



145702

memoria descriptiva



CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Carlos Agustín HERRANZ LOPEZ
- de nacionalidad española -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

M a d r i d
Brescia, 4, Parque Avenidas

OBJETO

" APARATO AVISADOR ESPECIALMENTE PARA GARAJES Y SURTIDORES ".



15 FEB.

- 1 -

1 El modelo de utilidad se refiere a un aparato avisador especialmente para garajes y surtidores por lo menos con una manguera elástica cerrada en un extremo, a la que está conectada una instalación de contacto de cierre de corriente, -
5 por ejemplo, una membrana con empujador, con placa de contacto o semejante, que responde a un desplazamiento de medio, producido al pasar por encima de la manguera. La instalación de contacto está unida con un emisor de señales, una campana, una lámpara o semejante. En los aparatos conocidos de esta clase
10 las distintas partes de construcción, por ejemplo, los elementos mecánicos y las partes eléctricas están dispuestas separadas entre sí. Los aparatos conocidos trabajan además de esto con un timbre, con un zumbador o semejante emisor de sonido permanente. Los aparatos conocidos, por lo tanto, todavía no
15 son lo suficientemente sencillos para poder fabricarse en serie de una manera favorable y barata desde el punto de vista de la fabricación.

20 Por el objeto del modelo de utilidad deberá crearse un emisor de señales, que hacia el exterior aparece como un único cuerpo de construcción, cerrado en sí, que se compone de pocas partes individuales, que están coordinadas entre sí de un modo correcto en el funcionamiento, de modo que en una disposición barata, desde el punto de vista de la construcción,
25 sin embargo, se crea una instalación de señales insensible a las averías, segura y estable.

30 El aparato avisador según el modelo de utilidad, especialmente para garajes y surtidores, se caracteriza porque



15

- 2 -

1 la placa soportadora, que constituye la parte básica del aparato avisador, está construida de tal modo que, como parte prensada o moldeada entera, por ejemplo de material plástico, pueda alojar diferentes partes de la construcción y ejecutar distintas funciones.

5 Según el modelo, la cara posterior de la placa soportadora presenta la sujeción para la suspensión en la pared del aparato, así como la cámara de presión de membrana y el canal de la cámara de presión correspondiente a esta cámara de presión de membrana, mientras que la cara anterior de la placa está constituida para alojar las partes mecánicas y eléctricas del aparato y están recubiertas por la campana como emisor de sonido. La placa soportadora con sujeción, con cámara de presión de membrana y canal de cámara de presión, forma una parte moldeada homogénea, estando dispuestas las sujeciones para la suspensión del aparato, de tal modo que el aparato avisador tenga una posición de funcionamiento vertical.

15 En una forma de ejecución sencilla de la placa soportadora, la sujeción, que constituye con la misma una parte constructiva, se compone de dos partes de pared situadas simétricamente al plano central vertical de la placa y que sobresalen de la misma hacia atrás, siendo aproximadamente cilíndricas a modo de patas, en que están previstas escotaduras a modo de ojales para la introducción de ganchos de pared o semejantes. Con preferencia simétricamente al plano central vertical de la placa soportadora, están dispuestas en la misma una hendidura longitudinal para la recepción regulable de la bobina, así co-

30

15



- 3 -

1 mo el canal de cámara de presión. Por ello resulta una disposi-
ción en el espacio especialmente favorable, que hace posible
que las partes de construcción mecánicas y eléctricas de todo
el aparato puedan alojarse en una placa soportadora relativa-
5 mente pequeña de un modo de funcionamiento correcto, garanti-
zándose al mismo tiempo una simple posibilidad de montaje de
estas partes de construcción sobre el aparato mismo, así como
una ejecución estable de la placa sujetadora como parte módea
da entera.

10 Para alcanzar que la placa soportadora, no obstante
al montaje de diferentes dispositivos receptores así como de
la cámara de infrapresión inclusive el empalme de la manguera,
pueda fabricarse con el mínimo posible de material de construc-
ción y sin embargo con suficiente estabilidad, según otra ca-
15 racterística del modelo de utilidad, las paredes de la hendi-
dura longitudinal, del canal de cámara de presión, y de la su-
jeción de pared, están unidas por regletas a modo de nervios,
que sobresalen solamente en la cara posterior de la placa so-
portadora y así están reforzados de una manera ideal entre sí
20 y al mismo tiempo con la superficie soportadora.

La placa soportadora finalmente, tiene un borde, que
sobresale de las distintas partes constructivas de la cara pos-
terior de la placa y que por ello las recubre formando un apo-
yo de pared plano.

25 Se ha demostrado que la fijación de la membrana so-
bre la placa soportadora tiene que ser de tal modo que la pro-
pia tensión de la membrana se conserve ilimitadamente. Para al

30

15 FEB 1956



- 4 -

1 canzar esto la membrana está inserta, según el modelo, en un
centraje de la placa soportadora y está sujeta sobre la super-
ficie centradora anular de una manera muy simple, por ejemplo,
por encolado. Es concebible y sirve para la ulterior simplifi-
5 cación del aparato según el modelo, que el soporte de contacto
del anillo sujetador para la membrana consista en una única par-
te prensada.

El aparato avisador según el modelo, por la disposi-
ción y constitución de los colgadores de pared, obtiene una po-
10 sición de funcionamiento siempre vertical. Esta tiene la venta-
ja de que el retorno de caída del aparato bombeador a su posi-
ción de partida se efectúa bajo la influencia de la fuerza de
la gravedad, de modo que no se requiere ningún resorte especial-
mente fuerte y la bobina de inducción puede establecerse peque-
15 ña. Como también la membrana tiene una posición de funcionamien-
to vertical, el muelle de contacto tampoco está sometido a nin-
guna influencia de la fuerza de gravedad. Por esta disposición
economizadora de fuerza, y las distintas partes del aparato, es
20 posible construir éste a partir de piezas sencillas y baratas,
lo que también es especialmente esencial para la membrana, ya
que ésta, gracias a la posición de funcionamiento vertical, tam-
poco tiene que vencer su propio peso. Por el encolado de la mem-
brana en el centraje, previsto en la placa soportadora, se al-
canza la autotensión necesaria de la membrana de la manera más
25 sencilla. Las partes mecánicas y eléctricas, montadas sobre la
cara anterior de la placa soportadora, además están dispuestas
entre sí de modo que se cubran totalmente por la campana, fija-

30



1 da desmontablemente también en la cara anterior. La campana -
misma puede estar conectada a tierra, de modo que pueda tocarse
5 se sin peligro. Finalmente es posible emplear el estribo para
la sujeción de la campana al mismo tiempo como conductor a tie-
rra.

El objeto del modelo de utilidad se ilustra en el di-
10 bujo en un ejemplo de ejecución.

La fig. 1 es una vista desde delante con la campana
partida,

15 La fig. 2 es una sección por el plano central verti-
cal del aparato avisador según la figura 1;

El aparato avisador se representa como un único cuer-
po de construcción, que esencialmente se compone de dos partes,
es decir la placa soportadora 1 y la campana 2 dispuesta des-
20 montablemente sobre la misma. La placa soportadora 1 es prefe-
rentemente una única pieza prensada de material plástico, en
la que están practicados todos los alojamientos longitudinales
para la sujeción del apoyo de las distintas partes individuales.
La posición vertical, esencial para el funcionamiento y consti-
25 tución del aparato, se determina por las sujeciones 6, 15 para
colgar de la pared el aparato. Estas sujeciones de pared, 6, 15
se constituyen por estampaciones cilíndricas, que se extiende
desde la superficie anterior hacia atrás, es decir hacia la pa-
red, y en la cara posterior se interrumpen los ojales de recep-
30 ción 7, 14. Vistas desde la cara posterior de la placa 1, las
sujeciones 6, 15 representan apoyos cilíndricos a modo de pa-
tas, cuyo plano terminal posterior termina con el plano 10 del

15



- 6 -

1 borde 22 de la placa soportadora 1. Para la sujeción de la bobina 13 con badajo 12 está prevista en la placa soportadora 1 una hendidura longitudinal 24, que está situada preferentemente en el plano central vertical 11, 21 (fig. 1). En esta hendidura 24 puede regularse, en la dirección de altura, la bobina 13 con el badajo 1. La disposición tiene al mismo tiempo la ventaja de que el badajo golpeador está apoyado de una manera móvil en la dirección vertical en la bobina 13 y así puede llegar bajo su propio peso a su posición de partida.

5 En el plano central vertical 11, 21 está prevista además la conducción de suministro del cable 9, que puede estar apoyado en un manguito simple 23 ó en un manguito de goma o semejante frente a la placa soportadora 1. Exactamente en sentido diametralmente opuesto a la conducción del cable 9 se encuentra la tubuladura de empalme 20 para la manguera de presión, que no se representa detalladamente en el dibujo. Como el medio desplazado en la manguera debe solicitar la membrana 3, también simétricamente al plano central vertical 11, 21 está prevista la cámara 30 de presión de membrana y el canal 29 de cámara de presión, que está unido inmediatamente con la tubuladura de empalme 20. La cámara 30 de presión de membrana y el canal 29 de cámara de presión forman igualmente, con la placa sujetadora 1, una parte constructiva entera homogénea. La membrana 3 está inserta en un centraje 19 en forma de una superficie de aplicación anular de la placa soportadora 1 y sobre esta superficie de aplicación anular 19 de una manera sencilla para asegurar la presión propia de la membrana está encolada. Se sujeta además



1 por un anillo sujetador 28 al que están fijados los soportes
de contacto 4, 18. Con el anillo sujetador 28 forma la regleta
27 en forma de puente, que lleva el tornillo limitador 26 con
5 tope 25 de limitación, una pieza entera. El estribo 16 para la
fijación de la campana 2 está fijado en el plano central hori-
zontal de la placa soportadora 1, por ejemplo, por remaches o
tornillos 5, 17. La campana 2 ventajosamente está puesta a tie-
rra, de modo que carezca de peligro su contacto. Para reforzar
las distintas sujeciones de alojamiento, previstas en la placa
10 soportadora 1, en la cara posterior de estas sujeciones están
previstos nervios o regletas 8, que las unen entre sí.

Como puede observarse en el dibujo, el aparato avisa-
dor según el modelo se compone de un mínimo de partes individua-
15 les, que puede fabricarse de un modo económico y de la manera
más sencilla están dispuestas de tal modo, compactamente sobre
la superficie básica relativamente pequeña de la placa soporta-
dora 1 de modo que puedan recubrirse totalmente por la campana
de señales 2. La placa soportadora 1, debido al borde, que so-
bresale hacia atrás, protege las sujeciones dispuestas en la
20 cara posterior, de modo que el aparato avisador desde el exte-
rior representa un cuerpo de construcción único cerrado, que
únicamente en el plano central vertical 11-21 está interrumpi-
do por el empalme del cable 9 y por el de la tubuladura de su-
ministro 20 para la manguera.

25 El aparato avisador según el modelo puede mejorarse
todavía más porque a la bobina le puede estar coordinado un
termo-interruptor por ejemplo un bimetálico, de tal modo que es-

15 1969



- 8 -

1 ta tira de bimetálico se solicite por el calor de la bobina. Por
ello se crea un seguro adicional que, en el caso de una presión
existente permanentemente, deje sin corriente la bobina. Después
5 de determinado tiempo, de modo que el badajo golpeador vuelva
con seguridad a su posición de partida. Para crear un equili-
brio de presión en la cámara de membrana, la membrana está pro-
vista además de una abertura pequeña aproximadamente del tama-
ño de un alfiler. Según otra característica del modelo de utili-
10 dad, el aparato puede conseguirse con seguridad contra chis-
pas, colocándose sobre el anillo de membrana y su soporte una
película de goma o semejante. Esta película de goma puede suje-
tarse en un torneado posterior del anillo sujetador 28, de mo-
do que esté situada protectoramente como un hemisferio sobre
15 el anillo soportador 28 y sobre los elementos de contacto, si-
tuados encima. Un aparato así constituido puede disponerse con
seguridad contra chispas también inmediatamente o en la proxi-
midad del surtidor de gasolina.

N O T A

=====

20 El presente modelo de utilidad, comprende las siguien-
tes reivindicaciones:

25 1.- Aparato avisador, especialmente para garajes y
surtidores acoplado a una manguera de tipo elástico, cerrada
en un extremo, a la que está conectada una instalación de con-
tacto de cierre de corriente, por ejemplo, una membrana con em-

15 FEB



- 9 -

1 pujador y una placa de contacto o similar, que responde a un
desplazamiento del medio, producido al pasar por encima de la
manguera y porque está unida la instalación de contacto con un
emisor de señales, un timbre o campana, y una lámpara o simi-
5 lar, mientras que en el aparato avisador están fijadas partes
individuales de construcción sobre una placa de soporte, caracte-
rizada porque en la cara posterior de la placa soporte pre-
senta sujeciones para la suspensión en la pared del aparato,
así como la cámara de presión de membrana respectivamente, mien-
10 tras que la cara anterior de la placa está concebida para el
alojamiento de las partes mecánicas y eléctricas del aparato,
que están recubiertas por todos los lados por el timbre o cam-
pana.

15 2.- Aparato avisador según la reivindicación 1, ca-
racterizado porque la placa soporte con sujeciones, cámara de
presión de membrana y canal de cámara de presión, forman una
parte moldeada homogénea.

20 3.- Aparato avisador según las reivindicaciones 1
ó 2, caracterizado porque la sujeción para la suspensión del
aparato está prevista en plano vertical u horizontal.

25 4.- Aparato avisador según cualquiera de las reivin-
dicaciones precedentes, caracterizado porque la sujeción se
compone de dos partes aproximadamente cilíndricas, situadas si-
métricamente al plano central vertical de la placa soporte y
sobresaliente de ésta hacia atrás, en que están previstas es-
cotaduras a modo de ojales para el enganche de ganchos de pa-
red o semejantes.

30



1 5.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque están situados simétricamente al plano central vertical de la placa soporte una hendidura alargada longitudinal para la recepción de la bobina con badajo así como el canal de cámara de presión.

5 6.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las paredes de la hendidura longitudinal, canal de cámara de presión y sujeción de pared están unidas y reforzadas por regletas a modo de nervios, salientes sólo en la cara posterior de la placa soporte.

10 7.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la placa soporte tiene un borde, que sobresale de las distintas partes constructivas de la cara posterior de la placa, que forman un apoyo de pared plano, anular.

15 8.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la membrana está inserta en un ajuste de la placa soporte y para la consecución de una tensión propia permanente está fijada, por ejemplo, por encolado sobre la superficie centradora anular.

20 9.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el anillo sujetador y la regleta para el tornillo limitador para el recorrido de la membrana, se componen de una parte entera y están previstos en el anillo sujetador los soportes de contactos.

25 10.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el anillo sujetador y la regleta para el tornillo limitador para el recorrido de la membrana, se componen de una parte entera y están previstos en el anillo sujetador los soportes de contactos.

15 FEB



- 11 -

1
5
10
15
20
25
30

vindicaciones precedentes, caracterizado porque el badajo golpeador está apoyado móvil en dirección vertical en la bobina.

11.- Aparato avisador según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los empalmes para el cable eléctrico y la manguera están dispuestos diametralmente opuestos entre sí en el plano central vertical del aparato.

12.- Aparato avisador especialmente para garajes y surtidores.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 de Febrero de 1.969

CARLOS ROEB
P.P.

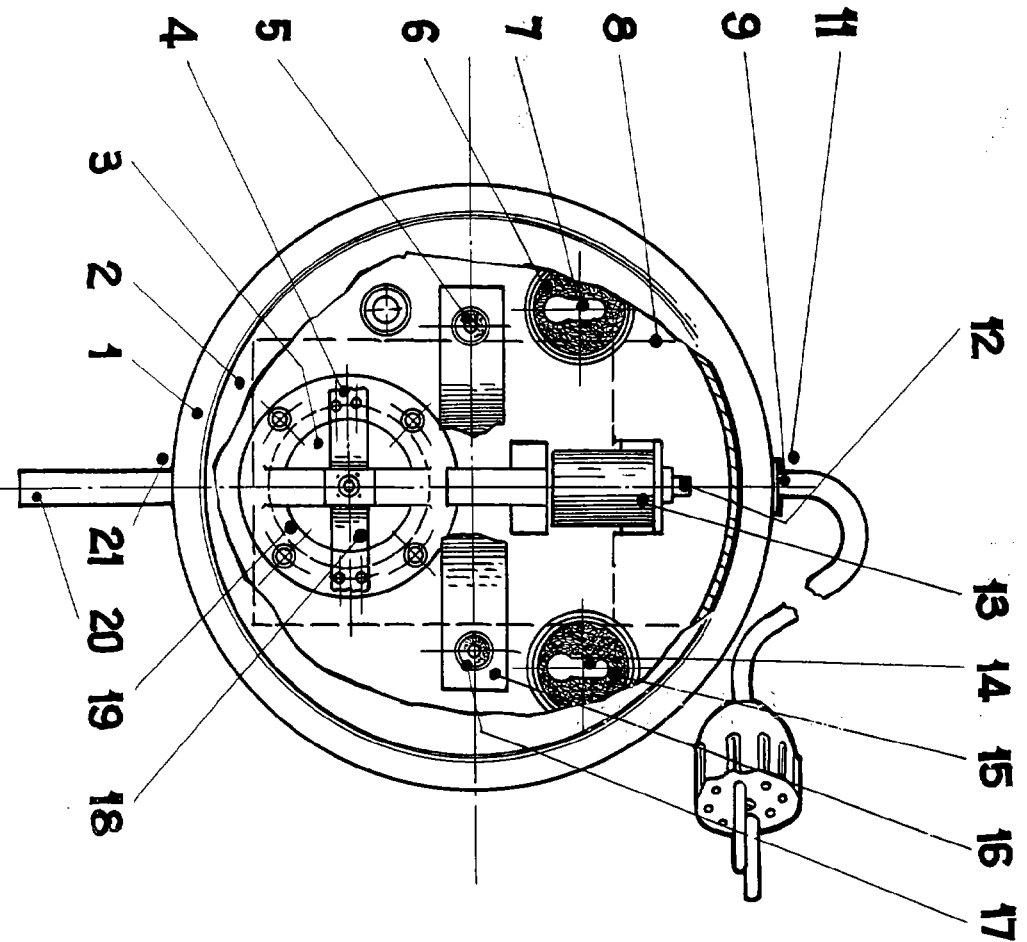


Fig. 1.

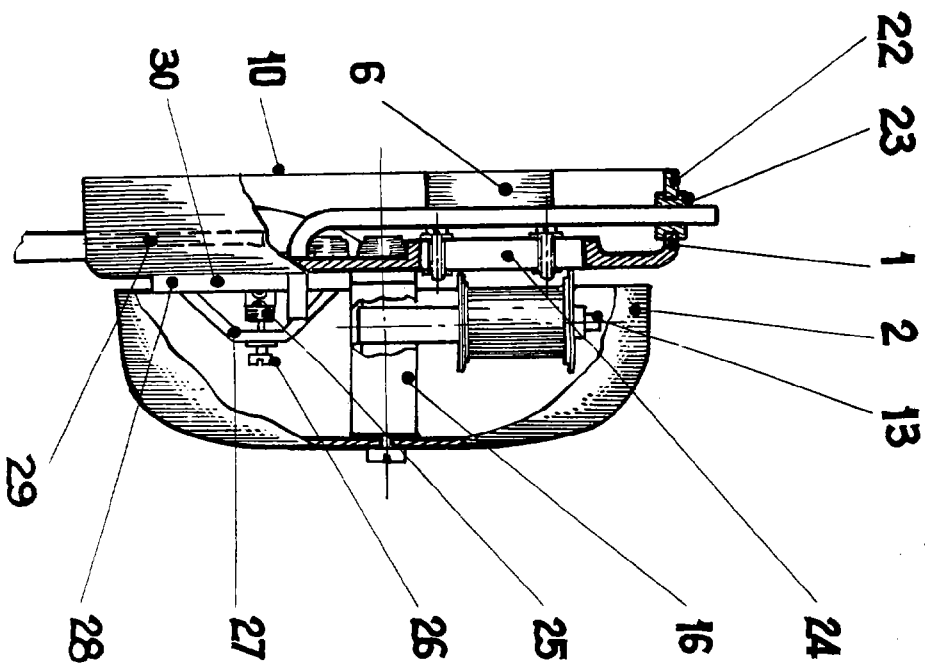


Fig. 2.

