

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ A1
	451.388	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
	3 septiembre 1976	

PATENTE DE INVENCION

⑬ PRIORIDADES:	⑭ FECHA	⑮ PAIS
⑰ NUMERO		
P 25 39 655.8-35	5 septiembre 1975	Alemania
P 26 30 572.6	7 julio 1976	Alemania

⑯ FECHA DE PUBLICIDAD	⑰ CLASIFICACION INTERNACIONAL	⑱ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F16B, G08B	

⑲ TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS PARA EL MONTAJE AMOVIBLE DE UN OBJETO SOBRE UN SOPORTE".

⑳ SOLICITANTE (S)

GEBA GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRONISCHE BRANDMELDEANLAGEN MBH & CO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-4040 Neuss 21 (R.F.A.) Ruhrstrasse 58

㉑ INVENTOR (ES)

Don Hartwig BEYERSDORF, Don Heinz-Otto BERGER y Don Wolfgang MÜNSTEDT

㉒ TITULAR (ES)

㉓ REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a los mecanismos o medios para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, en los que este último se halla provisto de conexión retenido en el mismo de manera no giratoria, y el objeto tiene, en su cara posterior enfrentada al soporte, un saliente que es cubierto por dicho objeto, retenido en él de manera no giratoria y apto para ser interenclavado con el elemento de conexión.

Tales mecanismos, especialmente para el montaje de un inserto de señal sobre una base ya son conocidos por el modelo de utilidad alemán nº 7 402 420. En este caso el saliente tiene la forma de un tapón, y el elemento de conexión previsto dentro de la base consiste en al menos un resorte que se apoya contra el extremo ensanchado del tapón, se adapta a la superficie externa del mismo y puede ser interenclavado con él. Esta solución presenta la ventaja de una estructura mecánica extremadamente sencilla, pero en ciertos casos de empleo resulta insuficiente para la fijación segura del inserto a la base, por ejemplo cuando el objeto montado está sujeto a oscilaciones axiales, en el caso de embarcaciones, máquinas o edificios que se hallan sujetos a vibración, o siempre que sea necesaria una protección contra un desmontaje no autorizado.

También son conocidos mecanismos de conexión para fijar un objeto a un soporte por la patente norteamericana nº 2 564 101, consistentes en un conjunto de resorte que puede ser fijado dentro del objeto y tiene un saliente dirigido hacia el soporte, y un elemento de conexión acoplable con

el soporte, en cuyo grupo el saliente es retenido bajo tensión de resorte en el sentido direccional de alejarse respecto del elemento de conexión, y está guiado longitudinalmente de manera que es apto para aplicarse contra un tope.

5 En este dispositivo, el saliente está provisto de una canal cuya abertura empieza en la superficie cilíndrica exterior de dicho saliente, en el extremo libre del mismo, se extiende sobre una línea al menos aproximadamente helicoidal hasta un vértice, a cierta distancia del mencionado extremo li  
10 bre, y desciende desde ahí, conservando todavía el sentido rotacional de la hélice, hasta el mismo extremo, en un recorrido que es axialmente más corto que la distancia axial en tre el extremo libre y el vértice, y el elemento de conexión que es retenido en el soporte es apto para introducirse ra  
15 dialmente dentro de la canal. Además, el extremo del sali ente que se aplica contra el tope dentro del conjunto de resorte tiene una rendija transversal en modo similar a un tornillo de cabeza ranurada, y, mediante un destornillador que alcanza a través del extremo abierto del conjunto o gru  
20 po de resorte, el saliente puede ser empujado axialmente contra la tensión del resorte hasta que el mismo llega dentro del elemento de fijación del soporte, y luego puede ser hecho girar, efectuando de esta manera un engatillamiento de bayoneta entre el saliente y el elemento de fijación. Es  
25 evidente que también en estos medios de montaje, al exterior de su parte movable ha de permitir el acceso de un des tornillador a fin de efectuar la conexión o el desacoplamiento si es necesario. Es imposible, por tanto, un montaje

cubierto.

Es objeto de la invención el desarrollar ulterior  
mente y de acuerdo con una construcción sencilla, un medio  
de montaje para una fijación cubierta en manera de hacer im  
5 posible la separación axial de objeto y soporte, y un des-  
prendimiento inadvertido por giro del objeto.

En el mecanismo de la invención, la proporción de  
la distancia axial del punto de acoplamiento del elemento  
de conexión fijado al soporte, desde el punto de tope a la  
10 distancia entre el extremo libre del saliente y el punto de  
tope, medida cuando dicho saliente se halla aplicado contra  
el referido tope, asegura el acoplamiento del elemento de  
conexión con la canal del saliente siempre que el objeto to  
que la superficie de apoyo del soporte. Por tanto, no es ne  
15 cesario el movimiento axial del saliente mediante un destor-  
nillador a fin de conseguir la conexión. Además, el hecho  
de que el saliente se encuentre fijado dentro del objeto de  
manera que no puede ser hecho girar, hace posible girar el  
saliente respecto al elemento de sujeción fijado al soporte,  
20 por giro de todo el objeto sobre este último, lo cual es po  
sible dado que el referido objeto es mantenido en contacto  
giratorio con la superficie de apoyo. Por tanto, tampoco es  
necesario un destornillador a fin de hacer girar el salien-  
te respecto al elemento de sujeción fijado al soporte, y,  
25 como consecuencia, dicho saliente puede ser escondido en u-  
na posición interior del objeto y no necesita ser accesible  
desde delante. Las dimensiones del objeto se mantienen prác  
ticamente las mismas, ya que un solo grupo de resorte es

dispuesto centralmente. Cuando el elemento de sujeción fijado en el soporte se encuentra acoplado con aquella parte de la canal del saliente que se extiende de acuerdo con una línea helicoidal, un giro del objeto, y por tanto del saliente, produce el efecto de que el punto de acoplamiento se desplaza hasta el vértice, mientras que simultáneamente el saliente es estirado del grupo de resorte, después de lo cual el movimiento axial de dicho saliente es invertido hacia el grupo de resorte mientras que el punto de acoplamiento continúa desplazándose hasta llegar al extremo de la canal, efectuando de esta manera un engatillamiento de bayoneta que impide eficazmente la separación axial de objeto y soporte, así como un giro inverso no intencionado, ya que ello requeriría un par suficiente para estirar nuevamente el saliente fuera del grupo de resorte.

En las subreivindicaciones se facilitan variantes de la invención.

En lo que sigue, la invención es descrita con mayor detalle, utilizando dibujos de realizaciones y partes de las mismas. En dichos dibujos:

La figura 1 es una sección axial a través de un dispositivo de alarma de fuego por ionización cuyo inserto de señal, de acuerdo con la invención, está montado en una base; la figura 2 es un detalle ampliado de lo que se representa en la figura 1; la figura 3 es una vista posterior del inserto de señal del dispositivo de alarma de fuego representado en la figura 1; la figura 4 es una sección axial a través de un dispositivo de alarma de temperatura cuyo in

serto de señal, de acuerdo con la invención, se halla fijado a una base; la figura 5 muestra una modificación del grupo de resorte del dispositivo de alarma de las figuras 1 o 4, en una representación correspondiente a la figura 2; la figura 6 es una sección a través del grupo de resorte, a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5, y la figura 7 es una vista posterior del inserto de señal del dispositivo de alarma de acuerdo con las figuras 1 ó 4, con otras modificaciones posibles.

10 La figura 1 muestra el empleo de los medios de sujeción de acuerdo con la invención a un dispositivo de alarma de fuego por ionización. Consiste en una base -10- y un inserto de señal -12- que es fijado coaxialmente sobre ella.

El inserto de señal -12- está provisto de una envolvente metálica exterior -14-, un aislador -16- retenido dentro de dicha envolvente, y una placa de alambrado -18-, fijada a la cara posterior del aislador, enfrentada a la base -10-. Dentro de la envolvente -14- se halla formada una cámara de medición -20- en la que se encuentran montados un electrodo exterior -22- en forma de placa y un electrodo central -24-, fijado a la cara externa del aislador -16- y orientado en dirección opuesta a la base -10-. Los dos electrodos se hallan mutuamente enfrentados y la cámara de medición es ionizada mediante una fuente radioactiva -26-. El electrodo exterior -22- está separado axialmente una pequeña distancia desde la cubierta frontal amular -28- por medio de espaciadores -30-, de tal manera que, visto desde fuera, cubre un recorte circular de la cubierta frontal -28-

pero el aire ambiente puede entrar en la cámara de medición -20- entre dicha cubierta frontal y el electrodo exterior -22-, prácticamente sin encontrar resistencia por parte de los estrechos espaciadores -30-.

5                   El aislador -16- en forma de copa, que lleva el e  
lectrodo central -24- y se halla abierto hacia la base -10-  
tiene una pared exterior -32- en forma de copa, la cual es  
deslizada al interior de la pared externa tubular -34- de  
la envolvente metálica -14-, y es fijada en ella. La posi-  
10                   ción axial del aislador -16-, y por tanto la posición del e  
lectrodo central -24- en relación al electrodo exterior -22-  
es determinada mediante un bordeneado circular -36- de la  
pared externa -34- de la envolvente metálica -14-. En el  
centro de la pared exterior -32- del aislador -16- se ha  
15                   previsto una abertura -38-, y a partir del borde de esta a-  
bertura se extiende una pared tubular interna -40- del pro-  
pio aislador y que llega hasta por lo menos aproximadamente  
el nivel del borde de la pared exterior -32-, enfrentada a  
la base, y rodea una cámara interna -42-. Parte de la lon-  
20                   gitud axial de esta cámara interna sirve de cámara de ioni  
zación de referencia, la cual es ionizada por una fuente  
radioactiva adicional -44-.

                  Cuando el humo entra en la cámara de medición -20  
varía la resistencia de ésta, y por tanto la corriente de  
25                   ionización que fluye a través de ella. Por tanto se altera  
el potencial del electrodo central -24-, cuya variación pue  
de ser utilizada, de manera conocida de por sí, para produ-  
cir una señal de alarma de fuego. Para utilizar las varia-

ciones de potencial del electrodo central -24- se ha previsto un circuito transmisor de señal -46- que comprende cierto número de componentes de circuito eléctrico, tales como un transistor de efecto de campo -48- y un resistor -40-,  
5 los cuales son dispuestos en el espacio anular comprendido entre las paredes exterior -32- e interna -40- del aislador -16-. Estos componentes de circuito se hallan ocluidos en una resina colada -52-. La conexión de puerta del transistor de efecto de campo -48-, que forma la entrada del circuito  
10 emisor de señal -46-, es conducida a través de un conducto -54- de la pared exterior -32- del aislador -16-, hasta el electrodo central -24-, con el que está conectado, mientras que las conexiones eléctricas entre los componentes de circuito -48- y -50- del circuito transmisor de señal -46-,  
15 son efectuadas mediante conductores -56-, indicados con impresión más gruesa con miras a la claridad, previstos a modo de circuito impreso sobre la placa de conexionado -18- de la cara posterior enfrentada a la base -10-.

La base -10- está provisto de una superficie -58-  
20 anular y fija para el inserto -12-, el cual es asentado sobre la misma de manera giratoria. En la realización, la envolvente -14-, de chapa metálica, está rebordeada radialmente hacia el centro para formar una pestaña anular -60- en la parte posterior del inserto -12-, la cual se halla en-  
25 frentada a la base -10- y se apoya contra la superficie de soporte anular -58-. La formación de la pestaña -60- tiene lugar durante la fabricación del inserto de señal -12-, después de la introducción del aislador -16- y de la placa de

alambrado -18- dentro de la envolvente -14-. Esta pestaña -60- topa contra el borde exterior de la cara trasera de dicha placa de alambrado, enfrentada a la base -10-, evitando así el movimiento axial de la misma hacia fuera de la envolvente -14-. Si es necesario, la pestaña -60- puede ser utilizada para impedir el giro de la placa de alambrado -18- respecto de la envolvente -14- y el aislador -16-, si esta pestaña es prensada con fuerza suficiente contra el lado posterior de la placa, o si es doblada al interior de una abertura (no representada) prevista en la misma.

La base -10- está provista asimismo de una cámara interna -62- que se halla dispuesta axialmente detrás de la superficie soporte -58-, y de una pestaña -64- que sobresale axialmente rodeando dicha superficie soporte y guiando la porción axialmente más posterior de la pared externa cilíndrica -34- de la envolvente -14-, y por tanto el inserto -12-, en una dirección axial, esto es, impidiendo el movimiento radial separándose de la alineación coaxial con la base -10-. La elevación axial de la pestaña -64- sobre la superficie soporte -58-, es menor que la altura axial de la base -10- medida entre su lado posterior, orientado en sentido opuesto al inserto -12-, y la superficie soporte indicada, y la altura total de la base es pequeña en comparación con la de dicho inserto, de manera que las dimensiones del conjunto del dispositivo de alarma son aumentadas de forma insignificante por la base -10-. El situar la superficie soporte -58- cerca de la circunferencia exterior de la base, hace posible una anchura radial relativamente pequeña de di

cha superficie soporte, de manera que esta última prácticamente no invade el espacio de la cámara interior -62- de la base -10-.

5 para conectar el inserto -12- a la base -10- se provee un grupo o montaje de resorte -66- que comprende un saliente en forma de espiga cilíndrica -68-, sobresaliente del centro del lado posterior del inserto -12-, mientras que dentro de la base -10- se encuentra fijado en posición no giratoria un elemento de conexión -70-. Este último se  
10 halla formado por una varilla -72- que atraviesa el saliente -68- transversalmente a su eje y que es algo más largo que el diámetro del mismo, así como por una horquilla en forma de U -74- que se halla ocluida en la base -10- por su porción de yugo o base y a cuyos dos extremos libres se ha-  
15 lla fijada la varilla -72-.

El grupo de resorte -66- y el saliente -68- se representan con mayor detalle en la figura 2; una vista superior de la superficie frontal del saliente -68-, enfrentada a la base -10- (figura 1) puede ser apreciada en la figura  
20 3.

El grupo de resorte -66- está conformado aproximadamente a modo de vaso con una pared exterior cilíndrica -76- y un fondo -78-, este último emplazado en la superficie frontal del grupo de resorte, que se enfrenta a la ba-  
25 se -10- (figura 1) y se apoya contra la superficie superior de la placa de alambrado -18-, orientada en sentido contrario a dicha base. El fondo -78- está provisto de una abertura central -80-, a través de la que se extiende el saliente

-68-; en principio, también sería posible guiar el saliente dentro de la abertura -80- de manera que fuese movible en una dirección longitudinal. En el lado frontal, orientado en sentido contrario a la base -10- (figura 1), del grupo de resorte -66-, se ha previsto una abertura -82- que es menor que el diámetro interno de su pared exterior -76-, cuya abertura se halla rodeada por una pestaña -84-, plegada hacia el centro. El extremo del saliente -68- que se encuentra dentro del grupo de resorte -66- tiene una cabeza ensanchada -86-, cuyo diámetro externo corresponde al interior de la pared -76- del grupo, y mediante la cual dicho saliente es guiado dentro del referido grupo de forma movible longitudinalmente. La cabeza ensanchada -86- está prevista para aplicarse contra un tope que es formado por el interior -88- de la pestaña -84- del grupo de resorte -66-, que rodea la abertura -82-. En el lado orientado opuestamente al tope -88- la cabeza -86- está rodeada por un resorte helicoidal -90- que ejerce presión en dirección de dicho tope; el extremo opuesto de este resorte helicoidal se apoya sobre el fondo -78- del grupo de resorte -66-.

Un collar tubular -92-, que rodea coaxialmente el saliente -68- y atraviesa la placa de alambrado -18-, se extiende en dirección axial desde el borde interno de la abertura central -80- del fondo -78- del grupo de resorte -66-. En el lado posterior de la placa de alambrado, enfrentado a la base -10-, el collar está rebordeado hacia fuera para formar un anillo -94- que sujeta el borde interior de dicha placa de alambrado al mencionado fondo -78-. Así, el grupo

de resorte -66- y la placa de alambrado -18- quedan conecta  
dos mutuamente sin posibilidad de giro. El diámetro inte-  
rior del collar -92- corresponde aproximadamente al diáme-  
tro externo de la parte del saliente -68- que lo atraviesa,  
5 de forma que dicho saliente es guiado de modo movible longi-  
tudinalmente a lo largo de una distancia axial mayor que la  
correspondiente al espesor del fondo -78-; ésto, junto con  
el guiado mediante la cabeza -86-, tiene por resultado un  
doble guiado longitudinal en la realización representada.  
10 En principio sería suficiente un guiado longitudinal simple  
pero el guiado doble proporciona la ventaja de una mayor  
precisión y de un dispositivo más robusto.

El saliente -68- ha de ser retenido en posición  
no giratoria respecto del inserto de señal -12-. En la pre-  
15 sente realización esto es conseguido de manera sencilla,  
guiando dicho saliente de forma no giratoria dentro del gru-  
po de resorte -66-, el cual está fijado a su vez, tal como  
se ha mencionado antes, a la placa de alambrado -18- de una  
manera rígida y no giratoria. El grupo de resorte -66- tie-  
20 ne dos cortes -96-, axiales y diametralmente opuestos, cada  
uno de los cuales recibe radialmente un tetón -98- que so-  
bresale radialmente del saliente -68-. Estos tetones se ha-  
llan fijados al borde exterior de la cabeza -86-.

Aparte de su cabeza -86-, el saliente -68- es de  
25 forma exterior básicamente cilíndrica sobre toda su longi-  
tud axial, y está atravesado diametralmente por un canal  
-100- que tiene bocas -102- y -104- (figura 3), dispuestas  
en lados opuestos de la parte exterior del saliente -68-; es

tas bocas -102- y -104- son axialmente simétricas entre sí. Tal como se aprecia en la figura 3, la canal -100- desemboca en el lado frontal del extremo libre -106- del saliente -68-, lado orientado hacia la base -10-. Como se aprecia en

5 la abertura -102- de la figura 2, esta boca empieza en el extremo libre -106- del saliente -68-, primero sube abruptamente y luego con un ángulo decreciente, de acuerdo con una línea aproximadamente helicoidal, hasta un vértice -108- situado a cierta distancia de dicho extremo libre, y finalmente

10 te vuelve hasta el extremo -110- de la canal -100-, manteniendo todavía la dirección giratoria de la línea helicoidal, en un trayecto que cubre una distancia axial menor que la existente entre el extremo libre -106- y el vértice -108-.

Cuando el inserto de señal -12- es separado de la

15 base -10- (figura 1), la cabeza -86- (figura 2) del saliente -68-, topa bajo el efecto del resorte helicoidal -90- contra el tope -88-. Ahora, para fijar el inserto -12- en la base -10-, el primero es empujado dentro de la segunda. Aunque el saliente -68- ha sido desplazado antes lo más posible dentro del grupo de resorte -66-, su longitud es suficiente para que la varilla -72- del elemento de conexión

20 -70- previsto en la base -10-, pueda entrar en la boca de la canal -100-, que empieza en el extremo libre -106-.

Una línea de trazos mixtos -112- indica en la figura 2 el punto de enganche de la varilla -72- con el saliente -68- y el grupo de resorte -66- cuando el anillo -60- del inserto -12- topa contra la superficie soporte -58-. Es posible que, al principio, el extremo libre -106- del sa-

liente -68- encuentre la varilla -72-. No obstante, girando el inserto -12- se puede obtener la seguridad de que la varilla -72- penetre efectivamente dentro del principio de la abertura de la canal -100- hasta el punto de enganche -112-.

5 Para ello, la distancia axial entre el punto de enganche -112- y el tope -88- es menor que la distancia medida entre el extremo libre -106- del saliente -68- desde dicho tope, cuando el saliente se apoya contra el mismo.

10 Cuando el inserto -12- es empujado dentro de la base -10-, preferiblemente será guiado ya por la pestaña -64- de la misma cuando el extremo libre -106- del saliente -68- pueda encontrar la varilla -72-. Para ello, preferiblemente, la altura axial de la pestaña -64- por encima de la superficie soporte -58- ha de ser mayor que la distancia en  
15 tre el extremo libre -106- del saliente -68- y el tope -88- cuando este saliente se aplica cntra el segundo, disminuida la distancia axial, medida en la misma posición, entre la superficie del inserto -12- que se trata de aplicar contra el soporte -58- de la base -10-, es decir, el lado posterior  
20 del anillo -60- enfrentado a dicha base, y dicho tope. Es particularmente importante que el inserto -12- sea guiado dentro de la pestaña -64- mientras la varilla -72- penetra en la boca de la canal -100-., a cuyo fin la altura axial de dicha pestaña sobre la superfi-cie soporte -58- ha de  
25 ser mayor que la distancia del extremo libre -106- del saliente -68-, medida desde el tope -88- en una posición de contacto entre los citados salientes y tope, disminuida en la distancia axial del punto de enganche -112- del elemen-

to de conexión -70- desde el tope -88-.

Cuando el inserto -12- ha sido empujado dentro de la base -10- hasta que el anillo -60- topa contra la superficie soporte -58- de la misma y la varilla -72- ha alcanzado el punto de enganche -12- , tal como se ha indicado en la figura 2, dicho inserto puede ser hecho girar. En la realización este giro se efectúa en sentido horario, aunque, en principio, con una inclinación helicoidal inicial del canal -100- en el sentido opuesto, también sería posible la fijación por giro en el sentido antirreloj. Debido a la forma helicoidal de la canal -100-, mediante el giro del inserto -12-, y por tanto del saliente -68-, se efectúa un movimiento axial relativo entre dicho saliente y la varilla -72-; de hecho a causa del montaje rígido de dicha varilla, el saliente -68- es tirado axialmente hacia fuera del grupo de resorte -66-. Este movimiento continúa hasta que la varilla -72- penetra en la canal -100- en el vértice -108-. Luego, manteniendo el sentido de rotación del inserto -12-, el saliente se desplaza bajo la influencia del resorte helicoidal -90- hacia el interior del grupo de resorte -66-, hasta que la varilla -72-, tal como se indica en la figura 1, penetra en la canal -100- por su extremo -110-. Así se proporciona un enganche de bayoneta, ya que el giro inverso del inserto sólo es posible venciendo, no sólo las fuerzas de rozamiento, sino también la tensión del resorte helicoidal -90-, para tirar del saliente -68- desde el grupo de resorte -66- hasta que se vuelve a alcanzar el vértice -108-.

Como modificación de la realización representada,

también sería posible ejecutar la canal -100- simplemente como una ranura con una sola abertura en la superficie cilíndrica del saliente -68-, y conformar el elemento de conexión -70-, previsto en la base -10-, en este caso como una espiga que se engancharía con la ranura radialmente desde fuera. Además, sería igualmente posible prever dos de tales ramuras en posiciones axialmente simétricas, en cada una de las cuales se enclavase una espiga respectiva, en otras palabras, proporcionar dos bocas -102- y -104- similarmente a la realización indicada, pero sin una canal pasante diametralmente. Durante la fabricación de la canal -100- como canal pasante tal como se indica en la realización, es práctico realizar, tal como se aprecia en la figura 3, un taladro central -114- en el saliente -68-, partiendo del extremo libre -106- del mismo, fresando luego las dos mitades de la canal -100- en los lados opuestos de dicho saliente, cada una de las cuales forma, por tanto, una de las aberturas -102- y -104-. En la realización, el diámetro exterior de la envolvente -14- del inserto -12-, así como la altura total del dispositivo de señal es de 35 mm en ambos casos; la figura 1 muestra el dispositivo de señal ampliado aproximadamente dos veces. Es suficiente, en este caso, que el grupo de resorte -66- tenga un diámetro de 9 mm y una altura axial de 6,5 mm sobre la placa de conexionado -18-, mientras que el saliente -68- tiene un diámetro de 5,5 mm y se extiende 7 mm más allá de la cara posterior de dicha placa, en dirección de la base -10-. Es evidente que no son afectadas, de hecho, las dimensiones del inserto de señal -12-.

Además, el lado delantero del grupo de resortes -66-, orientado en sentido opuesto a la base -10-, junto con la cabeza -86- del saliente -68-, encerrada dentro de él, substituyen el necesario electrodo interior de la cámara de referencia, conectada en serie con la cámara de medición -68- y que, de esta manera, es prevista dentro del espacio axial de la cámara interna -42-, que se halla dispuesta entre el lado posterior del electrodo central -24- y el grupo de resorte -66- que efectivamente forma parte del electrodo interior. El grupo de resorte -66-, por tanto, no aumenta las dimensiones de un dispositivo de alarma de fuego por ionización, de construcción familiar.

La realización ilustrada tiene sobre los dispositivos de alarma de fuego por ionización conocidos una ventaja adicional que ha de ser vista en el hecho de que la cabeza -86- del saliente -68-, que forma parte del electrodo interior, es movable axialmente, por medio de lo cual es posible ajustar la distancia efectiva entre el electrodo central -24- y el electrodo interior. Cuando el inserto -12- es fijado a la base -10-, el emplazamiento axial requerido de la cabeza -86- puede ser efectuado, por ejemplo, insertando al menos una arandela, o arandelas de espesores distintos entre el anillo -60- del inserto -12- y la superficie soporte -58- de la base -10-. Se provee una amplia distancia de aislamiento entre el electrodo central -24- y el electrodo interior, por el hecho de que las dimensiones internas de la pared interior -40- del aislador -16- en el espacio axial, que comprende el grupo de resorte -66-, son

mayores que el diámetro externo de este último, de manera que dicha pared interior rodea el citado grupo sin tocarlo.

Para asegurarse de que las fuerzas necesarias para vencer la resistencia del resorte, cuando el saliente -68  
5 es tirado hacia fuera del grupo de resorte -66-, puedan ser transferidas a través del borde interior de la placa de alambrado a la pestaña -60- y la superficie soporte -58-, sin que dicha placa se doble, la misma ha de ser fijada, no solamente a la pared exterior -32-, sino también al extremo  
10 posterior de la pared interna -40- del aislador -16-, lo cual puede ser efectuado, por ejemplo, mediante encolado. Adicionalmente, se consigue una rígida conexión mecánica entre el aislador -16- y la placa de alambrado -18-, mediante  
15 el compuesto de colada -52- que llena el espacio anular entre las paredes interior y exterior -40- y -32-, cuyo compuesto es introducido a través de una abertura (no representada), de la placa o de la pared exterior una vez la primera ha sido aplicada al lado posterior del aislador. También es posible, si es necesario, dotar el extremo trasero de la  
20 pared interna -14- del aislador -16-, con salientes en forma de tapón, los cuales se extienden a través de aberturas no representadas de la placa de alambrado -18- y que son moldeados en caliente para formar cabezas de apoyo contra la cara posterior de dicha placa, enfrentada a la base -10-.

25 Las operaciones mencionadas anteriormente aseguran, al mismo tiempo, que las fuerzas de giro ejercidas por el saliente -68- puedan ser transferidas al inserto -12- sin daños para la placa de alambrado.

La conexión eléctrica entre el inserto de señal -12- y la base -10- es realizada mediante dos pares de contactos, uno de los cuales está formado por el saliente -68- y el elemento de conexión -70- previsto en la base -10-, el yugo -74- de este elemento de conexión está unido a un tornillo de contacto -120- por medio de una tira metálica -118- El segundo par de contactos está formado por la pestaña -60- de la envolvente -14- y un contacto -122-, dispuesto en la superficie soporte -58- de la base -10-, que, por tanto, forma parte de dicha superficie y que también se halla conectado con un tornillo de contacto -126- mediante una oreja de conexión -124-. Si se desea, el contacto -122- puede ser hecho elástico en la dirección axial. Preferiblemente conecta la totalidad de la envolvente -14- eléctricamente conductora, al potencial de tierra o masa. Si, como en el caso mencionado anteriormente, es necesario introducir una arandela entre la pestaña anular -60- y la superficie soporte -58-, esta arandela ha de ser de material electroconductor, o bien tener un recorte en la posición del contacto -122- a fin de no impedir el paso de la corriente entre las citadas pestaña y superficie. En los casos en que el circuito transmisor de señal -46- requiera una conexión de tierra o de masa con la envolvente -14-, esta conexión puede ser proporcionada soldando a la pestaña -60- un conductor -56-, sobre el que la referida pestaña es vuelto, en un punto de soldadura -128-. Un cable que es unido a los tornillos de contacto -120- y -126-, puede ser introducido en la base -10- a través de una abertura -129-.

La figura 4 muestra, en otra realización, el empleo de los medios de sujeción en un dispositivo de señal térmica. Las partes idénticas o similares a las representadas en las figuras 1 a 3 están identificadas con los mismos números de referencia. La estructura mecánica del inserto de señal -12- y de la base -10- son muy similares a la realización mencionada anteriormente, y la conexión mediante el grupo de resorte -66- y el saliente -68- por un lado, y el elemento de conexión -70- por el otro, es idéntica.

El dispositivo de señal térmica de acuerdo con la figura 4 consiste en una envolvente -14-, muy buena conductora del calor, aunque no electroconductora, hecha de plástico y que cubre el aislador -16- a cierta distancia del lado del mismo orientado en dirección opuesta a la base -10-; un resistor -130-, que tiene un valor de resistencia variable en dependencia de la temperatura ambiente y montado en contacto térmico con la cara interna de la envolvente -14-, así como un resistor -132- similar aunque térmicamente aislado, conectado eléctricamente en serie con el resistor -130-. El resistor térmicamente aislado -132- está situado dentro del espacio axial de la cámara interna -42- que no es ocupado por el grupo de resorte -66-. Ya debido a este emplazamiento, el aire atrapado entre la envolvente -14- y el aislador -16- y que no se calienta sino lentamente, protege al resistor termoaislado -132- de calentarse demasiado rápido, de forma que muy poco ya es suficiente para realizar el aislamiento térmico. Preferiblemente, para reforzar este efecto, el resistor termoaislado -132- puede ser sos-

tenido dentro de la cámara interna -42- mediante un adhesivo o una capa de resina colada -134-, termoaislante y que rodea al resistor -132-, sirviendo al mismo tiempo como medio de fijación. Asimismo es preferible hacer el aislador  
5 de material termoaislante. Debido a que la altura axial del aislador -16- es aproximadamente igual a la suma de las alturas axiales del grupo de resorte -66- y el resistor termoaislado -132-, la altura axial de construcción es reducida. El uso de un aislador -16- idéntico al de la realización re  
10 presentada en las figuras 1 a 3, hace posible un empleo polifacético de este aislador.

El circuito de señal de alarma -46-, eléctricamente conectado al punto de conexión entre el resistor -130- y el resistor termoaislado -132-, puede tener una estructura  
15 eléctrica distinta que en la realización mencionada anteriormente, pero continúa estando colocado en el espacio anular entre las paredes interna y exterior -40- y -32- del aislador -16-, y los conductores eléctricos -56-, previstos en la cara posterior de la placa de alambrado -18-, pueden tener un dibujo distinto que en la anteriormente mencionada  
20 realización.

También en este caso se forma un par de contactos mediante el saliente -68- y el elemento de conexión -70- previsto en la base -10-. Como que la envolvente -14- no es eléctricamente conductora, el segundo par de contactos con  
25 siste en un conductor -136- y un contacto -138- que se aplica elásticamente contra este conductor. A fin de hacer posible colocar el inserto -12- en una posición girada un ángulo

de 180 grados en la base -10-, respecto a la posición representada en el dibujo, el conductor -136- puede extenderse sobre una semicircunferencia o una circunferencia alrededor del eje del inserto de señal -12-. También se podría hacer  
5 forzosa una posición particular del inserto -12- mediante el empleo de espigas codificadas u otros medios.

De los alambres de conexión -140- y -142- del resistor -130-, el primero de ellos es guiado en una dirección paralela al eje, desde la cara exterior del aislador -16-,  
10 orientada en sentido opuesto a la base -10-, a través de una canal -54-, prevista en su pared externa -32-, al espacio entre las paredes interior y exterior -40- y -32- de dicho aislador, y a través de una abertura de la placa de alambrado -18- hasta la cara posterior de la misma, enfrentada  
15 a la base -10-, y es soldada ahí al conductor -136-. Como que esta soldadura únicamente puede ser realizada después que el resistor -130- ha sido unido a la envolvente -14-, y el aislador -16-, así como la placa de alambrado -18- con el circuito de señal -46- han sido introducidos en dicha en  
20 volvente, es conveniente para el paso del alambre de conexión -140- a través del espacio anular entre las paredes interior y exterior -40- y -32- del aislador -16-, y a través de la abertura de la placa de alambrado -18-, que, de acuerdo con la realización, dicho alambre -140- esté rodeado so-  
25 bre aproximadamente toda su longitud comprendida entre la pared externa -32- del aislador y la citada placa de alambrado, por un manguito -144- que se halla fijado por uno de sus extremos y sirve de guía para el alambre -140- en cuestión. En la realización, el manguito -144- está fijado en

la placa de alambrado -18-. La misma medida, que no ha sido representada, puede ser tomada para el alambre de conexión -142-. Los alambres de conexión del resistor termoaislado -130-, no representados, pueden ser llevados a través de la  
5 pared interna -40- del aislador -16- hacia la placa de alambrado -18-, o bien pueden ser conducidos al lado exterior de dicho aislador, orientado en sentido opuesto a la base -10- y luego ser guiados desde allí, de manera similar al alambre de conexión -140-, axialmente paralelos a la cara poste  
10 rior de la placa de alambrado -18-.

Es posible utilizar un grupo de resorte -66-, mos  
trado en vista lateral en las figuras 5 y 6, y en sección a nivel de la cabeza -86- del saliente -68-, en lugar del re  
presentado en las figuras 1, 2 y 4. Es parcialmente idénti  
15 co a la realización anterior; las partes idénticas o simila  
res han sido identificadas con los mismos caracteres de re  
ferencia.

En la realización representada en las figuras 5 y  
5, el grupo de resorte -66- tiene en su lado interior al me  
20 nos una indentación en la realización representada dos de  
ellas -150- y -152- (figura 6) practicadas hacia el centro  
respecto a una sección transversal circular, cada una de e  
llas formada por un embutido -154- y -156- dirigido hacia  
dentro en la pared exterior generalmente cilíndrica -76-.  
25 La cabeza -86- está provista de cavidades correspondientes  
a las indentaciones -150- y -152-, en forma de ranuras fre  
sadas -158- y -160-. Estas últimas, así como los embutidos  
-154- y -156- se extienden en dirección axial, de forma que

también en este caso se asegura un guiado no giratorio de la cabeza -86- dentro del grupo de resorte -66-.

El resorte helicoidal -90- de esta realización, tiene, en una porción axial adyacente a la cabeza -86-, un diámetro exterior aproximadamente doble de la distancia de un diente -150- y -152- desde el eje del grupo de resorte, es decir, igual a la distancia entre dichos dientes. La espira -162- del resorte helicoidal -90- que se apoya contra el fondo -78- del grupo de resorte -66- tiene, no obstante, un diámetro externo más grande, y para que no pueda ser aprisionada entre los dos dientes -150- y -152-, los embutidos -154- y -156- se extienden desde el borde -84- del grupo de resorte -66- únicamente a lo largo de parte de su altura axial, de modo que los extremos inferiores de los embutidos se encuentran a cierta distancia axial del fondo -78- tal como puede apreciarse, por ejemplo, para el extremo inferior -164- (figura 5), cuya distancia es al menos igual al espesor axial de la espira más ancha -162-. Esta última puede tener, entonces, si se desea, un diámetro externo aproximadamente igual al doble del radio del lado interno, desprovisto de dientes, del grupo de resorte -66-. Al ensanchar la espira -162- del resorte helicoidal -90- en relación con sus otras espiras, se garantiza un tope muy seguro contra el fondo -78- y se evita que el resorte helicoidal -90- quede aprisionado entre los dientes -150- y -152-.

En variante respecto de las realizaciones representadas, se podría prever uno o varios dientes de distintas formas. Por ejemplo, la cabeza -86-, en lugar de tener

una ranura podría ser dotada de una superficie plana, y la superficie exterior -76- del grupo de resorte -66- podría ser provista de una faceta recta, apta para cooperar con la superficie plana. Si se prevé varias de tales facetas rec-  
5 tas, resultará finalmente una sección transversal poligonal del grupo de resorte y un contorno poligonal de la cabeza -86-, lo que tiene la ventaja de hacer posible que el saliente -68- con la cabeza -86- puedan ser hechos a partir de un tornillo de, por ejemplo, cabeza hexagonal. Por otro  
10 lado, también es posible prever más de dos embutidos -154- y -156-, con la ventaja de que el empleo de tres o más embutidos mantendría el resorte helicoidal -90- aproximadamente centrado.

La figura 7 muestra otras posibilidades de modifi-  
15 cación. Aunque se ha representado conductores -56-, indicados en la figura 3, del dispositivo de señal de la figura 1 las modificaciones también pueden ser aplicadas al dispositivo de señal de la figura 4 si los conductores son tendidos de una forma adecuadamente modificada. En primer lugar,  
20 en la figura 7 el cuello -94- del conjunto o grupo de resorte -66- está ensanchado a comparación con las realizaciones anteriormente descritas. Además, se ha prensado muescas indentadas -166- en este cuello o collar -94- desde la cara posterior del inserto de señal -66-, las cuales mejoran to-  
25 davía la conexión no giratoria del grupo de resorte -66- (figuras 2 o 5) con la placa de alambrado -18-. En una variante menor de esta realización, se puede prever el empleo de garras u otros elementos de conexión engrapada en lugar

de las muescas indentadas, con las que el anillo -94- se agarra en el material de la placa de alambrado -18-. A fin de hacer posible que estos elementos de conexión puedan ser hincados en el material de esta placa sin emplear una excesiva fuerza, esta última ha de ser hecha de un material dúctil y elástico, por ejemplo un plástico reforzado con fibra de vidrio.

Tal como se aprecia en una parte de la figura 7, en la que se ha seccionado una porción de la pestaña anular -60-, se puede proporcionar un medio ulterior de unir el borde externo de la placa de alambrado -18- con la pared externa del aislador -16-, de manera no giratoria, mediante al menos una oreja -166- dirigida radialmente hacia el centro, la cual ajusta con una muesca -168- del borde exterior de la citada placa de alambrado. Esta última es emplazada en este caso dentro de la pared externa -32- del aislador -16- de manera que su lado posterior, enfrentado a la base -10-, quede enrasado con el borde trasero de la pared externa -32-, tal como se aprecia en las figuras 1 y 4. En este caso la oreja -166- puede unirse a la pared externa de la placa de alambrado -18-, orientada en sentido contrario a la base -10-, lo cual no está representado pero puede proporcionar una gran estabilidad mecánica de la oreja.

## REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, estando este último provisto de un elemento de conexión retenido en el mismo de modo no giratorio, en tanto que el objeto está provisto en su lado posterior, enfrentado al soporte, de un saliente que es cubierto por dicho objeto, retenido en el mismo de manera no giratoria y apto para ser interenclavado con el elemento de conexión, caracterizado por el hecho de que el objeto se apoya contra una superficie soporte fija del soporte, de manera giratoria; el saliente es empujado elásticamente en dirección opuesta al elemento de conexión y está guiado hasta que se acopla con un tope, para desplazarse dentro de un grupo o conjunto de resorte previsto dentro del objeto; el saliente está provisto de una canal cuya abertura empieza en la superficie exterior de dicho saliente en el extremo libre del mismo, se extiende hasta un vértice distanciado del referido extremo, aproximadamente a lo largo de una línea helicoidal, y continúa desde el vértice hasta el extremo de la canal manteniendo el sentido de giro de la línea helicoidal en un recorrido que cubre una distancia axial menor que la existente entre el extremo libre y el vértice; el elemento de conexión retenido en el soporte llega radialmente al interior de la canal desde fuera de la misma y la distancia axial entre el punto de enganche del elemento de conexión retenido en el soporte y el tope, es menor que la distancia medida entre el extremo libre del saliente

y el tope en la posición de tope de dicho saliente contra el mencionado tope.

2. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivin  
5 dicación 1, caracterizado por el hecho de que el soporte es  
una base.

3. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivin  
dicación 2, caracterizado por el hecho de que el objeto es  
10 un inserto de señal, fijado coaxialmente a la base y que for  
ma, junto con esta última, un dispositivo de alarma, parti-  
cularmente un dispositivo de alarma de fuego.

4. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de  
15 las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el he-  
cho de que la superficie soporte es aproximadamente circu-  
lar.

5. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de  
20 las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el he-  
cho de que el objeto tiene un contorno aproximadamente cir-  
cular, y la superficie soporte está situada cerca de la cir-  
cunferencia externa del objeto.

6. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
25 taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la rei-  
vindicación 2, caracterizados por el hecho de que la base  
es de altura axial pequeña respecto al objeto.

7. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon

taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el soporte está provisto de una pestaña exterior que guía axialmente el objeto en su movimiento perpendicular a la base, y la superficie soporte está emplazada radialmente ahí.

8. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 2 y 7, caracterizados por el hecho de que la altura axial de la pestaña sobre la superficie soporte es menor que la altura axial de la base, entre la superficie posterior de esta última, orientada en sentido opuesto al objeto, y dicha superficie soporte.

9. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 7 o 8, caracterizados por el hecho de que la altura axial de la pestaña sobre la superficie soporte es mayor que la distancia medida desde el extremo libre del saliente hasta el tope en la posición de acoplamiento de dichos saliente y tope, disminuída en la distancia axial del punto de enganche del elemento de conexión retenido en la base, al tope, y, preferiblemente, mayor que la distancia medida desde el extremolibre del saliente al tope en la posición de acoplamiento entre dichos saliente y tope, disminuída en la distancia axial, medida en la misma posición, del tope a la superficie prevista en el objeto para el acoplamiento con la superficie soporte.

10. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon

taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el saliente atraviesa una abertura central del fondo del grupo de resorte, enfrentado al soporte.

5                   11. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de  
las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el he-  
cho de que el extremo del saliente comprendido dentro del  
10 grupo de resorte está provisto de una cabeza ensanchada,  
conformada para acoplarse contra el tope y sujeta a tensión  
en sentido hacia este último mediante un resorte helicoidal  
que rodea coaxialmente dicho saliente en el lado orientado  
en dirección opuesta al citado tope.

15                   12. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la rei-  
vindicación 11, caracterizados por el hecho de que el sa-  
liente está guiado dentro del grupo de resorte por medio de  
la cabeza.

20                   13. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de  
las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el he-  
cho de que el tope está formado por un lado interno del gru  
po de resorte, situado en el extremo de este grupo que se  
halla orientado en sentido opuesto a la base.

25                   14. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la rei-  
vindicación 13, caracterizados por el hecho de que el grupo  
de resorte está provisto en su lado frontal, orientado en

dirección opuesta a la base, de una abertura menor que su diámetro interno, y el tope está formado por el lado interior de la pestaña que rodea esta abertura.

5           15. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el saliente está guiado dentro del grupo de resorte de manera no giratoria, y este grupo está retenido en posición no giratoria en el objeto.

10           16. Perfeccionamientos en mecanismos para el man  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 15, caracterizados por el hecho de que el grupo de resorte está provisto de al menos una ramura que se extiende axialmente, con la que se acopla radialmente un tetón del saliente.

15           17. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 11 o 12 y 16, caracterizados por el hecho de que el tetón sobresale de la circunferencia exterior de la  
20 cabeza.

          18. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 11 o 12 y 15, caracterizados por el hecho de que el grupo de resorte está provisto en su lado interior  
25 de al menos una, y preferiblemente dos, muescas indentadas que se extienden hacia dentro separándose de una sección transversal circular, las cuales se extienden a lo largo de por lo menos parte de la altura axial de dicho grupo de re-

sorte, y la cabeza está provista de ranuras fresadas, correspondientes a las citadas muescas indentadas.

5 19. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 18, caracterizados por el hecho de que la indentación es formada por un embutido dirigido hacia dentro, previsto en la pared externa del grupo de resorte.

10 20. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 18 o 19, caracterizados por el hecho de que el resorte helicoidal tiene, en una porción axial adyacente a la cabeza, un diámetro exterior menor que, y de preferencia aproximadamente igual a dos veces la distancia de la indentación al eje del grupo de resorte.

15 21. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 20, caracterizados por el hecho de que el resorte helicoidal está provisto de al menos una espira que se apoya contra el fondo del grupo de resorte enfrentado a la  
20 base, y tiene un diámetro externo mayor que el diámetro del resorte helicoidal en su porción axial adyacente a la cabeza, siendo, de preferencia, aproximadamente tan ancha como dos veces el radio del lado interior no indentado del grupo de resorte, y la indentación termina a una distancia axial  
25 del fondo que es al menos igual al espesor axial de la espira más grande.

22. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según una

de las reivindicaciones 15 a 21, caracterizados por el hecho de que el objeto está provisto de una envolvente exterior, y, en su lado exterior, de una placa, por ejemplo una placa de alambrado, que está conectada con la envolvente de manera no giratoria, y el grupo de resorte está montado en una superficie de la placa, en el lado orientado en sentido opuesto a la base y de manera no giratoria.

23. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 22, caracterizados por el hecho de que el fondo del grupo de resorte que se halla enfrentado al soporte, tiene un collar que atraviesa la placa y rodea coaxialmente el saliente, y, en el lado posterior de la placa, enfrentado al soporte, está doblado hacia fuera formando un anillo.

24. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 23, caracterizados por el hecho de que el anillo está provisto de al menos una, y preferiblemente varias muescas, garras o elementos de conexión equivalentes, los cuales penetran en el material de la placa.

25. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 24, caracterizados por el hecho de que la placa es hecha de material fuerte y dúctil.

26. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones 23 a 25, caracterizados por el hecho de que el diámetro interior del collar corresponde aproxi-

madamente al diámetro externo de la porción de saliente que lo atraviesa.

27. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el saliente está provisto de una superficie cilíndrica, al menos en su porción que sobresale del grupo de resorte.

28. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la canal atraviesa diametralmente el saliente.

29. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 28, caracterizados por el hecho de que el elemento de conexión retenido en la base está provisto de una varilla que se extiende a través de la canal transversalmente a la dirección axial del saliente, y está fijada por sus dos extremos fuera de dicho saliente.

30. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 29, caracterizados por el hecho de que el elemento de retención retenido en el soporte está provisto de una horquilla en forma de U que se halla fijada por su porción de yugo al soporte, y la varilla se encuentra unida a los dos extremos libres de dicha horquilla.

31. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la rei-

vindicación 3 y una de las reivindicaciones 4 a 30, caracterizados por el hecho de prever dentro del inserto de señal un aislador con una pared externa en forma de copa o vaso y abierta hacia la base, una abertura central en la pared exterior y una pared interna que rodea una cámara interior, la cual se extiende desde el borde de esta abertura hasta por lo menos aproximadamente el nivel del borde de la pared externa enfrentada a la base, y porque el grupo de resorte está dispuesto dentro de la cámara interna.

10                   32. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 31, caracterizados por una cámara de medición y una cámara de referencia, cada una de las cuales se halla situada dentro del inserto de señal y es ionizada por al me-  
15 nos una fuente radioactiva, y caracterizados ulteriormente por el hecho de que la cámara de medición, accesible al aire ambiente, está situada en aquel lado del aislador que se halla orientado en sentido opuesto a la base, porque un electrodo central, común a ambas cámaras, está situado en el  
20 aislador cubriendo la abertura de la pared externa del mismo, porque la cámara de referencia está formada por la cámara interna del aislador y comprende un electrodo interno, distanciado del electrodo central, y porque el grupo de resorte está formado como al menos una parte de este electro-  
25 do interior.

33. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 32, caracterizados por el hecho de que las di-

mensionas internas de la pared interior del aislador, en la porción axial ocupada por el grupo de resorte, son mayores que el diámetro externo de dicho grupo.

5           34. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 11, 12, 14 y 32 o 33, caracterizados por el hecho de que las superficies exteriores enfrentadas al electrodo central, de la pestaña que rodea la abertura del grupo de resorte, y la cabeza, sirven de electrodo interior.

10           35. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 34, caracterizados por el hecho de que se interpone al menos una arandela entre el inserto y la superficie soporte de la base.

15           36. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 31, caracterizados por el hecho de que el inserto está provisto de una envolvente buena conductora del calor, que cubre a modo de copa el aislador por el lado de este último orientado en sentido opuesto a la base y a una distancia determinada del mismo, de un resistor termosensible y montado dentro de la envolvente, en contacto térmico con la misma, y de otro resistor, análogo pero termoaislado y porque el resistor termoaislado está situado dentro de la  
20           porción axial de la cámara interna que no se halla ocupada  
25           por el grupo de resorte.

          37. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la rei-

vindicación 36, caracterizados por el hecho de que el resistor termoaislado está retenido en la cámara aislada por medio de una capa de cola o resina colada, de preferencia termoaislante, que lo rodea.

5           38. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 36 o 37, caracterizados por el hecho de que el aislador está formado por un material termoaislante.

10           39. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 36 o 38, caracterizados por el hecho de que la altura axial del aislador es aproximadamente igual a la suma de las alturas axiales del grupo de resorte y del resistor termoaislado.

15           40. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 22, y una de las reivindicaciones 31 a 39, caracterizados por el hecho de que al menos un alambre de conexión de un elemento de circuito eléctrico previsto dentro  
20 de la envolvente, se extiende paralelamente al eje de esta última, desde la cara externa del aislador orientada opuestamente respecto a la base, a través de un canal previsto en la pared externa del aislador, a través del espacio comprendido entre las paredes interior y externa de dicho aislador, y a través de una abertura de la placa de alambrado  
25 hasta la cara posterior de esta última, enfrentada a la base, siendo el alambre conductor unido ahí con el conductor eléctrico previsto en este lugar, y porque el alambre de co

nexión está cubierto por un manguito a lo largo de aproximadamente toda su longitud, entre la pared externa del aislador y la placa de alambrado, siendo dicho manguito retenido fijo por uno de sus extremos.

5                   41. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 40, caracterizados por el hecho de que el manguito está retenido por la placa de alambrado.

10                   42. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 3, o la reivindicación 3 y una de las 4 a 41, caracterizados por el hecho de prever al menos dos pares de contactos eléctricos entre el inserto y la base, estando uno de ellos formado, preferiblemente, por el saliente y el  
15                   elemento de conexión previsto en la base.

                  43. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 42, caracterizados por el hecho de que un segundo par de contactos está constituido por un contacto anular del inserto, situado opuesto a la superficie soporte de la  
20                   base, y un contacto situado dentro de esta superficie soporte.  
te.

                  44. Perfeccionamientos en mecanismos para el montaje amovible de un objeto sobre un soporte, según la reivindicación 3 y una de las reivindicaciones 4 a 43, caracterizados por el hecho de que el inserto comprende una envolvente doblada radialmente hacia dentro para formar una  
25                   pestaña anular en la cara posterior, enfrentada a la base.

45. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las rei-  
vindicaciones 43 y 44, caracterizados por el hecho de que  
la pestaña anular de la envolvente proporciona el contacto  
5 amular.

46. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las rei-  
vindicaciones 22 y 44 a 45, caracterizados por el hecho de  
que la pestaña anular de la envolvente topa contra el borde  
10 externo de la cara posterior de la placa, enfrentada a la  
base.

47. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las rei-  
vindicaciones 22 y 31, o en las reivindicaciones 22 y 31 y  
15 una de las 32 a 46, caracterizados por el hecho de que la  
placa está fijada al extremo de la pared interna del aisla-  
dor, enfrentada a la base.

48. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon  
taje amovible de un objeto sobre un soporte, según las rei-  
vindicaciones 22 y 31, o las reivindicaciones 22 y 31 y una  
20 de las 32 a 47, caracterizados por el hecho de que la placa  
está situada dentro de la pared externa del aislador, la su  
perficie posterior de la placa, enfrentada a la base, está,  
preferiblemente, enrasada con el borde posterior de la pa-  
25 red externa, y la pared exterior está provista de al menos  
un tetón, que sobresale radialmente hacia dentro y se in-  
terenclava con una muesca del borde exterior de la placa.

49. Perfeccionamientos en mecanismos para el mon

taje amovible de un objeto sobre un soporte.

La presente memoria descriptiva consta de cuarenta hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 3 de septiembre de 1976

GEBA GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRONIS-  
CHE BRANDMELDEANLAGEN MBM & CO.

P.a.



FIG. 1

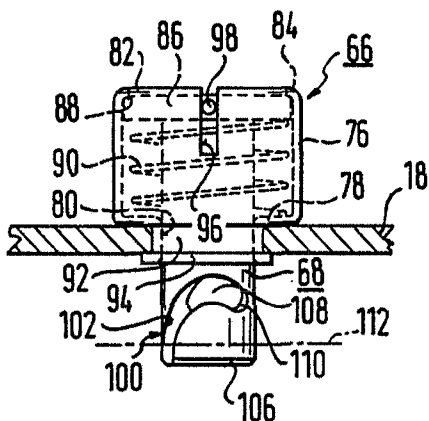
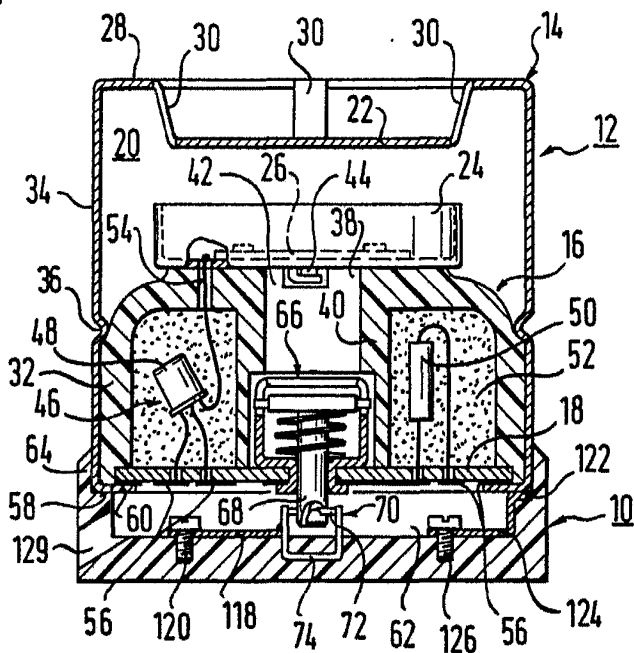
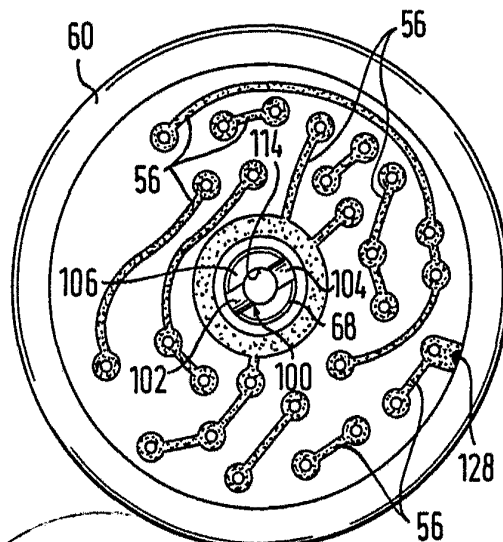


FIG. 2

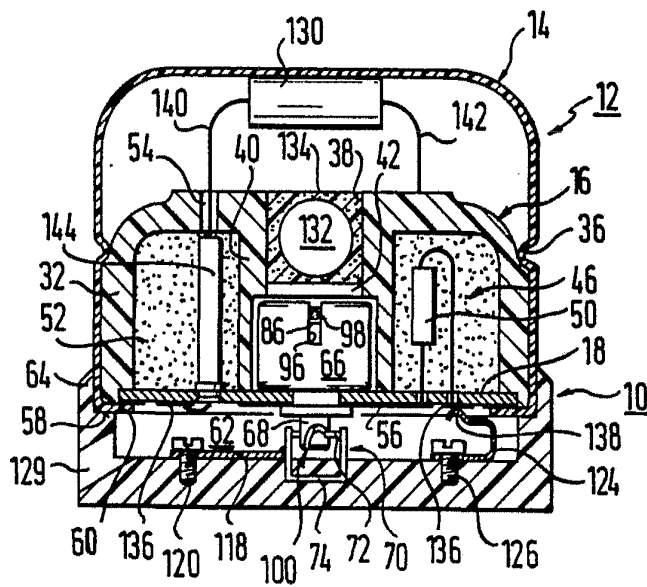
FIG. 3



Barcelona, 3 septiembre 1.976  
p.a.

27.119/3

FIG. 4



27.119/3

Barcelona, 3 septiembre 1.976  
p.a.

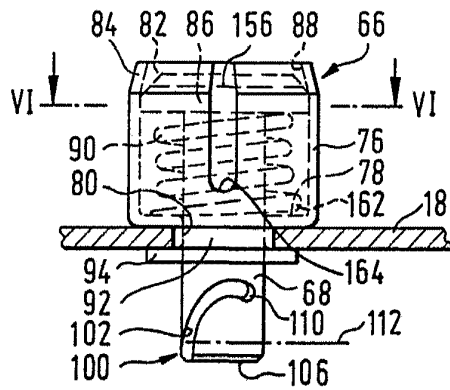


FIG. 5

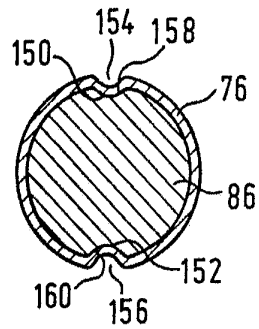


FIG. 6

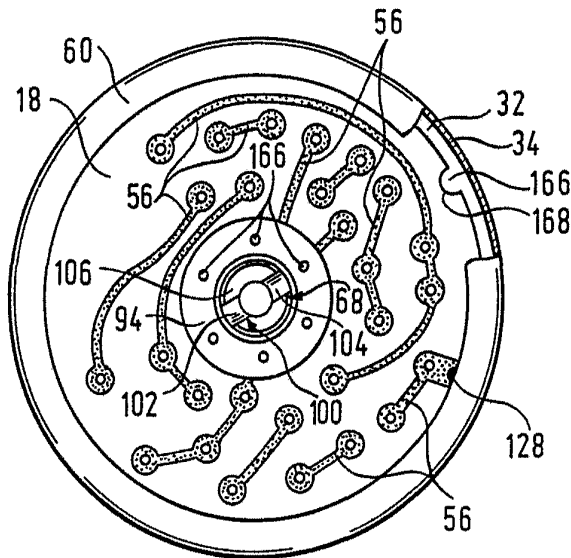


FIG. 7

Barcelona, 3 septiembre 1.976  
p.a.

27.119/3