



ESPAÑA

jch

MODELO DE UTILIDAD

(18) ES	(11) NUM. ERG	(10) Y
(21)	258.100	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	6.5.81	

1 - ENE. 1982

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
MICROFILMADO			
MICROFICHAS			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G 07 F 13/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO ELECTRONICO DE CONTROL; ACCIONADO POR MONEDAS PARA APARATOS DE SUMINISTRO DE AIRE A PRESION PARA INFLAR RUEDAS.

(71) SOLICITANTE (S)

DON VICENTE RUIZ ESPINOSA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Las Palmas, nº 11 - MIRASOL-SAN CUGAT DEL VALLES .- (Barcelona) -

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935)

1
5
10
15
20
25
30

El objeto de este registro lo constituye un dispositivo electrónico de control, accionado por moneda, para aparatos de suministro de aire a presión para inflar ruedas de vehículos, de especial utilización en estaciones de servicio, zonas de aparcamiento y garajes, cuya instalación y mantenimiento es sufragada por el propio usuario.

Actualmente son todavía muchas las estaciones de servicio que disponen de un servicio gratuito de inflado de ruedas que es directamente utilizado por el usuario sin intervención del empleado, razón por la cual los aparatos de señalización se estropean con frecuencia y las presiones de inflado no coinciden con los valores expresados en los manómetros.

Las reparaciones de las instalaciones de inflado de neumático son caras (sustitución del manómetro) razón por la cual no son atendidas con prontitud encontrándose inutilizado el servicio en multitud de gasolineras con la consiguiente desatención hacia el usuario.

La necesidad de utilizar medidores fiables es evidentemente clara de cara a las exigencias de las ruedas, en cuanto a prestaciones y duración, de ahí que cada vez mas éste servicio pierda su gratuidad, pues la colaboración de un empleado se hace imprescindible para asegurar un buen trato al material; sin embargo el coste de la asistencia del empleado resulta mucho mayor que los ingresos que se obtienen por tal concepto, por ello la necesidad de poner al alcance del mercado un conjunto que no requiera especiales atenciones, funcione automáticamente, garantice una lectura totalmente precisa y autocobre el servicio.

En la realización que mas adelante se describe in-

1. intervienen componentes electrónicos que garantizan una precisión de medición muy superior a la obtenible por otros medios con total ausencia de averías pues constituye un conjunto fijo y fuera del terminal de la manguera de inflado.

5. El funcionamiento se obtiene por introducción de moneda y garantiza un tiempo habil suficiente para lograr el servicio propuesto.

10. De acuerdo con lo expuesto el dispositivo electrónico de control, accionado por moneda para aparatos de suministro de aire a presión para inflar ruedas comprende un temporizador biestable que actúa sobre un relé y que es activado por un microrruptor accionado por un selector de monedas de tipo convencional.

15. El relé que acciona el temporizador biestable está interpuesto entre un transductor de presión y un acondicionador de señal que conecta con un convertidor analógico a digital de salida amplificada que actúa sobre un visor numérico, en tanto que el transductor de presión está conectado a una válvula de tres vías de la que deriva un conducto de -
20. aire provisto de un terminal convencional para conectar con la válvula de una rueda de vehículo, estando dicha válvula dispuesta a la salida de un puente de aire comprimido convencional.

25. El transductor está constituido por una galga extensiométrica en tanto que el acondicionador de señal está constituido por dos amplificadores diferenciales analógicos que determinan un umbral y un nivel.

30. La entrada del acondicionador gobernada por el relé que en estado inoperante da una tensión de cero procedente de la fuente de alimentación de la que se nutre el trans

1 ductor, el acondicionador, el convertidor, el amplificador
y el visor numérico.

5 Con objeto de aclarar suficientemente cuanto he-
mos expuesto se acompaña una hoja de dibujos en la que es-
quemáticamente, según un esquema de bloques se representa
un ejemplo de realización.

10 De acuerdo con los dibujos se prevé la utiliza-
ción de un compresor 1 que actúa como fuente de aire com-
primido que suministra aire a un calderín 2 donde se alma-
cena para su uso. En el calderín 2 se prevé un indicador
de presión que informa sobre la disponibilidad de aire el
cual será suministrado a través de la válvula de tres vías
4.

15 La realimentación del calderín 3, está asegurada
en continuo y automáticamente mediante el presostato 5 que
detecta el consumo del calderín y activa el compresor 1 has-
ta reponer el aire consumido.

20 El transductor de presión 6 esta constituido por
una galga extensiométrica del mercado y se encuentra conec-
tado a la válvula de tres vías 4, de donde parte un termi-
nal convencional por el que se conecta el aire a las ruedas.

25 Se prevé una fuente de alimentación a baja ten-
sión 15 que suministra energía al transductor 6, un acondi-
cionador de señal 11, un convertidor analógico a digital 12,
un amplificador de señal 13 y el visor numérico 14 que nos
indicará clara y exactamente la presión de inflado.

30 Se ha dispuesto además un temporizador biestable
8 que esta conectado a un relé de mando 7 de constitución
convencional, que es activado por un microrruptor 9 acciona-
do por un solenoide 10 que activará el conjunto.

1

Al introducir la moneda o monedas previstas en el selector 10, y previa aceptación de las mismas, será accionado el microrruptor 9 que activará el relé de mando 7 poniendo a tiempo el temporizador 8 que mantendrá activado el conjunto por un tiempo determinado y suficiente para el servicio que se presta.

5

10

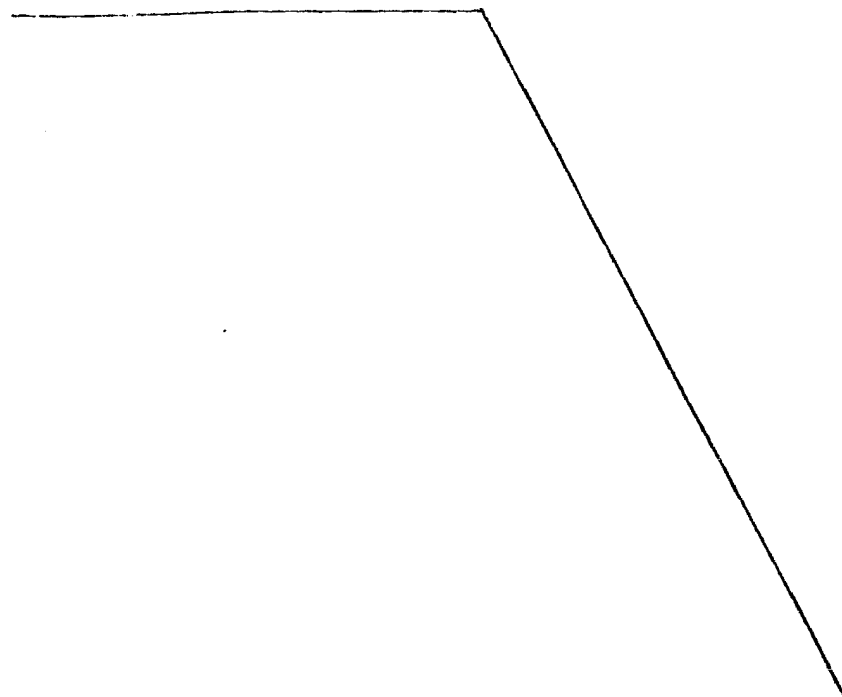
En el momento en que se dá salida al aire para inflar la rueda, el transductor de presión 6 manda una señal que es tratada por el acondicionador 11, para ser convertida a digital en el convertidor analógico a digital 12, a partir del cual es amplificada por el amplificador 13 y mostrada al usuario en el visor 14 que indica al usuario la presión a que está sometiendo la rueda.

15

Transcurrido el tiempo previsto el temporizador 8 lleva a reposo el conjunto y queda en disposición de nuevo uso, todo ello ejecutado de modo automático, sin necesidad de un empleado y con unos medios de medición de alta precisión y total fiabilidad.

20

25



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-

1

1a.- " DISPOSITIVO ELECTRONICO DE CONTROL, ACCIO
 NADO POR MONEDAS PARA APARATOS DE SUMINISTRO DE AIRE A PRE-
 SION PARA INFLAR RUEDAS ", caracterizado esencialmente por-
 que está constituido por un temporizador biestable que actúa
 5 sobre un relé y que es activado por un microrruptor accio-
 nado por un selector de monedas de tipo convencional, estan-
 do el relé que acciona el temporizador biestable interpues-
 to entre un transductor de presión y un acondicionador de
 señal que conecta con un convertidor analógico a digital de
 10 salida amplificada que actúa sobre un visor numérico, en -
 tanto que el transductor de presión está conectado a una -
 válvula de tres vías de la que deriva un conducto de aire
 provisto de un terminal convencional para conectar con la
 válvula de una rueda de vehículo, estando dicha válvula dis-
 15 puesta a la salida de una fuente de aire comprimido conven-
 cional.

15

20

25

2a.- " DISPOSITIVO ELECTRONICO DE CONTROL, ACCIO
 NADO POR MONEDAS PARA APARATOS DE SUMINISTRO DE AIRE A PRE-
 SION PARA INFLAR RUEDAS ", según reivindicación anterior -
 caracterizado esencialmente porque el transductor está cons-
 tituido por una galga extensiométrica en tanto que el acondi-
 cionador de señal está constituido por dos amplificadores
 diferenciales analógicos que determinan un umbral y un nivel
 estando la entrada del acondicionador gobernada por el relé
 que en estado inoperante dá una tensión de cero procedente
 25 d la fuente de alimentación de la que se nutre el transduc-
 tor, el acondicionador, el convertidor, el amplificador y
 el visor numérico.

30

3a.- Se reivindica por último como objeto sobre

el que ha de ser el Modelo de Utilidad que se solicita.

1 " DISPOSITIVO ELECTRONICO DE CONTROL, ACCIONADO POR MONEDA
PARA APARATOS DE SUMINISTRO DE AIRE A PRESION PARA INFLAR
RUEDAS " .

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 6 de Mayo 1.981 .

BERNARDO UNGRIA .

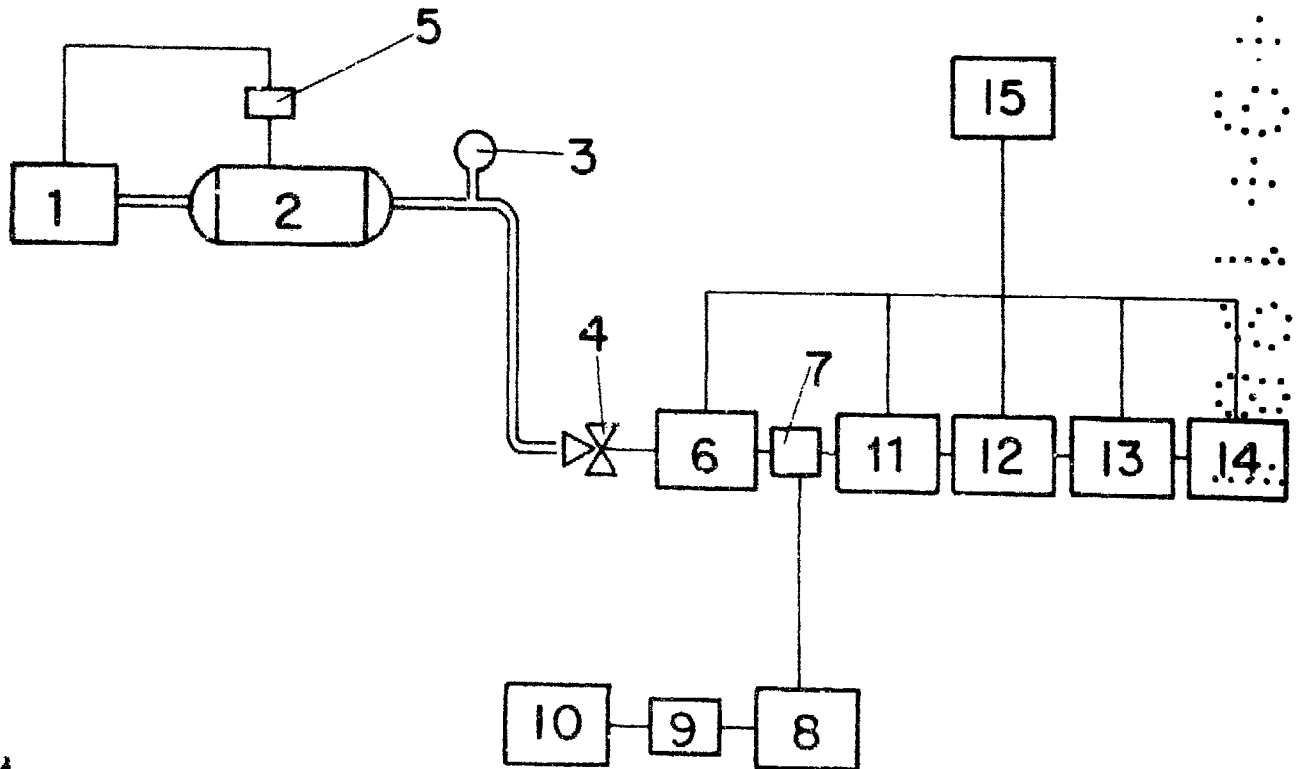
10 P.P.



15

20

25



ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Mayo de 19781

BERNARDO UNGRIA

P. P.