



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don JOSE HERRERA CABAÑO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 157, por "DISPOSITIVO PARA LA MEDICIÓN DE PEQUEÑAS PRESIONES GASEOSAS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la medición de pequeñas presiones gaseosas, de especial utilidad en aplicaciones médicas, tales como aparatos de anestesia y similares, mediante cuyo empleo se resuelve de una manera sumamente sencilla y práctica el inconveniente que dichas mediciones presentan, sobre todo teniendo en cuenta que para los fines indicados se precisa de aparatos o dispositivos totalmente exactos y precisos.

Hasta el presente todos los aparatos de anestesia y similares van provistos, en la generalidad de los casos, de



manómetros más o menos precisos, de constitución corriente, que exigen del anestesista una atención constante y una práctica no menos probada en su labor, de la que depende en muchos casos la vida del paciente.

5. Con el dispositivo objeto de la invención se solventan estos inconvenientes totalmente, no precisando su utilización conocimiento especial ninguno y siendo, por ende, fácilmente manejable y de excelentes resultados.

10. Consiste esencialmente el dispositivo objeto de la invención en un tubo vertical de material adecuado, preferentemente transparente, ligeramente cónico, con su base menor en la parte inferior, por el interior del cual puede desplazarse una pieza de material ligero, dotada en su superficie de un estriado helicoidal, cuya pieza, que presenta un diámetro sensiblemente igual del tubo en su parte inferior, al ser impulsada por el gas que se introduce por esta base menor del tubo troncocónico, se ve obligada a ascender por el interior del mismo, alcanzando alturas variables, de acuerdo con la presión del gas.

15. A fin de poder controlar estas presiones, el tubo troncocónico presenta en su superficie una escala graduada en función a las mismas, que quedarán por tanto determinadas por la altura adquirida por la pieza móvil interior.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dispositivo de las características indicadas.

25.



29380

5. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en alzado del dispositivo, con la pieza móvil interior en reposo; y la figura 2, una vista análoga, con la pieza interior levantada un tanto por la presión del gas que circula por el interior del tubo.

10. De acuerdo, pues, con la invención, el dispositivo consiste en un tubo vertical -1-, ligeramente cónico, con su base menor en la parte inferior, a la que se conecta la entrada de gas, que sale por la parte superior correspondiente a la base mayor.

15. En la superficie de este tubo, que es de material preferiblemente transparente, queda dispuesta una escala graduada cuyas indicaciones -2- responden a las diferentes presiones gaseosas del fluido que circula por su interior, siendo indicadas dichas presiones en la escala graduada por una pieza interior -3-, que presenta un estriado helicoidal -4- en su cabeza, de tal manera que el gas que asciende por el tubo hace girar a dicha pieza, al propio tiempo que la levanta, de acuerdo con la presión a que circule.

20. El diámetro de esta pieza -3- corresponde sensiblemente al menor del tubo -1-, siendo su forma variable, a modo de cuerpo de revolución, de material ligero.

25. Como se comprende, la utilidad de este dispositivo es especial para aparatos de anestesia, en los cuales se pueden disponer varios de ellos, intercalados en cada tubo de conducción de los gases que componen la mezcla anestésica, pudiendo leerse fácilmente las presiones correspondientes, sin precisar conocimientos especiales algunos, y con

29380

15 DIC



una facilidad de control de que carecían los dispositivos hoy día utilizados.

- No obstante, este dispositivo puede ser utilizado con ventaja en cualesquiera otros aparatos en que se precise la medición de pequeñas presiones gaseosas, en los que los manómetros corrientes cometen errores cuya tolerancia rebasa los límites establecidos.
- 5.

- Serán, por tanto, independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del dispositivo descrito, aparatos a que el mismo se aplique, y en general, todos cuantos detalles puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de la esencialidad de la invención.
- 10.

- . -

#### NOTA

- Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-
- 15.

1. Dispositivo para la medición de pequeñas presiones gaseosas, que consiste esencialmente en un tubo vertical ligeramente cónico, con diámetro menor en la parte inferior, dentro del cual puede desplazarse una pieza de material ligero, visible desde el exterior, que presenta en su superficie lateral un estriado helicoidal, cuya pieza, de diámetro sensiblemente igual al del tubo en su parte inferior, al ser impulsada por el gas a presión que se intro-
- 20.

29380



duce por esta base menor del tubo troncocónico, se ve obligada a girar y ascender por el interior del mismo, figurando en la superficie o pared de dicho tubo una escala graduada en función a las presiones, que serán señaladas por la altura en cada caso adquirida por la pieza móvil interior.

5. 2. Dispositivo para la medición de pequeñas presiones gaseosas.

10. La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 15 de diciembre de 1951.

José HERRERA CABAÑO

P.a.

I. PONTI

P.P.



1950

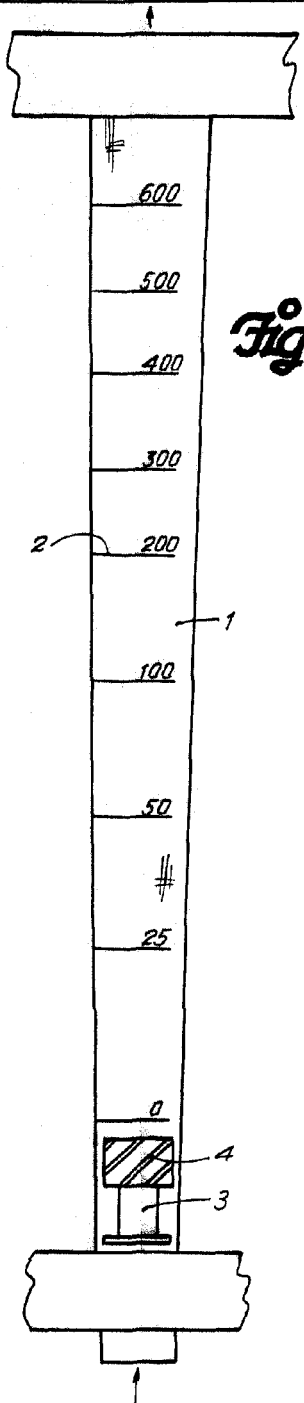


Fig. 1

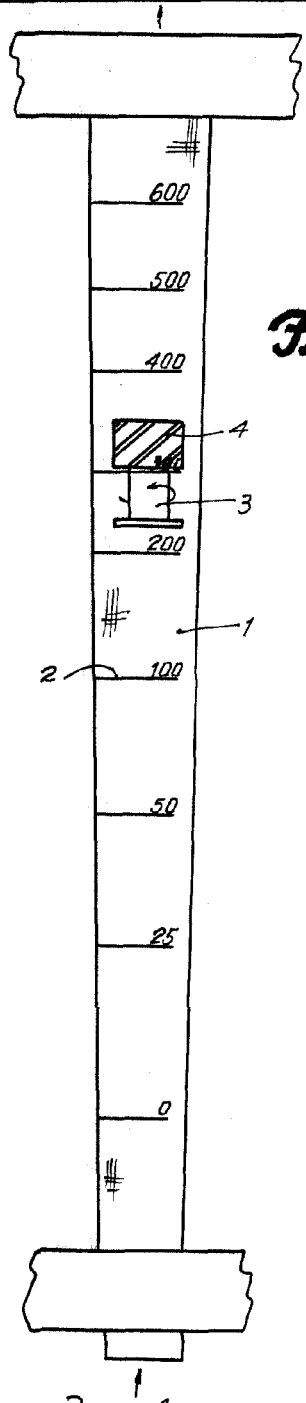


Fig. 2

Barcelona, 15 Diciembre 1951  
José Herrera Cabañó  
P. O.

I. PONTI

P. R.