

Folio 0093T

EX-GB

166153



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>F02</u>
SUBCLASE <u>G</u>

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

C.A.V. LIMITED

entidad británica, domiciliada en Well  
Street, Birmingham, Inglaterra, relati-  
vo a:

"PANEL METALICO PARA MOTORES DE COMBUS-  
TION INTERNA"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran  
Bretaña nº 8985/1970 de fecha  
25 febrero 1970.



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a motores de combustión interna y, más particularmente, a un panel metálico exterior para un motor de dicho tipo, el cual panel está substancialmente libre de cargas. - - - - -

5.

En un motor de combustión interna puede haber muchos de tales paneles. Por ejemplo, la tapa de los engranajes de distribución, el colector del lubricante, la tapa de las levas de las válvulas y, en algunos casos, las paredes laterales del cárter del motor. Tales paneles pueden ser puestos en vibración por las fuerzas generadas dentro del motor cuando éste se halla funcionando y esta vibración puede radiar un ruido indeseable. - - - - -

10.

El propósito de la invención es procurar la amortiguación y el aislamiento del panel para reducir la emisión de ruidos. - - - - -

15.

Según la invención un panel del género especificado está dividido en una parte central y una parte periférica, estando adaptada esta última para ser fijada al motor, estando conectadas las dos partes por lo menos por una banda

20.



5: metálica, estando rellenos el espacio o los espacios de entre los bordes contiguos de dichas partes por un material viscoelástico flexible que está adherido a dichos bordes para amortiguar por ello el movimiento relativo entre dichas partes. - - - - -

10. Un ejemplo de un panel de un motor de combustión interna según la invención se ilustra en los planos anexos, en los cuales se representa la tapa de distribución de un motor de encendido por compresión. La tapa es de construcción colada y está formada a base de aleación ligera. La tapa incluye una parte central 10 y una parte periférica 11 provista de pestañas. La parte periférica está provista de aberturas para la recepción de espárragos de retención o similares por los que la tapa puede fijarse al motor. - - - - -

15. La parte central 10 y la parte periférica 11 están interconectadas por tres bandas 12 de metal, formadas durante la operación de colado, y estas bandas actúan para posicionar las dos partes una con respecto a la otra y para reforzar la tapa. Además, las bandas 12 son de una longitud considerable, de modo que puedan flexionarse para permitir el movimiento relativo entre las partes. Los espacios de entre las partes se rellenan con un relleno 13 formado a base de un material viscoelástico flexible tal como caucho que se adhiere o se fija de otra forma a los bordes contiguos de las partes por atenuación viscosa e histerésica. El caucho es deformado en cizalladura por el movimiento relativo de las partes.

20.

25.



En la mayor parte de los casos, puede hacerse que la frecuencia resonante de la parte central sea inferior a la frecuencia a la que se convierte en un radiador efectivo del sonido. Es esencial garantizar que la parte central tiene una forma asimétrica y, además, que está, de manera general, exenta de nervios gruesos y de zonas delgadas (es decir por encima del doble y por debajo de la mitad del espesor medio, respectivamente) a menos que los nervios estén diseñados específicamente para aumentar el movimiento en los bordes de la parte central en comparación con el movimiento en cualquier otra zona de la parte central. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Panel metálico para motores de combustión interna, caracterizado porque, hallándose substancialmente libre de cargas, está dividido en una parte central y una parte periférica, estando adaptada la última para ser fijada al cuerpo principal del motor, estando conectadas las dos partes por lo menos por una banda metálica, estando rellenos el espacio o los espacios de entre los bordes contiguos de dichas partes por un material viscoelástico flexible que está



adherido a dichos bordes para amortiguar por ello el movimiento relativo entre dichas partes. - - - - -

2.- Panel según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte central es de forma asimétrica. - - - - -

5. 3.- Panel según la reivindicación 2, caracterizado porque la parte central está, de manera general, exenta de nervios gruesos y de zonas delgadas, a menos que los nervios estén diseñados específicamente para aumentar el movimiento en los bordes de la parte central en comparación con el movimiento en cualquier otra zona de la parte central. - - - - -

10.

4.- "PANEL METALICO PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA". - - - - -

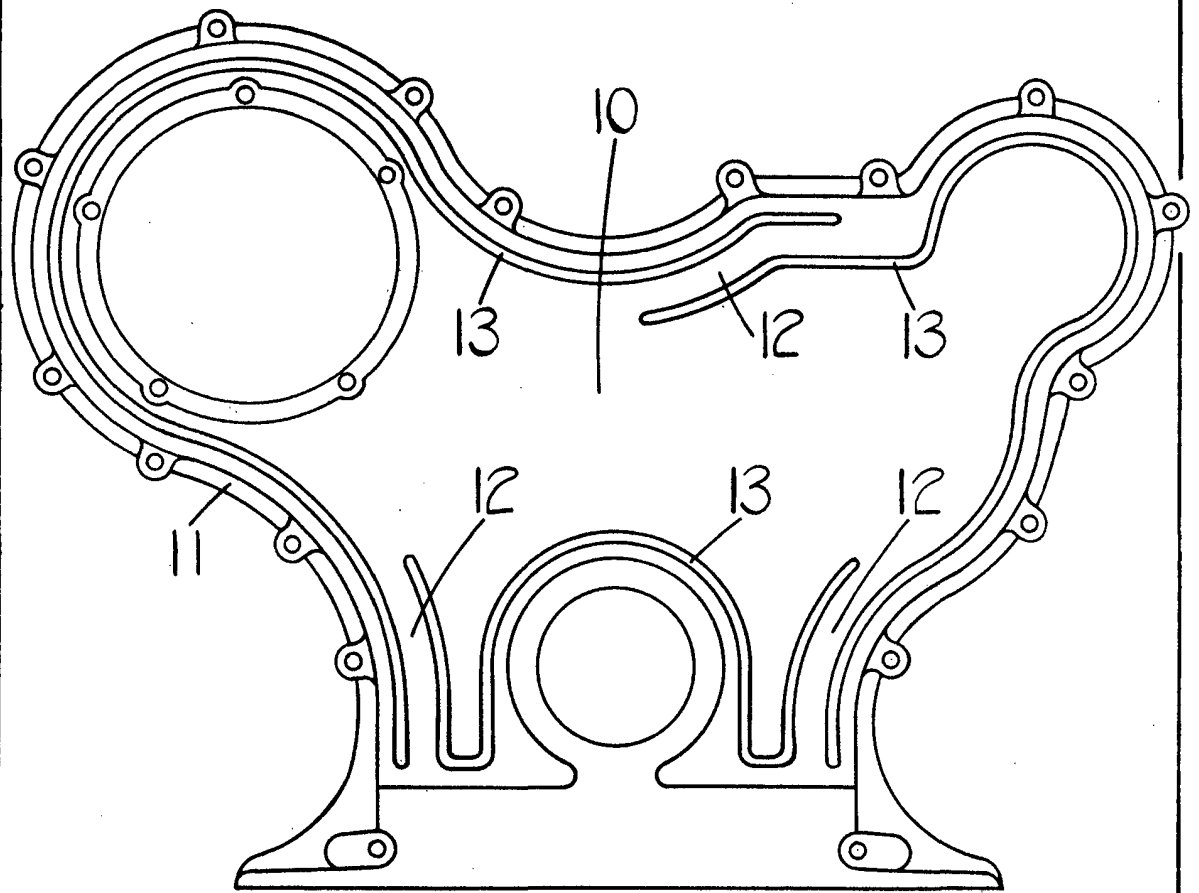
15.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 6 FEB. 1971

P. A. M. CURELL SUÑOL

mp.



*[Handwritten signature]*