



ESPAÑA

18	ES	11	NUMERO 223148	10	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION 17 SET 1970		

MODELO DE UTILIDAD
223148



30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL B23K
----	---------------------	----	-------------------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSICION PERFECCIONADA EN EQUIPOS DE SOLDADURA ELECTRICA.	

71	SOLICITANTE (S)
GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
San Andrés, 17 -ZARAGOZA-	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	

C/a.g. 7.567

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusi-
5 vo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de
acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN EQUIPOS DE
SOLDADURA ELECTRICA".

10 En los equipos de soldadura eléctrica
por arco la corriente necesaria se obtiene por medio de un
transformador, pudiéndose regular el valor de dicha corrien-
te para cada caso, bien mediante el empleo de un grupo de
tomas de conexión independientes convenientemente sacadas
del secundario del transformador para en cada una de ellas
15 tener una corriente de soldadura distinta, o bien a base de
un shunt magnético móvil equipado en el propio transformador,
que puede moverse para que al cortar más o menos líneas de
flujo haga variar la corriente de salida del transformador
sin necesidad de cambio de conexión.

20 Este segundo sistema de regulación es
indudablemente mucho más práctico que aquel otro a base de
tomas independientes, pero las realizaciones convencionales
que del mismo se conocen vienen afectadas de ciertos incon-
venientes, en algunos casos por la excesiva complejidad y
25 dificultoso montaje, y en general por la producción de ruidos
a causa de las vibraciones que se originan en el funcionamien-
to del equipo.

30 La presente invención está relacionada
con estos equipos de soldadura con regulación de corriente
por medio de shunt magnético, preconizando en tales equipos
una disposición perfeccionada con la cual se logran unas ca-

1 racterísticas constructivas y funcionales que eliminan los
inconvenientes mencionados.

5 De acuerdo con dicha disposición objeto
del invento, el shunt magnético está constituido por sendas
columnas laterales, las cuales van dispuestas entre las bobinas
del transformador, sobresaliendo longitudinalmente por
un lado en cuya extremidad quedan arriostradas entre sí me-
diante un travesaño que, al mismo tiempo, queda constituido
10 en funciones de tuerca sobre un husillo sinfín que permite el
desplazamiento del shunt. Entre las bobinas y las columnas
del shunt van intercaladas unas placas que hacen de separadores
y facilitan el deslizamiento relativo.

15 De esta forma, el shunt magnético queda
guiado por las propias bobinas del transformador, eliminándose
por completo la necesidad de guías independientes colocadas
exclusivamente para ello, lo cual además afecta muy notablemente
en la sencillez del montaje y simplicidad del conjunto en cuanto a
elementos.

20 En los encajes del travesaño-tuerca con
las columnas del shunt van dispuestos unos muelles que tienden
a separar dichas columnas entre sí, con lo cual se consigue de
una manera muy sencilla el firme ajuste del conjunto, evitándose
que con las vibraciones se produzcan ruidos y así el equipo resulta
mucho más silencioso en funcionamiento.

25 Para comprender mejor la naturaleza del
invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las
características esenciales.

30 La figura 1 es una vista lateral de un

1
equipo de soldadura según la disposición que se preconiza,
seccionada conforme se indica en la figura 3.

5
La figura 2 es una vista en planta del
mismo equipo según la sección indicada en la figura 2, en la
cual se ha practicado además una sección parcial para apre-
ciar el detalle del encaje del travesaño-puente con una de
las columnas del shunt.

10
La figura 3 es la vista en alzado por
la parte posterior del equipo.

15
La realización representada es un equi-
po de soldadura que comprende una caja o carcasa envolvente
(1), en el interior de la cual se aloja el transformador (2)
que crea la corriente necesaria para la soldadura, disponién-
do en puntos adecuados de la caja (1) de tomas (3) para la
conexión a la red y a la correspondiente pinza porta-electro-
dos.

20
Dicho transformador (2) consta de un
núcleo magnético (4) con sendas partes independientes en
montaje para el primario y secundario, en cuyas respectivas
partes van montadas las bobinas (5) correspondientes del
primario y secundario.

25
Entre ambos cuerpos primario y secun-
dario va intercalado un núcleo magnético móvil (6), el cual
comprende sendas columnas laterales que van encajadas entre
las bobinas (5), pero siendo dichas columnas de una longitud
mayor que la anchura del transformador (2), de tal forma
que sobresalen por un lado, quedando en esta parte sobresa-
liente arriostradas entre sí mediante un travesaño-puente (7).

30
Este travesaño (7) queda con sus extre-
mos encajados en sendos huecos o cajeados de ambas columnas

1 del núcleo móvil (6), en cuyos huecos van incluidos sendos
muelles (8), los cuales actúan antagónicamente entre los ex-
tremos de aquél y dichas columnas, empujando a éstas lateral-
mente en el sentido de separarlas entre sí, con lo que en ca-
5 da una de ellas se determina un par de fuerzas que aseguran
su firme sujeción de montaje que evita la producción de rui-
dos con las vibraciones.

10 Por otra parte, dicho travesaño (7) se
encuentra atravesado en el centro por un husillo (9) corres-
pondientemente roscado con él, cuyo husillo (9) va montado
con libertad de giro, pero en posicionamiento axial fijo,
asomando al exterior a través de la carcasa (1), para equi-
par en la extremidad un mando o maneta (10) de accionamiento.

15 Todo ello así dispuesto, el mando (10)
permite el accionamiento giratorio del husillo (9), y éste
en su giro provoca el desplazamiento del travesaño (7), que
arrastra consigo a las columnas del núcleo móvil (6), con lo
cual dicho núcleo (6) cortará más o menos líneas de flujo en
función de su posicionamiento, variando en consecuencia la
20 corriente suministrada por el transformador (2), pudiendose
regular ésta a su valor más adecuado para la soldadura en
cada caso.

25 Para el aislamiento del núcleo móvil
(6) respecto de las bobinas (5), entre unas y otras van inter-
caladas unas láminas o placas (11), las cuales hacen de se-
paradores entre ambas partes, habiéndose previsto que dichas
láminas o placas (11) sean de un material duro resistente
para que además sirvan de antifricción para facilitar el
30 deslizamiento relativo del núcleo móvil (6) o shunt magneti-
co.

1 co.

5 Como el transformador (2) se calienta al estar en funcionamiento, para evitar que ocasionalmente pueda llegar a un nivel de temperatura peligroso para la integridad de los materiales está prevista la incorporación de un termostato (12), el cual convenientemente tarado, corta el funcionamiento al llegarse a una temperatura determinada.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo 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.

15 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:

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA EN EQUIPOS DE SOLDADURA ELECTRICA", en todo de acuerdo con las siguientes,

25 REIVINDICACIONES:

30 1.-Disposición perfeccionada en equipos de soldadura eléctrica, del tipo de los que comprenden un transformador provisto de un shunt magnético móvil entre ambos grupos primario y secundario, caracterizada porque el shunt magnético está constituido por sendas columnas laterales que van encajadas entre las bobinas del transformador en

1 montaje establecido con posibilidad de desplazamiento guiado
entre las mismas, con unas placas aislantes de separación
entre unas y otras, sobresaliendo longitudinalmente dichas
5 columnas del shunt magnético por un lado del transformador,
para quedar arriostradas entre sí en la extremidad mediante
un travesaño-puente encajado en ellas, cuyo travesaño hace
de tuerca sobre un husillo sinfín que le atraviesa, el cual
10 mediante un mando externo de accionamiento de giro permite
desplazar el shunt para variar la corriente dada por el trans-
formador, yendo en los encajes del travesaño-puente con las
respectivas columnas, sendos muelles antagonistas, que actúan
en el sentido de separar dichas columnas, determinando un
ajuste en el montaje que evita la producción de ruidos por
15 vibraciones.

2.-DISPOSICION PERFECCIONADA EN EQUIPOS
DE SOLDADURA ELECTRICA

Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas
20 mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus corres-
pondientes dibujos.

Madrid, = 1 SET. 1975

El Agente Oficial.

ALONSO PARRA Y ELIZABETH PARZON
R. P.

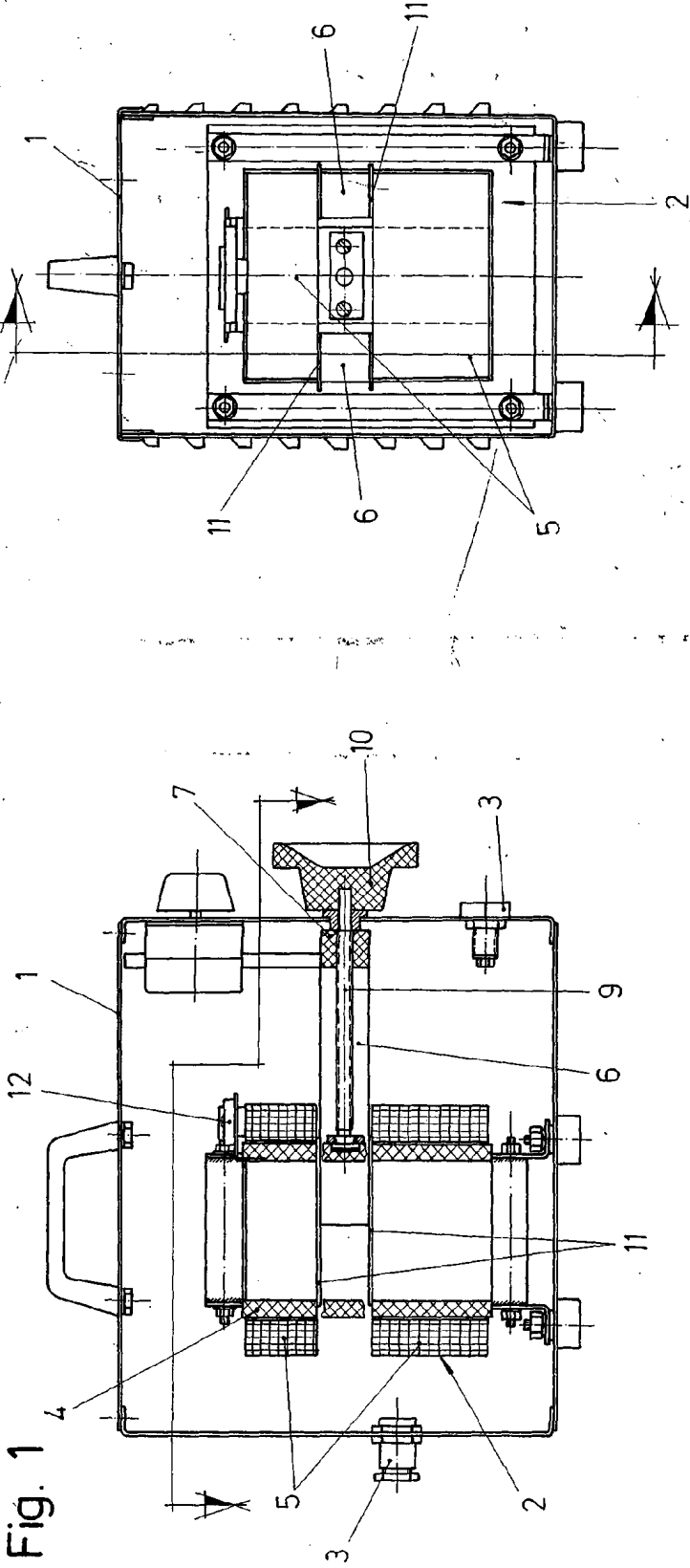


Fig. 1

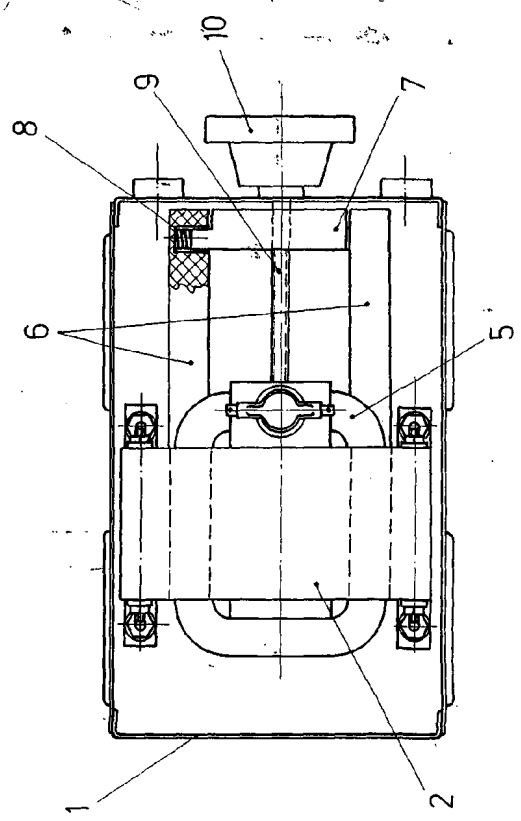


Fig. 2

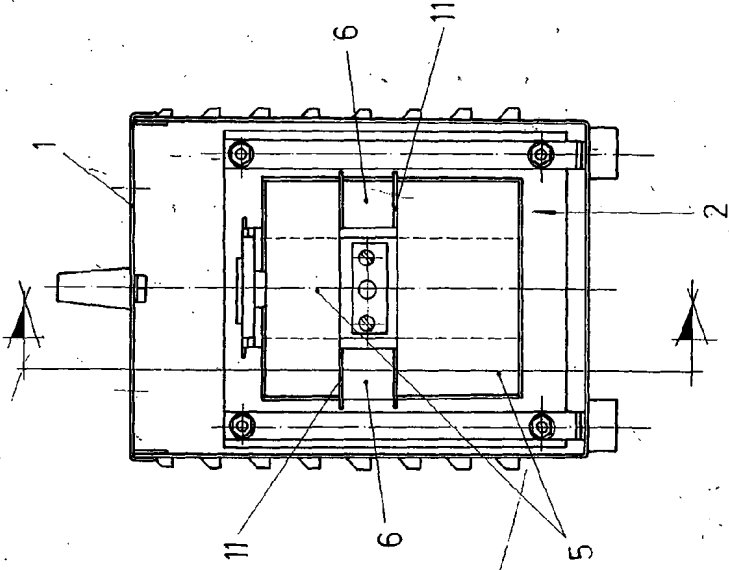


Fig. 3

Escala variable
 Madrid = 1 SET 1978
 El Agente Oficial
 P. S.