



• 6 6 9 8 2

## M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad, por veinte años, para España y sus Posesiones, por NUEVO EQUIPO PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO, EN BAÑO DE ACEITE, CON REGULACION MAGNETICA DE INTENSIDAD, a favor de la razón social AUTOGENA MARTINEZ S.A., de nacionalidad española, residente en Madrid, Vallehermoso 15.

- - - - -

5 Las ventajas que presenta el modelo de utilidad presente sobre los aparatos ya existentes, se derivan esencialmente del hecho de encontrarse el transformador todo él sumergido en un baño de aceite, siendo la regulación por medio del desplazamiento del núcleo magnético que cierra la apertura existente entre los entrehierros de la armadura del transformador, estando a simismo montada la reactancia de la doble escala de salida de intensidades, sobre el mismo núcleo del transformador.

10 Con el fin de ilustrar la presente descriptiva, se acompaña una hoja de planos en la que se reproduce un ejemplo ejecutivo de la invención citado a título de ejemplo de realización.

En dichos planos,

669827 JU



15

La fig. 1 es una vista lateral del equipo.

La fig. 2 es una sección vertical del mismo.

La fig. 3 es una vista frontal

La fig. 4 es el esquema de conexiones.

20

El equipo, según la invención, consta de una envolvente de sección elíptica (1) que tiene en la parte inferior un fondo (3) soldado a la periferia de dicha envolvente, estando montadas sobre dicho fondo (3) las placas (9) sobre las que se montan unas horquillas (6) de las ruedas giratorias, por medio de los tornillos y tuercas (8), estando montadas en dichas horquillas las ruedas (7) correspondientes, estando acopladas junto a los extremos del diámetro mayor de la elipse.

25

30

En coincidencia con el diámetro menor de la elipse, se prevé un eje (4) provisto en sus extremos de las ruedas (5) que sobresalen del plano de asentamiento de las ruedas (7) de manera que el aparato descansa siempre en las dos ruedas mayores y en una de las menores, es decir, en tres puntos, para poder virar sin ser giratorias las ruedas (7). En el extremo superior de la envolvente, se prevé un manillar onasa (2) para facilitar el transporte del aparato.

35

40

La envolvente (1) en su arista superior lleva unido un perfil laminado (10) perforado, para permitir el paso de los tornillos (13) de sujeción de la tapa (12) intercalando una junta elástica (11) para lograr el cierre hermético del conjunto.

Sobre dicha tapa (12) se acopla el cojinete (26) del volante de regulación; también se han previsto unas argollas (22) para permitir izar el aparato por medio de una grúa o similar, cuando conviniere; a su vez se ha dotado a la tapa

66982<sup>27 JUN</sup>



45 de una escala de intensidades, protegida por un bombeado (27) de material transparente, llevando en su interior el índice (28) montado sobre un eje (29). También se ha previsto en dicha tapa el tapón para entrada de aceite al transformador.

50 Unido a la tapa (12) por su parte inferior, se encuentra el chasis formado por los largueros (30) sobre los que se monta todo el equipo, realizándose la unión mediante los tornillos (48), llevando dichos largueros en su parte inferior, unos núcleos (33) de material aislante, que hacen apoyo con el fondo (3). Los largueros (30) y los núcleos (33) se unen mediante los tornillos (34).

55 Sobre dichos largueros (30) y en la parte media inferior de éstos, se monta la armadura (31) del transformador, a través de los tornillos (32) que llevan en su interior tubos aislantes para evitar el contacto con las chapas que componen el núcleo del transformador (31).

60 La forma del núcleo del transformador es de dos largueros uniéndose a éstos, por la parte inferior, dos travesaños, mientras que en la superior inicia la unión otro travesaño quedando una cierta separación por donde se introduce el núcleo móvil (41).

65 El travesaño inferior del núcleo (31) del transformador, lleva montada una bobina primaria (35) y en el central, la bobina secundaria (36) abrazando a ambos bobinados la reactancia (37).

70 El travesaño situado en la parte superior del núcleo (31) del transformador, que como se ha indicado antes, está partido, está provisto de unos perfiles (38) unidos al núcleo por los tornillos (42), y sobre dichos perfiles, las columnas de separación (39) estando en la parte superior de éstas.

75

6698227 JUN



tas, la placa de sujección del husillo, sujeto a las citadas columnas mediante los tornillos (46).

80

Sobre dicha placa se prevé un husillo descendente (40) sobre el que rosca la tuerca guía (47) unida al núcleo magnético (41) desplazable.

85

En la parte superior del husillo (40) se prevé un engrane en contacto con el tren de engranajes (44) montados en los ejes y columnas (45) y éstos a su vez, en las placas (43), encontrándose el último engrane del tren (44) montado sobre el eje (29) de la escala indicadora de intensidades.

90

El extremo superior del husillo (40) está ocupado por el núcleo del volante (23) del que parten una serie de brazos (24) rematados por las bolas (25).

95

En uno de los laterales exteriores de la envlvente elíptica (1) está acoplada la caja de conexiones (16) de entrada, sujeta mediante la tuerca (17). En la parte inferior de dicha caja se halla la pieza (14) para sujección del cable de entrada, para evitar el desembornado del mismo.

100

En la cara opuesta de la envolvente (1), están las bornas de salida (19) para el cable conductor de la mordaza de masa, y las (18), formando un triángulo para la toma de intensidad máxima y mínima del cable portador de la pinza portaelectrodos, estando todas las bornas aisladas de la caja mediante las arandelas (20) habiéndose previsto un puente (21) de unión de dos de las tres bornas (18) de salida, para conseguir las intensidades máxima y mínima respectivamente.

105

El circuito de conexiones del aparato es el siguiente:  
Se emplea una línea trifásica de corriente alterna, teniendo conectadas las dos bobinas primarias (35) del transfor-

27 JU



8982

110

mador de entrada en paralelo, encontrándose la bobina (36) secundaria unida en uno de sus terminales a la borna (19), mientras que el otro extremo va al puente (15) que le une con la reactancia (27) teniendo esta reactancia en cada uno de sus terminales la borna (18).

Finalmente solo resta manifestar que en el presente modelo de utilidad cabe cualquier variante de realización que no altere el espíritu de lo descrito.

- - - - -

115

NOTA. - Descrito suficientemente cuanto antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio, nuevo y útil, del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES :

120

1 - Nuevo equipo para soldadura eléctrica al arco, en baño de aceite, con regulación magnética de intensidades, caracterizado por el hecho de haberse previsto una envolvente de planta elíptica, en la cual se halla introducido el transformador, metido en un baño de aceite; realizándose la regulación de intensidades en forma progresiva, mediante el aumento y disminución de líneas de fuerza, que atraviesan el núcleo de la bobina secundaria.

125

130

2 - Nuevo equipo, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la citada envolvente del equipo, de planta elíptica, va montada sobre dos ruedas previstas en los extremos del diámetro mayor de la misma, habiéndose previsto otras dos ruedas mayores, dispuestas sobre los dos extremos del diámetro menor, a través de su eje correspondiente, con la particularidad de que éstas sobresalen adecuadamente del

27 JU



135

nivel inferior de las anteriores, de manera que el aparato descansa solamente sobre tres ruedas y pueda facilitarse el giro del mismo manteniéndolo sobre los dos puntos de apoyo de las ruedas mayores solamente.

140

3 - Nuevo equipo, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se ha previsto una caja de conexiones de entrada en la parte lateral de la citada envolvente; teniendo en la parte opuesta el complejo de clavijas y conexiones de salida. habiéndose previsto en el tercio superior de la envolvente, un manillar para gobernar la marcha del aparato; habiéndose dispuesto en el borde superior de dicha envolvente, un perfil sobre el que, a través de una junta de cierre hermético, se atornilla la tapa del aparato.

145

150

4 - Nuevo equipo, según reivindicación de 1 a 3, caracterizado porque sobre la tapa de la citada envolvente se ha previsto un volante de regulación de intensidades con su escala correspondiente, cuyo volante se encuentra unido al chasis del transformador; habiéndose previsto, asimismo en dicha tapa, unas argollas para izar el aparato mediante grúa, cabestrante y similares.

155

160

5 - Nuevo equipo, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizado porque se han previsto en el interior de la envolvente citada, unos largueros que soportan el núcleo del transformador, los cuales, partiendo de la parte inferior de la tapa de la envolvente, atraviesan ésta verticalmente, teniendo sus extremos inferiores acoplados a unos tacos de material aislante, para apoyar sobre el fondo de la envolvente; teniendo el citado núcleo del transformador forma de "H" cerrada, encontrándose la bobina primaria en el travesaño inferior, la secundaria en el central y estan-

27 JUN 1958



• 6 6 982

165

do partido el travesaño superior, sobre el cual se desliza el núcleo móvil antes citado, para regular el número de líneas de fuerza que atraviesa la bobina secundaria; encontrándose montada la reactancia de salida sobre las bobinas primaria y secundaria.

170

6 - Nuevo equipo, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizado porque el núcleo de regulación magnética está gobernado por un husillo, para su movimiento; cuyo husillo, a través de un tren de engranajes, mueve el índice de una escala indicadora de intensidades prevista en la tapa del aparato; haciéndose mover el citado husillo mediante un volante situado en la parte superior del equipo.

175

7 - NUEVO EQUIPO PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO, EN BAÑO DE ACEITE, CON REGULACION MAGNETICA DE INTENSIDADES.

-----

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento setenta y siete líneas y plano anexo.

Madrid, 27 junio, 1958

P.A.

*M. Varany*

0 6 989

27

0 6 989

27

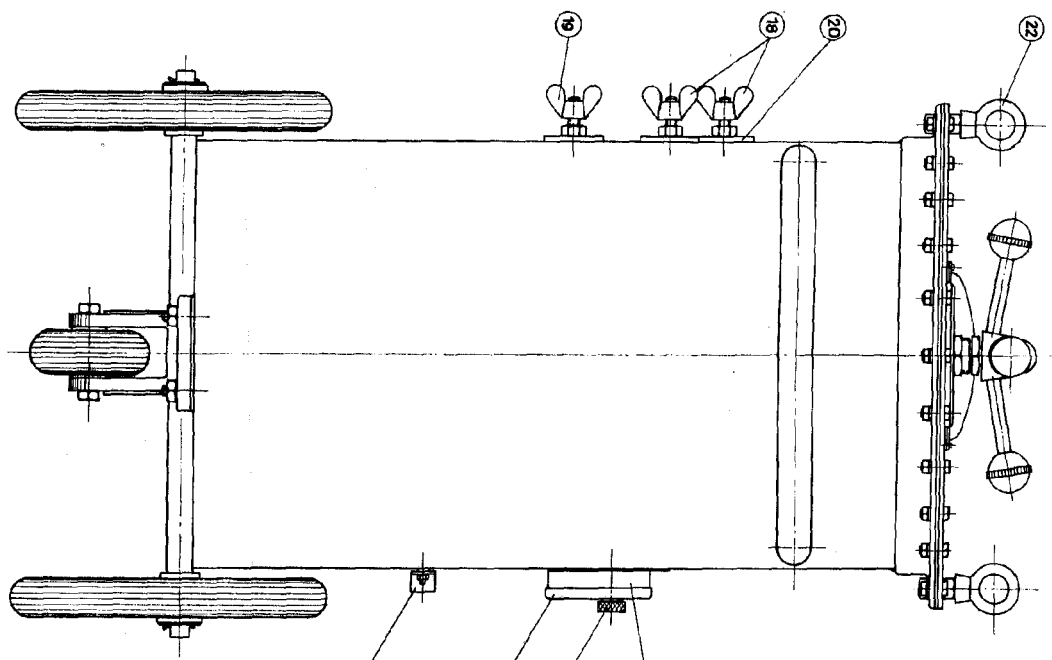


Fig. 1

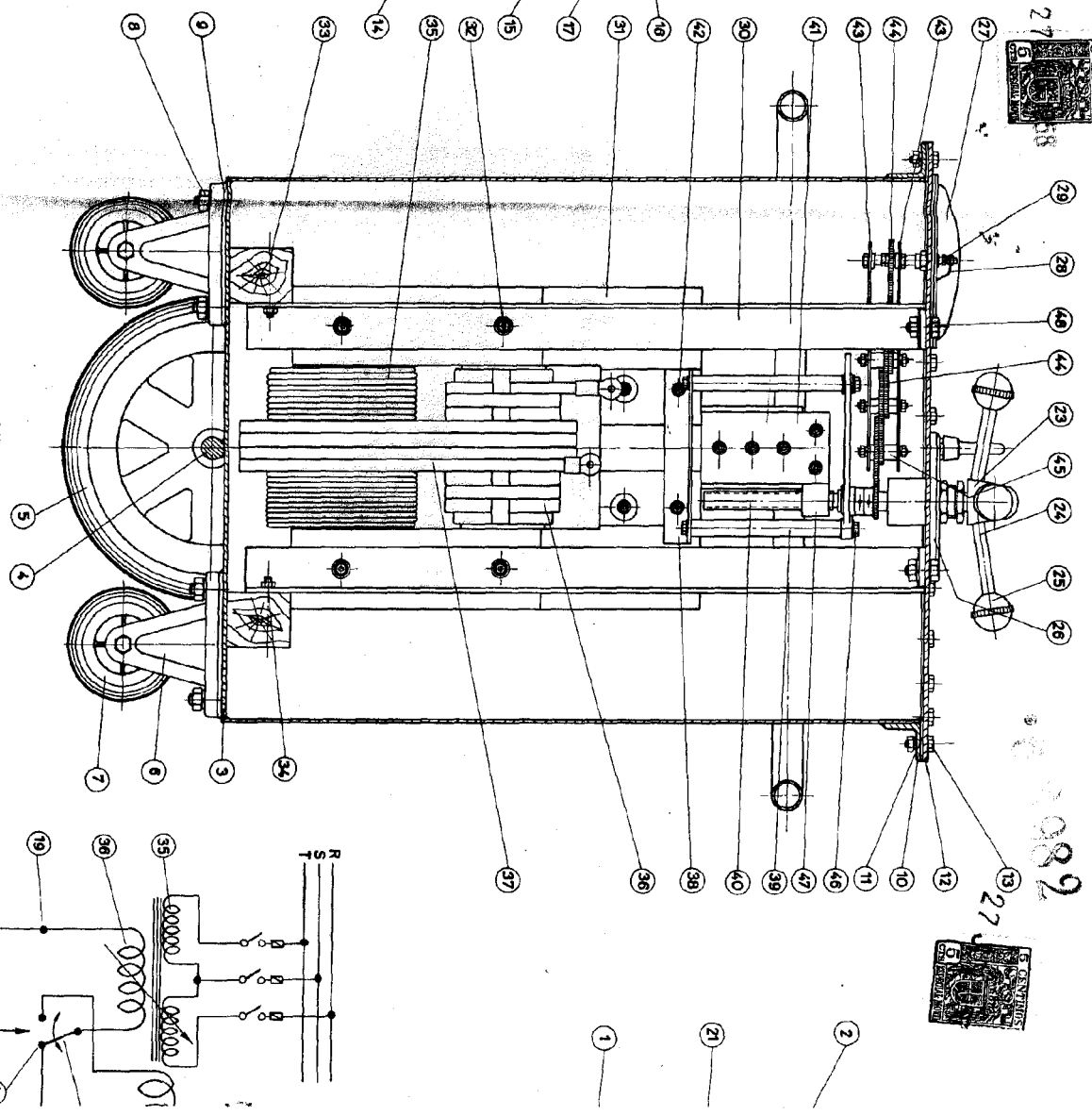


Fig. 2

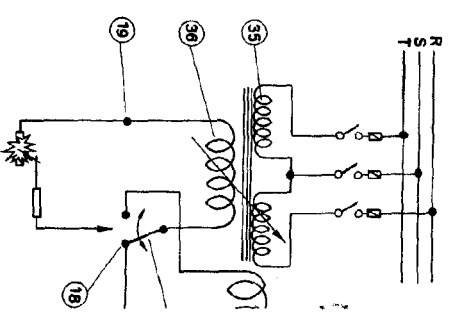


Fig. 4

0892

86082

HOJA UNICA



- 13
- 12
- 10
- 11
- 48
- 47
- 39
- 40
- 38
- 36
- 37

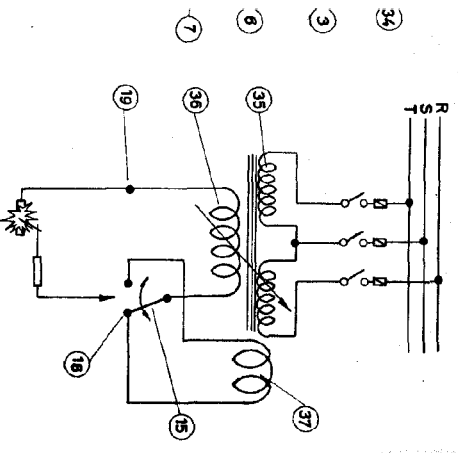
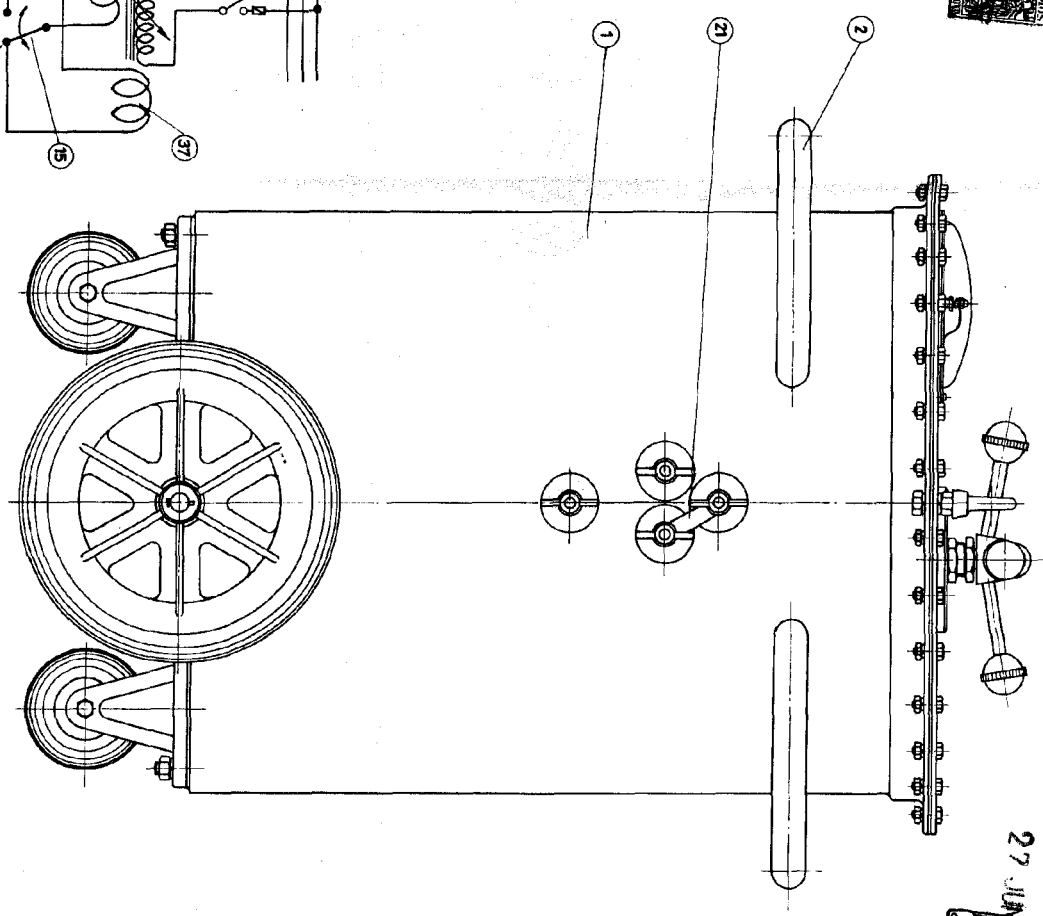


Fig. 3  
Modelo 27 Junio 1957

ESCALA VARIABLE

*Alvarez*