

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287978 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9 JUL. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	G04B19/24	

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
CALENTADOR ELECTRICO DE TIPO DOMESTICO	

(71) SOLICITANTE (S)
D. FEDERICO DANIEL ALONSO ANDINO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Plaza Patricio Martínez, 2 - 28024 MADRID

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un calentador eléctrico de tipo doméstico, cuyas características estructurales han sido especialmente concebidas en orden a conseguir una captación rápida de calor, mediante enchufamiento del mismo a la red general de alimentación eléctrica, y una devolución de dicho calor sumamente lenta, por lo que el dispositivo resulta especialmente idóneo para ser utilizado como "calientacamás" como "calientapies", y de forma más general en cualquier aplicación práctica en sustitución de las clásicas "bolsas de agua", presentando frente a estas últimas ventajas sustanciales como por ejemplo una mayor rapidez en la captación de calor, una mayor facilidad de manejo, un sustancial ahorro de consumo energético, etc.

10
15
20
25 Para ello el calentador que la invención propone está constituido a partir de una carcasa, materializada en un cuerpo y una tapa, preferentemente obtenidas en aluminio anodizado, aunque obviamente pueden estarlo en cualquier otro material adecuado capaz de resis-

5 tir los efectos térmicos a que va a estar so-
 metido, piezas que se cierran entre sí, tras
 la ubicación en su interior de los diferentes
 elementos integrantes del dispositivo, por
 cualquier medio convencional.

 En el seno de esta carcasa se establece
 una placa de material cerámico, que constitu-
 ye el soporte físico para una resistencia
 eléctrica calefactora, debidamente asociada
10 a dos terminales establecidos en la pared la-
 teral de la carcasa y con la que colabora un
 termostato limitador de la temperatura máxima
 alcanzada por el dispositivo en su conjunto.
 Estos elementos, es decir la resistencia eléc-
15 trica conjuntamente con la placa cerámica que
 constituye su soporte, quedan inmersos en una
 masa de gravilla, adoptando una disposición
 centrada en la carcasa, de manera que por de-
 bajo y por encima de ella se establecen res-
20 pectivas capas de gravilla de considerable
 espesor.

 Complementariamente y como otra de las
 características de la invención, se ha previs-
 to que entre la masa de gravilla y las pare-
25 des de la carcasa se establezca una capa de
 material textil, de reducido espesor, cuya
 finalidad específica es la de aislar la cita-

da carcasa con respecto a los ruidos que pueda producir la gravilla interior, afectando este recubrimiento textil tanto al cuerpo como a la tapa de dicha carcasa.

5 Se ha previsto también la posibilidad de que el calentador en su conjunto, es decir la citada carcasa, esté asistida por una bolsa envolvente exterior, recambiable, dotada de medios convencionales de cierre, de manera
10 que dicha envolvente pueda ser eliminada o sustituida cuando se considere oportuno.

 De acuerdo con otra de las características de la invención, la pieza constitutiva de la tapa, generalmente plana, presenta tres
15 embuticiones uniformemente distribuidas en su periferia, determinantes de sendas prominencias en forma de casquete esférico, todo ello de forma que tales prominencias determinan a modo de patas que permiten el apoyo del
20 calentador sobre el suelo, cuando éste ha de ser utilizado como "calienta-pies" tan solo a través de tres zonas puntuales, con lo que se minimizan las pérdidas térmicas hacia el
25 suelo, al estar la carcasa en su conjunto sustancialmente aislada del mismo. De esta manera se evita sustancialmente el contacto directo sobre la tapa y el suelo y, además, entre

5 estos elementos se define un amplio paso para el aire que absorbe el calor radiado a través de la tapa y se eleva hacia las piernas del usuario, evitandose de esta manera, como anteriormente se ha dicho, una sustancial pérdida térmica hacia el suelo del habitáculo.

10 Otra de las características del calentador que se preconiza, se centra en el hecho de que la citada carcasa incorpora en su cuerpo, en zonas diametralmente opuestas, sendos alojamiento ciegos que permiten el acoplamiento a la carcasa, con carácter opcional, de un mango materializado en una varilla que adopta la configuración de una pinza, con sus extremos libres acodados, para inserción en los citados alojamientos ciegos, a la vez que sobre el citado mango juega una argolla prevista para mantener bloqueados los brazos de la pinza en situación de acoplamiento de la misma, al cuerpo del calentador, o bien, mediante su desplazamiento longitudinal en oposición a dicho cuerpo, permitir la independencia de la pinza con respecto al citado cuerpo. Merced a la existencia y especial configuración de dicho mango, el calentador en su conjunto puede ser facilmente introducido en el seno de una cama, para calentamiento

5 sin necesidad de deshacerla como sucede con los calentadores convencionales, puede ser más fácilmente manipulado al no existir contacto directo entre las manos del usuario y el cuerpo acumulador de calor y, complementariamente, dicho mango puede ser eliminado de forma rápida y sencilla, para que el cuerpo pueda a su vez ser utilizado de forma analoga a la de un calentador convencional, en otras
10 aplicaciones específicas.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria
15 descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección diametral de un calentador eléctrico de tipo doméstico realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

25 La figura 2.- Muestra una vista en planta del cuerpo del calentador, desprovisto de su tapa y de la capa de gravilla superior, mostrando sus elementos interiores actuantes

como medios calefactores propiamente dichos.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en planta exterior del calentador eléctrico en su conjunto.

5 A la vista de estas figuras puede obser-
varse como el calentador eléctrico de tipo
doméstico que se preconiza está constituido
mediante una carcasa, obtenida mediante la
combinación funcional de un cuerpo 1 y una
10 tapa 2, cuerpo que puede adoptar la configura-
ción troncocónica de la figura 1 o cualquiera
otra, siempre que determine para el calenta-
dor en su conjunto una configuración aplanada
estableciéndose en el fondo del citado cuerpo
15 1 una capa 3 de material textil y de reducido
espesor, sobre la que se deposita una masa
4 de gravilla que inunda totalmente el recep-
táculo definido entre cuerpo y tapa 1-2, que-
dando inmersa en el seno de dicha gravilla
20 4 y en situación preferentemente centrada,
una resistencia eléctrica 5 montada sobre una
placa cerámica 6 en funciones de soporte físi-
co para dicha resistencia y sobre la que tal
resistencia se arrolla directamente, tal como
25 se observa condetalle en la planta de la figu-
ra 2, estando la citada placa cerámica 6 pro-
vista en dos de sus esquinas de orificios 7

5 a través de los que pasan los cables 8 de conexión de los extremos de la resistencia a una pareja de bornas convencionales 9 establecidas en la pared lateral del cuerpo 1 y destinadas a su conexión a la red general de suministro eléctrico, interponiéndose en el circuito de la resistencia un termostato 10 para el adecuado control de la temperatura máxima del calentador y complementándose este conjunto con un piloto 11 señalizador de la situación de conexión para la resistencia 5.

10 La tapa 2 está provista en su cara interna de otra capa o recubrimiento 3' de material textil, semejante al que recubre interiormente al cuerpo 1 y con la misma finalidad de este último, consistente en absorber los posibles ruidos que pueda producir la gravilla 4.

15 La tapa 2 presenta como característica fundamental el hecho de incorporar tres embudiciones 12, determinantes de prominencias en forma de casquete esférico, claramente visibles en las figuras 1 y 3, actuantes a modo de patas que permiten el apoyo del calentador sobre el suelo, a través de dicha tapa, quedando sustancialmente independizado del mismo por cuanto que las zonas de contacto quedan

20

25

minimizadas a tan solo tres puntos.

5 Como complemento de la estructura descri-
ta el cuerpo 1 incorpora en zonas diametral-
mente opuestas sendos alojamientos ciegos 13,
preferentemente materializados en sendos rema-
ches embutidos, destinados a la fijación de
un mando complementario 14, constituido por
una varilla plegada en forma de pinza que en
un sector correspondiente con la propia refe-
10 rencia 14, configura el mango propiamente di-
cho, mientras que en su sector extremo 15 se
abre semicircunferencialmente para adaptarse
a la periferia del cuerpo 1, e incorpora sus
extremos libres 16 acodados ortogonalmente
15 hacia adentro para penetrar en los citados
alojamientos ciegos 13. Con la varilla 14
constitutiva del mango colabora una argolla
17 capaz de deslizarse longitudinalmente so-
bre el citado mango 14 hasta una situación
20 límite en la que se enclava en rehundidos la-
terales 18 de dicho mango 14, para mantener
a este perfectamente fijado con respecto al
cuerpo 1, pudiendo igualmente dicha argolla
desplazarse hacia afuera sobre el mango 14,
25 para permitir la apertura de la pinza y, con-
secuentemente, permitir la independización
del mango con respecto al cuerpo, hasta otra

situación límite definida por otros rehundi-
dos laterales 19 del mango 14, próximos a su
extremidad libre.

5 Se consigue de esta manera un calefactor
eléctrico en el que tanto la propia placa ce-
rámica 6 como la masa de gravilla 4 actúan
como acumulador térmico, donde es factible
almacenar gran cantidad de energía térmica,
suministrada por la resistencia 5 en un perio-
do de tiempo extremadamente corto, para segui-
10 damente independizar el calentador de la red
y poder ser utilizado en sustitución de la
clásica bolsa de agua caliente, con todas las
posibilidades de aplicación práctica que ofre-
ce esta última, potenciadas además por el apo-
15 yo tripuntal sobre el suelo definido por las
embuticiones 12 de su tapa, y por la posibili-
dad de manejar dicho calentador sin contacto
manual directo sobre el mismo, mediante la
20 utilización del mango complementario y amovi-
ble 14.

No se considera necesario hacer más exten-
sa esta descripción para que cualquier exper-
to en la materia comprenda el alcance de la
25 invención y las ventajas que de la misma se
derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposi-

ción de los elementos serán susceptibles de
variación siempre y cuando ello no suponga
una alteración a la esencialidad del invento.

5 Los términos en que se ha descrito esta
memoria deberán ser tomados siempre en senti-
do amplio y no limitativo.

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

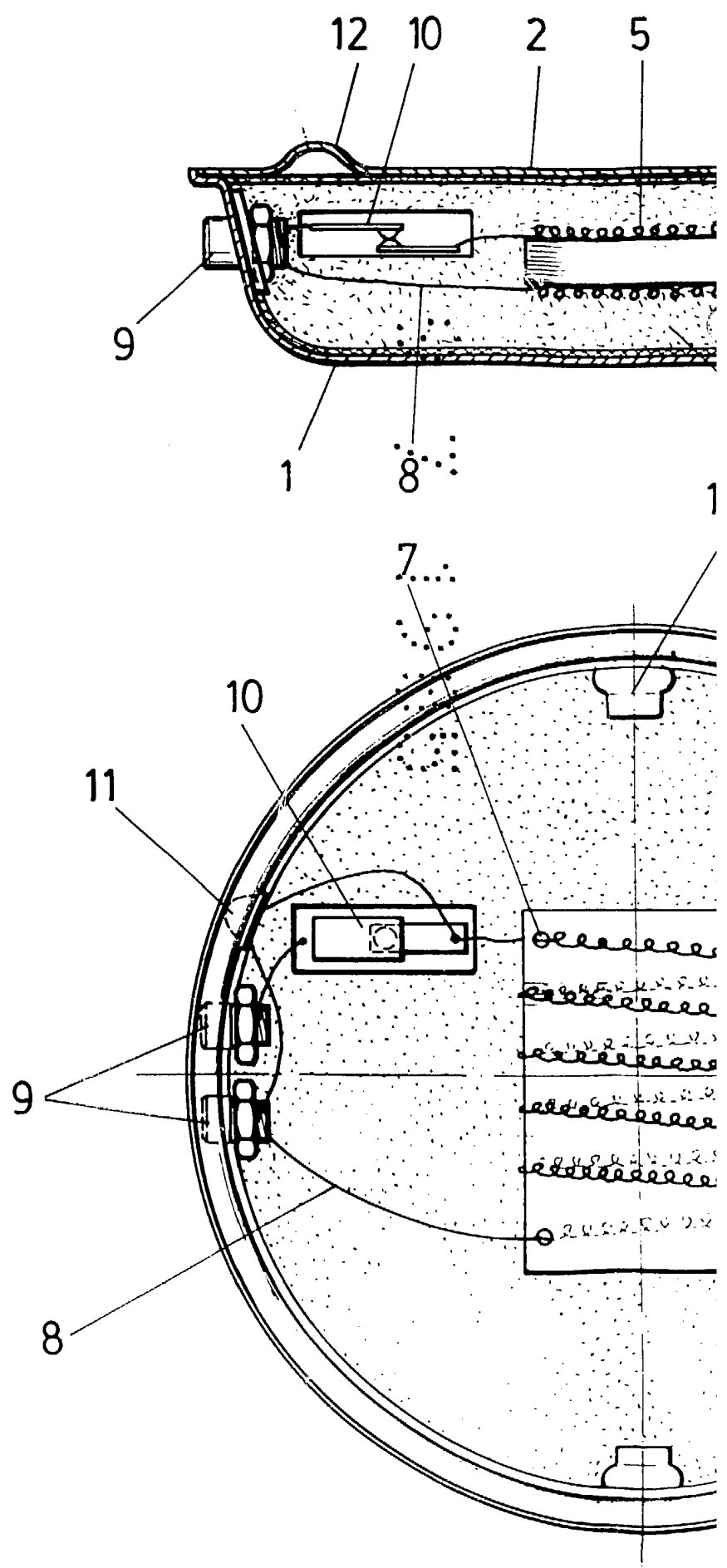
5 1.- CALENTADOR ELECTRICO DE TIPO DOMESTI-
CO, esencialmente caracterizado por estar
constituido mediante la combinación funcional
de un cuerpo y una tapa, que definen en su
conjunto un elemento aplanado y hermeticamen-
te cerrado, con la especial particularidad
de que su superficie interna, tanto del cuer-
10 po como de la tapa, está recubierta de un ma-
terial textil que absorbe los posibles ruidos
producidos por la masa de gravilla que inunda
su seno y que actua como acumulador térmico,
habiendose previsto que en el seno de dicha
15 gravilla se establezca una placa cerámica ac-
tuante también como acumulador y, paralelamen
te, como soporte fisico para una resistencia
eléctrica cuyos extremos se asocian a sendos
terminales de conexión establecidos en la pa-
20 red lateral del cuerpo, con la colaboración
de un termostato y de un piloto señalizador.

25 2.- CALENTADOR ELECTRICO DE TIPO DOMESTI-
CO, según reivindicación 1, caracterizado por
que el citado cuerpo, en zonas diametralmente
opuestas a su pared lateral, presenta sendos
alojamientos ciegos, preferentemente obteni-
dos mediante remaches embutidos, en los que

son susceptibles de acoplamiento los extremos de un mango o asidero, acoplable al calentador propiamente dicho con carácter amovible, el cual se materializa en una varilla que con
5 figura una especie de pinza cuyas zonas extre
mas definen arcos de adaptación a la superficie lateral el cuerpo y presentan cortos aco-
damientos ortogonales orientados hacia adentro para su enclavamiento en los alojamientos cie
10 gos de dicho cuerpo, habiendose previsto que con la citada varilla colabore una argolla, desplazable a lo largo del sector de la pinza constitutivo del mango propiamente dicho, argo
lla que mantiene la citada pinza en situación de cierre con respecto al cuerpo, o que libe-
15 ra los brazos de la misma para su independiza
ción, con la particularidad de que dicha argo
lla queda fijada, en situación operante, en pequeños rehundidos laterales operativamente establecidos en la citada varilla.

20 3.- CALENTADOR ELECTRICO DE TIPO DOMESTICO, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de trece hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibu
25 jos que se acompañan.

1985
Julio H. H. H.
Talla V. L.



ESCALA VARIABLE

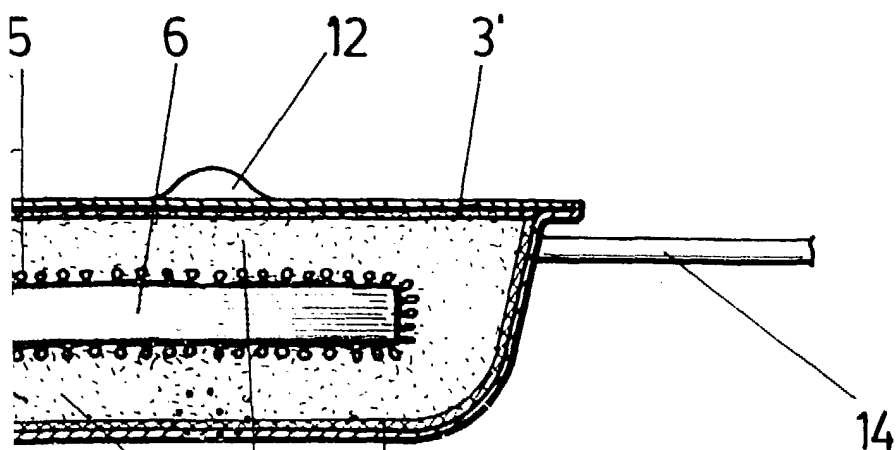


FIG-1

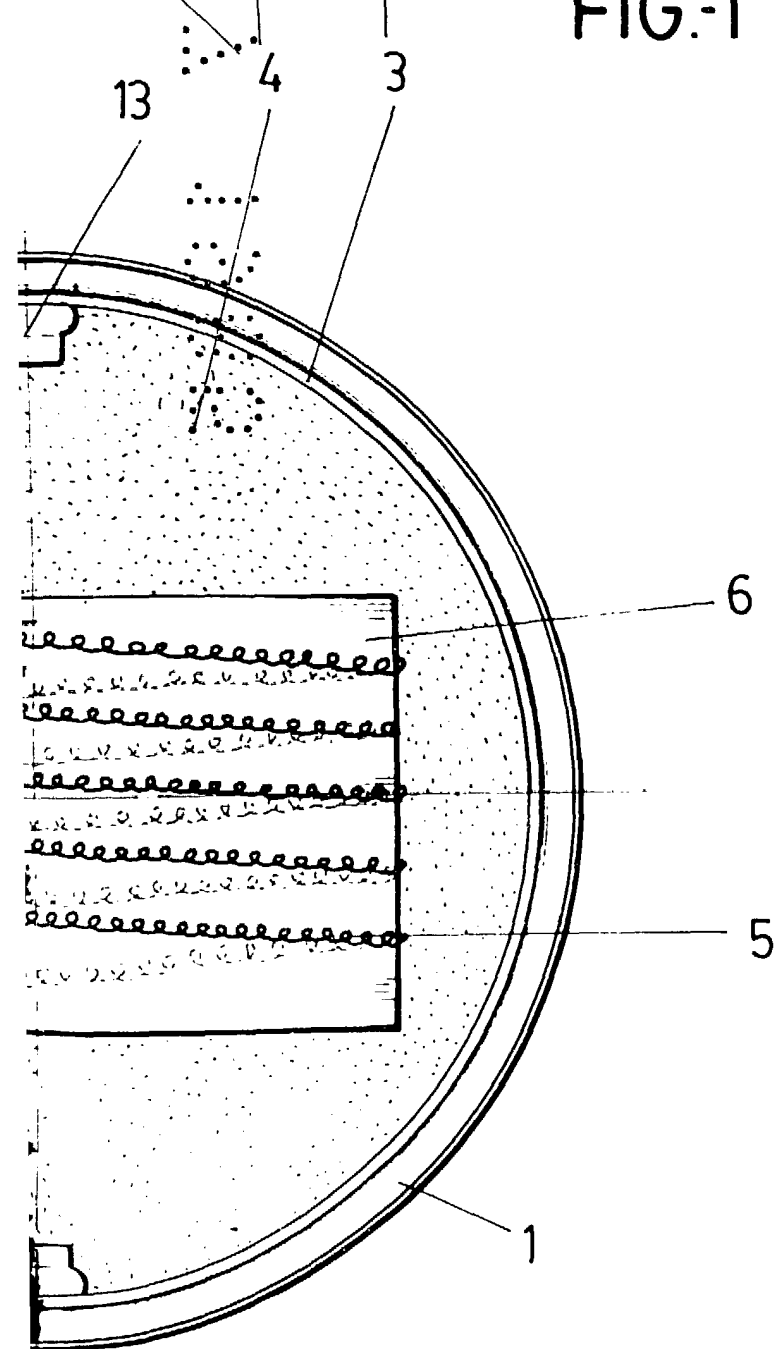


FIG-2



MADRID - 9 JUL 1975

Tolla Sclavo

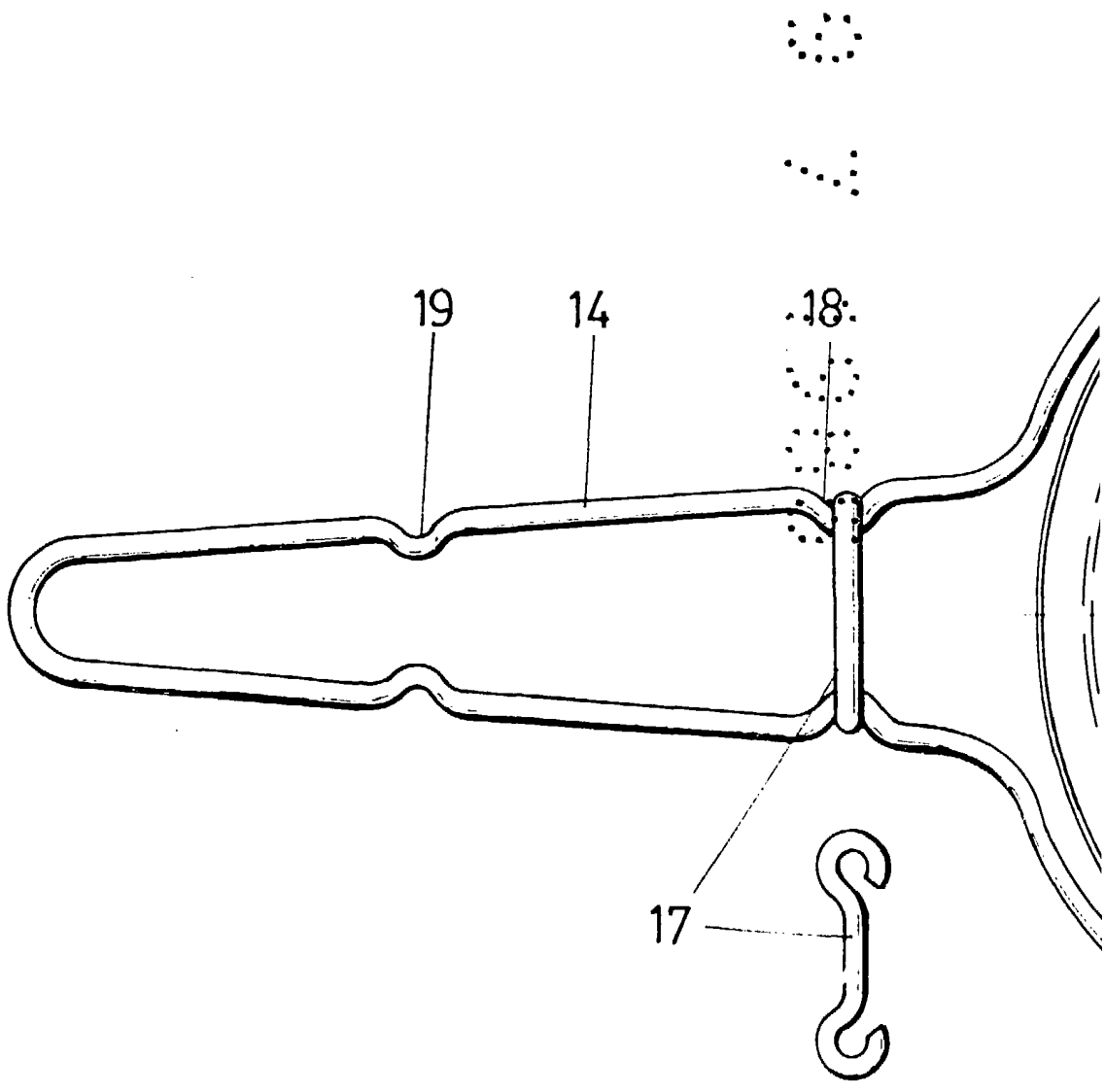
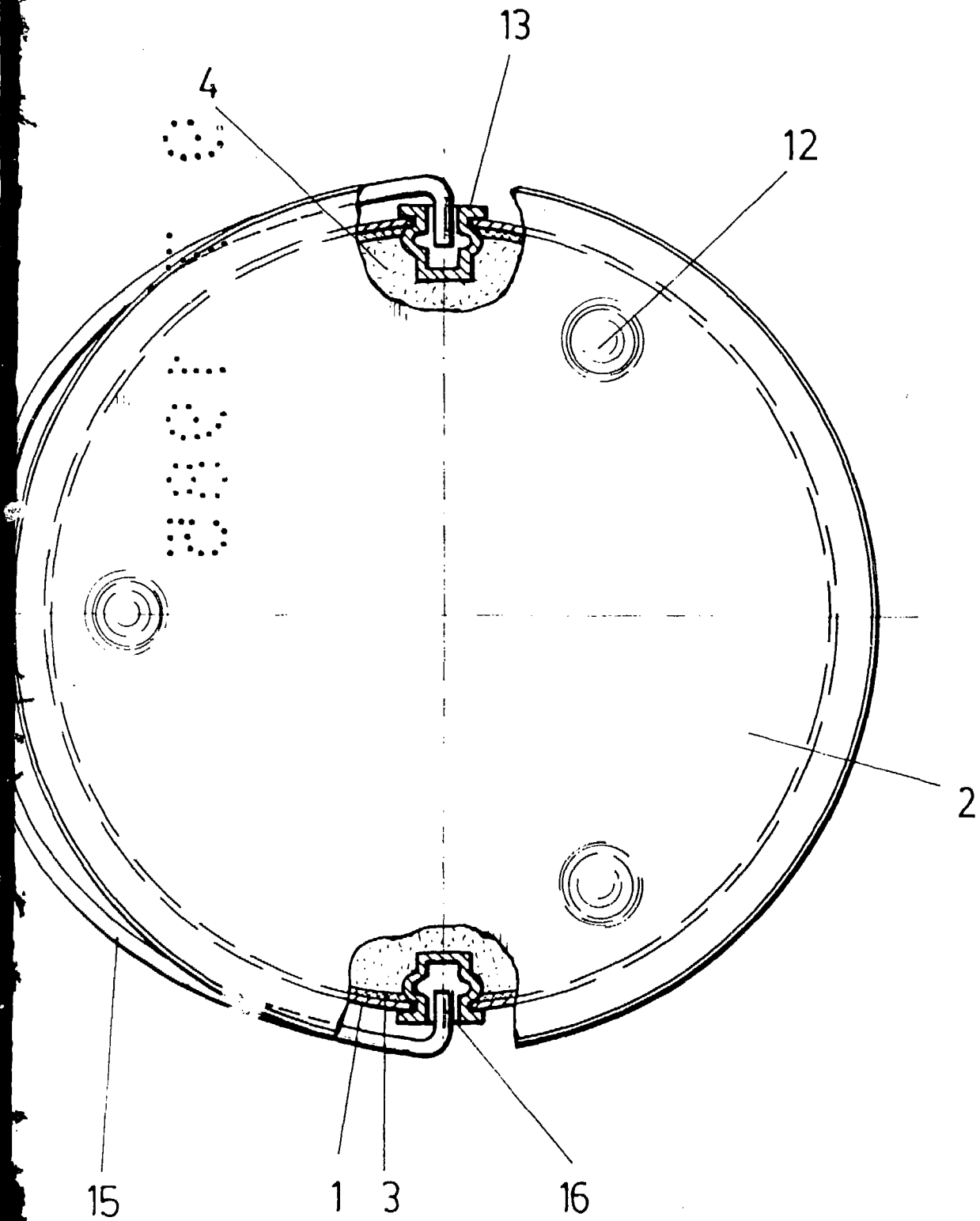


FIG.-3

ESCALA VARIABLE



MADRID

Torresblanca