



ESPAÑA

19 ES 11 11 21 21 22 22	NUMERO 269.124	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION 25-9-1.981	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
G 80 25 952.5	27 de Septiembre de 1.980	Rep. Federal Alemana.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLARIFICACION INTERNACIONAL H01L 43/06
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN BARRERA MAGNETICA DE EFECTO HALL PARA ENCENDIDOS BOBINA-TRANSISTOR ACCIONADOS EN AUSENCIA DE CONTACTO.

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 GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una barrera magnética del tipo de la reivindicación principal. Existe la exigencia de que el entre-hierro formado por ambas secciones laterales de la barrera no se modifique a lo largo de todo el tiempo de funcionamiento ni bajo cualquier condición de funcionamiento, puesto que un aumento ó una disminución provoca el que se desplaza de forma inaceptable el punto de contacto. Factores condicionantes son ante todo los cambios de temperatura, inestabilidades debidas al envejecimiento y tensiones mecánicas en la carcasa de material sintético de la barrera magnética.

Con la barrera magnética de efecto Hall según el Modelo de Utilidad se mantiene constante el entre-hierro durante todo el tiempo de funcionamiento y bajo cualquier condición de funcionamiento y pueden seguir siendo empleados los dispositivos de inyección para la carcasa sin ninguna modificación ó con modificaciones únicamente ligeras. Como ulterior ventaja debe considerarse el hecho de que la producción en serie actual puede adaptarse a las barreras magnéticas según la invención con un tiempo de modificación muy reducido.

Ulteriores desarrollos ventajosos del Modelo de Utilidad se han descrito en las restantes reivindicaciones. En la reivindicación 3 se propone un elemento de refuerzo de fabricación muy conveniente en cuanto a su coste. Con la configuración de la barrera magnética según la reivindicación 5 se refuerzan aquellas partes de la barrera que tienen una influencia máxima sobre la modificación del entre-hierro.

Finalmente se ha observado que el elemento de refuerzo con las características de la reivindicación 6 cumple perfectamente las exigencias planteadas a las barreras magnéticas.

Si se desarrolla la barrera según la reivindicación

7, se reducirán los costes de material en cuanto a material aislante y la barrera puede fijarse de forma conveniente sobre la placa del interruptor. Con el desarrollo según la reivindicación 8, se refuerza también la segunda sección lateral, de forma que todas las piezas que tienen un influjo sobre el entrehierro de la barrera quedan sujetas formando un conjunto.

También es ventajoso el aplicar estampados y escalonamientos sobre el elemento de refuerzo, con objeto de conseguir un soporte puntal en el dispositivo de inyección; de este modo puede aplicarse el elemento de refuerzo sin disposiciones auxiliares adicionales en el dispositivo y estará rodeado ampliamente por material aislante.

En el dibujo se han representado dos ejemplos de realización de la invención y se explican con más detalle en la descripción que sigue.

Las figuras 1a-c muestran respectivamente a escala ampliada el primer ejemplo de realización de una barrera magnética de efecto Hall en vista lateral y en planta así como en una sección 1c-1c en la figura 1b; la figura 2, muestra una representación en perspectiva del elemento de refuerzo; y la figura 3, muestra el segundo ejemplo de realización en representación en perspectiva.

Una barrera magnética de efecto Hall para encendidos bobina-transistor accionados en ausencia de contacto en las figuras 1a a 1c tiene una carcasa 9 hecha de material aislante termoplástico con una placa de base 10 y una primera y una segunda secciones laterales 11, 12, que son enterizas y que se extienden en ángulo recto a partir de la placa de base 10 y forman un entre-hierro 13. La primera sección lateral 11 acoge un imán permanente 14 con una chapa conductora 15, y la segun-

da sección lateral 12 contiene entre otras cosas un miembro IC 16, al que se han conectado tres conductores 17.

5 Las figuras 1 y 2 muestran un elemento de refuerzo 18 fabricado por estampado con plegado a partir de chapa metálica, que está rodeada sensiblemente por todos sus lados con material aislante de la carcasa 9. El elemento de refuerzo 18 se ha dis-
10 puesto de forma simétrica con respecto a un plano 19 y tiene dos costados 20 que unen un alma 21, que termina en una lengüeta en forma de trapecio 22. A partir de cada costado 20 se extiende, de forma enteriza y prácticamente en ángulo recto, una placa 23 que tiene también forma de trapecio, y la pieza extrema 24 de cada costado 20 está inclinada ligeramente hacia el plano de simetría 19.

15 El elemento de refuerzo 18 se ha incrustado en la carcasa 9 como sigue: La placa de base 10 acoge ambos costados 20 con el alma 21; ambas placas 23 están incrustadas en la segunda sección lateral 12 de tal forma que se ordenan con respecto a cada una de las placas laterales del miembro IC 16.

20 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

1.- Barrera magnética de efecto Hall para encendidos bobina-transistor accionados en ausencia de contacto, del tipo que presenta una carcasa de material aislante, que presenta una placa de base y dos secciones laterales que forman un entre-
 5 hierro, estando dispuesto en una de las secciones laterales un imán permanente con una chapa conductora y en la otra sección lateral un miembro IC, caracterizada porque se ha insertado un elemento de refuerzo (18), en la carcasa (9) de tal forma que
 10 el entre-hierro (13) no se modifique cualesquiera que sean las condiciones de funcionamiento y a lo largo de todo el periodo de tiempo de funcionamiento de la barrera magnética.

2.- Barrera magnética según la reivindicación 1, caracterizada porque el elemento de refuerzo (18) es metálico.

3.- Barrera magnética según la reivindicación 2, caracterizada porque el elemento de refuerzo (18), es de chapa metálica y se ha fabricado por estampado con doblado.

4.- Barrera magnética según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento de refuerzo (18), es simétrico con respecto a un plano.

5.- Barrera magnética según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento de refuerzo (18) se ha dispuesto en la placa de base (10) y se ha aplicado a aquella sección lateral (12) en la que se ha dispuesto el miembro IC (16).

6.- Barrera magnética según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de refuerzo (18) tiene en la zona de la placa de base (10) dos costados (20) y un alma (21) que las une, así como en la zona de la sección lateral (12) que acoge al miembro IC (16), dos placas (23) y porque cada una de

las placas se ha dispuesto lateralmente al miembro IC (16).

7.- Barrera magnética de efecto Hall para encendidos bobina-transistor accionados en ausencia de contacto; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

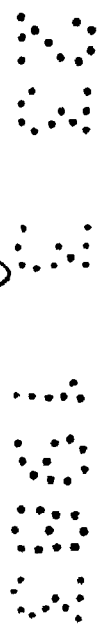
5

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 MAR. 1983

ROBERT BOSCH GMBH.

J. M. GOMEZ ABEYO Y PARRA
a. n. Firmado: J. Suarez Diaz



10

FIG. 1b

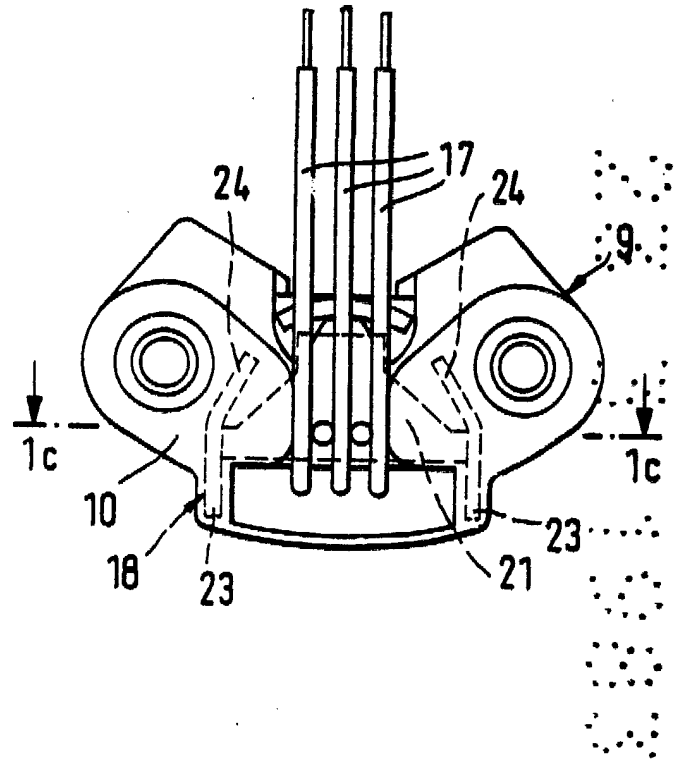


FIG. 1a

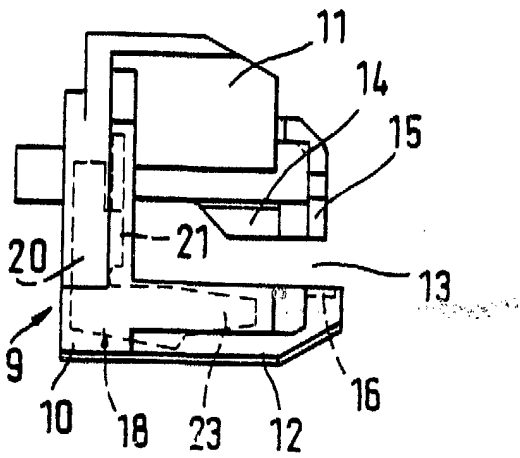
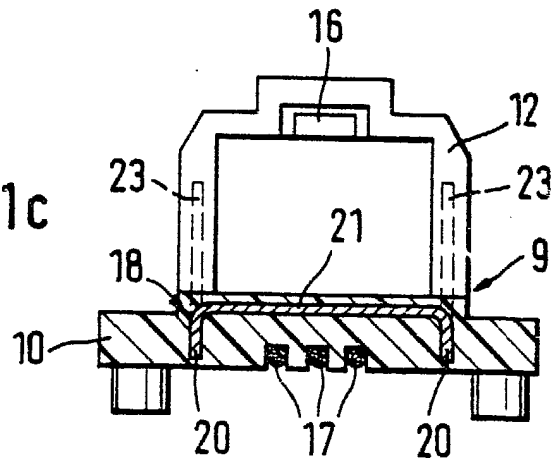


FIG. 1c



23 MAR. 1983

... y P...
... Firmador J. Suarez...

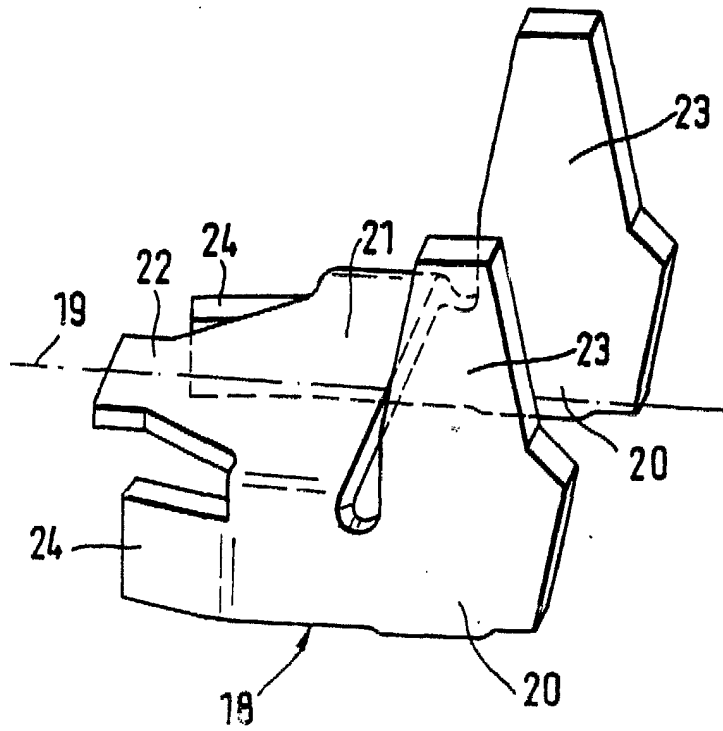


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

23 MAR. 1983
J. M. GOMEZ ANDRADE
E. HERRERA & SERRANO