

332946

310



PATENTE DE INVENCION

=====

B. 1774.3.

=====

Memoria Descriptiva

sobre

" Perfeccionamientos en la construcción de calibradores de grapas".

.....

Solicitante: COMMISARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, entidad francesa, residente en 29 rue de la Fédération, Paris 15^e.Francia.

.....

El presente invento se refiere a un aparato de calibración de grapas o de resortes, que permite conocer con precisión la fuerza mecánica a ejercer para obtener la deformación determinada de tales grapas, con vistas principalmente a realizar un control en se-

5.



rie de la fuerza elástica de ajuste de estas últimas.

- Este aparato se caracteriza por el hecho de que comprende una base fija de soporte provista de medios para inmovilizar cada grapa a calibrar, un bastidor que forma tope, montado sobre dicha base y cuya posición es regulable con respecto a la citada grapa, un armazón montado en disposición giratoria alrededor de un eje solidario de la referida base y accionado por medio de una palanca, sustentando dicho armazón un
5. dinamómetro de precisión cuya aguja produce la deformación de la citada grapa hasta que establece contacto con dicho tope, facilitándose directamente la fuerza necesaria por lectura del mencionado dinamómetro.
- 10.

- El aparato permite así determinar la fuerza mecánica necesaria para modificar la forma de una grapa y especialmente para realizar posteriormente su colocación en posición, con una fuerza de ajuste conocida sobre mandriles de diámetro determinado. La utilización del aparato exige en estas condiciones un contraste previo que permita la regulación de la posición del tope correspondiente a una deformación determinada de la grapa a calibrar, siendo controlada esta deformación por medio de topes amovibles cuyos diámetros corresponden a los de los mandriles.
- 15.
- 20.

- Con preferencia y en una forma de realización particular del invento, el bastidor de posición regulable que forma tope está asociado a un mini-ruptor eléctrico unido a una lámpara luminosa u órgano de control similar, que permite detectar inmediatamente la puesta en contacto de la grapa con el referido tope en el curso
- 25.
- 30.



de la deformación ocasionada por la aguja del dinamómetro.

5. El aparato presenta, aparte de las características enunciadas anteriormente, diversas características secundarias de las que se hablará más explícitamente a continuación. Todas estas características que se utilizan con preferencia al mismo tiempo pero que, llegado el caso, podrían serlo independientemente, se evidenciarán a través de la descripción que sigue de un ejemplo de realización facilitado a título indicativo y no limitativo.
- 10.

En el plano anexo, la figura única es una vista superior de un aparato de calibración, realizado de acuerdo con el invento.

15. Como puede observarse en esta figura, el aparato comprende una base fija 1 que puede inmovilizarse en un plano de trabajo cualquiera a través de las aberturas 2 por medio de tuercas de fijación no representadas. En la base 1 se halla fijada, por medio de tornillos 3, una placa soporte 4 para platinas intercambiables, tales como 5, destinadas a sostener y a inmovilizar una grapa 6 que se desea calibrar.
- 20.

25. En el ejemplo representado, la platina 5 está provista de un resalte cilíndrico 7 alrededor del cual viene a alojarse uno de los arcos 8 de la grapa 6, estando esta última inmovilizada en posición sobre la superficie de la platina, por medio de un pivote 9. El segundo arco 10 de la grapa, cuya fuerza elástica de ajuste se desea más particularmente medir, se pone en contacto con
30. el extremo de una aguja 11 de un dinamómetro de precisión



12. Este dinamómetro comprende una esfera de lectura 13 graduada en gramos y está montado en el interior de un armazón 14 que gira alrededor de un eje (no representado) solidario de la base 1. El movimiento de rotación del armazón 14 está regulado por una palanca 15 provista de una empuñadura 16, obteniéndose el regreso a la posición inicial del armazón por medio de un muelle de retorno 17 colocado bajo la base 1 y unido a un perno 18 solidario de este último y a una patilla 19 que presenta el armazón giratorio 14.

Enfrente del arco 10 de la grapa 6 que se desea calibrar por deformación apropiada, se encuentra colocado un bastidor 20 cuya posición sobre la base 1 con relación al eje horizontal de la platina 5 puede regularse por medio de una ranura en arco de círculo 21, que permite la rotación del bastidor 20. Este bastidor sostiene un vástago deslizante 22 inmovilizado en posición por medio de un botón moleteado 23 y de uno u otro de los dos anillos 24 o 25 bloqueados a lo largo del eje 22 por medio de tornillos 26 o 27 que cooperan con una ranura 28 dispuesta según una generatriz de este vástago. En su extremo, dispuesto enfrente de la grapa 6, el vástago 22 es solidario, por medio de una tuerca 29, de la caja 30 de un mini-ruptor, cuyo contacto está formado por un pulsador retractable 31, sobre el cual viene a descansar el arco 10 de la grapa 6 en el curso de su deformación. Los dos enchufes de salida 32 y 33 del mini-ruptor van unidos por hilos 34 a una lámpara luminosa 35.

El funcionamiento del aparato de calibración descrito anteriormente es el siguiente: Después de la



colocación en posición de una grapa 6 sobre la platina 5 cuyo resalte 7 corresponde al diámetro normal del arco 8 por ejemplo, se determina en primer lugar la posición correcta del bastidor 20 y de su vástago deslizante 22 que sostiene la caja 30 del mini-ruptor. A este efecto, se provoca, actuando sobre la palanca 15 por la empuñadura 16, la rotación del armazón 14 y la deformación del arco 10 por la aguja 11 del dinamómetro hasta que la deformación de la grapa sea tal que permite la colocación en posición de un tope amovible 36 o 37 cuyo diámetro corresponde al de los mandriles sobre los cuales deberá ser colocada posteriormente la grapa considerada.

Para tal deformación de la rama 10, se pone en contacto con la grapa el pulsador retractable 31 a fin de obtener la extinción de la lámpara de control 35; después, en esta posición, se bloquea el vástago deslizante 22 por el botón moleteado 23 y uno de los dos anillos 24 o 25. Se calibra entonces el aparato para un diámetro determinado del arco 10. Conviene hacer observar que la utilización de dos anillos de bloqueo diferentes 24 y 25 permite definir dos posiciones del vástago deslizante 22, correspondiendo cada uno de ellos a la deformación de la grapa fijada respectivamente para cada uno de los dos arcos 8 o 10.

Quedando así terminado el ajuste de la deformación a imponer, se procede al control de todas las grasas de una misma serie; con ayuda de la palanca 15, se lleva la aguja 11 del dinamómetro contra el extremo libre de la grapa a calibrar. Se ejerce una presión hasta



la extinción de la lámpara de control 35 y se lee inmediatamente sobre la esfera 13 la fuerza correspondiente a esta deformación. El muelle de retorno 17 lleva de nuevo la palanca 15 a la posición primitiva para el control de otra grapa.

5.

Debe quedar bien entendido que el invento no se limita a la forma de realización descrita y representada, la cual ha sido facilitada únicamente a título de ejemplo.

10.

- NOTA -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con el número PV. 37.154 de 3 de noviembre de 1965, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CALIBRADORES DE GRAPAS", caracterizándose por lo siguiente:

15.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de calibradores de grapas, caracterizado porque se dispone una base fija de soporte provista de medios para inmovilizar cada grpa a calibrar, un bastidor que forma tope que se monta sobre dicha base y cuya posición es regulable con relación a dicha grapa, un armazón que se

20.

25.

30.



monta en disposición giratoria alrededor de un eje solidario de la referida base y reacciona por medio de una palanca, sosteniendo dicho armazón un dinamómetro de precisión cuya aguja produce la deformación de la citada grapa hasta ponerla en contacto con dicho tope, siendo directamente facilitada la fuerza necesaria por lectura del referido dinamómetro.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el bastidor de posición regulable que forma tope se asocia a un mini-ruptor eléctrico conectado a una lámpara de control luminosa u órgano de control análogo, que permite detectar de inmediato la puesta en contacto de la grapa con el mencionado tope, en el curso de la deformación ocasionada por la aguja del dinamómetro.

3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el ajuste de posición del bastidor, que forma tope, se determina por contraste previo de una deformación determinada de la citada grapa, controlada por medio de topes amovibles de diámetros apropiados.

4.- "Perfeccionamientos en la construcción de calibreadores de graps", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

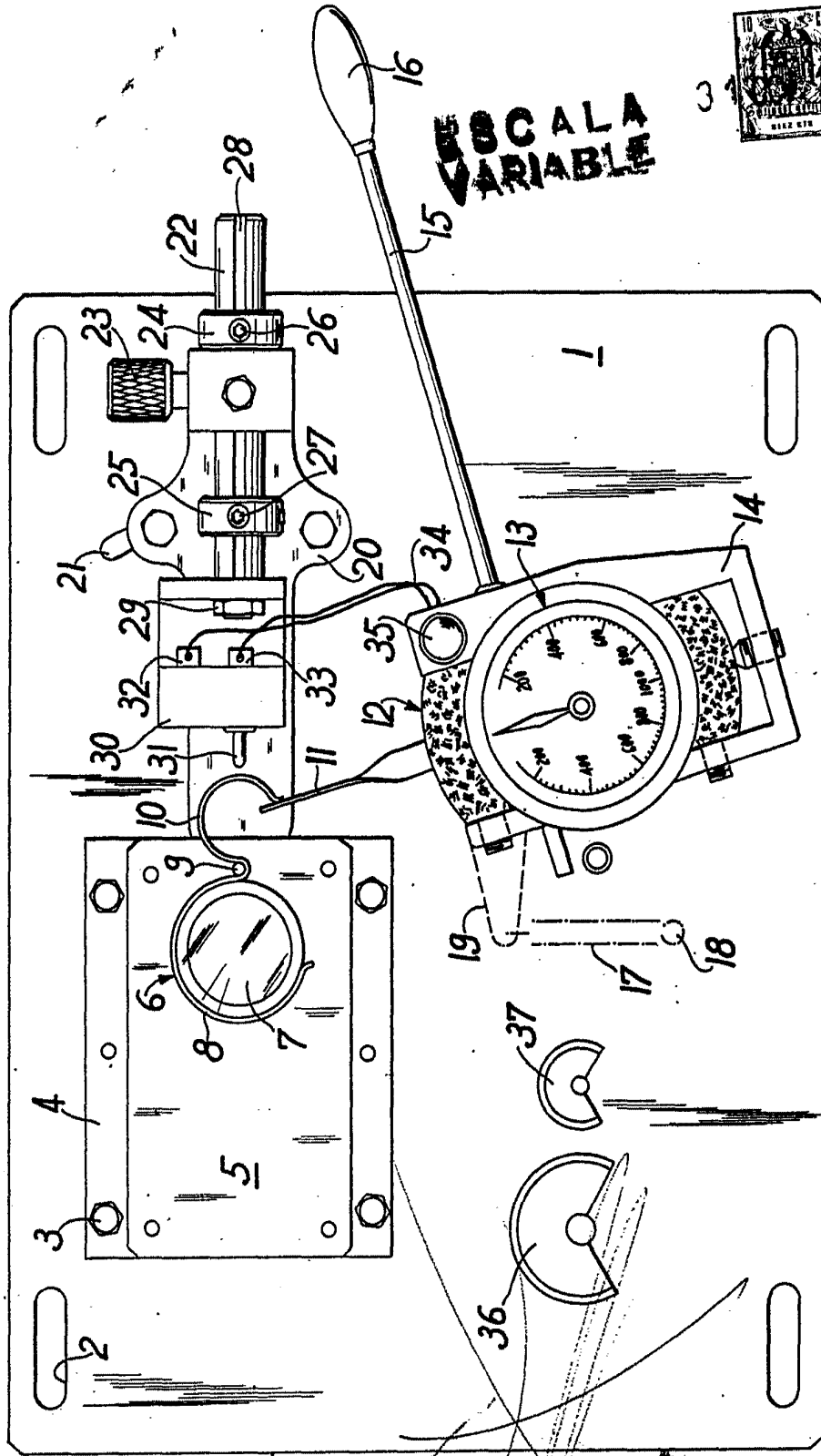
Madrid, 31 OCT. 1966

COMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
p. p. Firmado: F. Hernández Kullé



ESCALA VARIABLE



Madrid 5 OCT 1966

A GOMEZ ACERO Y MODESTO
32 de BARRIO DE P. MARQUES DE RUIZ