

MP/.

14 ABR. 1967



339313

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Auto Union G.m.b.H.
(sociedad alemana)

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Ingolstadt/Donau (Alemania)
Postfach, 132

OBJETO

"DISPOSITIVO PARA EL APOYO DE CABLES PREFERENTEMENTE DE
CABLES DE ENCENDIDO EN MOTORES DE COMBUSTION".

- - - -

INVENTOR

Anton Biernatzki, de nacionalidad alemana.

- - - -

PRIORIDAD:

Solicitud Patente alemana A 52.172 VIII/d/21c del día
15 de Abril de 1966.

- - - -



14.3

- 1.-

339313

1
5
10
15
20
25
30

El invento se refiere a un dispositivo para el apoyo de cables, preferentemente de cables de encendido en un motor de combustión apoyado en almohadillas de goma.

En tal dispositivo conocido, los cables se aprietan en escotaduras de una placa aislante de material plástico - un así llamado puente distanciador. No obstante a las oscilaciones del motor de combustión en sus almohadillas de goma, los cables no pueden rozar entre sí. Ante un resbalamiento o golpeteo en las partes vecinas del motor, por ejemplo, en la tapa del cilindro, tal puente distanciador no protege los cables con seguridad.

Además es conocido engrapar puentes distanciadores de material aislante en soportes de cables de chapa y atornillar los soportes de cable en la tapa de la culata del cilindro, de modo que los cables acompañan en su movimiento las oscilaciones del motor de combustión en la posición deseada. Este apoyo, sin embargo, es relativamente complicado y costoso.

El objeto del invento es crear un soporte de cable sencillo de fabricar y fácil de montar.

La solución consiste en que una placa aislante de material plástico, en cuyas escotaduras adyacentes a un lado están apretados los cables - como es conocido en sí - con un apéndice de ángulo agudo moldeado en el lado situado opuesto a las escotaduras, está acunada fijamente entre dos nervios unidos entre sí por una rampa, en la tapa de la cabeza de los cilindros. La placa de material plástico



- 2.-

339313

1
5
con los cables puede correrse con una manipulación entre los nervios en la tapa de la culata de los cilindros, y puede acunarse fijamente con un golpe de martillo en la cara posterior del apéndice.

10
Según otra característica del invento puede ser ventajoso que el apéndice se ensanche en forma de cufia, alejándose de su punta. Por ello se refuerza el efecto de cufia de la punta del apéndice, que agarra debajo de la rampa entre los nervios.

15
20
Otro desarrollo del invento puede consistir en que la punta del apéndice tiene el mismo grosor que la placa de material plástico y que el apéndice sólo desde un plano virtual, paralelo al lado, que forma la punta, se ensancha hacia la cara posterior del apéndice en forma de cufia. Este ensanchamiento trae consigo la ventaja de que el extremo de la placa de material plástico, con el ensanchamiento, se desliza entre los nervios, que se estrechan hacia arriba y así empuja fijamente sobre la tapa de la culata de los cilindros la esquina alejada del apéndice de la placa de material plástico.

25
30
Finalmente, el canto entre el lado de la placa con el apéndice y el lado de la placa de material plástico más alejado del apéndice puede colocarse entre dos prominencias en la tapa de la culata de los cilindros. Las dos prominencias, que pueden moldearse sin gasto especial en la tapa de la culata de los cilindros, constituida como pieza de fundición a presión o también como pieza de chapa



74

- 3.-

339313

1
prensada, impiden un movimiento del extremo no acuñado de la placa de material plástico en la dirección de los ejes de los cables.

5 Los dibujos muestran un ejemplo de ejecución del invento.

La fig. 1 una vista parcial sobre la tapa de la culata de los cilindros con la parte según el invento moldeada sobre la misma,

10 la fig. 2, una sección II-II por la fig. 3,

la fig. 3 una sección parcial por la tapa de la culata de los cilindros y la placa de material plástico para sujetar los cables de encendido,

15 la fig. 4 una vista desde abajo, respectivamente desde la dirección de la flecha en la fig. 6.

La fig. 5 una sección V-V por la fig. 6,

la fig. 6 una sección por una parte de la tapa de la culata de los cilindros con la placa de material plástico fijada en la misma.

20 Sobre la tapa 1 de la culata de los cilindros, fabricada según el procedimiento de fundición prensada, se encuentran nervios 2 y 3 que están unidos entre sí por una rampa 4. La rampa 4 termina en un canto 4a redondeado.

25 En la prolongación de los nervios 2 y 3 en dirección hacia la rampa, sobre la tapa 1 de culata de cilindros están aplicadas prominencias 5 y 6, que están alejadas entre sí aproximadamente lo mismo que importa el grosor de la placa 7 de material plástico aislante, muelleante elásticamente.

30



339313

1 En la placa 7 de material plástico (fig. 3) están
moldeadas escotaduras 8, 9 y 10, que se adosan al lado 11
y en que de manera conocida pueden apretarse los cables.
5 En la placa 7, en la cara 12 situada opuestamente a las es-
cotaduras 8, 9 y 10 está moldeado un apéndice 13 de ángulo
agudo. El apéndice 13 puede ensancharse en forma de cuffa
alejándose de su punta 14. La punta 14 del apéndice 13
también puede tener el mismo grosor que la placa 7 de mate-
10 rial plástico (fig. 4) y el apéndice 13, sólo a partir de
un plano virtual 15 aproximadamente paralelo al lado 14a,
que forma la punta, puede ensancharse en forma de cuffa ha-
cia la cara posterior 16 del apéndice 13. Con el canto for-
mado por el lado 12 y el lado 17, la placa 7 de material
15 plástico se superpone entre las prominencias 5 y 6 sobre la
tapa 1 de la culata de los cilindros.

Al montar la placa 7, se comprimen primeramente
los cables dentro de las escotaduras 8, 9 y 10 y después
- como puede observarse en la figura 3 - se coloca la pla-
20 ca con el lado 12 sobre la rampa 4 entre las prominencias
5 y 6 y después se corre en la dirección hacia las prominen-
cias 5 y 6. En ello agarra el lado 14a en el apéndice 13
debajo de la rampa 4. Al seguir corriendo la placa 7, el
canto redondeado 4a de la rampa 4 empuja sobre el lado 14a
25 y tira por ello de la placa 7 en la tapa 1 de la culata de
cilindro, hasta que la parte engrosada del apéndice 13 se
sitúe en los planos inclinados de fundición de los nervios
2 y 3. El lado 17 de la placa 7 de material plástico, opues

14



339313

1

5

10

15

20

25

30

to al apéndice 13, se superpone en ello entre ambas promi-
nencias 5 y 6, sobre la tapa 1 de culata de cilindro. Ahora,
con un golpe de martillo sobre la cara posterior 16 del
apéndice 13, puede acufarse fijamente la placa 7 en la posi-
ción definitiva (fig. 6). En este acufamiento fijo, el
apéndice 13, a consecuencia del engrosamiento detrás del
plano 15 y del plano inclinado de fundición de los nervios
2 y 3, se desplaza hacia arriba (fig. 5) es decir que se
aleja de la tapa 1 de culata de cilindro (fig. 2). La pla-
ca 7 bascula alrededor del canto redondeado 4a de la rampa
4, de modo que la esquina entre el lado 12 y el lado 17,
entre las prominencias 5 y 6, se aprieta sobre la tapa 1 de
culata de cilindro. La parte central de la placa 7 se re-
tiene por el canto 4a, se levanta la cara posterior 16 y el
canto 4a se aprieta entre los lados 12 y 17 contra la tapa
1 de culata de cilindro. La placa 7 se flexiona algo, por
consiguiente, acortándose reducidamente su lado 1 y así se
mueven acercándose los flancos de las escotaduras 8, 9 y 10.
Por el acufamiento de fijación, por lo tanto, no sólo se
asegura la unión de la placa 7 de material plástico con la
tapa 1 de culata de cilindro, sino que también se aumenta
la fuerza, con la que los cables, no representados, son abra-
zados por los flancos de las escotaduras 8, 9 y 10.

N O T A . -
= = = = =



339313

1
5
La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25
30
1.- Dispositivo para el apoyo de cables, preferentemente de cables de encendido en motores de combustión, apoyado sobre almohadillas de goma, caracterizado porque una placa aislante de material plástico, en cuyas escotaduras adosadas a un lado, están apretados los cables, con un apéndice de ángulo agudo adosado por moldeo en su lado opuesto a las escotaduras, está acufado fijamente entre dos nervios unidos entre sí por una rampa, en la tapa de la culata de los cilindros.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el apéndice, alejándose de su punta, se engruesa en forma de cuña.

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque la punta del apéndice tiene el mismo grosor que la placa de material plástico, y el apéndice, sólo a partir de un plano virtual, paralelo al lado que forma la punta, se engruesa hacia la cara posterior del apéndice.

4.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el canto entre



14 ABR 1967

- 7.-

339313

1

el lado de la placa de material plástico con el apéndice y el lado más alejado del apéndice, de la placa de material plástico, entre dos prominencias se aplica sobre la tapa de la culata de los cilindros.

5

5.- Dispositivo para el apoyo de cables, preferentemente de cables de encendido en motores de combustión.

10

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, y se ilustra con las figuras que a la misma se acompañan, y cuyo texto consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a 14 de Abril de 1967.

CARLOS ROEM

20

25

30



339313
Fig.1

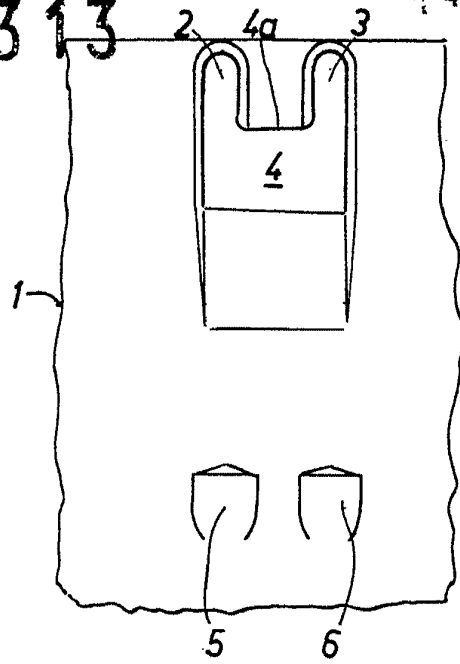


Fig.2

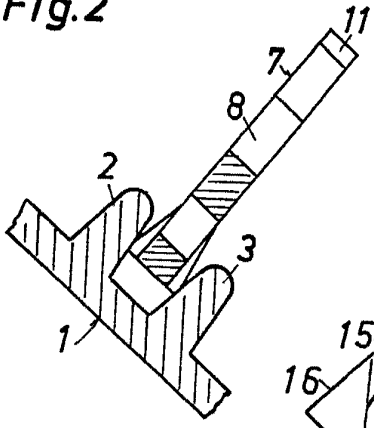
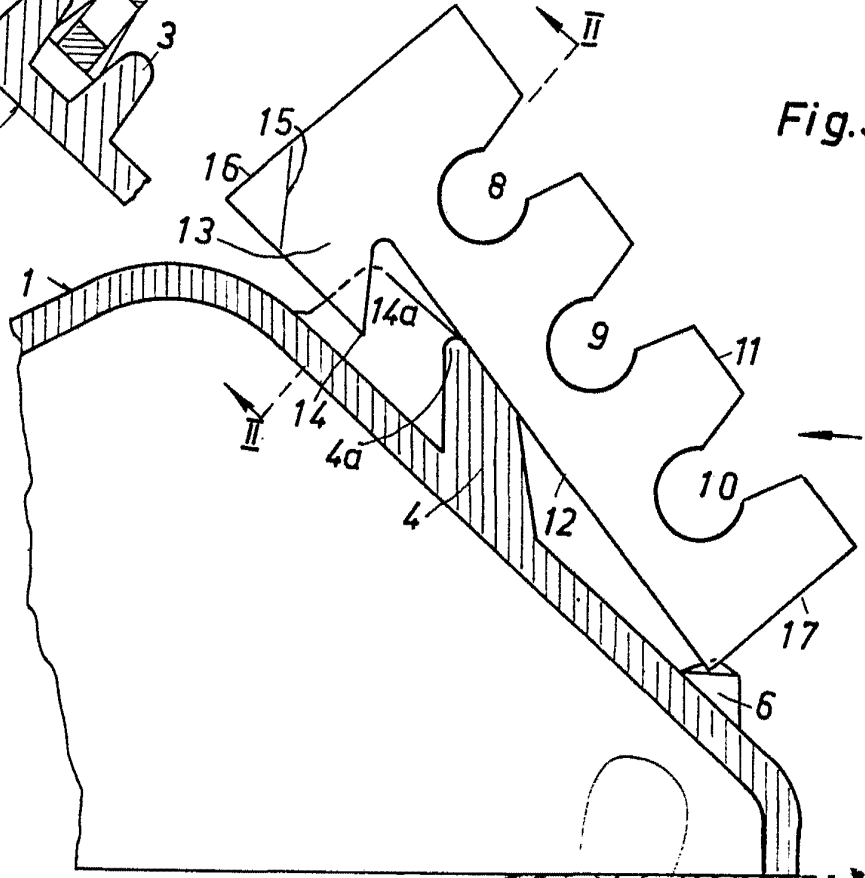


Fig.3



ESBULLI...
3



Fig.4

339313

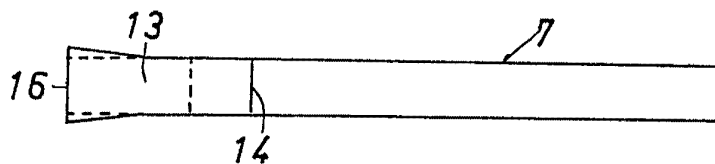


Fig.5

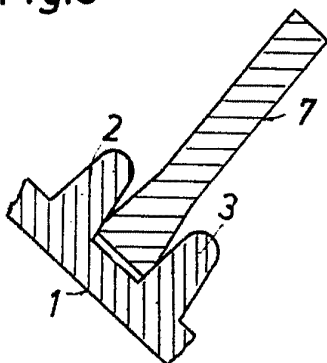
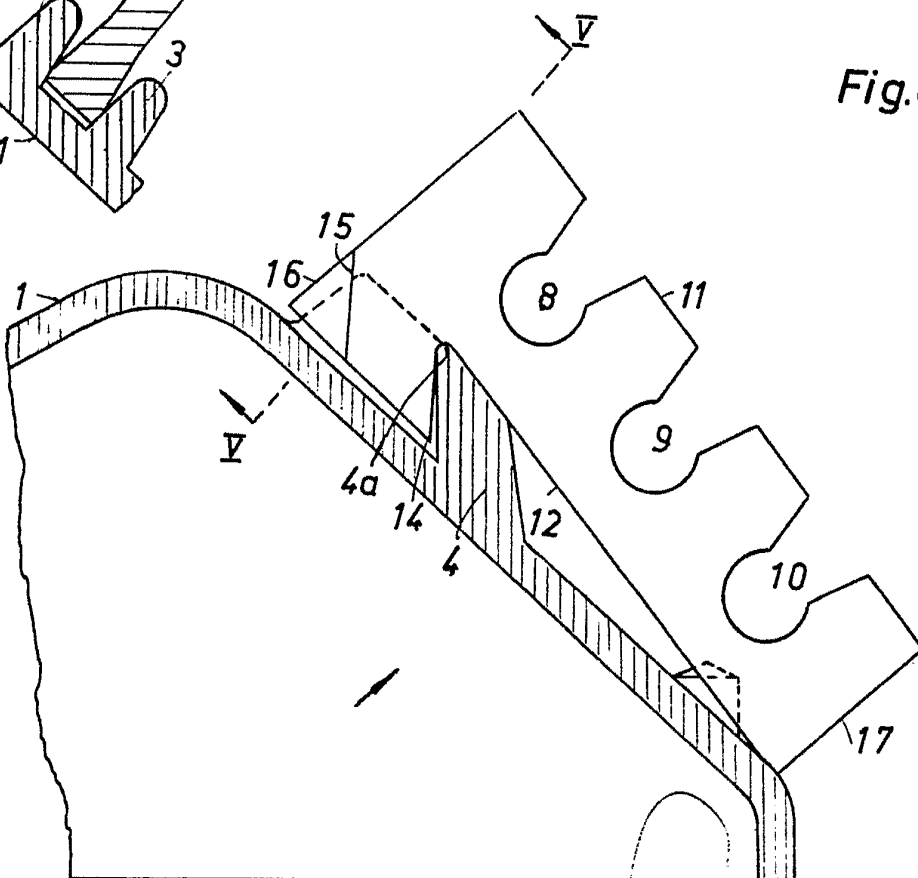


Fig.6



BE
[Handwritten signature]