

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 278819	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 ABR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984
M. 4344

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B23K 37/00

(62) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CALEFACTOR PORTATIL PARA SECADO DE ELECTRODOS"

(71) SOLICITANTE (S)
ARCOS IBERICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Ibañez de Bilbao, 8 - bajo.- BILBAO - 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D ^a TERESA BORDEHORE SANTIN (319/0)

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "CALEFACTOR PORTATIL PARA SECADO DE ELECTRODOS", se solicita por veinte años a favor de ARCOS IBERICA, S.A., de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La utilización de electrodos para soldadura requiere la conservación de éstos en unas determinadas condiciones, sin humedad, en el momento de su utilización.

Normalmente, en los lugares de almacenamiento y uso de estos electrodos, no se dan estas condiciones de ausencia de humedad, por lo que, en la mayoría de los casos, resulta difícil realizar la soldadura, apareciendo una serie de burbujas en el cordón de deposición de la misma.

Se requiere pues un receptáculo en el que disponer electrodos previamente a su utilización, para evaporar la humedad que almacenan y mantenerlos sin humedad, independientemente de las condiciones ambientales.

A tal fin, la presente invención preconiza un calefactor portátil, para secado de electrodos, caracterizado porque se constituye en un cuerpo, preferentemente cilíndrico, que define en sí mismo un primer recinto hermético, provisto de tapa y de elementos calefactores en su interior, y de elementos de control de la temperatura del interior del recinto, y un segundo recinto coaxial al anterior y portador de medios de control que comandan la actuación de los citados elementos calefactores en conjunción con los citados elementos de control, en el logro de una temperatura constante en el interior del primer recinto.

También se caracteriza porque las paredes laterales del citado primer recinto se conforman en sendas placas metálicas entre las que se intercala un aislante térmico que se cierra superiormente por una sub-tapa perimétrica e inferiormente por una base metálica, que es común al citado segundo recinto y sobre la que se disponen sendas placas posicionadas en la pared inte-

rior del primer recinto y entre las cuales se intercala un aislante térmico; y porque dicho segundo recinto se completa con una pared lateral, que es prolongación de la placa metálica exterior del primer recinto pero con orificios de aireación distribuidos en su superficie, una base de apoyo, de sección pre-
35 ferente en "U" invertida, con un alerón perimétrico ortogonal hacia el exterior y un rigidizador central que topa contra las dos citadas bases de este segundo recinto.

Según una característica de la invención, los medios calefactores son resistencias eléctricas ubicadas en cajeados perimétricos previstos en la zona media inferior de la pared interior, de modo que la parte
40 superior del recinto se calienta por convección.

Según otra característica adicional de la invención, las citadas resistencias eléctricas van distribuidas helicoidalmente en los citados cajeados perimétricos de la pared interior.

Según otra característica adicional de la invención, las citadas resistencias eléctricas van distribuidas generatricialmente en cajeados perimétricos de la pared interior equidistantes angularmente.

Según otra característica adicional de la invención, los citados elementos de control de la temperatura del interior del primer recinto,
50 son un termómetro de control desde el exterior y una sonda termostática que comanda el funcionamiento de un termostato ubicado en el segundo recinto y que provoca o bloquea el funcionamiento de las resistencias eléctricas.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.
55

La figura 1 representa una vista en alzado de un calefactor, según la invención.

En esta figura se ha representado media sección, para poder observar la constitución y montaje de sus elementos interiores.

60 La figura 2 representa una sección esquemática en planta, con

una forma preferente de montaje de sus resistencias (2), diametralmente opuestas, equidistantes una distancia angular $\alpha = 180^\circ$.

65 La figura 3 representa una sección esquemática en planta, con una forma preferente de montaje de sus resistencias (2), equidistantes una distancia angular $\alpha = 90^\circ$.

La figura 4 representa una sección esquemática y parcial en alzado con una forma preferente de montaje del termómetro (6).

La presente inserción trata de un calefactor portátil, para secado de electrodos.

70 Según la realización representada, dicho calefactor se constituye en un cuerpo (1), preferentemente cilíndrico para asegurar una distribución más uniforme del calor en un receptáculo interior (R_1) provisto de medios calefactores en el interior de dicho recinto (R_1), medios (6) de control de la temperatura y medios (5) que comandan la actuación de los elementos calefactores (2).

75 Dicho cuerpo cilíndrico (1) define dos receptáculos coaxiales el citado receptáculo (R_1) que es hermético y es en el que se alojan los electrodos, y un segundo receptáculo (R_2), que va provisto de orificios de aireación (16) y aloja en sí mismo al equipo eléctrico.

80 El receptáculo (R_1) se hermetiza del exterior mediante una tapa de cierre (3) y sus paredes se constituyen en sendas placas metálicas (1a), (1b) entre las que se intercala un aislante térmico (1c). Estas paredes así constituidas se cierran superiormente por una sub-tapa perimétrica (11) posicionada en sendas deformaciones (111), (112) de las placas (1a), (1b) e inferiormente por una base metálica (12) que subdivide los recintos (R_1) y (R_2).

85 En la cara interior de la pared (1a) se definen unos cajeados (13) para alojar los elementos calefactores (2) que para la presente realización son resistencias eléctricas (2) que alojándose en dichos cajeados (13) ocupan las zonas inferior y media del recinto (R_1). Preferentemente, estos cajeados (13) son helicoidales para asegurar una más uniforme distribución del calor en

90

el recinto hermético (R_1), aunque pueden ser también distribuidas dichas resistencias (2) en cajeados generatrices equidistantes una distancia angular (α).

En la representación de la figura 2, $\alpha = 180^\circ$ (dos resistencias (2) ubicadas en sendos cajeados (13) diametralmente opuestos).

95

En la representación de la figura 3, $\alpha = 90^\circ$ (cuatro resistencias (2) ubicadas en sendos cajeados (13) ortogonales entre sí). Las resistencias (13) no ocupan toda la altura del recinto (R_1), ya que la parte superior se calienta por convección, lo cual supone un ahorro evidente.

100

El aislamiento del recinto (R_1) en la zona de la base metálica (12) se completa con sendas placas-base (14), (15), de las que al menos una (14) es resistente, de acero o similar, posicionada en una deformación (113), entre las cuales y la propia base metálica (12) se intercala un aislante térmico, tal como el amianto.

105

El segundo recinto (R_2) lo constituye la propia placa (1b) prolongada, la base metálica (12) y una base de apoyo (17), de sección diametral en "U" invertida con un alerón (171) perimétrico hacia el exterior.

La pared lateral del recinto (R_2) se encuentra con unas perforaciones (16) para facilitar la aireación, evitando el calentamiento perjudicial de los componentes eléctricos y electrónicos de (R_2).

110

En este recinto (R_2) se ubica un rigidizador central (4) que apoya, respectivamente, contra la base de apoyo (17) y base metálica (12) impidiendo la deformación de éstas por el peso de los electrodos.

115

En este mismo recinto (R_2) se ubican los medios (5) que comandan la actuación de las resistencias eléctricas (2) y que son, para la presente realización práctica, al menos un cableado (5 bis) por el cual se toma corriente de una red -no representada- y un termostato (50) que permite o evita que entren en funcionamiento las resistencias (2) si, respectivamente, no se alcanza o se sobrepasa un determinado valor, o grupo de valores en el interior del recinto.

120

Estos valores de temperatura son medibles por un termómetro (62) y transmitidos al termostato (50) mediante una sonda termostática (61) conectada a él, que se

encuentra situada a media altura de la resistencia (2).

Al objeto de evitar deterioros en el termómetro (62), se le dota de un protector (621) ubicado, por ejemplo, según se ha representado esquemáticamente en la figura 4; de modo que dichos electrodos, no representados, se ubican en el recinto (R₁) sin alcanzar en ningún caso al termómetro (62).

125



REIVINDICACIONES

130 1.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, caracte-
rizado porque se constituye en un cuerpo, preferentemente cilíndrico, que de-
fine en sí mismo un primer recinto hermético, provisto de tapa y de elementos
calefactores en su interior, y de elementos de control de la temperatura del
interior del recinto, y un segundo recinto coaxial al anterior y portador de
medios de control que comandan la actuación de los citados elementos calefac-
tores en conjunción con los citados elementos de control, en el logro de una
temperatura constante en el interior del primer recinto.

135 2.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, según rei-
vindicación anterior, caracterizado porque las paredes laterales del citado pri-
mer recinto se conforman en sendas placas metálicas entre las que se intercala
un aislante térmico que se cierra superiormente por una sub-tapa perimétrica
e inferiormente por una base metálica, que es común al citado segundo recinto
140 y sobre la que se disponen sendas placas posicionadas en la pared interior del
primer recinto y entre las cuales se intercala un aislante térmico; y porque di-
cho segundo recinto se completa con una pared lateral, que es prolongación de
la placa metálica exterior del primer recinto pero con orificios de aireación
distribuidos en su superficie, una base de apoyo, de sección preferente en "U"
145 invertida, con un alerón perimétrico ortogonal hacia el exterior y un rigidiza-
dar central que topa contra las dos citadas bases de este segundo recinto.

150 3.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, según rei-
vindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios calefactores son resis-
tencias eléctricas ubicadas en cajeados perimétricos previstos en la zona media
inferior de la pared interior, de modo que la parte superior del recinto se ca-
lienta por convección.

155 4.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, según rei-
vindicación tercera, caracterizado porque las citadas resistencias eléctricas
van distribuidas helicoidalmente en los citados cajeados perimétricos de la pa-
red interior.

5.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, según reivindicación tercera, caracterizado porque las citadas resistencias eléctricas van distribuidas generatricialmente en cajeados perimétricos de la pared interior equidistantes angularmente.

160

6.- Calefactor portátil, para secado de electrodos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los citados elementos de control de la temperatura del interior del primer recinto, son un termómetro de control desde el exterior y una sonda termostática que comanda el funcionamiento de un termostato ubicado en el segundo recinto y que provoca o bloquea el funcionamiento de las resistencias eléctricas.

165

7.- CALEFACTOR PORTATIL PARA SECADO DE ELECTRODOS.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de ocho hojas y sus planos anexos.

Madrid, 13 ABR. 1984

El Agente Oficial

Teresa Bordenabe Santa
TERESA BORDENABE SANTA

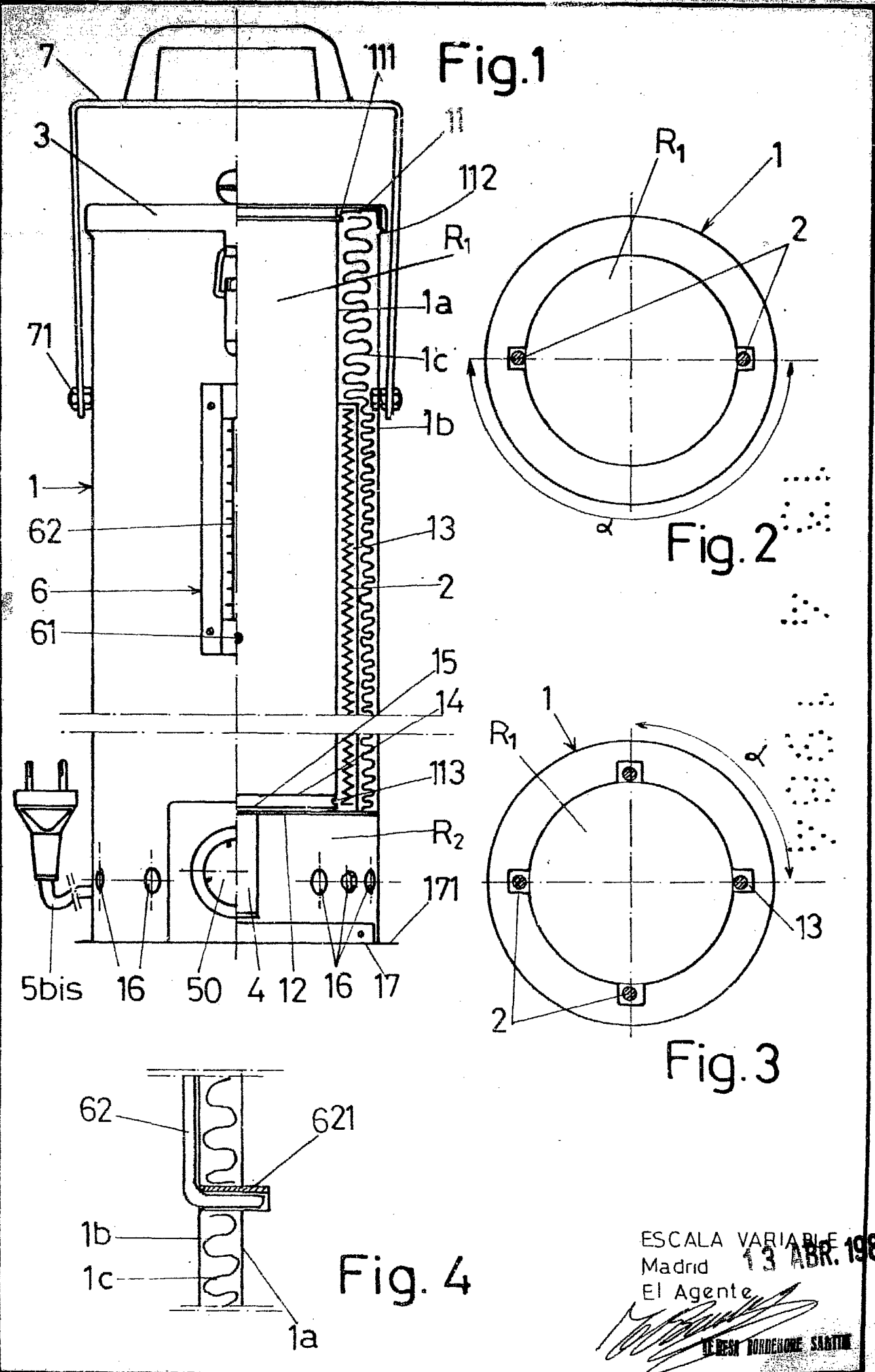


Fig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4

ESCALA VARIABLE
Madrid 13 ABR. 1984
El Agente

[Signature]
E. BARRA BORDENABE SASTRE