

283033



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de introducción por diez años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN CABEZAS ESTANCAS DE CONEXION PARA CAÑA PIROMETRICA, a favor de la razón social UTILES Y MAQUINAS INDUSTRIALES S.A., de nacionalidad española, residente en Bilbao, General Concha 8.

-----

Los pirómetros termoeléctricos son cada vez de uso más frecuente en muchas operaciones metalúrgicas, tales como la fusión, afinado, celado y tratamientos térmicos. Estos aparatos necesitan reunir una serie de cualidades para que la temperatura medida sea la correcta, y pueda solamente estar influenciada por los errores propios de la sensibilidad de los aparatos medidores.

Los elementos constitutivos de un pirómetro termoeléctrico son, esencialmente, los siguientes: 1º El termopar, compuesto de dos metales de aleaciones diferentes; 2º, los cables para conectar los extremos del termopar a un indi-

5

10



283033

15 cador adecuado; 3º el indicador para medir la fuerza electromatriz producida por el termopar; y 4º, la cabeza de conexión (a la que se refiere esencialmente la invención) entre el termopar y los cables de extensión o compensación.

20 Esta cabeza de conexión, según la invención, reúne las condiciones necesarias para que no puedan producirse, debido a la misma, errores tales como pérdida de f.e.m. por efecto de una mala conexión, y otras adicionales; por ello la cabeza según la invención tiene resistencia a la oxidación, ya que está frecuentemente en contacto con atmósferas corrosivas; límites máximos de temperatura, por su proximidad a zonas de altas temperaturas; estanqueidad, para evitar contaminaciones en las bornas, y demás características accesorias propias de la invención.

25 Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña una hoja de planos en la que a título de mera realización no limitativa se representa un ejemplo ejecutivo de la invención. En dichos planos,

30 La fig. 1 muestra una sección vertical de la cabeza según la invención.

La fig. 2 es una planta que muestra abierta la cabeza por su tapa.

35 Esta cabeza está fundida en una aleación especial de aluminio con tapa del mismo material. Dicha tapa (1) es de forma preferentemente cilíndrica con la base inferior abierta, para encajar a bayoneta con el cuerpo (5) de la cabeza; el otro extremo o base superior de la tapa, es ligeramente abovedado y presenta un resalte central, en su superficie superior.

40 Este sistema de acople asegura una perfecta estanqueidad y rápido acceso a las bornas de conexión alojadas inte



riormente en dicha cabeza.

283033

45

En el interior de la citada cabeza, se ha provisto un soporte de bakelita o material similar aislante (4), con superficies y tornillos de latón, dispuestos cómodamente para la fijación de los hilos del par eléctrico; las bornas (3) van situadas en su parte superior; los tornillos se referencian con (2).

50

La plata del cuerpo (5) es circular, y radialmente se extiende, ligeramente oblicua, una proyección cilíndrica hueca, a la que se acopla en su terminal un récord (6) y se remata por una tuerca (7).

55

El récord y la tuerca, así como los tornillos y la borna son de latón; el soporte de la borna es de bakelita o similar; y la tapa y cuerpo de la cabeza son de aluminio fundido y, preferentemente, pintada exteriormente al horno en el color llamado "gris martelé" reuniendo esta pintura propiedades especiales a la temperatura y choque.

60

La línea de extensión o compensación se acopla a la cabeza estanca mediante un doble récord, con junta de material plástico, para asegurar un cierre perfecto.

65

Según el ejemplo ejecutivo representado en el plano adjunto, la tapa es una; los tornillos son cuatro; las bornas son dos, llevando cada una de ellas dos tornillos. El soporte de las mismas, es uno; cuerpo uno, récord uno y tuerca una.

70

Finalmente y tras lo descrito sólo resta manifestar que en la presente invención caben cuantas combinaciones sean posibles entre los órganos descritos, así como cuantas variantes constructivas y de ejecución sean posibles dentro del cuadro general de la invención, pudiéndose fabricar el objeto de la misma en toda clase de materiales y tamaños apropiados sin limitación.

283033



75

**N O T A:** - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio, nuevo y no practicado en España, del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

**REIVINDICACIONES**

80

1 - Perfeccionamientos en cabezas estancas de conexión para caña pirométrica, caracterizados por el hecho de haberse provisto un cuerpo dotado de una tapa cilíndrica, con la base superior ligeramente abovedada y provista de un resalte superior central; cuya tapa acopla encajando a bayoneta sobre el cuerpo mencionado, y está fabricada fundida en una aleación especial de aluminio.

85

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1<sup>a</sup> caracterizados por el hecho de que el cuerpo es de planta circular, y presenta una proyección lateral radial formada por un conducto cilíndrico, hueco, a cuyo terminal se acopla un rácor y se sujeta mediante una tuerca; estando dicho cuerpo construido en el mismo material que la caja y siendo el rácor y su tuerca de latón.

90

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque dentro del cuerpo se aloja un soporte de bakelita o material aislante similar, al que se acoplan unas bornas de latón, con dos tornillos cada una; teniendo las superficies de latón, así como los tornillos, dispuestos cómodamente para la fijación del par eléctrico.

95

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque la línea de extensión o compensación se acopla a la cabeza estanca mediante un doble rácor, con una junta intercalada, de material plástico, pa-

100

283033



105

5 - Perfrccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizados por el hecho de que el cuerpo mencionado va dotado, bajo el asiento del soporte de bakelita portador de las bornas, de una proyección cilíndrica, perforada axialmente, comunicante con el interior de dicho cuerpo.

110

6 - PERFECCIONAMIENTOS EN GABEZAS ESTANCAS DE CONEXION PARA CAÑA PIROMETRICA.

- - - -

115

Todo según va descrito en esta memoria, que consta de cinco hojas foluadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de ciento quince líneas y hoja de planos que adjunto se acompaña .

Madrid a 3 diciembre 1962

p.a.

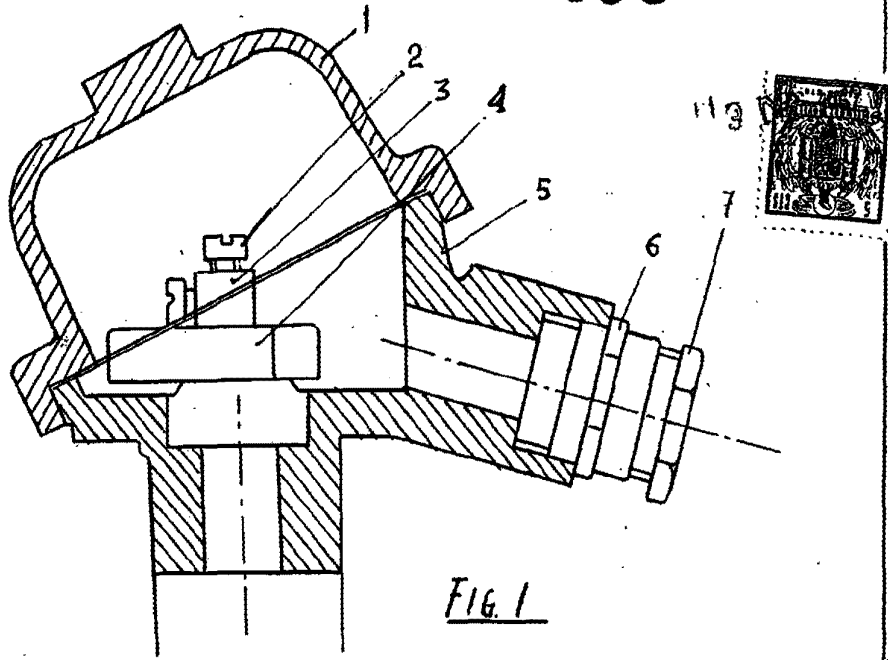


FIG. 1

**283 33**

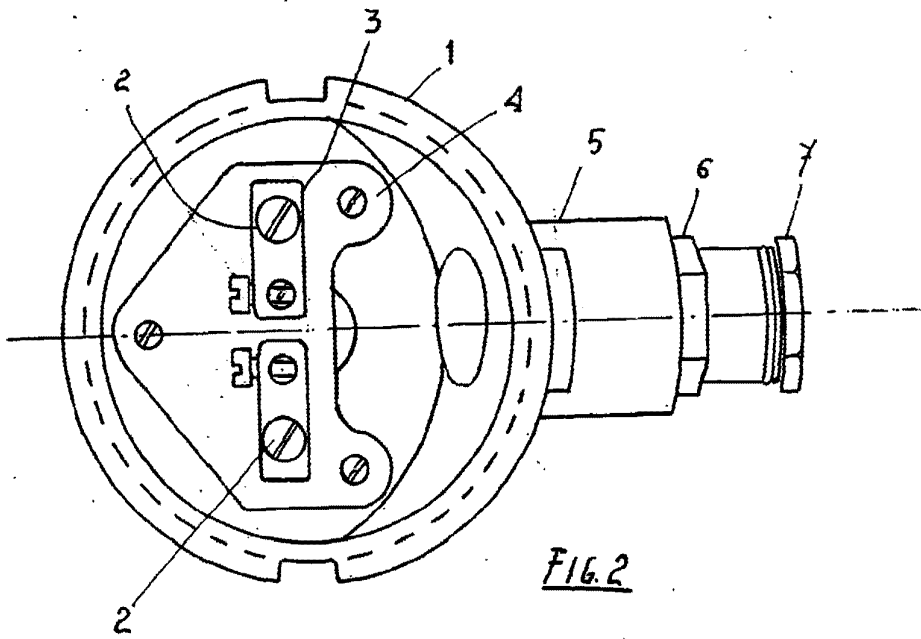


FIG. 2

MADRID 3 DE SEPTIEMBRE 1962  
*[Handwritten signature]*