



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	287057	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	24 Mayo 1.985		

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Int. B60C 23/20

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE ALARMA, DETECTOR DE BAJA PRESION EN NEUMATICOS"	

71	SOLICITANTE (S)
D. JOSE CORTIJO FERNANDEZ	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Central Hidroeléctrica El Pintado CAZALLA DE LA SIERRA (Sevilla)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. 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 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dis-  
positivo de alarma detector de baja presión en neumáticos.

5 El dispositivo de la invención está caracteriza-  
do porque se dispone sendas válvulas exteriores, conecta-  
das líealmente a las respectivas válvulas de los neumáti-  
cos, de forma que el obús del neumático quede presionado  
por el obús de la válvula exterior. El obús de la válvula  
10 exterior cuenta con un resorte recuperador de tensión re-  
gulable con el roscado del cuerpo de válvula externa.

El cuerpo de la válvula externa, queda axialmen-  
te roscado a un disco ubicado en el extremo de un casqui-  
llo, estando el extremo opuesto de este casquillo roscado  
al soporte de válvula del neumático.

15 El citado disco incorpora también en su cara  
opuesta al casquillo, una boca de flauta o silbato, la  
cual emite un pitido cuando la presión del neumático des-  
ciende de un nivel predeterminado, ya que el obús de la  
válvula exterior, que no podía vencer la presión ejerci-  
20 da por el neumático sobre el obús de éste, al descender  
la presión ya si que es capaz de originar un desplazamien-  
to del obús del neumático y la consecuente salida del aire  
al exterior, a través de un ranurado del disco y de la bo-  
ca de flauta.

25 En lugar de disponerse una boca de flauta del ti-  
po convencional, también puede ser emitida una señal de  
ultrasonido, la cual puede ser captada en un amplificador  
del cuadro de mandos del vehículo, avisando de la baja pre-  
sión del neumático correspondiente.

30 El desplazamiento del obús de la válvula exte-

1 rior, o el que se origina consecuentemente en el obús del  
neumático, cuando la presión de éste desciende a un valor  
fijado con antelación, puede ser empleado para cerrar un  
contacto eléctrico mediante el que se emita una señal óp-  
5 tica y/o acústica en el cuadro de mandos del vehículo,  
avisando igualmente al conductor de la pérdida de presión  
en uno de sus neumáticos.

La intensidad del sonido emitido, será diferen-  
te y adecuado al tipo de vehículo en el que se instale el  
10 dispositivo de la invención, ya que lógicamente el dispo-  
sitivo aplicado a un camión, necesita mayor intensidad de  
sonido que cuando se acopla a un vehículo más pequeño, o  
en una moto.

En un vehículo en el que sus neumáticos tengan  
15 una presión de aproximadamente 1,8 o 2 kgs. por  $\text{cm}^2$ , quan-  
do esta presión descienda a un valor de 0,7 o 0,8, actua-  
rá el dispositivo avisando inmediatamente para que el con-  
ductor se cerciore de la anomalía ocurrida en el neumáti-  
co, y si es un pinchazo de poca magnitud, es decir, si la  
20 pérdida de aire es pequeña, podrá seguir hasta la estación  
de servicio más próxima para reparar la avería.

El dispositivo de la invención, también avisa de  
la pérdida de aire de las ruedas, incluso cuando está apar-  
cado a una cierta distancia del domicilio del usuario, ya  
25 que la señal emitida puede ser perfectamente captada a una  
distancia prudencial.

Para ayudar a una mejor comprensión de esta me-  
moría descriptiva y formando parte integrante de la misma,  
se acompaña una hoja de dibujos en la que, con carácter  
30 ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguien-

1 te:

Figura 1.- Muestra una vista en sección, del dispositivo de alarma detector de baja presión en neumáticos objeto de la invención.

5 Figura 2.- Es una sección por la línea de corte A-B de la figura 1.

Haciendo referencia a la numeración indicada en las figuras anteriormente comentadas, vemos como el dispositivo de alarma detector de baja presión en neumáticos, está determinado por una válvula externa, referenciada en general con el número 1, la cual queda dispuesta en oposición lineal con relación a la que dispone el neumático, referenciada con 2 en las figuras. La conexión entre ambas válvulas 1 y 2, se realizan de forma que el obús 3 del neumático presione sobre el obús 4 de la válvula 1, de forma que aquel no sea desplazado por la presión ejercida por el resorte 5 que impulsa el obús 4 contra el obús 3 de la válvula 2 del neumático, cuando la presión existente en el interior de éste tenga su valor correcto dentro de unos límites predeterminados.

20 El cuerpo 6 de la válvula 1, queda axialmente roscado a un disco 7 fijado en el extremo de un casquillo 8 susceptible de quedar roscado al soporte de válvula 2 del neumático, no estando representado este soporte en las figuras.

25 Este disco 7, incorpora en oposición al casquillo 8, una boca de flauta o silbato 9, la cual emitirá el correspondiente pitido cuando el aire existente en el neumático pase a su través.

30 Al descender la presión del neumático, a conse-

1 cuencia de un pinchazo o de cualquier otra causa, el obús  
4 de la válvula 1, asistido por su resorte 5, es capaz de  
originar un desplazamiento en el obús 3 del neumático, ven-  
ciendo la presión interna de éste y la del resorte 10 re-  
5 lacionado con la válvula 2; en consecuencia, el aire del  
interior del neumático accede a la cámara 11 interna al  
casquillo 8, pasando a través de una abertura axial 12:  
existente en el disco 7, recorriendo el conducto interno  
de la boca de flauta 9 para salir al exterior, emitiéndose  
10 por tanto el correspondiente pitido avisador de la anomalía.

Conforme a la invención y según hemos indicado  
anteriormente, la señal acústica puede ser ultrasónica,  
captándose la señal en un amplificador del cuadro de man-  
15 dos del vehículo.

Igualmente y conforme a la invención, el despla-  
zamiento tanto del obús 4 como el obús 3, puede ser emplea-  
do para cerrar un contacto de un circuito eléctrico/elec-  
trónico, relacionado con el dispositivo, para emitir una  
20 señal óptica y/o acústica en el cuadro de mandos del ve-  
hículo, no habiéndose representado este circuito eléctri-  
co en las figuras, debido a su simplicidad y fácil com-  
prensión.

Como en el interior del neumático existe sufi-  
25 ciente cantidad de aire para que puedan sonar varios sil-  
batos 9, o uno múltiple, también puede ser acoplado para  
conseguir una mayor potencia sonora, acorde con el tipo  
de vehículo en el que se instale.

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-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 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-  
30 guientes:

1 1.- DISPOSITIVO DE ALARMA, DETECTOR DE BAJA PRE-  
SION EN NEUMATICOS, caracterizado por disponer una válvula  
exterior, alineada y conectada sobre la del neumático, de  
forma que su obús queda presionado por el obús de ésta,  
5 siendo el resorte recuperador del obús de la válvula ex-  
terior, de mayor fuerza axial de empuje que su antagonico  
y de tensión regulable al quedar roscado el cuerpo de vál-  
vula externa, a un disco situado en un extremo de un cas-  
quillo roscado al soporte de válvula del neumático; estan-  
do roscada también a dicho disco una boca de flauta o sil-  
10 bato dispuesta en oposición lineal con el casquillo, con  
lo que al descender la presión del aire del neumático y  
en un valor preestablecido, el obús de la válvula exte-  
rior es capaz de desplazar al del neumático, saliendo aire  
15 al exterior y haciendo sonar el silbato al existir en el  
disco un pase axial de aire.

20 2.- DISPOSITIVO DE ALARMA, DETECTOR DE BAJA PRE-  
SION EN NEUMATICOS, según reivindicación 1, en la que el  
silbato emite una señal de ultrasonido, captada en un am-  
plificador del cuadro de mandos del vehículo.

25 3.- DISPOSITIVO DE ALARMA, DETECTOR DE BAJA PRE-  
SION EN NEUMATICOS, según reivindicación 1, en la que el  
desplazamiento del obús de la válvula exterior o del neu-  
mático, cierra un contacto para emitir una señal óptica  
y/o acústica en el cuadro de mandos.

30 4.- Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-  
ta: "DISPOSITIVO DE ALARMA, DETECTOR DE BAJA PRESION EN  
NEUMATICOS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en

1

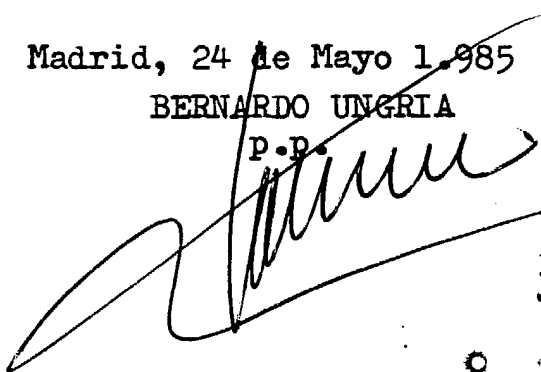
la presente Memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 24 de Mayo 1.985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

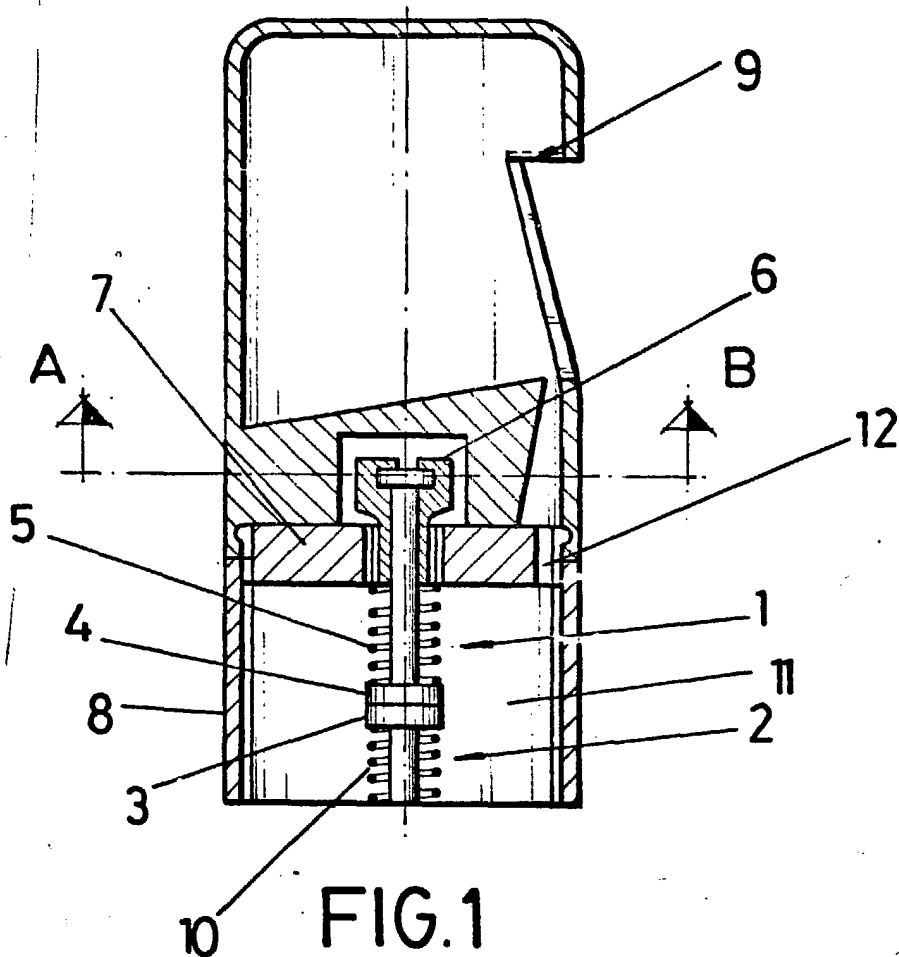


FIG. 1

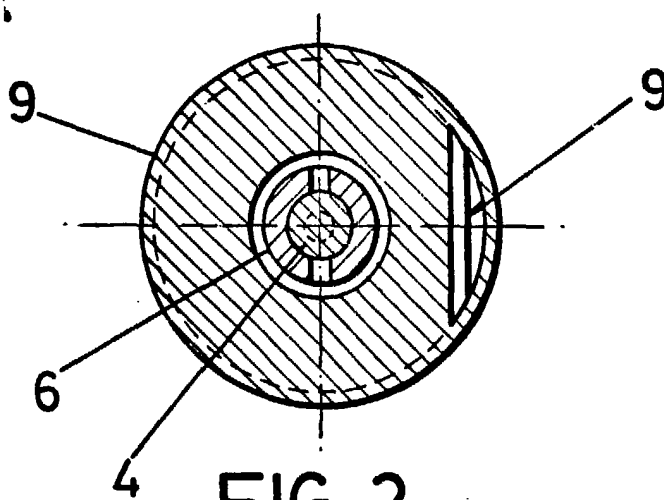


FIG. 2  
A-B

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Mayo de 19 85

BERNARDO UNOIA