

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

ES

11

81

22

NUMERO
471.397
FECHA DE PRESENTACION
28-6-78

A1

PATENTE DE INVENCION

G.4/C

50 PRIORIDADES:	51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G 01 J	52 PATENTE DE LA QUE ES INVENCIONARIA
------------------------	--	---------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE SONDAS PARA PIROMETRIA".-

71 SOLICITANTE (ES) D. Luis MONTELET VILANOVA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA. C/Provenza, 598 - 7 ^a 2 ^a

72 INVENTOR (ES) El solicitante

73 TITULAR (ES) El solicitante

74 REPRESENTANTE ARTURO CANELA

El objeto de la presente patente de invención se refiere a unas mejoras en la construcción de sondas para pirometría.

5.- En la actualidad, la construcción de pirómetros es muy complicada. Se trata de instrumentos de precisión que, como en el pirómetro de Féry, están provistos de objetivo óptico, plaquita de absorción de la radiación, pila termoeléctrica, fuente de fuerza electromotriz, miliamperímetro dividido en grados, todo ello con la correspondiente caja para lograr la observación de la fuente de radiación, que es el objeto a observar y medir su calor.

10.- Sin embargo, esto nos dá la temperatura del interior del horno, pero no la temperatura del cuerpo que se encuentra en el interior del horno y del que se necesita conocer exactamente.

15.- A menudo no es posible conocer con precisión la temperatura de las piezas que se encuentran en el interior de un horno de calefacción para ulteriores tratamientos de las aludidas piezas. Sin embargo, este conocimiento con exactitud del calor de la pieza, es importantísimo, sobre todo para realizar el termotratamiento de piezas metálicas.

20.- Muchas piezas, en la actualidad, salen defectuosas por cuanto, si bien el pirómetro señalaba correctamente la temperatura del interior del horno de tratamiento y apropiada para el templado, sin embargo no era aquella la misma temperatura

del cuerpo de la pieza que se trataba y la diferencia de grados en menos que pudiera tener la pieza que se estaba tratando hizo que se aplicara el templado a destiempo, y con ello se malograra el acabado que se buscaba.

5.- Para evitar este problema se ha ideado el que la toma de la temperatura se realice en el mismo cuerpo de la pieza que se trata térmicamente en el interior del horno y además que la sonda sea capaz de liberar la pieza del interior del horno en el momento preciso para que aquella se introduzca en el baño de templado.

10.- Con el objeto de la invención se logran estas premisas con una organización constructiva sencilla y sin posibles averías.

15.- Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de una sonda construída según la invención y en un modo esquemático, como actúa la nueva sonda en el momento en que el cuerpo de la pieza que se está tratando alcance la temperatura idónea para realizar el templado, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

20.- En la figura 1 se representa una sonda construída según la invención y parcialmente cortados sus tres elementos, para poder apreciar visualmente, que los metales que la componen

son diferentes entre sí.

Las figuras 2 y 3, son sendas representaciones esquemáticas y en sección, de un horno de tratamiento en el que en la figura 2, la sonda actúa como sonda y pinza y en la figura 3, solo de pinza pues el cuerpo 4, constitutivo del tercer metal de la sonda, se ha liberado e introducido en el baño de tratamiento.

Consiste la invención en que la sonda se construye, como mínimo, con tres materiales metálicos distintos, siendo dos de ellos (1) y (2), conformados como dos patas articuladas por un punto de unión aislado (3), que cada una de ellas es de metales conductores y transformadores de energía y el tercer metal conductor es la propia masa del cuerpo (4), la temperatura del cual se detecta y la diferencia de tensión creada entre los dos metales distintos (1) y (2) contactores, conductores y transformadores de la energía producida por la temperatura del cuerpo-tercer metal (4) es la indicadora de la temperatura del núcleo del propio cuerpo (4) que se detecta en el interior del horno (5).

De esta manera, en la figura 2 se representa un horno de caldeo en el que sus paredes calefaccionadas, (6) forman un conducto tubular en el que se encuentra la pieza (4) en tratamiento y la sonda objeto de la invención, actuando al propio

- tiempo de pinza, va detectando la temperatura de dicho cuerpo (4) que es el tercer metal de la sonda distinto al de los otros dos, diferentes tambien entre sí, y una vez creada la diferencia de tensión entre los dos metales (1) y (2) formativos de la pinza, en virtud de la temperatura del cuerpo-
- 5.- tercer metal indicativa dicha diferencia de tensión de la temperatura del tercer metal, cuando dicha temperatura alcanza el grado exacto deseado, es cuando se determina el momento preciso de que la pieza (4) se libere, descienda e introduzca en el baño de templado (7).
- 10.- Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.
- Habiéndose descrito ampliamente el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención,
- 15.- comprende las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE SONDAS PARA PIROMETRIA, caracterizadas por el hecho de que la sonda se construye como mínimo con tres materiales metálicos distintos, siendo

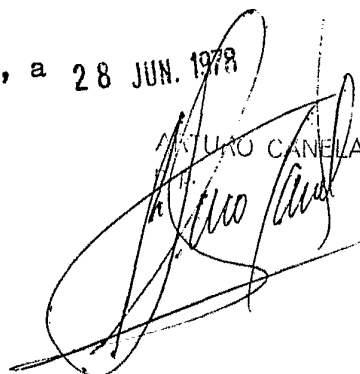
5.- dos de ellos conformados como dos patas articuladas por un punto de unión permanente aislado, y que cada una de ellas es de metales contactores, conductores y transformadores de energía y el tercer metal contactor de unión temporal es la propia masa del cuerpo la temperatura del cual se detecta en el

10.- interior del horno y la diferencia de tensión creada entre los dos metales contactores, conductores y transformadores de energía producida por la temperarura del cuerpo-tercer metal, es la indicadora de la temperatura del núcleo de este último.

15.- 2ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE SONDAS PARA PIROMETRIA.-

Todo ello según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañada de una hoja de dibujos.-

Barcelona, a 28 JUN. 1978

JULIO CANELA


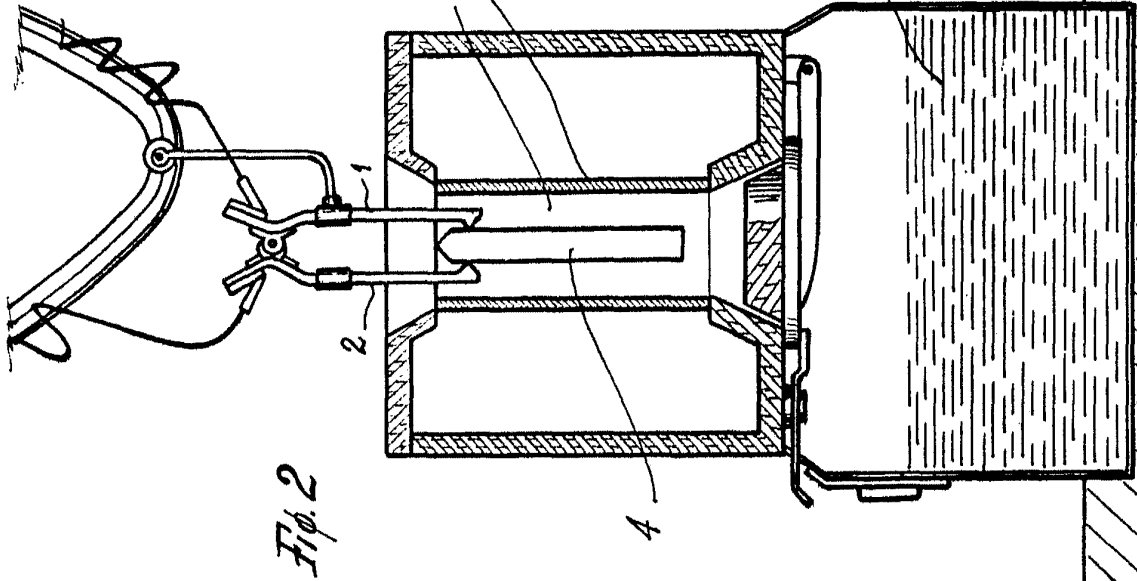


Fig. 2

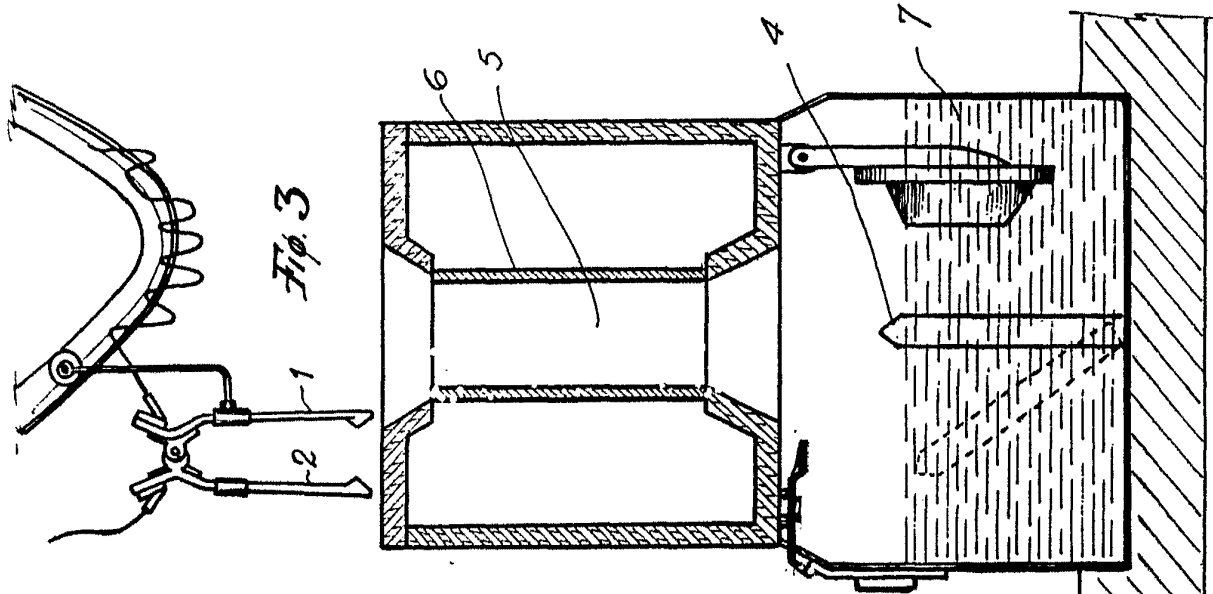


Fig. 3

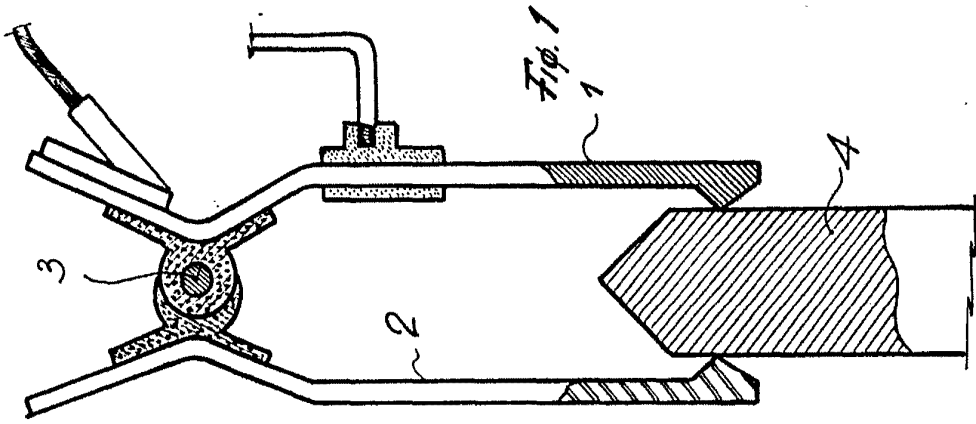


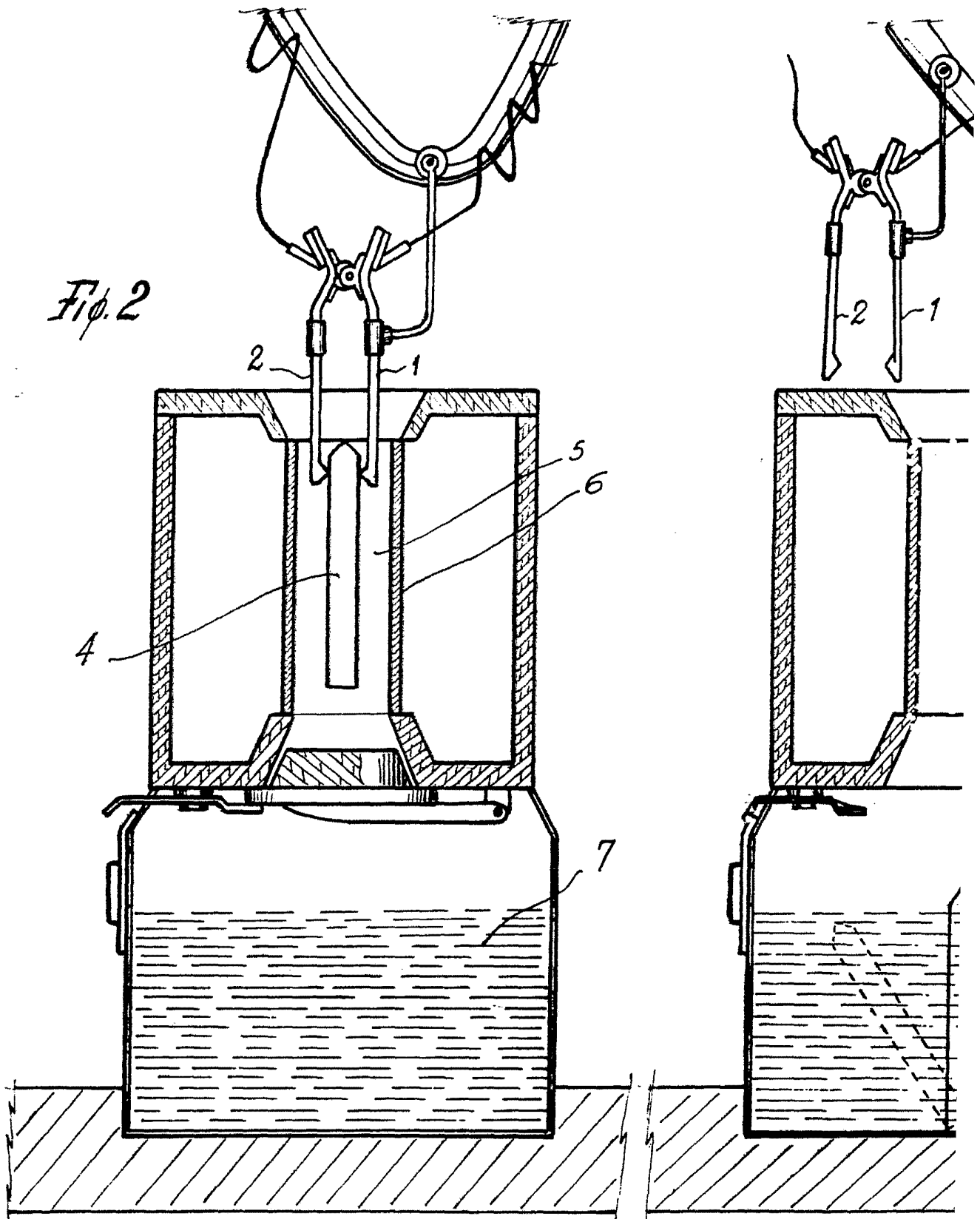
Fig. 1

MONTPLET VILANOVA
(Handwritten signature)

Escala variable

D. LUIS MONTPLET VILANOVA

Fig. 2



Escala variable

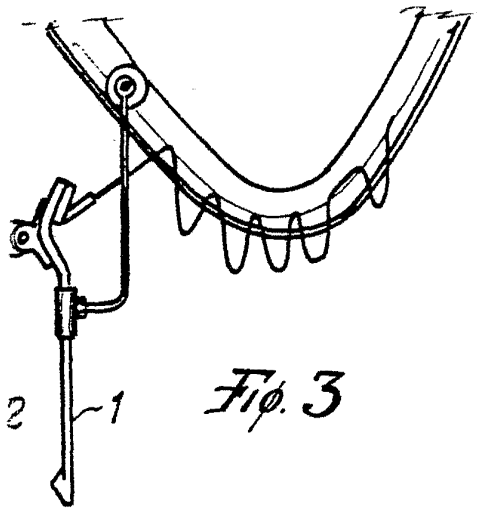


Fig. 3

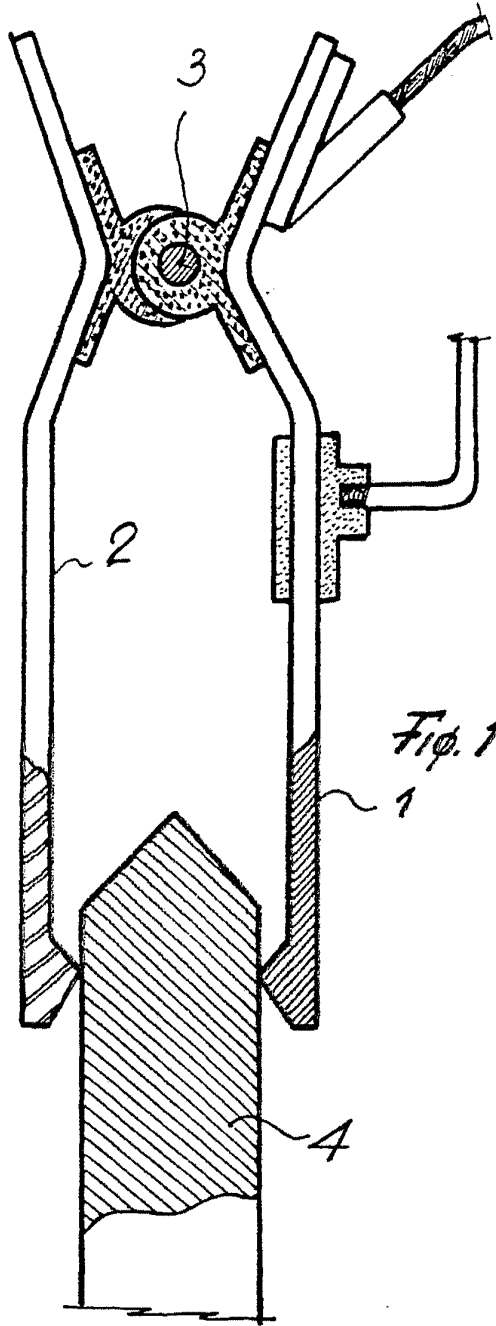
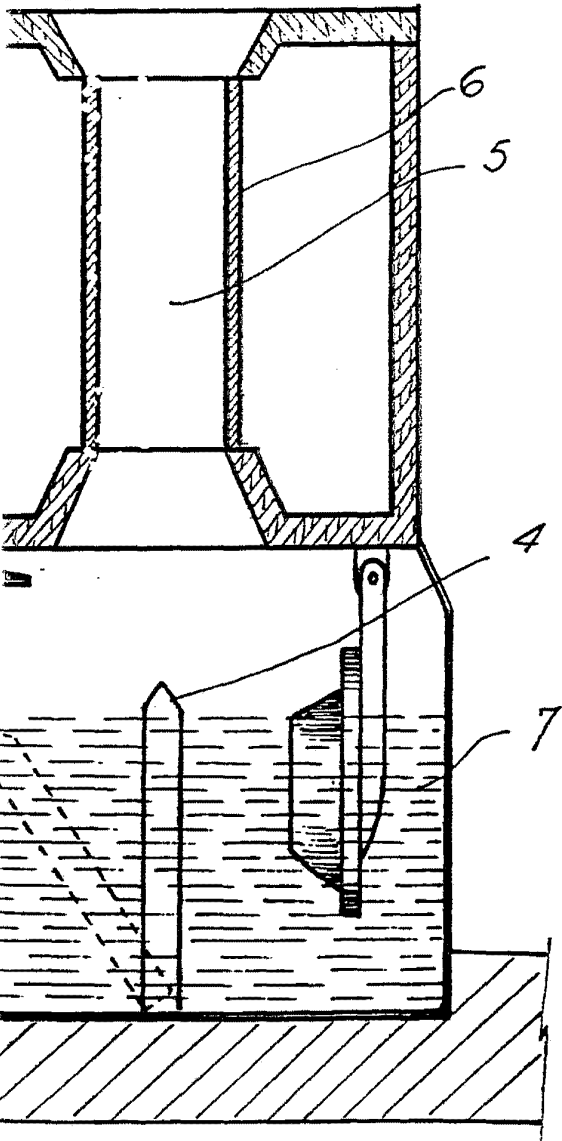


Fig. 1

FABR. CAJAS CANELA
[Handwritten signature]