

ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	288426	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	29-7-85	

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

30 PRIORIDADES.	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B05 B 1/24

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.

71 SOLICITANTE (S)
D. ANGEL POZA CALLADO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Gordoniz, 44 - 4º - Dpto. 7º - 48002 BILBAO.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas apa-
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un aparato
eléctrico para calentamiento de agua, el cual va a constituir un medio altamente eficaz y ventajoso respecto de
5 todo lo actualmente conocido en el mercado.

El aparato objeto de la invención presenta la particularidad, en primer lugar, de constituir un cuerpo portátil de pequeño tamaño y muy manejable, y en segundo lugar presenta la particularidad de que cuenta con medios que producen el calentamiento del agua de forma automática.

10 Este aparato, debido a las particularidades anteriormente comentadas, tiene múltiples aplicaciones como posteriormente se comentarán a lo largo de la presente memoria descriptiva.

15 Basicamente el aparato en cuestión se constituye mediante el acoplamiento y asociación funcional de varias piezas, determinando conjuntamente un cuerpo de aspecto general cilíndrico de pequeño tamaño para poder ser manejado comodamente por una sola mano del usuario, o para poder ser
20 instalado en cualquier lugar de una vivienda o local.

Entre las piezas que constituyen el aparato de la invención, destacan tres fundamentales con los correspondientes elementos para el funcionamiento del mismo, y cuyas piezas fundamentales son en primer lugar una cabeza superior
25 constitutiva de una tapa y que presenta una porción tubular y radial a través de la cual penetrará el agua a calentar, de tal manera que a través de dicha porción tubular y radial se acoplará a una tubería de conducción de agua para que esta penetre al interior del aparato.

30

1 Dicha cabeza superior o tapa se acopla sobre una
pieza intermedia de configuración general cilíndrica que
comprende el sistema eléctrico correspondiente, estando es-
ta segunda pieza dotada axial y concéntricamente de una re-
5 sistencia blindada que emerge hacia abajo para quedar ubi-
cada en el interior de un recipiente constitutivo de la
tercera pieza fundamental, recipiente donde se producirá
el calentamiento del agua para salir del mismo a través de
un conducto previsto radialmente en una zona próxima a su
10 borde superior, habiéndose previsto que el acoplamiento en-
tre dicho recipiente y la pieza cilíndrica intermedia se
realice a través de un vástago roscado que emerge de tal
pieza cilíndrica y pasa a través de un orificio previsto
en la base del recipiente para quedar retenido este median-
15 te una tapa inferior que rosca precisamente sobre el extre-
mo del vástago comentado.

 La pieza intermedia cilíndrica cuenta con la co-
rrespondiente toma eléctrica para el funcionamiento del
aparato, contando a su vez externamente con un anillo de
20 control de la temperatura montado entre la comentada pie-
za cilíndrica y la pieza que constituye la tapa o cabeza su-
perior, y a través de cuyo anillo es posible regular la ma-
yor o menor temperatura del agua de acuerdo con los deseos
del usuario.

25 Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la
presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas
30 figuras representan lo siguiente:

1 Figura 1ª.- Muestra una vista en despiece y en
posición de montaje de las diferentes piezas o componentes
del aparato objeto de la invención, y en cuyo despiece se
5 han seccionado determinadas partes para poder apreciar cla-
ramente todas las características del mismo.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado lateral
del propio aparato realizado de acuerdo con la invención.

A la vista de las comentadas figuras, puede obser-
varse como el aparato eléctrico para calentamiento de agua
10 comprende una serie de piezas asociadas estructural y fun-
cionalmente entre sí.

Basicamente las piezas que determinan de forma ge-
neral el cuerpo del aparato, son las siguientes:

15 Una cabeza o tapa superior 1 la cual va acoplada
a una pieza intermedia 2 portadora de los componentes eléc-
tricos, y sobre esta va a su vez acoplado una especie de re-
cipientes 3 donde tiene lugar el calentamiento del agua.

20 La cabeza superior 1 puede decirse que se compone
a su vez de dos piezas independientes, una de ellas consti-
tutiva de la tapa propiamente dicha representada con el nú-
mero 4, y otra constitutiva de un cuerpo cilíndrico y hueco
5 de escasa altura y acoplado a la anterior mediante rosca.

25 La tapa 4 cuenta con una derivación tubular y ra-
dial 6 dotada de un tramo con filete de rosca 7 destinado a
acoplarse sobre una tubería de conducción de agua, de forma
que a través de tal porción tubular 6 entre el agua al inte-
rior del aparato. Dicha entrada de agua se realiza a través
del conducto interno 8 hasta el cuello cilíndrico y concén-
trico 9, a través de cuyo cuello se realiza el acoplamiento
30 por roscado sobre la pieza cilíndrica 5, pasando el agua des

1 de la cámara definida por dicho cuello 9 a la comentada pie-
za 5, la cual por otra parte cuenta con unos orificios 11
5 para el paso de unos tornillos 10 destinados a roscarse so-
bre la pieza 2 y así constituir el medio de acoplamiento y
fijación entre la pieza general 1 y tal pieza 2, para lo
cual esta cuenta con unos resaltes 12 en los que se han pre-
visto los correspondientes orificios ciegos 13 para el ros-
cado de los comentados tornillos 10, tal y como se aprecia
10 claramente en la figura 1ª. Es decir que la pieza 4 se aco-
pla sobre la pieza 5 por roscado y el conjunto de estas dos
piezas 4 y 5 que constituyen la pieza 1 se fijan a la pieza
2 mediante correspondientes tornillos 10.

15 En la comentada pieza 5 y lateralmente se ha pre-
visto un piloto 14 de señalización de funcionamiento del
aparato.

20 Por su parte, la comentada pieza cilíndrica 5 cuen-
ta internamente con un resalte anular y concéntrico 15 des-
tinado a apoyar, en el acoplamiento de la misma sobre la pie-
za 2, en una junta de hermeticidad 16 apoyada sobre un dis-
co cónico 17 afectado de orificios, disco que a su vez apo-
ya sobre una membrana 18 debidamente posicionada en el inte-
rior de la propia pieza 2.

25 De esta forma el agua que penetra a través de la
tapa 4 pasa por el cuello de acoplamiento 9 de esta y de la
pieza 5, para pasar seguidamente a través del disco cónico
17 y membrana 18, cediendo el agua al interior de la pieza 2
para caer en el recipiente de calentamiento 3.

30 En este sentido se ha previsto que la pieza 2 cuen-
te en primer lugar con un tramo 19 para el acoplamiento con
la embocadura del recipiente 3, en tanto que concéntrica y

1 y axialmente de dicha pieza 2 emerge hacia abajo una resis-
tencia blindada 21 que queda alojada en dicho recipiente 3,
a la vez de que concéntricamente a dicha resistencia 21
emerge un vástago roscado 22 que en el acoplamiento del con-
5 junto es pasante a través de un orificio 23 previsto en el
fondo del recipiente 3 para que sobre el extremo libre del
comentado vástago 22 rosque una tapa inferior 24 que retie-
ne al recipiente 3 contra la pieza 2, habiéndose previsto
que esta tapa 24 cuente con la correspondiente junta de her-
10 meticidad 25, así como con unos orificios ciegos y radiales
26 para el montaje y desmontaje de la tapa 24 mediante una
varilla 27 de accionamiento manual y externo. Cabe decir
también que entre las piezas 4 y 5 que constituyen la cabeza
superior 1 va dispuesta también la correspondiente junta de
15 hermeticidad 28 que impide que el agua salga al exterior
respecto del paso obligado que debe seguir la misma para
alcanzar el recipiente 3.

Entre la cabeza superior 1 y pieza cilíndrica 2
va montado un anillo 29 susceptible de girar un sector entre
20 unos límites, anillo cuyo accionamiento en giro producirá
la activación de los correspondientes elementos mecánicos
y eléctricos para calentar en mayor o menor grado el agua,
contando para ello dicho anillo 29 con un apéndice 30 que
en su giro determinará las situaciones de agua caliente y
25 agua fría, al enfrentarse a respectivas señalizaciones pre-
vistas en la superficie lateral de la propia pieza 2, la
cual por otra parte cuenta con la correspondiente toma eléc-
trica 31 para la alimentación del aparato.

30 En cuanto al recipiente 3, el mismo cuenta con un
apéndice tubular y radial 32 previsto en una zona próxima a

1 su borde superior, estando tal apéndice tubular 32 dotado de un filete de rosca con junta de hermeticidad 33 para su acoplamiento a una conducción flexible, y determinando en consecuencia la salida del agua caliente.

5 De esta forma, el agua fría penetrará a través del tramo tubular 6 acoplado a la correspondiente tubería de alimentación del agua, pasará por el cuello 9 de la tapa 4, para seguir por el correspondiente cuello de la pieza 5, pasando seguidamente por el disco cónico 17 y membrana 18, alcanzando la pieza 2, y cayendo al recipiente 3, de manera que cuando el aparato se encuentra enchufado a una red de conexión eléctrica, la resistencia blindada 21 producirá el calentamiento del agua contenido en el recipiente 3, para salir este a través del apéndice tubular 32, que lógicamente se acoplará un conducto para distribuir el agua al lugar donde se desee.

15 Es de destacar el hecho de que todos los componentes eléctricos están perfectamente aislados del paso del agua para no producir cortocircuitos.

20 El aparato así constituido es susceptible de múltiples aplicaciones, ya que se puede instalar en cualquier lugar de una vivienda o local, sin más que acoplar el mismo a través del tramo tubular roscado 7 a una tubería de alimentación de agua, para que sobre el apéndice de salida 32 del aparato poder acoplar conducciones, bien sean flexibles o rígidas, y acarrear el agua hasta donde se desee.

25 En consecuencia, el aparato puede instalarse en cualquier lugar de una vivienda, para luego sacar las correspondientes derivaciones del mismo que pueden utilizarse por ejemplo tanto en la cocina, como en el baño, etc. todo ello

30

1 con múltiples alternativas de uso, ya que con las corres-
pondientes tuberías o conducciones podrá utilizarse el agua
caliente en cualquier lugar de la vivienda, sin necesidad
de los clásicos calentadores convencionales hasta ahora cono-
5 cidos.

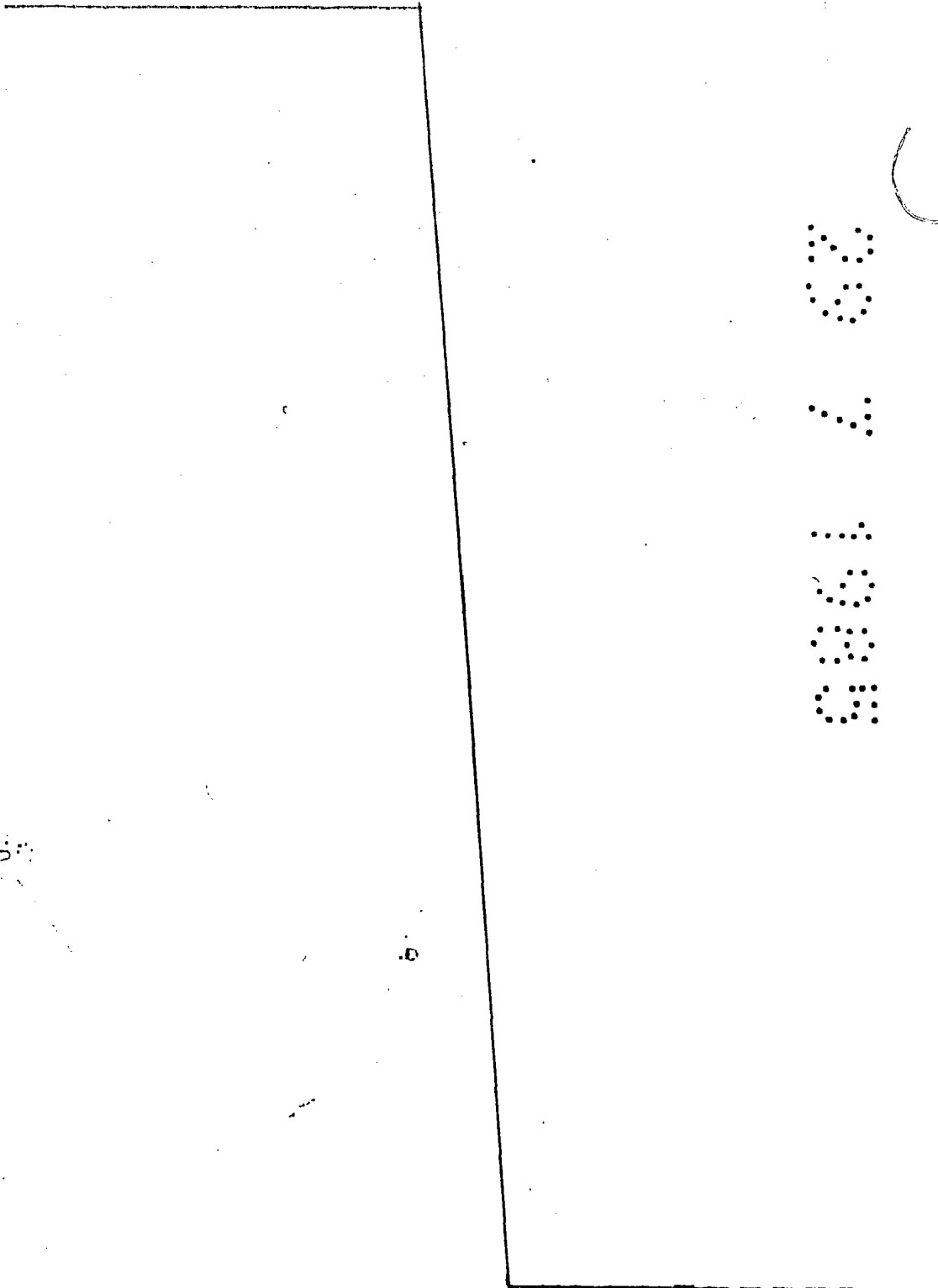
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que p^oaten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad p^oáctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, p^ore-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la p^otección
del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre
20 ellas, como más terminantes en las de fechas 16 de Octubre
de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el p^oprivilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1a.- APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.

5 esencialmente caracterizado porque está constituido por un cuerpo que adopta una forma general cilíndrica que incluye una serie de piezas principales asociadas estructural y funcionalmente entre sí, habiéndose previsto que una de tales
10 piezas esté formada por una cabeza superior de la que emerge radialmente un tramo tubular con rosca para su acoplamiento en la correspondiente tubería de alimentación del agua, estando tal cabeza superior fijada mediante tornillos a una segunda pieza de configuración general cilíndrica en la que
15 van montados una serie de componentes eléctricos entre los que destaca una resistencia blindada mediante la que se realizará el calentamiento del agua que penetrará a través de la cabeza superior, pasará por dicha pieza cilíndrica y alcanzará un recipiente inferior acoplado a la citada pieza cilíndrica intermedia, habiéndose previsto que este recipiente
20 cuente con un apéndice radial y tubular que constituye la salida del agua caliente, y sobre el que es susceptible de acoplarse cualquier conducto flexible o rígido para distribuir el agua al lugar que se desee, con la particularidad de que la resistencia blindada se encuentra fijada
25 concéntricamente a la propia pieza cilíndrica para proyectarse axialmente hacia abajo y quedar ubicada en el interior del referido recipiente; incluyendo además un anillo regulador de la temperatura montado externamente entre la cabeza superior de entrada de agua y la pieza cilíndrica, anillo que está facultado de girar un sector que determinará los límites que indicarán la máxima y mínima temperatura del agua, y habiéndose previsto igualmente que la pieza cilíndrica intermedia cuente con la correspondiente toma de ali-

1 mentación eléctrica.

2a.- APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.
según reivindicación 1a, caracterizado porque la cabeza superior está constituida por dos piezas acopladas mediante
5 rosca, una de ellas constituyendo una tapa superior en la que se define el conducto tubular de entrada de agua con el correspondiente tramo roscado para el acoplamiento en la tubería de alimentación, de tal manera que la segunda pieza de tal cabeza es de configuración cilíndrica de escasa altura y presenta unos orificios para el paso de correspondientes
10 tornillos que van a constituir el medio de fijación de este conjunto a la pieza cilíndrica intermedia, contando además con un resalte anular e interno que apoyará sobre una junta tórica de hermeticidad que a su vez se encuentra
15 situada sobre el borde de un disco cónico con orificios previsto sobre una membrana debidamente montada sobre el interior de la propia pieza cilíndrica, todo ello constituyendo el paso del agua desde su entrada hasta el interior del recipiente.

20 3a.- APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.
según reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza cilíndrica que forma parte de la cabeza superior presenta lateralmente un piloto señalizador del funcionamiento del aparato.

25 4a.- APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.
según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque de la pieza cilíndrica intermedia y en la que van montados de forma blindada los componentes eléctricos, emerge concéntricamente a la resistencia blindada un vástago cuyo extremo es
30

1 pasante a través de un orificio practicado al efecto en la
propia base del recipiente, para que sobre el extremo ros-
cado de tal vástago fijase una tapa inferior con correspon-
diente junta de hermeticidad, en orden a fijar tal recipien-
5 te sobre la comentada pieza cilíndrica, habiéndose previsto
que dicha tapa inferior cuente con unos orificios radiales
y ciegos para su montaje y desmontaje mediante una varilla
o útil adecuado.

10 5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita
por: APARATO ELECTRICO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de trece páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

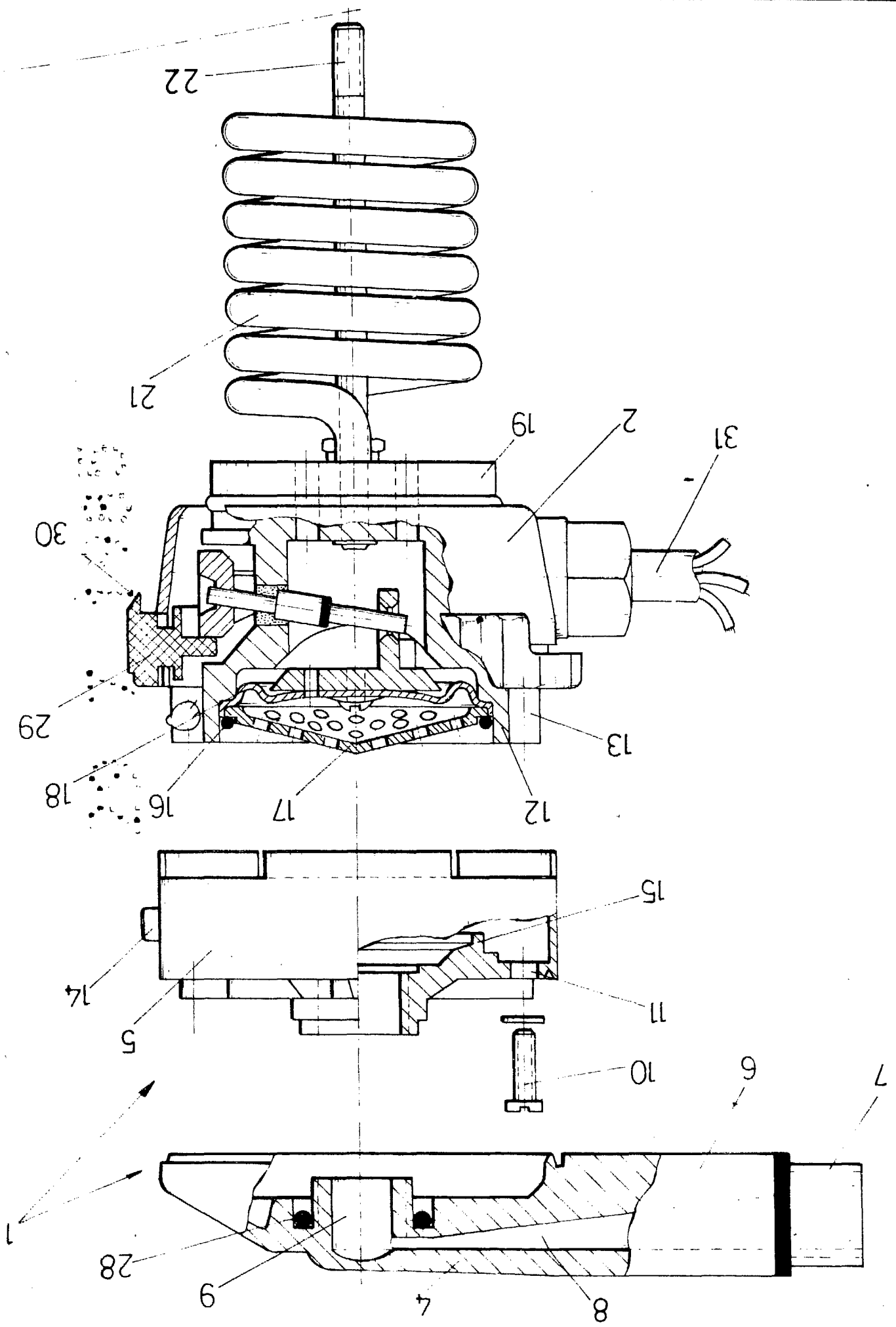
Madrid, 29 de julio 1.985.

BERNARDO UNGRIA

20

25

30



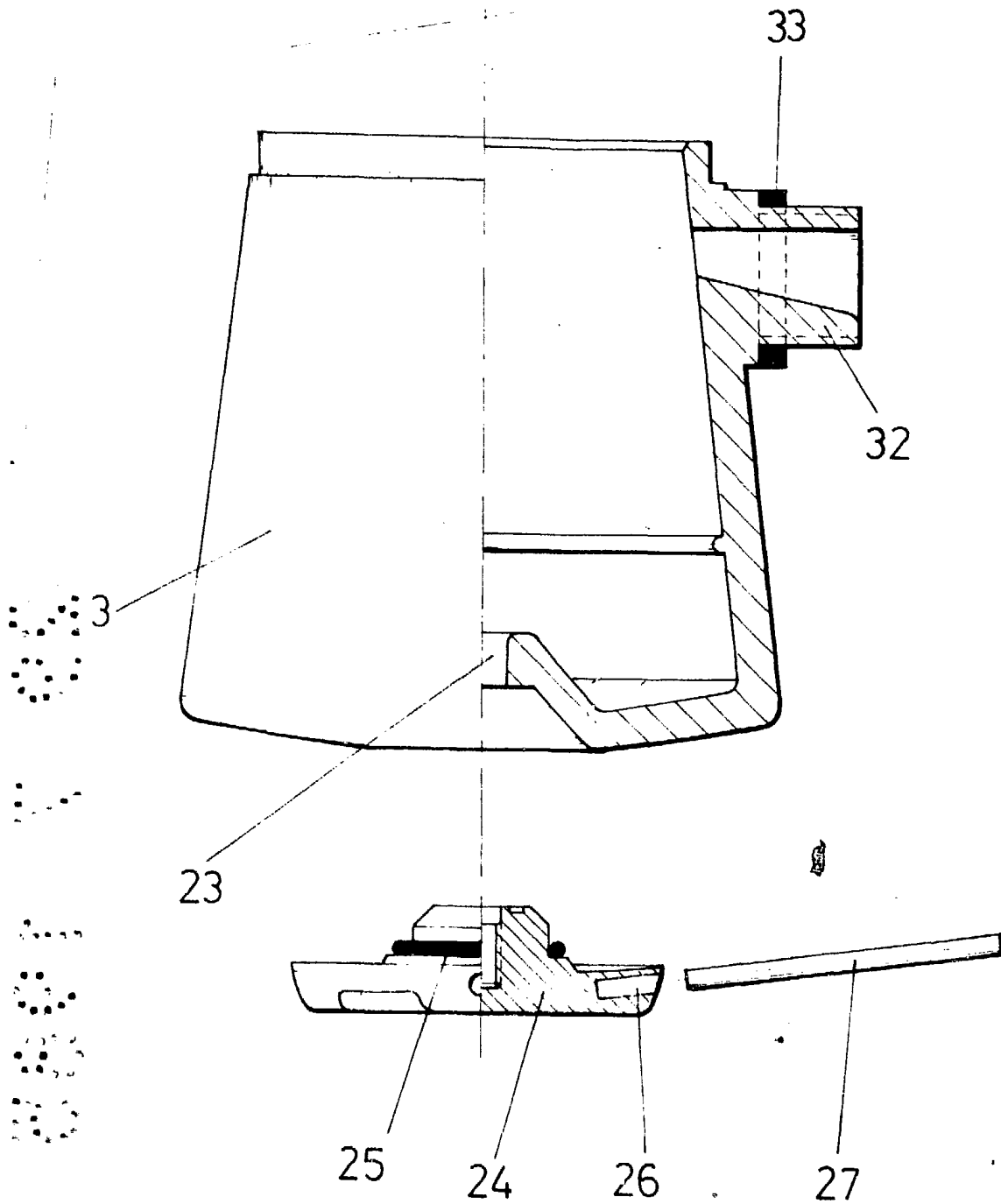


FIG.1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 de julio de 1985
BERNARDO UNGRIA
p. p.

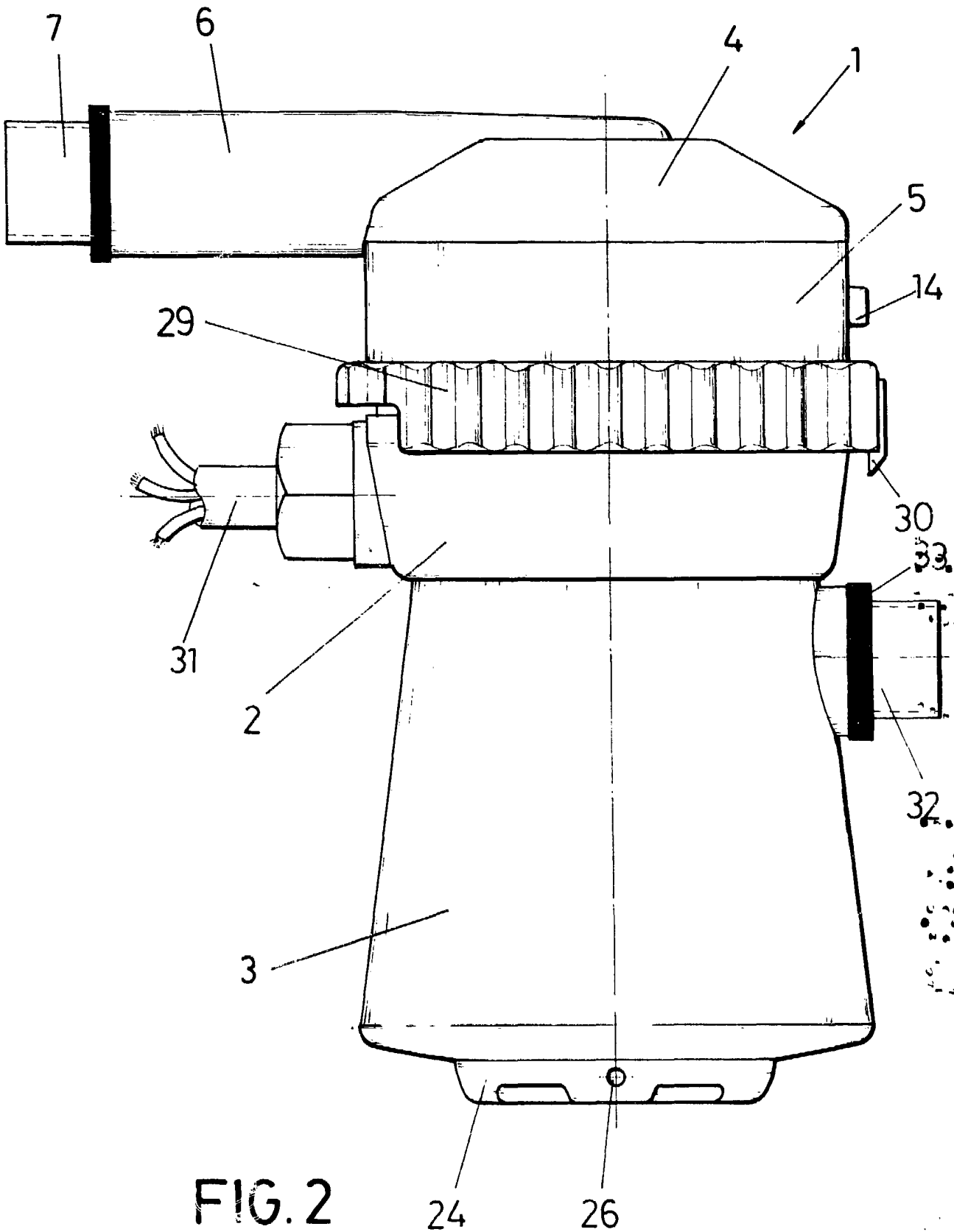


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de julio

de 1985

ANGEL POZA CALLADO