



210005

210005

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de INDUSTRIAL DEFRIES, S.A. entidad española
domiciliada en Barcelona, calle Pallars, 119 por "SIS-
TEMA HIDRAULICO DE TRANSMISION A DISTANCIA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema hidráulico de transmisión, especialmente para instalaciones de medida.

- En muchas disposiciones de pruebas y medición
5. se hace preciso mantener el registro en un lugar separado con respecto del de medición. La transmisión a distancia, necesaria para ello, de las fuerzas a medir y a indicar y/o las posiciones, se realizaba hasta ahora, por conducto eléctrico. Para ello se precisan costosas instalaciones de
10. convertidores y, además, en casos de cortes de corriente,



293,352,100-1953

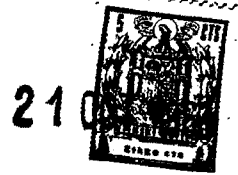
se interrumpe la transmisión de los valores de medición.

5. Bien es verdad que se conoce una disposición para intercalar un elemento de regulación en el cual se han previsto medios neumáticos o hidráulicos para la transmisión. Pero este sistema permite unicamente una transmisión a distancia "digital" o sea discontinuada de los valores. Además, también hace uso de instalaciones auxiliares eléctricas.

10. El objeto del invento es la creación de un sistema hidráulico de transmisión a distancia compuesto por emisor y receptor para la transmisión continuada, libre de pérdidas de fuerza de medición y/o para la transmisión continuada sin variaciones de posiciones de medición.

15. El problema planteado se soluciona, según el invento, por el hecho de que tanto el vástago del emisor hidráulico como el del receptor hidráulico están alojados en guías axiales de bolas además de que los émbolos emisor y receptor están protegidos herméticamente contra los cilindros por medio de membranas arrollables y quemlos resortes de medición y/o retroceso están dispuestos en el receptor. Otra característica más que sirve para el conveniente desarrollo del invento consiste en que tanto el émbolo emisor como el receptor presentan distintos diámetros.

20. El empleo de guías axiales de bolas que se propone en combinación con membranas arrollables conduce a una casi completa libertad con respecto de rozamientos. Además, las membranas arrollables previstas garantizan ampliamente la inexistencia de juego. La inexistencia de juego está fo-



mentada además por el hecho de que el muelle previsto como órgano de retroceso y/o de medición no está dispuesto en el emisor sino en el receptor, con lo cual el medio transmisor se mantiene constantemente bajo presión.

5. En el plano se ha reproducido, como ejemplo, una ejecución del dispositivo, desarrollado de acuerdo con el invento.

10. En la figura única (1) representa la caja emisora. En ésta se halla montada la guía de bolas (2) que conduce axialmente el vástago (3). En este vástago (3) se halla el émbolo (4) sobre el cual se ha encasquetado la membrana arrollable (5). Partiendo de la cámara del cilindro emisor (6), al accionar el vástago, se presiona el medio de presión en la dirección de la flecha hacia la cámara del cilindro (7) del receptor. De esta forma, el émbolo (8) del receptor se desplaza axialmente. El muelle (9) puede estar concebido bien como muelle medidor de presión o bien únicamente como muelle de retroceso. Durante esta operación el vástago (10) del receptor se desplaza claramente en forma análoga al desplazamiento del vástago del emisor (3) en la guía de bolas (11) del cilindro receptor (12).

15. El valor de medición se hace visible en una escala (14) por medio del indicador (13). Gracias a la elección de diversos diámetros de los émbolos (4) y (8), se tiene la posibilidad, dentro de amplios límites, de variar la transmisión manteniendo la constancia. Con ello se crea la posibilidad de adaptación a los más diversos problemas de medición.

20.

25.

20005

210



Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:
- 1.- Sistema hidráulico de transmisión a distancia, compuesto por emisor y receptor para la transmisión continuada, libre de pérdidas de fuerza, de fuerzas de medición y/o para la transmisión continuada, sin variaciones, de posiciones de medición, caracterizado por el hecho de que el vástago del emisor y el del receptor se hallan alojados en guías axiales de bolas que los émbolos del emisor y del receptor están protegidos herméticamente por membranas arrollables contra los cilindros y que los muelles de medición y/o de retroceso están dispuestos en el receptor.
- 10.
- 15.
- 20.
- 2.- Sistema hidráulico de transmisión a distancia, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los émbolos del emisor y del receptor presentan distinto diámetro.
- 3.- Sistema hidráulico de transmisión a distancia.
- La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

21



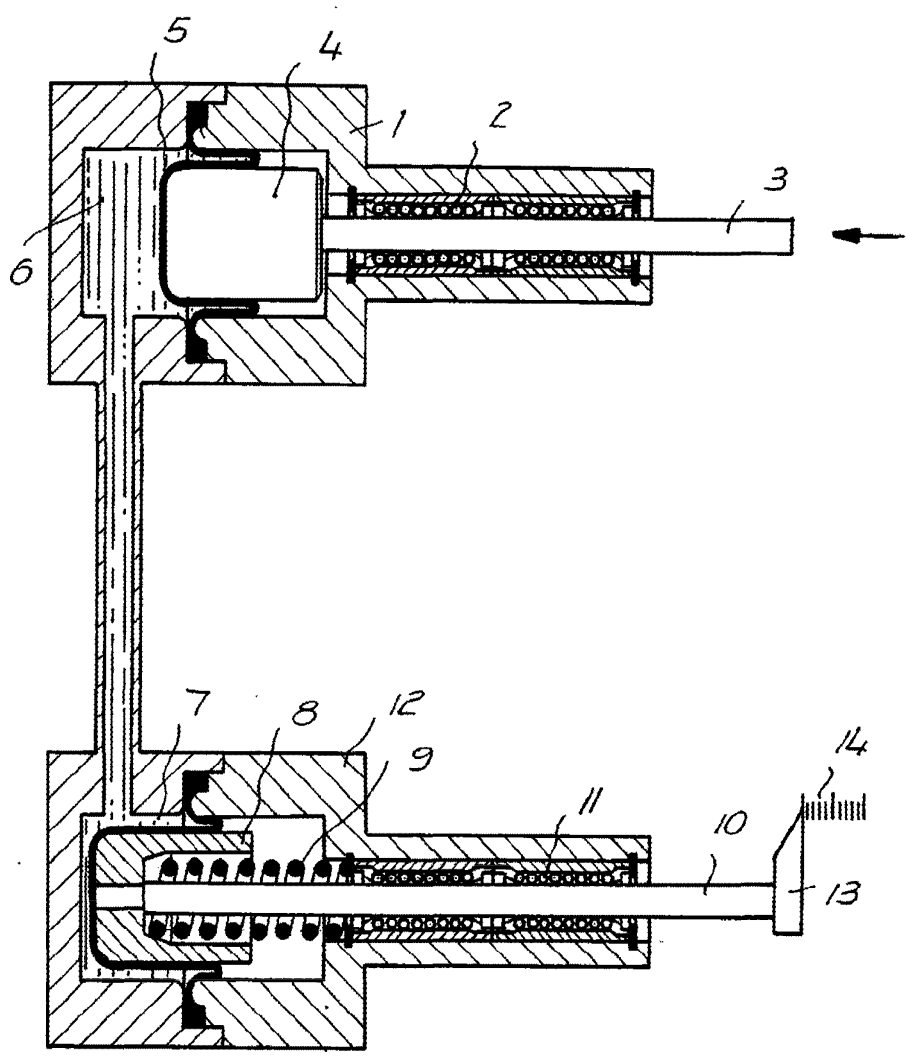
283085

Barcelona, 21 de octubre de 1963.

INDUSTRIAL DEFRIES, S.A.

p.a.

A large, stylized handwritten signature or scribble.



Barcelona, 21 OCT 1963
Industrial Defries, S. A.
p.a.