



ESPAÑA

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

19 ES	21	NUMERO	467.028	10 A1
23		FECHA DE PRESENTACION	16-2-1978	

- 5 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 27 10 872.1-34	12-3-1977	R.F.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "ELECTRODO PARA EL CONTROL DE FLUIDOS"

71 SOLICITANTE (S) GUSTAV F. GERDTS KG (TSR/Gr-3469 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Hemmstrasse 130, D-2800 Bremen 1, R.F.A.

72 INVENTOR (ES) Helmut Willenbrock y Friedrich Schitteck
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-68.035)
--

1 El invento se refiere a un electrodo para el control de fluidos, como está indicado específicamente en el preámbulo de la reivindicación principal.

5 En electrodos de este tipo, que, por ejemplo, encuentran con frecuencia aplicación en el control del nivel y también en el control de la conductibilidad de fluidos, no se había conseguido hasta ahora alcanzar una hermeticidad permanente a prueba de presión en la abertura de paso del electrodo. Especialmente bajo temperaturas de trabajo cambiantes, se encontró regularmente una inestaqueidad entre el electrodo y el tubo de aislamiento que lo rodea, a causa de la tendencia a correrse del tubo de aislamiento.

10 Cometido del presente invento es crear un electrodo del tipo mencionado al principio en el que se dé continuamente una obturación estanca segura en la abertura de paso del electrodo, incluso con temperaturas de trabajo cambiantes.

15 El problema planteado se soluciona por medio de la utilización de las características de la invención de la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

20 Se ha mostrado que, disponiendo un reborde saliente periférico de aplastamiento contra el que se apriete el tubo de aislamiento por medio de la empaquetadura hermética, se garantiza una obturación estanca permanente, a pesar de la tendencia a correrse del material del tubo, aún

25 bajo temperaturas de trabajo cambiantes.

Las reivindicaciones subordinadas tienen por objeto otras realizaciones ventajosas del invento.

30 Las características de la reivindicación 2 posibilitan especialmente grandes tolerancias en el ajus-

1 te axial del electrodo con la empaquetadura hermética.

5 Frente a esto la reivindicación 3 indica una realización especialmente favorable para la fabricación del electrodo. En ésta, los rebordes salientes que quedan entre las ranuras anulares previstas, o bien los bordes de las ranuras, forman los rebordes salientes y los perfiles de aplastamiento requeridos. El electrodo así formado puede ser fabricado, por ejemplo, de material estirado en barras, en el que sólo tienen que ser grabadas las ranuras anulares. Su

10 profundidad puede realizarse preferentemente en correspondencia con la reivindicación 4, evitándose de este modo un aplastamiento eventual demasiado fuerte del tubo de aislamiento.

15 La reivindicación 5 tiene por objeto una realización especialmente sencilla de la empaquetadura hermética. En ella el anillo previsto produce, en base a su elasticidad y a su tensión interna radial, las fuerzas de obturación requeridas. No son necesarios medios especiales para la compresión axial de la empaquetadura hermética.

20 En el dibujo está representado un ejemplo de realización del invento.

Una caja 1 de electrodo muestra un taladro longitudinal 2 por el que sobresale un electrodo 4 recubierto por un tubo 3 de aislamiento de PTFE. En el interior de la caja 1 del electrodo se ensancha el taladro longitudinal 2 formando una cámara receptora 5 para un anillo elástico 6 de obturación. Este último se introduce en la cámara receptora 5 con una tensión radial previa, es decir, el anillo de obturación 6 tiene, cuando no está montado, su diámetro exterior mayor y su diámetro interior menor que los diámetros correspondientes del tubo 3 de aislamiento y de la cámara recep

25

30

1 tora 5.

5 En la zona del anillo de obturación 6, el electrodo 4 muestra en su superficie periférica varias ranuras anulares periféricas 7, dispuestas unas junto a otras, cuya profundidad es menor que el grosor de la pared del tubo 3 de aislamiento. Los rebordes salientes 8 del electrodo 4 formados entre las ranuras anulares 7, así como los bordes 9 de las ranuras forman unos rebordes salientes o perfiles de aplastamiento, en los cuales el tubo 3 de aislamiento sufre bajo la acción de la tensión radial del anillo 6 de obturación un aplastamiento de su cara interna. De esta manera se consigue ahora, a pesar de la tendencia a correrse del material del tubo, aún bajo temperaturas de trabajo cambiantes, una obturación permanente entre el tubo de aislamiento 3 y el electrodo 4, como 10 la que ocurre ya entre el tubo 3 de aislamiento, el anillo 6 de obturación y la caja 1 del electrodo.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Electrodo para el control de fluidos, estando recubierto el electrodo por un tubo de aislamiento plástico flexible y rodeando una empaquetadura hermética en una cámara receptora de la caja del electrodo herméticamente por fuera al tubo de aislamiento que contiene el electrodo, caracterizado porque el electrodo tiene en su periferia, en la zona de la empaquetadura hermética, un reborde saliente periférico de aplastamiento.

15

20

2ª.- Electrodo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se han previsto en el electrodo varios bordes salientes periféricos de aplastamiento, dispuestos unos junto a otros.

25

3ª.- Electrodo según una ó ambas de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el electrodo tiene una ó varias ranuras anulares en la zona de la empaquetadura hermética.

30

4ª.- Electrodo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la profundidad de la ó las ranuras anulares es menor que el grosor de la pared del tubo de aislamiento.

01038

5ª.- Electrodo según una ó varias de las rei-

1 vindicaciones precedentes, caracterizado porque la empaque-
tadura hermética está formada por un anillo elástico que es-
tá dispuesto con una tensión radial previa entre el tubo de
aislamiento y la pared circundante de la cámara receptora.

5 6ª.- ELECTRODO PARA EL CONTROL DE FLUIDOS.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-
ra los fines que se han especificado.

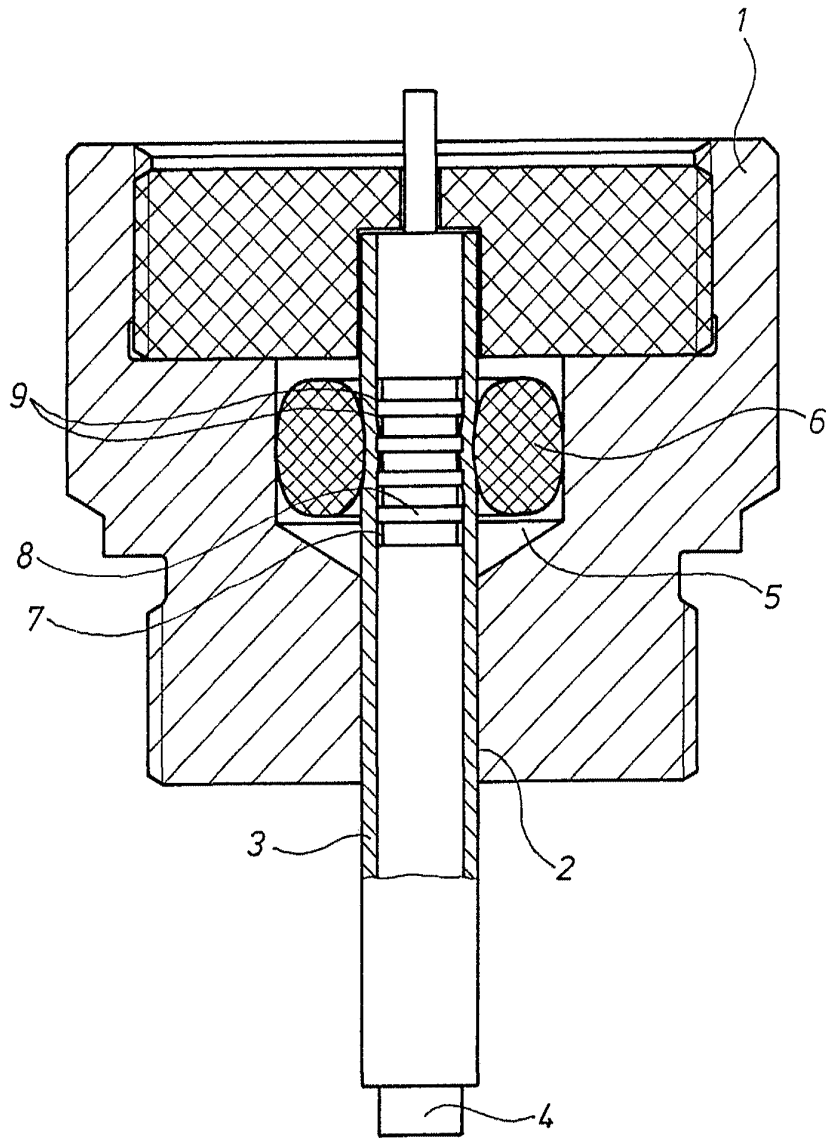
10 Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a
máquina por una sola cara.

MADRID, 04. MAR 1978

P.A.

Oscar E. Elizaburu
Por Poder





Oscar de Kizabun
For Fodor.