2.- BILBAO.....

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION DE
CORRIENTE EN MAQUINAS DE SOLDAR!".....

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

141980
-2-



1
La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Uti-
lidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indi-
5 ca se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION DE CORRIENTE EN
MAQUINAS DE SOLDAR"=-

10
Nuestro invento trata de una serie de mejoras introducidas en
los transformadores de soldadura de tensión de secundario regulable a ba-
se de núcleo desplazable, estas mejoras originan un dispositivo de regu-
lación de la corriente de soldadura sumamente eficaz y al mismo tiempo
de gran robustez, subsanando los defectos, que en máquinas similares, pro-
ducen la mayor parte de las averías eléctricas.

15
El dispositivo consiste en que los bobinados primario y se-
cundario del transformador van montados sobre dos medios carretes moldea-
dos en resina sintética y sobre la parte exterior lateral de los mismos,
entre la bobina primaria y secundaria, se deslizará un núcleo de chapa
magnética recubierto lateralmente de dos placas de resina sintética, to-
do ello de manera que el deslizamiento se efectúa entre superficies to-
talmente lisas y se consigue una gran precisión en la regulación.

20
El desplazamiento del núcleo se consigue merced a un husillo
roscado que se acciona desde el exterior con un volante; el husillo se
enrosca en una tuerca que posee el núcleo y dicha acción provoca un des-
plazamiento longitudinal del mismo que al introducirse más o menos entre
los devanados primario y secundario origina unas variaciones en el repart-
25 to de flujos en el circuito magnético y por lo tanto de la tensión de
salida en el secundario.

30
El núcleo desplazable va provisto de un microrruptor de fin
de recorrido que activa un avisador óptico e indica el máximo rendimien-
to de la máquina.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano

147980



1 adjunto representamos una forma preferente de realización industrial a la
que nos remitimos en nuestra descripción con carácter fundamentalmente
explicativo.

5 La figura 1 es una vista en conjunto del transformador de la
máquina de soldar provisto de nuestro dispositivo.

La figura 2 es la correspondiente sección en planta indicada
en la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de la abrazadera de
soporte del vástago.

10 La figura 4 es una perspectiva del vástago roscado de accio-
namiento.

La figura 5 es una perspectiva del núcleo.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

Nº 1.- Núcleo fijo de chapa magnética

15 Nº 2.- Devanado primario

Nº 3.- Devanado secundario

Nº 4.- Carretes de resina moldeada

Nº 5.- Chapa del núcleo desplazable

20 Nº 6.- Tapas laterales del núcleo desplazable

Nº 7.- Tuerca

Nº 8.- Volante

Nº 9.- Vástago roscado

25 Sobre el núcleo fijo (1) de chapa magnética se colocan los
bobinados (2 y 3). Tanto el devanado primario (2) como el secundario (3)
van montados sobre dos medios carretes (4) de resina sintética, entre
ellos se deslizará el núcleo desplazable que posee una zona de chapa
magnética (5), unas tapas laterales (6) de bakelita o resina sintética
y una tuerca (7) en un extremo.

30 Para desplazar el núcleo móvil, bastará con girar el volan-
te (8) con lo que el vástago roscado (9) se enroscará en la tuerca (7)

147980



1 y producirá un movimiento longitudinal del núcleo.

5 Según introduzcamos más o menos la chapa (5) del núcleo, entre las bobinas (2 y 3) se creará un circuito magnético en paralelo con el original que producirá unas diferencias de reparto de los flujos de circulación y consecuentemente variaciones voluntarias en tensión secundaria.

El vástago (9) va sustentado y guiado por la abrazadera (10) que posee un orificio ranurado para poder graduar la presión de apriete.

10 Nuestro invento tiene la gran ventaja de efectuar el deslizamiento entre superficies totalmente lisas (6 y 4) y por lo tanto el recorrido del núcleo móvil puede regularse con precisión; además hemos conseguido un aislamiento eléctrico total evitando los frecuentes corto circuitos que pueden llegar a producirse entre los bobinados y la chapa magnética (5) del núcleo desplazable a consecuencia del efecto de abrasión que el roce produce sobre el cobre esmaltado de los bobinados.

15 Otra ventaja de este dispositivo es la uniformidad de presión entre las bobinas y el núcleo desplazable en toda su carrera que facilita la selección de la intensidad adecuada en el trabajo que se esté realizando.

20 El montar los bobinados (2 y 3) en carretes (4) nos permite la construcción y montaje de una amplia gama de máquinas de soldadura ya que al ir acoplados en medios carretes pueden adaptarse a las medidas diversas de las bobinas.

25 El núcleo desplazable (5) va provisto de un microrruptor de fin de recorrido que activa un avisador óptico e indica cuando la máquina está dando el máximo rendimiento, a fin de que no la mantengamos en esa situación más tiempo que el permitido por las características. Este microrruptor no ha sido representado en el dibujo pues su posición puede ser diversa.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento

14790
-5-



1
5
10
15
20
25
30

así como su realización industrial solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION DE CORRIENTE EN MAQUINAS DE SOLDAR", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES:

1ª.- Dispositivo perfeccionado de regulación de corriente en máquinas de soldar caracterizado porque consiste en que los bobinados primario y secundario del transformador van montados sobre dos medios carretes moldeados en resina sintética y sobre la parte exterior lateral de los mismos, entre la bobina primaria y secundaria, se deslizará un núcleo de chapa magnética recubierto lateralmente de dos placas de resina sintética, todo ello de manera que el deslizamiento se efectúa entre superficies totalmente lisas y se consigue una gran precisión en la regulación.

2ª.- Dispositivo perfeccionado de regulación de corriente en máquinas de soldar, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior caracterizado porque el desplazamiento del núcleo se consigue merced a un husillo roscado que se acciona desde el exterior con un volante; el husillo se enrosca en una tuerca que posee el núcleo y dicha acción provoca un desplazamiento longitudinal del mismo que al introducirse más o menos entre los devanados primario y secundario origina unas variaciones

747980

-6-



1
5
10
15
20
25
30

en el reparto de flujos en el circuito magnético y por lo tanto de la tensión de salida en el secundario.

3ª.- Dispositivo perfeccionado de regulación de corriente en máquinas de soldar, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el núcleo desplazable va provisto de un microrruptor de fin de recorrido que activa un avisador óptico e indica el máximo rendimiento de la máquina.

4ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION DE CORRIENTE EN MAQUINAS DE SOLDAR".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, ~ 2. Octubre 1968
El Agente Oficial

Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA HINZON

Fig. 1

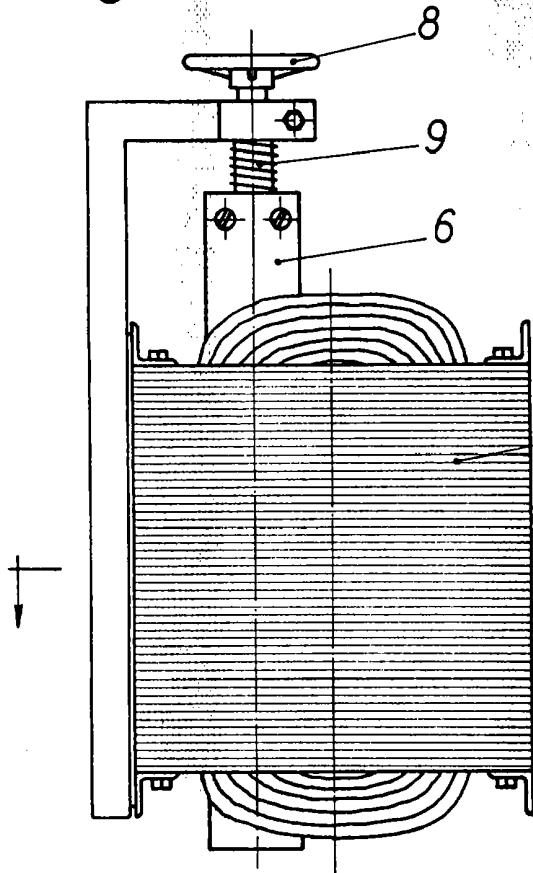


Fig. 3

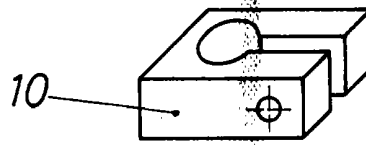


Fig. 4

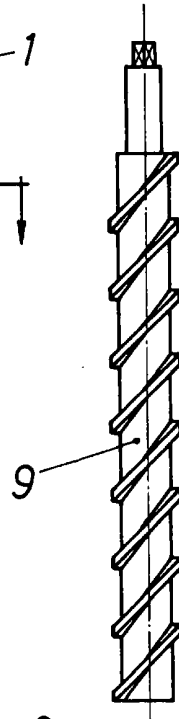


Fig. 5

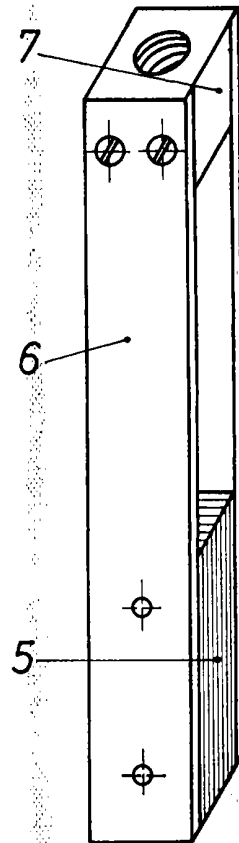
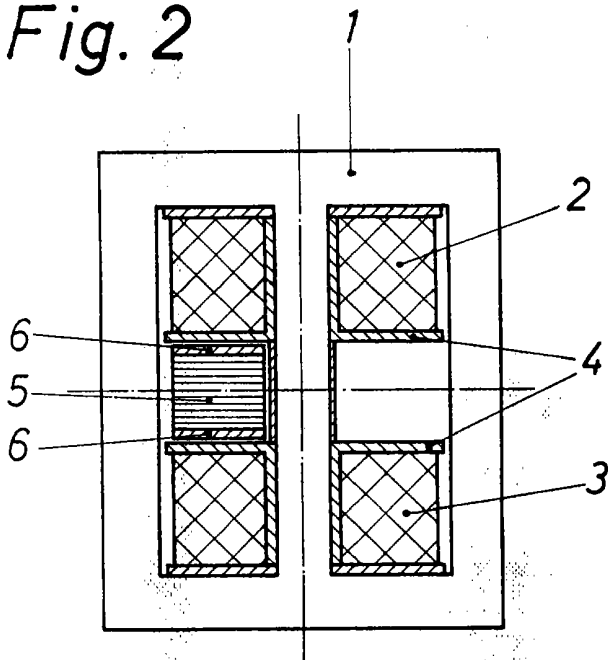


Fig. 2



Escala variable
Madrid -2-10-68
El Agente Oficial

Fdo. M. Fernandez - Loaysa