

112500



112500

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON JUAN PARAYRE GUINOVART Y DON ENRIQUE OLIVEROS,
AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN SABADELL (BARCELONA)
NA) Manant 2.

s o b r e

PRESIOMETRO REGULABLE.



5.- El presente modelo de utilidad hace referencia a un presiómetro regulable de los capaces de medir la presión de un fluido contenido en el interior de un cuerpo cerrado de paredes elásticas, cual es, de modo preferente, el caso de los neumáticos de vehí- culos y similares.

10.- Como base para su medición, el presiómetro que va a describirse utiliza la resistencia o tensión exterior de las paredes elásticas del cuerpo hinchado. Por ello resulta posible efectuar el control de presión sin necesidad de abrir válvula alguna u otra manio- bra igualmente engorrosa y siempre expuesta a pérdidas de aire o del fluido de que se trate, bastando con apretar la lanza del pre- siómetro contra el cuerpo hinchado para que la aguja marque el grado de presión interior de éste.

15.- Para una mayor claridad se utilizarán en la subsiguiente des- cripción detallada los gráficos de la hoja de dibujos adjunta, de los cuales la Figura 1ª., esquematiza el principio en que se basa el funcionamiento de este tipo de aparatos, mientras que las Figu- ras 2ª y 3ª., representan la disposición interior y exterior, res- pectivamente, del presiómetro perfeccionado, con todos sus mecanis- mos.

20.- De acuerdo con lo que se expresa graficamente en la Figura 1ª., todo el cuerpo de paredes elásticas (4) en cuyo interior (5) se en- cierra gas a presión (un neumático, por ejemplo) ofrece una resis- tencia a la deformación por presiones locales exteriores que es proporcional a la intensidad de dicha presión interior.

25.- Si contra un punto (7) de la pared elástica (4) se aprieta el extremo de una varilla o lanza (6) llegará un momento en que la fuerza de ésta vencerá a la presión interior y hará que dicha pared (4) ceda y se deforme por el punto apretado (7), hasta que los bor- des planos (8) de los que sobresalga la varilla o lanza (6) lleguen a tomar contacto con la misma. Sobre esta base, como es de ver, pueden prepararse aparatos que marquen la presión interior de un

30.-



cuerpo elástico, siempre que este cuerpo se mantenga dentro de unas características constantes (neumáticos de tamaño equivalente, por ejemplo).

5.- No obstante la sencillez del principio anunciado, la circunstancia de tratarse de una medición manual y de ir dirigida a objetos de condición variable es lo que obliga a buscar soluciones prácticas especiales, que son precisamente la nota esencial del presente modelo de utilidad.

10.- Según se aprecia en la Figura 2ª., el presiómetro se compone de una empuñadura (9) a la que se dará una configuración variable, pero en preferencia funcionalmente estudiada para permitir una cómoda utilización manual. Esta empuñadura estará rematada superiormente por una base plana (8), por cuyo centro asomará, con posibilidad de deslizamiento, la lanza (6) de medición. Esta lanza (6)
15.- vendrá guiada inferiormente por su emplazamiento dentro de un alojamiento (10) de igual perímetro. Entre el fondo de este alojamiento (10) y la base inferior de la lanza (6) mediarán unos resortes gemelos (11) que resistirán contra la penetración de dicha lanza hacia el interior. Esta resistencia precisará ser regulada y ello
20.- se logrará mediante una plaquita (12) sobre la que descansarán los resortes (11) y que podrá ser desplazada por obra de un tornillo (13) accionable exteriormente.

Por su zona media, la lanza (6) tendrá una ranura coligada (14) que permitirá la presencia de un eje-pasador (15) del cual
25.- dependerán una aguja indicadora (16) y un diente de enlace (17). Al descender la lanza (6) venciendo la resistencia de los resortes (11) un tope (18) saliente de la misma vendrá a apoyarse sobre el diente de enlace (17), haciendo girar el eje-pasador (15) y, por tanto, poniendo en movimiento a la aguja indicadora (16) solidaria
30.- del mismo. Cuanto más sea la penetración de la lanza (6) más correrá la aguja, quedando esta estacionada en su posición de máxima, gracias a que el eje-pasador (15) vendrá suficientemente frenado



112500

para evitar su giro espontáneo, a la vez que el tope (18) en su regreso no arrastrará al diente de enlace (17).

5.- Con esta disposición y gracias a la presencia del tornillo regulador (13) podrá graduarse cada aparato según el tipo de objetos hinchados a medir y según también el modo particular de efectuar la medición cada usuario, hasta conseguir que el retroceso de la lanza no arrastre la aguja (16) mientras tal retroceso obedezca solo a la resistencia propia de las paredes elásticas del neumático o similar, entrando a marcar la aguja cuando ya la resistencia obedezca a la presión interior, tornándose como punto de referencia para la medición el hecho de que la base plana (8) de la que sobresale centralmente la lanza entre también en contacto con el cuerpo explorado.

10.- Para dotar de una mayor precisión a la medición, puede sobreponerse a la base plana normal (8) otra flotante (8') análoga a aquella y separada por una masa elástica (19) o esponjosa, Haciendo que de esta base flotante (8') deriven inferiormente unas mordazas (20) que al descender aprisionan entre ellas a la lanza (6) y la inmovilizan, tendremos que tan pronto lleguen las paredes del 15.- neumático o similar a tocar con dicha base flotante (8'), se contraerá la masa esponjosa (19) y las mordazas evitarán automáticamente un mayor descenso de la lanza (6) regularizando las mediciones obtenidas.

20.- Exteriormente (Fig. 3a) el presiómetro mostrará la empuñadura (9), la aguja indicadora (16) con el correspondiente cuadrante graduado (21), así como asomando por su extremo la lanza (6) sobresaliendo de la base plana (8) que servirá de referencia para las mediciones.

25.- La realización práctica de lo descrito admitirá toda clase de variaciones de forma o diseño, detalles accesorios, índole de los 30.- materiales y otros que no alteren lo que constituye la utilización esencial según queda reivindicado.



112500

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

- 1ª.- Presiómetro regulable, caracterizado porque midiéndose la presión por el retroceso de una lanza que se aprieta contra el cuerpo hinchado, la acción de los resortes que resisten al retroceso de dicha lanza de medición se gradúa mediante un tornillo manipulable exteriormente, tornillo del que depende una base desplazable sobre la que reposan dichos resortes.
- 5.- 2ª.- Presiómetro regulable, caracterizado porque sobre la base plana normal que ha de llegar a tocar el cuerpo hinchado para dar su presión interior y por la que asoma la lanza de medición, se sitúa otra base flotante de la que derivan inferiormente unos apéndices que con cualquier ligero descenso inmobilizan a dicha lanza, bloqueándola.
- 10.- 3ª.- Presiómetro regulable, caracterizado porque entre la base plana normal fija y la flotante que se le superpone según la reivindicación anterior, se interpondrá una masa blanda, fácilmente comprimible.
- 15.- 4ª.- PRESIOMETRO REGULABLE.
Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 30 de marzo de 1965

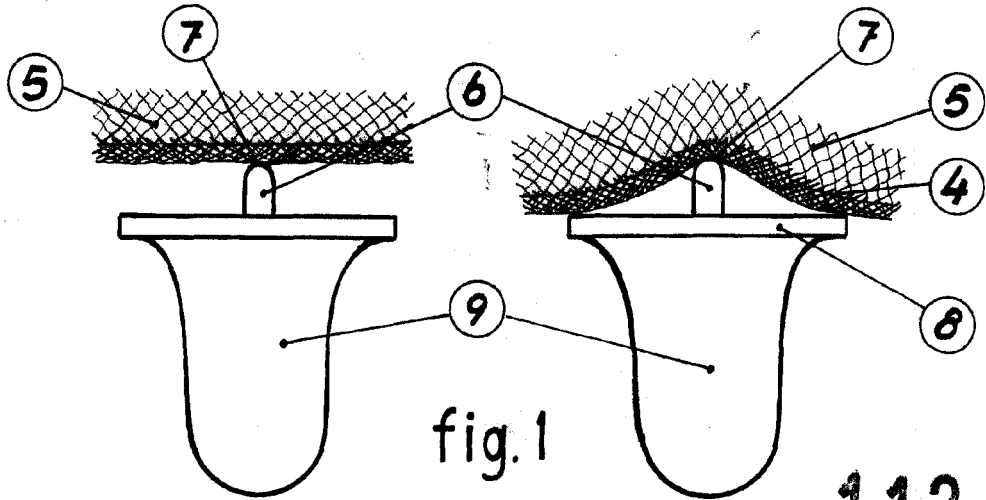


fig. 1

112500

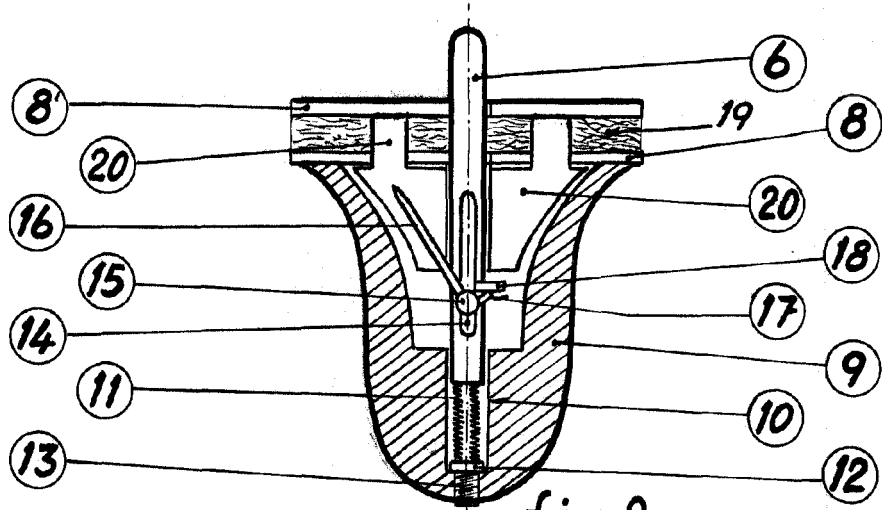


fig. 2

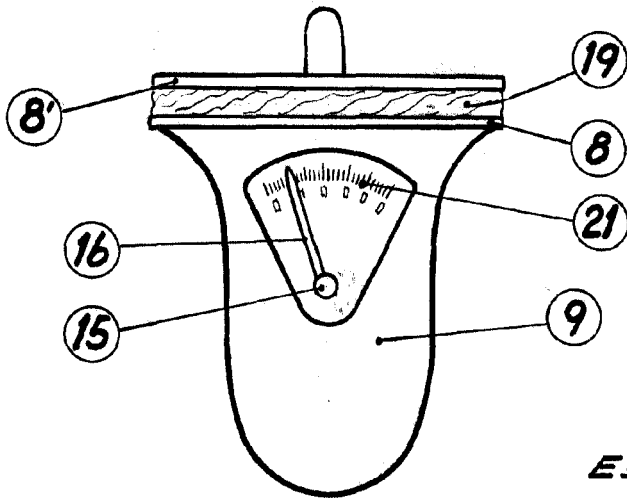


fig. 3

Escala variable

30 MAR 1955