



MODELO DE UTILIDAD

R. 9342.
=====

CLASIFICACION TECNICA
CLASIFICACION IPC
CLASE <u>F02</u>
GRUPO <u>P</u>

Memoria Descriptiva

154295

sobre:

Palanca interruptora para instalaciones de encendido de motores de explosión.

Solicitante: ROBERT BOSCH GMBH., entidad alemana, residente en Breitscheidstr. 4, 7 STUTTGART W, Alemania.

La invención se refiere a una palanca interruptora para instalaciones de encendido de motores de explosión que se compone de una pieza de chapa y en su extremo libre lleva un contacto fijamente soldado.

5.

12 DIC. 1917



En las palancas interruptoras cono-
cidas se presentan, después del soldado del contacto
en la palanca del interruptor, en la zona de soldadu-
ra al enfriar unas tensiones que se originan por los
5. distintos coeficientes de dilatación de los materiales
de la palanca de chapa y del contacto. Al emplear con-
tactos de tungsteno se podían compensar estas tensio-
nes dentro de ciertos límites mediante un enfriamien-
to lento. Al enfriar rápidamente conducen las ten-
10. siones, bajo circunstancias, a daños en el lugar de
soldadura y por lo tanto a un desecho muy elevado en
la fabricación.

La eliminación de las tensiones se
logra mediante simples medidas, según la presente in-
15. vención debido a que la pieza de chapa de la palanca
del interruptor en la zona de soldadura se deforma
por tensiones mecánicas del lugar de soldadura antes
de que estas tensiones dañen el lugar de soldadura y
el contacto.

20. En el dibujo, se han representado
ejemplos de ejecución del objeto de la invención.

Muestran:

La figura 1, un contacto interrup-
tor en escala aumentada con un contacto soldado en la
25. parte delantera, perforada, de la palanca del interrup-
tor, parcialmente en sección.

La figura 2, la palanca interrup-
tora perforada según la figura 1 vista desde arriba.

La figura 3, muestra una palanca
30. de interruptor en escala aumentada con un moleteado



estampado en la zona de soldadura sobre el lado de la palanca de chapa opuesto al lugar de soldadura y

La figura 4, la palanca interruptora según la figura 3, vista desde arriba,

5. En la figura 1, se denomina con 10 un juego de contactos de un interruptor.

Este se compone de un porta-contacto 11 y de la palanca interruptora 12. La palanca interruptora 12 está fabricada de una pieza de chapa estampada y curvada 13 que en el extremo trasero de la palanca del interruptor 12 lleva un casquillo 14 de material sintético. La palanca interruptora 12 está insertada con el casquillo de asiento 14 sobre un gorrón de asiento 15 remachado en el porta-contacto 12 y alojado giratoriamente en él.

15. En la parte central de la palanca interruptora 12 se ha remachado un resorte de hoja 16 y una pieza de desviación 17 en la pieza de chapa 13 que se desliza sobre una leva, accionada, no representada, girando durante el servicio la palanca interruptora 12 contra la fuerza del resorte de hoja 16 que con un aislador de apoyo 18 se sustenta contra el porta-contacto 11. La alimentación de corriente al interruptor se efectúa a través de un cable 19 que hace contacto con el extremo del resorte de hoja 16 y está rodeado por inyección por el material sintético del aislador de apoyo 18, y cuyo extremo libre lleva una conexión de enchufe plana 20. En el extremo libre delantero lleva la palanca interruptora 12 un contacto 21 de tungsteno que actúa conjuntamente con un

20.

25.

30.



contracontacto 22 remachado en un porta-contacto 11. El contacto de tungsteno 21 está soldado en la parte delantera de la chapa 13 mediante un material de soldadura de cobre. La pieza de chapa 13 de la palanca interruptora 12 muestra, en el lugar de soldadura 23, un agujero 24 con un diámetro de 2 mm. El contacto 21, que tiene un diámetro de 4 mm, cubre por lo tanto totalmente el agujero 24 en el lado dirigido hacia él, extendiéndose la soldadura en forma anular alrededor del borde del taladro 25 de la pieza de chapa 13. Estudios realizados han demostrado que en las soldaduras efectuadas de esta manera no se presentan ya dificultades en los contactos interruptores. Otra ventaja de esta solución es la posibilidad de inspeccionar visualmente a través del agujero 24 el lugar de soldadura.

En la figura 3 y 4 se denomina con 110 una palanca interruptora de un distribuidor de encendido. La palanca interruptora se compone de una pieza de chapa estampada y curvada 111. En su extremo lleva un casquillo de asiento 112 de material sintético para un bulón de asiento no representado. En la parte central de la palanca interruptora se han remachado un resorte de hoja 113 y una pieza de desviación 114 en la pieza de chapa 111, que se desliza sobre una leva accionada no representada, girando durante el servicio la palanca interruptora 110 contra la fuerza del resorte de hoja 113. En el extremo delantero libre lleva la palanca interruptora 110 un contacto 115 de tungsteno que actúa junto con un con



tracontacto fijo. El contacto de tungsteno 115 está soldado en la pieza de chapa 111. Como la pieza de chapa 111 y el contacto de tungsteno 115 tienen entre si diferentes coeficientes de temperatura se obtienen después de soldar, al enfriar, alrededor del lugar de soldadura 116 una tensiones, que son disminuidas por un moleteamiento 117 en la palanca interruptora 110 en el lado 118 de la pieza de chapa 111 opuesto al lugar de soldadura 116. El moleteado 117 se compone de una serie de estampaciones 119 en la pieza de chapa 111. Este moleteado se produce por un punzón que se empuja, bien como electrodo para una soldadura de alta frecuencia, sobre una base conductora de corriente o que se estampa durante, ó después de enfriar el lugar de soldadura 116, sobre la palanca interruptora 110. Con el punzón se pueden eliminar además las tensiones ya existentes, de manera que la pieza de chapa 111 se aplana simultáneamente por el moleteado 117.

20.

N O T A

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. También se hace constar que el invento corresponde a unas solicitudes de patentes presentadas en Alemania con fechas 13 de diciembre de 1.968, bajo los número G 68 11 233.4 y G 68 11 235.6, acogiéndose por tanto a los beneficios que

30.



conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad en España sobre: PALANCA INTERRUPTORA PARA INSTALACIONES DE ENCENDIDO DE MOTORES DE EXPLOSIÓN; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Palanca interruptora para instalaciones de encendido de motores de explosión, del tipo que se compone de una pieza de chapa y en su extremo libre lleva un contacto fijamente soldado, caracterizada porque la pieza de chapa de la palanca interruptora en la zona de soldadura se deforma por tensiones mecánicas en el lugar de soldadura antes de que estas tensiones dañen el lugar de soldadura y el contacto.

10. 2ª.- Palanca interruptora, según la reivindicación 1, caracterizada porque la pieza de chapa de la palanca interruptora muestra, en el lugar de soldadura, un agujero que por un lado está totalmente recubierto por el contacto, siendo dicho agujero preferentemente redondo y con diámetro de aproximadamente la mitad de grande que el contacto.

15. 3ª.- Palanca interruptora, según la reivindicación 2 y 3, caracterizada porque el contacto está soldado mediante una soldadura anular al borde del agujero de la pieza de chapa.

20. 4ª.- Palanca interruptora, según la reivindicación 1, caracterizada porque la palanca interruptora está dotada en el lado opuesto a la soldadura de un moleteado.

30.

12510



5ª.- Palanca interruptora, según la reivindicación 5, caracterizada porque la pieza de chapa en su lado opuesto a la soldadura está aplana-
da por un moleteamiento.

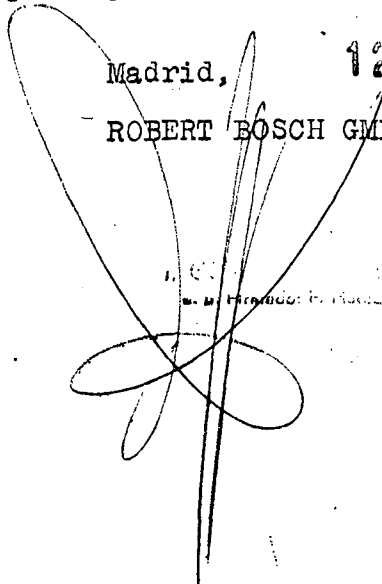
5. 6ª.- Palanca interruptora para ins-
talaciones de encendido de motores de explosión; tal
y como queda sustancialmente descrito en la presente
Memoria y en los adjuntos dibujos.

10. Esta Memoria consta de siete hojas,
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 DIC. 1969

ROBERT BOSCH GMBH.,



... ..
... ..



154295 ESCALA VARIABLE

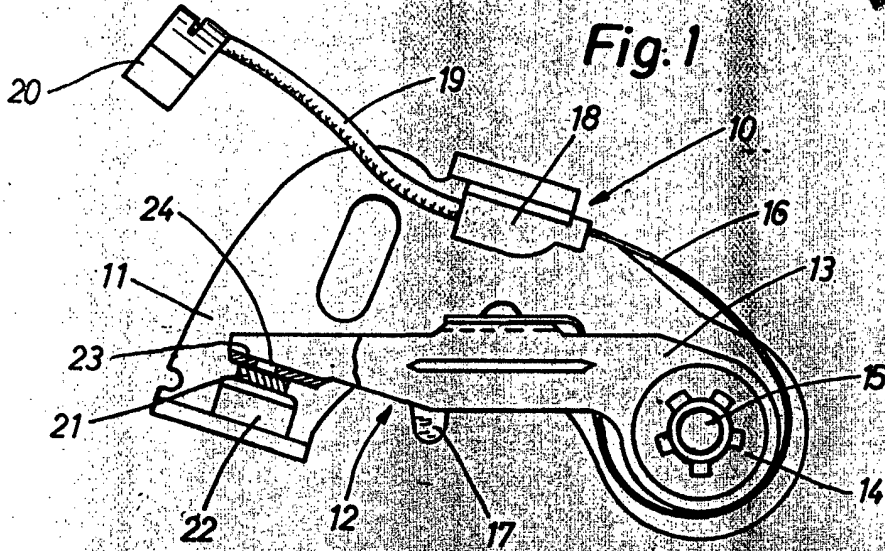
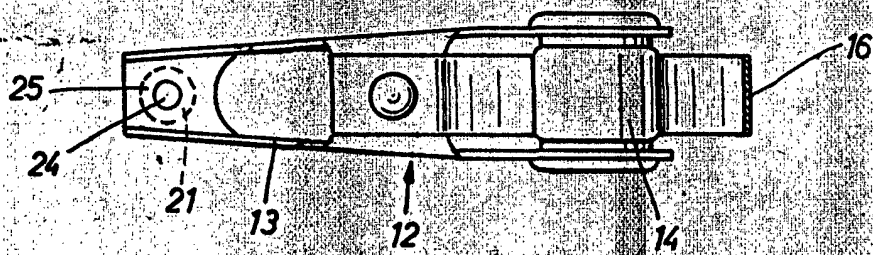


Fig. 2

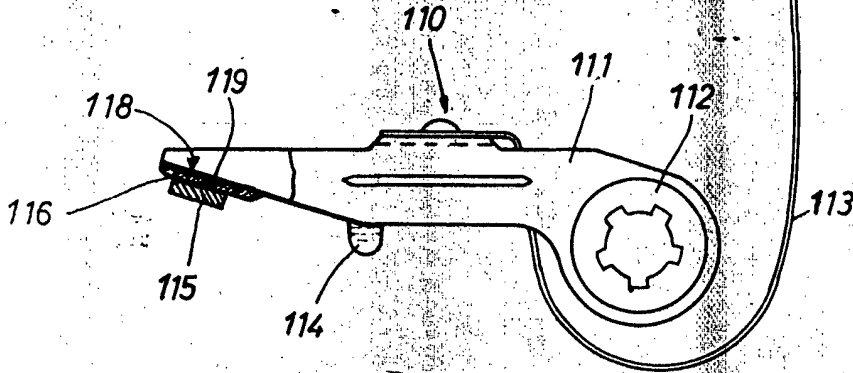


8 ENE. 1970
Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y MODELL
Ingenieros F. Hernández Ruiz

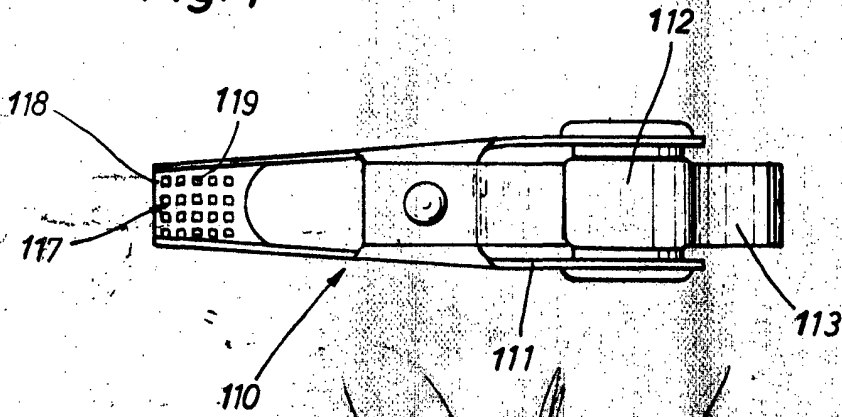


Fig.3



ESCALA VARIABLE

Fig.4



8 ENE. 1970

Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MODER
Por el Firmado F. Hernández Ruiz