

72944



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR
DE DON JUAN CATALAN REGUES, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BAR-
CELONA, Port-Bou nº 31

sobre:

"UNA TRANSMISION PERFECCIONADA PARA MANOMETROS".

5.- El presente modelo hace referencia a una transmisión perfeccionada para manómetros, destinado a toda clase de tipos de dicho instrumento de precisión, con la finalidad de mejorar la exactitud en sus señales de contacto en el dispositivo perceptor de las oscilaciones de su elemento captador de depresiones, y el eje virtual del manómetro, simplificando al máximo el resultado de este aparato transmisor, en proporciones y efectividad no alcanzados hasta el presente.

10.- La característica esencial del perfeccionamiento estriba en establecer un medio de relación de sensibilidad muy elevada, entre el extremo libre del tubo Bourdon y la base del eje del manómetro, como es, la presencia de un cable flexible que por torsión se arrolla al mismo, llevando su extremo libre hasta el indicado final del conducto, afecto del pequeño curso de desviación que realiza el tubo resorte del manómetro, cuando su dilatación no des-
15.- plaza a las separaciones máximas.

20.- Con este nuevo método de transmisión, se corrige el hecho tan repetido en las realizaciones anteriores de que las conexiones metálicas con sus perturbaciones de soldadura afectas de dilataciones excesivas y de fricciones que engendran vibración, crean una situación de irregularidad, la cual se anula con la mejora que constituye el tema de la presente exposición.

25.- Seguidamente y con el auxilio del gráfico adjunto, se describe un caso de realización práctica del modelo de transmisión.

En la Fig. 1ª., se representa montada sobre el eje del manómetro, viéndose en alzado lateral, con respecto a su montante de sustentación.

En la Fig. 2ª., se repite la representación vista en planta superior.

30.- En los diseños, puede observarse que el eje cónico (3) por-



5.- tador de la aguja indicadora, está solidarizado a un eje cilíndrico (4) alojado en el interior de los dos brazos del montante (5) en el centro de cuyo espacio, experimenta el sensible aumento de diámetro de un manguito (6) sobre el que se arrolla convenientemente el hilo (7) de material plástico (en su variedad mas adecuada) quien, después de describir las dos o mas espiras necesarias para afianzar su enlace, sin ninguna desviación, prolonga su extremo libre hasta alcanzar y fijarse en el punto final (8) del tubo Bourdón (9) por donde circula la presión que debe medirse.

10.- En la Fig. 2ª., se pone en evidencia mediante linea de trazos la posición máxima (exagerada) a que alcanza en su dilatación el mencionado tubo, señalando flecha inferior (a) la longitud del recorrido del hilo en un movimiento de rotación del manguito cilíndrico (6) que se traduce en el desplazamiento señalador de la aguja (10) seguido en el dibujo por la flecha (b).

15.- Según lo expuesto, la acción de señalar el aumento de presión o sea la dilatación del tubo de registro, equivale al desarrollo del hilo en el manguito, después del cual y al cesar la dilatación como consecuencia de la depresión, el hilo retrocede y recupera su tensión natural como consecuencia de la regresión expon-tánea o de los medios mecánicos del propio manguito arrollador en el eje.

20.- Dada la elementacilidad de construcción y la sencillez y poco coste de este nuevo mecanismo, se llevará a su realización práctica sin complicaciones ni variaciones, más que de calidad o dimensión, que por ello dejarán inalterable la esencialidad por que se rige el presente modelo.

NOTA

25.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

30.-



72944

5.- 1ª.- Una transmisión perfeccionada para manómetros, caracterizada por el hecho de instituir como único elemento de relación entre el eje del manómetro y el extremo libre del tubo Bourdon de registro, un hilo de material hidrófugo e inextensible, pero flexible que teniendo uno de sus extremos fijo en la superficie de un manguito cilíndrico, describe a su alrededor dos o mas espiras y se prolonga hasta quedar enlazado por su otro extremo en el borde del extremo libre del tubo receptor de la presión.

10.- 2ª.- Una transmisión, según la reivindicación 1ª., caracterizada porque el arrollamiento indicado del hilo sobre el manguito del eje, establece la tensión preparada para la dilatación del tubo receptor de presión, determine un desplazamiento del hilo que se traduce en el mismo desplazamiento proporcional en la aguja que señala la medición sobre la escala graduada.

15.- 3ª.- UNA TRANSMISION PERFECCIONADA PARA MANOMETROS.

Según se describe en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 10 de abril de 1959



10 ABR

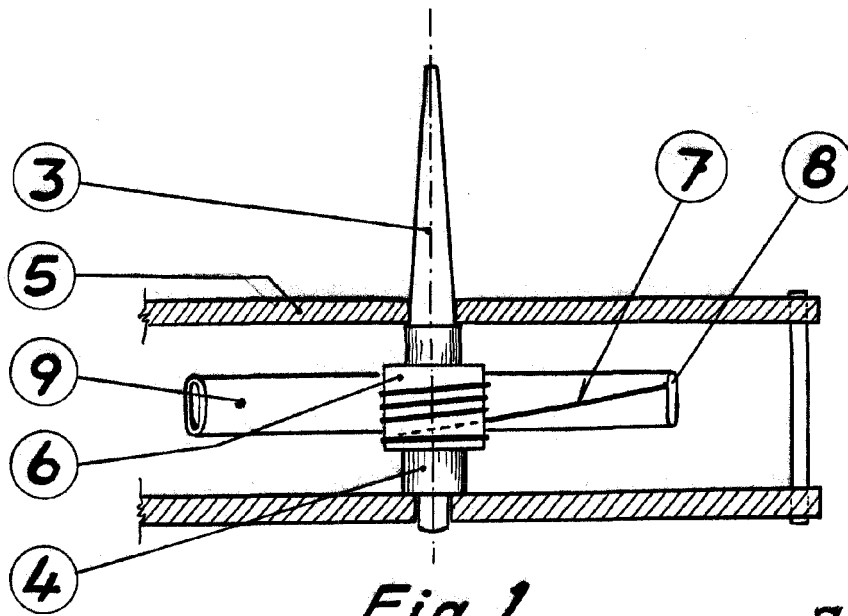


Fig. 1

72944

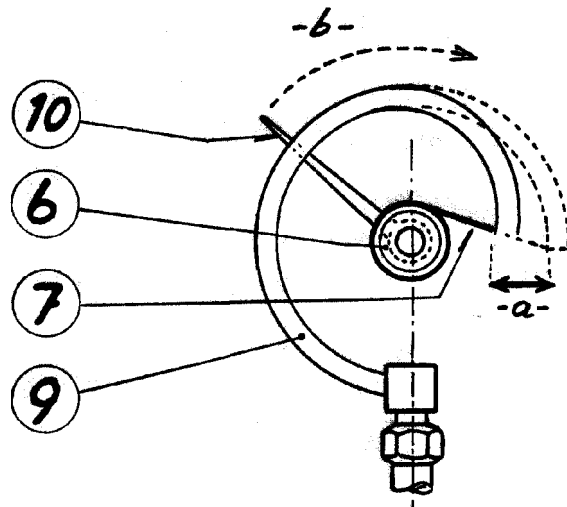


Fig. 2

Escala variable

10 ABR. 1959