



ESPAÑA

10 ES

11

21

22

NUMERO	245.290
FECHA DE PRESENTACION	30.8.79.

12 Y

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 28 37 966.0	31 de Agosto de 1.978	República Federal Alemana.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 23 N 5124

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
Inserto magnético para un guardallamas termoeléctrico.

71 SOLICITANTE (S)
ROBERT BOSCH GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7000 Stuttgart 1, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El modelo de utilidad se refiere a inserto magnético para un guardallamas termoeléctrico.

Son ya conocidos (OE-PS 249 938) insertos magnéticos en los que la placa soporte es una pieza torneada metálica que en uno de sus lados tiene un cuello que está rebordeado alrededor de un frente en la base del núcleo magnético y le sujeta a la placa soporte. La cabeza de contacto está dotada de un remache hueco y está firmemente remachada con éste a la placa soporte, con intercalamiento de arandelas aislantes y de junta. Esta ejecución condiciona un coste de fabricación relativamente alto, tanto más por cuanto que tiene que prestarse mucha atención a la perfecta unión estanca al gas de la cabeza de contacto con la placa soporte. Para simplificar la fabricación se ha propuesto ya desarrollar la placa soporte como pieza extrusionada metálica (DE-OS 1 806 052). Esto tiene la ventaja de que la placa soporte puede fabricarse más barata que una pieza torneada correspondiente. El núcleo magnético y la base de contacto tienen que unirse sin embargo como antes, mediante un proceso de rebordeo o bien remachado, con la placa soporte y son necesarias como antes varias piezas y fases de trabajo para aislar y hermetizar la cabeza de contacto respecto a la placa soporte.

Para simplificar la unión de la cabeza de contacto con la placa soporte metálica, es también conocido (OE-PS 255 699) fijar la cabeza de contacto en un escote de la placa soporte mediante una masa de relleno endurecible, resultando al mismo tiempo un perfecto estancamiento entre las partes. Pero también esta ejecución exige una arandela aislante adicional entre la cabeza de contacto y la placa soporte, y el rebordeo del cuello alrededor del frente en el núcleo magnético, como fase de trabajo adicional que no puede realizarse simultáneamente con la ubi

5.

10.

15.

20.

25.

30.

cación y endurecimiento de la masa de relleno.

5. La configuración según la invención con las características de la reivindicación principal tiene por el contrario la ventaja de que se suprime totalmente la parte por separado que forma el elemento soporte y se hacen innecesarias las fases de trabajo adicionales para fijar el núcleo magnético al elemento soporte.

10. Mediante las medidas expuestas en las reivindicaciones secundarias son posibles ventajosos perfeccionamientos y mejoras del inserto magnético indicado en la reivindicación principal.

15. Es especialmente ventajoso si la cabeza de contacto está fijada herméticamente al gas, mediante una masa de relleno preferentemente endurecible, a la pieza moldeada que forma el núcleo magnético y el elemento soporte, y la masa de relleno impide un contacto metálico entre la cabeza de contacto y la pieza moldeada. Debido a esto se suprime además de una parte por separado que forme el elemento soporte, también arandelas y anillos adicionales para aislar la cabeza de contacto respecto al elemento soporte metálico.

20. En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución de la invención que se aclara detalladamente en la siguiente descripción.

25. El inserto magnético tiene un núcleo magnético 1 en forma de U con dos brazos 2 y 3 que llevan un enrollamiento 4. La culata del núcleo magnético 1 está desarrollada como placa base 5 circular que está dotada de un taladro central 6 entre los brazos 2 y 3. El núcleo magnético 1 es solidario con un elemento soporte 8 que consta de una sección 9 cilíndrica hueca unida a la placa base 5, y de una brida 10 con la que el inserto magné

30.

tico puede sujetarse en la carcasa de una válvula de seguridad.

En el elemento soporte 8 está fijada herméticamente al gas una cabeza de contacto 12 metálica, mediante una masa de relleno 13 endurecible que está metida en el elemento soporte en un escote 14 circundado por la brida 10 y rellena también, al menos parcialmente, el taladro 6 de la placa base 5 del núcleo magnético 1. La cabeza de contacto 12 tiene un apéndice 16 en forma de espiga que penetra en la masa de relleno 13 y está circundado totalmente por ésta. El diámetro exterior de la cabeza de contacto 12 es mas pequeño que el diámetro interior del escote 14, de manera que la masa de relleno 13 aisla completamente la cabeza de contacto 12 respecto al elemento soporte 8.

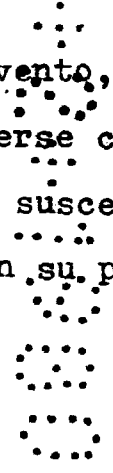
Uno de los extremos 18 del arrollamiento 4 pasa por el taladro 6 de la placa base 5 del núcleo magnético 1 y por un taladro 19 central de la cabeza de contacto 12 y está soldado a ésta en 20. El otro extremo de arrollamiento 21 está unido en forma conductora con la placa base 5 del núcleo magnético 1 y representa la conexión de masa del arrollamiento.

La pieza moldeada formada por el núcleo magnético 1 y el elemento soporte 8 está fabricada preferentemente por extrusión. Una vez puesto el arrollamiento 4 sobre el núcleo magnético 1 y unido el extremo de arrollamiento 18 con la cabeza de contacto 12, se vierte la masa de relleno 13 en el escote 14 de la pieza moldeada, en un dispositivo que centra la cabeza de contacto 12 respecto a la pieza moldeada, con lo cual la cabeza de contacto 12 se fija aislada y herméticamente al gas en la pieza moldeada, y el extremo de arrollamiento 18 se fija en el centro del taladro 6.

Mediante la reunión del núcleo magnético 1 y el elemento soporte 8 formando una única pieza moldeada, y mediante la

fijación estanca el gas de la cabeza de contacto 12 por medio de una masa de relleno que al mismo tiempo aisla la cabeza de contacto respecto al elemento soporte, se reduce el número de piezas sueltas y disminuye el coste de fabricación, persistiendo la función del componente. Además de esto se consigue que el núcleo magnético al rectificarse las caras polares pueda sujetarse mejor que hasta ahora, porque en relación a las ejecuciones conocidas hay a disposición una mayor superficie de ataque para la herramienta de sujeción. La seguridad de funcionamiento se eleva porque se suprime el rebordeado del núcleo magnético en un reborde en el elemento soporte, que al realizarse inadecuadamente puede dar lugar a una indeseada elevación de la fuerza coercitiva del electroimán.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5. 1.- Inserto magnético para un guardallamas termoeléctri-
co, con un nucleo magnético en forma de U que está dispuesto en
un elemento soporte metálico dotado de un borde de sujeción y
cuyos brazos llevan un arrollamiento, uno de cuyos extremos está
unido con el elemento soporte y el otro extremo está unido con
una cabeza de contacto que está fijada, aislada eléctricamente,
en el elemento soporte, caracterizado porque el núcleo magné-
tico y el elemento soporte constan de una pieza de material mag-
nético suave.

10. 2.- Inserto magnético según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque la pieza moldeada que forma el núcleo magnético
y el elemento soporte está fabricada por extrusión.

15. 3.- Inserto magnético según la reivindicación 1, o 2,
caracterizado porque la cabeza de contacto está fijada herméti-
camente al gas, mediante una masa de relleno preferentemente
endurecible, a la pieza moldeada que forma el nucleo magnético
y el elemento soporte, y la masa de relleno impide un contacto
20. metálico entre la cabeza de contacto y la pieza moldeada.

25. 4.- Inserto magnético según la reivindicación 3, caracte-
rizado porque el borde de sujeción de la pieza moldeada está
desplazada axialmente respecto a su sección central que forma
la culata del nucleo magnético, y porque la cavidad formada de-
bido a esto en la pieza moldeada está relleno con la masa de re-
lleno que sujeta a la cabeza de contacto.

30. 5.- Inserto magnético según la reivindicación 4, caracte-
rizado porque el diámetro exterior de la cabeza de contacto
es mas pequeño que el diámetro interior de la cavidad en la pie-
za moldeada y la cabeza de contacto está dotada de una espiga

hueco que penetra en la masa de relleno y por la que pase uno de los extremos de arrollamiento.

5.

6.- Inserto magnético según la reivindicación 5, caracterizado porque la masa de relleno llega hasta un taladro que se halla entre los brazos del núcleo magnético, en la zona central de la pieza moldeada, y por el que pasa uno de los extremos de arrollamiento.

10.

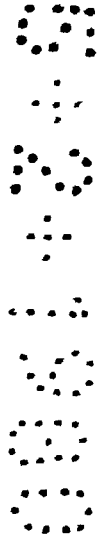
7.- Inserto magnético para un guardallamas termoeléctrico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

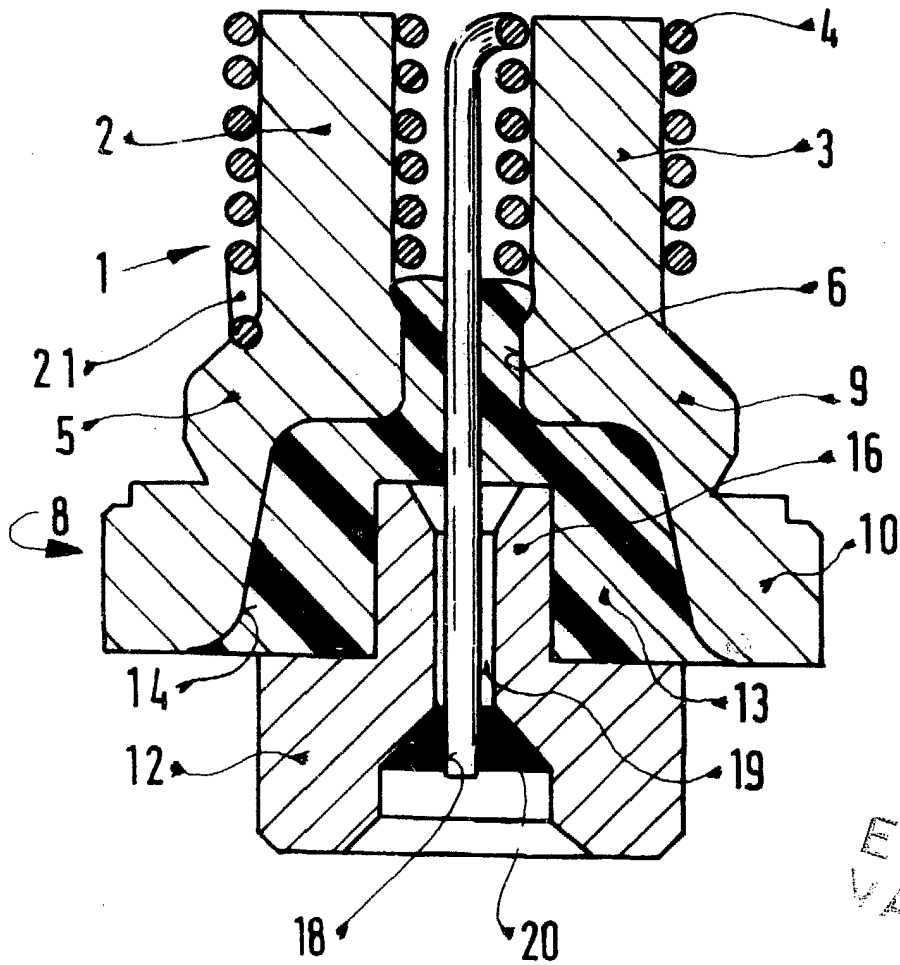
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 FEB. 1950

ROBERT BOSCH GMBH.

J. M. GOMEZ AMEZ Y PONS
a. n. Firmado: J. Gomez





ESCALA
VARIABLE

Madrid 5 FEB. 1980

J. M. GÓMEZ-ACEBO Y PUNZO
a. p. Firmador J. Gómez Acebo