

320505



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Luis GÓMEZ SANZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Rambla de Prat, 2, por "APARATO MEDIDOR DEL ESFUERZO DE LOS CILINDROS DE PRESIÓN EN MÁQUINAS DE HILATURA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato destinado a medir el esfuerzo aplicado por los cilindros de presión en las máquinas de hilatura.

- Como es sabido, la carga de los cilindros de presión en las máquinas de hilatura modernas se realizan mediante resortes adecuadamente calibrados y que entran en función cuando es puesto en la posición de trabajo el brazo oscilante que sirve de soporte para los rodillos de presión del tren.
- 5.
10. La presente invención es aplicable principal-

320505



5. mente a estos sistemas de presión, y tiene por objeto el proporcionar un medio eficaz y positivo que permita conocer, en todo momento, la presión a que, en realidad, trabaja cada uno de los juegos de cilindros del tren, lo cual hace posible eliminar a priori defectos de presión en el estiraje, por envejecimiento o mala colocación de los resortes, y que darían lugar a irregularidades en el hilado obtenido.
10. El aparato objeto de la invención consta, para este fin, en un cuerpo que tiene en una de sus caras un asiento aplicable a la superficie lateral del eje de uno de los cilindros cuya presión se trata de medir, y en la opuesta una cámara de medición, llena de un fluido incompresible y conectada con un dispositivo indicador de presión y en la que juega libremente desplazable, formando cierre estanco, un pistón cuya cara exterior está dotado de un dispositivo receptor de presión, aplicable contra el eje del otro cilindro. del juego.
15. En la realización preferida de la invención un punto cualquiera del circuito hidráulico del aparato comprende un canal de purga, comunicante con el exterior y provisto de un válvula de cierre, para poner a cero el dispositivo indicador.
20. El dispositivo receptor de la presión, en pistón movable, está constituido preferiblemente por un vástago empujador que se aloja de modo intercambiable, por un extremo, en un alojamiento del pistón, a
- 25.

320505



los fines de hacer posible su fácil recambio para adaptar el aparato a las distancias características constructivas de las máquinas a que es aplicado.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

10. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección transversal alzada del aparato; la figura 2 una vista similar, ortogonal con respecto de la anterior, y la figura 3 una vista en planta superior.

15. Consta el aparato ilustrado de un bloque metálico -1- cuya cara inferior -2- presenta una cuneta -3- destinada a apoyarse sobre el eje portador de los cilindros estriados, en tanto que la cara superior -4- tiene un orificio cilíndrico ciego -5-, dentro del cual es libremente deslizante el pistón -6-. La cara interna de este pistón tiene una mecha coaxial-7-, roscada y en la que se acopla una tuerca -8- mediante la cual se sujeta al pistón un anillo de junta -9- que forma cierre estanco con el cilindro -5-, determinado en este último la cámara de mediación -10-.

20. El desplazamiento del pistón hacia fuera está limitado mediante un aro elástico -11- que se acopla en una ranura -12- correspondiente, formada en la superficie interior del cilindro.

25. La cara exterior del pistón tiene un orificio

320505



5. -13- en el que ajusta fácilmente amovible un vástago empujador -14- cuyo extremo opuesto sobresale dentro de la proyección de una escotadura -15- que tiene formada lateralmente el bloque -1- y por la cual es susceptible de penetrar en el interior del dispositivo el eje del cilindro de presión.

10. De la cámara de medición -10- arranca oblicuamente un conducto -16- que se ensancha formando un asiento de válvula cónico -17- y termina en un orificio roscado -18- de mayor diámetro, dentro del cual se halla alojado un tornillo -19- que es susceptible de aplicar contra dicho asiento una bola -20- alojada entre dichos elementos. Del conducto -16- parte lateralmente otro paso -21- que termina en un orificio roscado -22-, receptor del racor -23- de un manómetro -24- que mide la presión que se produce en la cámara -10- durante el funcionamiento del aparato.

20. El conjunto de la cámara y manómetro, con los pasos que los unen, es llenado con aceite u otro líquido para transmisiones hidráulicas; luego se abre la válvula de purga 19/20 para que salga el exceso de aceite y conseguir el ajuste del manómetro al punto cero. En estas condiciones, si se aplica un esfuerzo contra el vástago y el cuerpo del aparato, se generará una presión en el interior de la cámara, presión que será

25. indicada en los valores oportunos por el manómetro.

La forma práctica de aplicar el aparato se limita a interponerlo entre el eje que soporta el ci-

320505



lindro de caucho y el cilindro rayado de acero, cargando luego la presión por accionamiento del brazo correspondiente. Para la adaptación del aparato descrito al espesor requerido por los distintos diámetros de los cilindros de presión, según la construcción de los brazos soporte, se substituye el vástago empujador por otro de longitud apropiada, a fin de obtener la lectura precisa en cada caso.

5. Serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Aparato medidor del esfuerzo de los cilindros de presión en máquinas de hilatura, caracterizado por el hecho de comprender un cuerpo que tiene una de sus caras un asiento aplicable a la superficie lateral del eje de uno de los cilindros cuya presión se trata de medir, y en la opuesta una cámara de medición, llena de un fluido incomprensible, conectada con un dispo-

320505



sitivo indicador de presión y en la que juega libremente desplazable, formando cierre estanco, un pistón cuya cara exterior está dotada del dispositivo receptor de la presión, aplicable contra el eje del juego.

5. 2. Aparato medidor del esfuerzo de los cilindros de presión en máquinas de hilatura, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que su circuito hidráulico comprende un conducto de purga comunicante con el exterior y provisto de una válvula de cierre, a los fines del ajuste del cero del dispositivo indicador.

10. 3. Aparato medidor del esfuerzo de los cilindros de presión en máquinas de hilatura, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo receptor de la presión está constituido por un vástago intercambiable, que se aloja por un extremo en un alojamiento correspondiente del pistón.

15. 4. Aparato medidor del esfuerzo de los cilindros de presión en máquinas de hilatura.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



320505

en la presente memoria descriptiva que consta de siete
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 1º diciembre de 1965

Luis GÓMEZ SANZ

p.a.

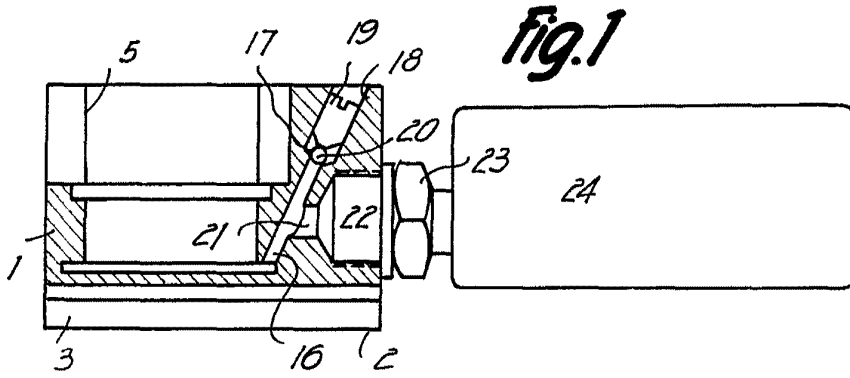


Fig. 2

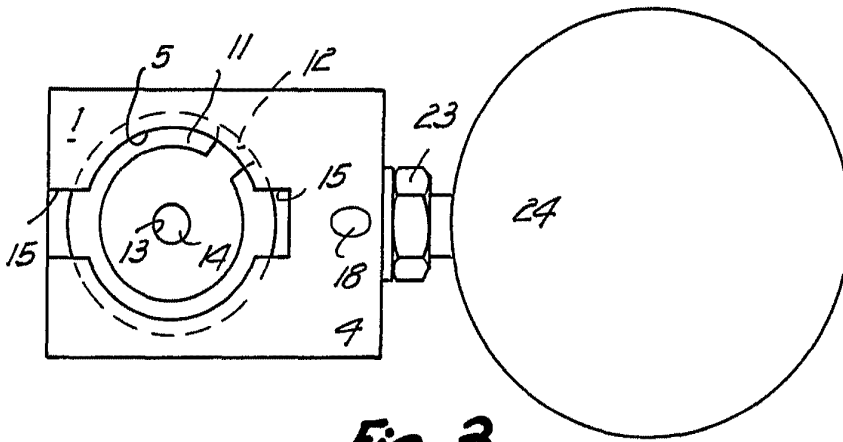
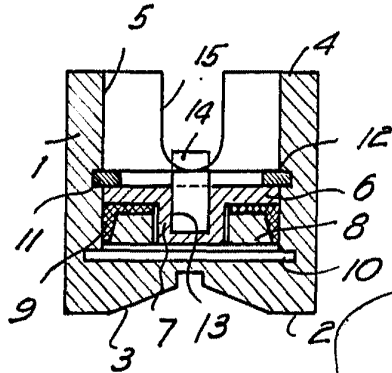


Fig. 3



32 05 05

Barcelona,
Luis Gómez Sanz
p.a.

13/168