



140407

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Vicente PANADES Torta-
jada y Don Pedro MARTI Pages, de
nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle San
Juan de Malta, número 159, p o r :

" CARTER PERFECCIONADO PARA MOTORES DE EXPLOSION "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a un carter perfeccionado para motores
de explosión, concretamente a un carter inferior de motores de
explosión para vehículos de reducida cilindrada, del tipo vul-
5 garmente denominado "utilitario" como el Seat-Fiat 600 ú 800.

El expresado carter inferior ha sido especialmente estu-
diado para ser montado sobre los expresados motores en susti-
tución de la pieza original, aumentando la capacidad de aceite
del conjunto del carter y mejorando las condiciones de refrei-

140407



geración del aceite. Esta sustitución resulta muy recomendable mejor diríamos necesaria, especialmente cuando se somete al vehículo a modificaciones destinadas a aumentar su potencia.

5 A los efectos dichos, el carter inferior que se preconiza se constituye a base de una sola pieza de fundición de aluminio, dispuesta para ser montada bajo el carter superior o bancada, sustituyendo a la pieza de palastro estampado con que se halla equipado de origen el vehículo y fijandose en posición por los mismos medios que esta pieza. El expresado cuerpo de
102 fundición, de manera esencial, se halla dotado de mayor profundidad que la pieza de origen, con lo que se consiguen dos ventajas fundamentales, la primera de las cuales estriba en aumentar la capacidad del carter y, por tanto, la cantidad de aceite que el mismo puede contener, disminuyendo consecuentemente los efectos calefactores que se deducen de la circulación
15 de aceite por el motor, y la segunda ventaja estriba en que en el carter inferior asoma en mayor proporción por la parte inferior del vehículo, quedando por tanto más expuesto a las corrientes refrigeradoras de aire que se deducen del movimiento
20 del vehículo. Además, y también de manera esencial, para aumentar el indicado efecto refrigerador, en la base inferior del expresado cuerpo y constituidas de una sola pieza con el mismo, se prevén unas aletas radiadoras, que colaboran eficazmente a mantener el aceite contenido en el carter en el grado ideal de
25 temperatura para el buen funcionamiento del motor.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del carter en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo
30 de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

140407



En estos dibujos:

La figura 1 es una vista lateral alzada del conjunto del carter inferior que se trata de proteger.

La figura 2 es una vista superior en planta del propio conjunto representado en la figura anterior.

La figura 3 es un corte alzado realizado según III-III de la figura anterior.

Y, finalmente, las figuras 4 y 5 son sendos detalles en corte a mayor escala, referidos a los elementos que se empotran en el cuerpo de fundición durante el proceso de moldeo del mismo.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El carter inferior se halla esencialmente constituido por un cuerpo monopieza obtenido de fundición de aluminio hueco, abierto por su base superior 1 y cerrado por la inferior 2, que presenta cuan menos una zona 3 sensiblemente inclinada, y dotado de paredes laterales 4 planas y lisas. Este cuerpo adopta una forma en planta irregular, igual a la del carter inferior que se monta de origen en el vehículo, a fin de poder ser instalado en sustitución de éste.

El expresado cuerpo presenta un reborde plano superior 5, en el que se abren los orificios 6, dispuestos para permitir el paso de los espárragos o tornillos mediante los que se lleva a cabo la fijación del conjunto a la bancada o carter superior, y se halla dotado en este borde de dos aberturas 7-8, de distintas dimensiones y no alineadas, rodeadas por correspondientes rebordes exteriores 9-10. Finalmente, en el interior del cuerpo en cuestión figura un tabique transversal de división 11, dotado de una abertura central inferior 12, dispuesta para permitir la libre circulación de aceite entre las dos zonas determinadas por aquel.

140407



De manera esencial, la pieza referida presenta mayor profundidad y, por tanto, mayor capacidad que la pieza estampada que se trata de sustituir, y se halla dotada en su fondo de una serie de aletas sobresalientes 13, moldeadas de una sola pieza con todo el conjunto, dispuestas para ejercer una acción refrigeradora.

También de manera esencial, en el fondo de la expresada pieza se prevé una abertura, dispuesta para facilitar el vaciado del aceite, a la que se adapta y fija en la propia operación de moldeo del conjunto, una pieza metálica 14, cuya abertura axial 15 se halla roscada, en vistas a permitir la adaptación de un correspondiente tapón. Para asegurar la fijación de esta pieza al cuerpo de fundición, pueden simplemente preverse en la misma unas regatas exterior 16, que en la operación de moldeo son ocupadas por la fundición.

Finalmente, en una forma de realización, la pieza de fundición referida presenta en uno de sus laterales unas prominencias 17, moldeadas de una sola pieza con todo el conjunto, cuya rigidez puede eventualmente asegurarse por medio de unos correspondientes nervios radiales 18, asimismo moldeados de una sola pieza con todo el conjunto. Estas prominencias, generalmente en número de dos, presentan una abertura axial, en la que se sitúa una pieza metálica 19, que se incorpora y fija al conjunto en la propia operación de moldeo del mismo, hallándose a tal efecto dotada de regatas periféricas 20 u otra clase de ranuras adecuadas. Esta pieza metálica presenta una abertura axial 21, que no alcanza el fondo o extremidad 22 de la misma, y que presenta al menos una zona inicial roscada, en vistas a permitir la adaptación de un tornillo, destinado a realizar la fijación del tubo de escape del vehículo. Cuando el carter inferior deba ser adaptado a un vehículo en el que el tubo de



140407

escape no se fije al carter, tal como, ocurre en el Seat 850, bastará prescindir de situar las piezas metálicas 19 en el molde, para que automáticamente el material de fundición ocupe y ciegue la abertura axial de las prominencias 16 referidas.

5 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica del carter para motores de explosión que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

102

N O T A

SE REIVINDICA:

15 1 - Carter perfeccionado para motores de explosión, concretamente un carter inferior para motores destinados a la propulsión de vehículos automóviles de reducida cilindrada, caracterizado por hallarse esencialmente constituido por una pieza de fundición de aluminio, de planta coincidente con la del carter inferior de plancha estampada con que se halla equipado del origen el vehículo, dispuesta para ser fijada al carter superior de éste en sustitución de aquel, y dotada de mayor profundidad que el expresada carter inferior, de manera que presenta mayor capacidad de aceite, y sobresale en mayor medida por la parte inferior del vehículo, con lo que se disminuye la proporción de aceite que circula por el motor en relación con el volumen total de aceite contenido en el carter, y se aumentan además los efectos refrigeradores ejercidos sobre el conjunto por la circulación de aire originada por el movimiento del vehículo, cooperando además esencialmente a este efecto refrigerador una serie de aletas exteriores previstas en el fondo de la pieza de fundición y moldeadas con juntamente con la misma.

20

25

30



190-001

2 - Carter perfeccionado para motores de explosión, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cuerpo de fundición referido en esta reivindicación conforma una aleta plana superior, moldeada de una sola pieza con todo el conjunto, en la que se prevén una sucesión de orificios dispuestos para permitir el paso de los espárragos mediante los que se lleva a cabo la fijación al carter superior, dos escotaduras superiores enfrentadas y rebordeadas, para alojamiento de los sombreretes que cierran y sostienen los cojinetes de apoyo del cigüeñal, y un tabique transversal, moldeado de una sola pieza con todo el conjunto, y dotado de una abertura inferior central dispuesta para permitir la libre circulación de aceite.

3 - Carter perfeccionado para motores de explosión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el fondo de la pieza de fundición que forma el carter inferior, se prevé una abertura, a la que en el mismo proceso de moldeo del conjunto se incorpora y fija una pieza metálica, dotada de una abertura axial roscada que queda en condiciones de recibir un correspondiente tapón obturador, asegurándose el bloqueo de esta pieza metálica con respecto al carter mediante la previsión en la misma de unas ranuras exteriores, que son ocupadas por el material de fundición durante el proceso de moldeo.

4 - Carter perfeccionado para motores de explosión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en uno de los laterales de la pieza de fundición constitutiva del carter inferior se prevén unos cuerpos sobresalientes, moldeados de una sola pieza con todo el conjunto, y reforzados por nervios radiales asimismo moldeados de una sola pieza con todo el conjunto, cuyos cuerpos presentan una abertura axial a la que, en el propio proceso de fundición, se incorpora y fija una pieza metálica, dotada de ranuras exteriores de bloqueo y provis-



140407

ta de una perforación axial ciega y roscada, a la que pueden adaptarse los tornillos mediante los que se lleva a cabo la fijación al carter del tubo de escape del motor.

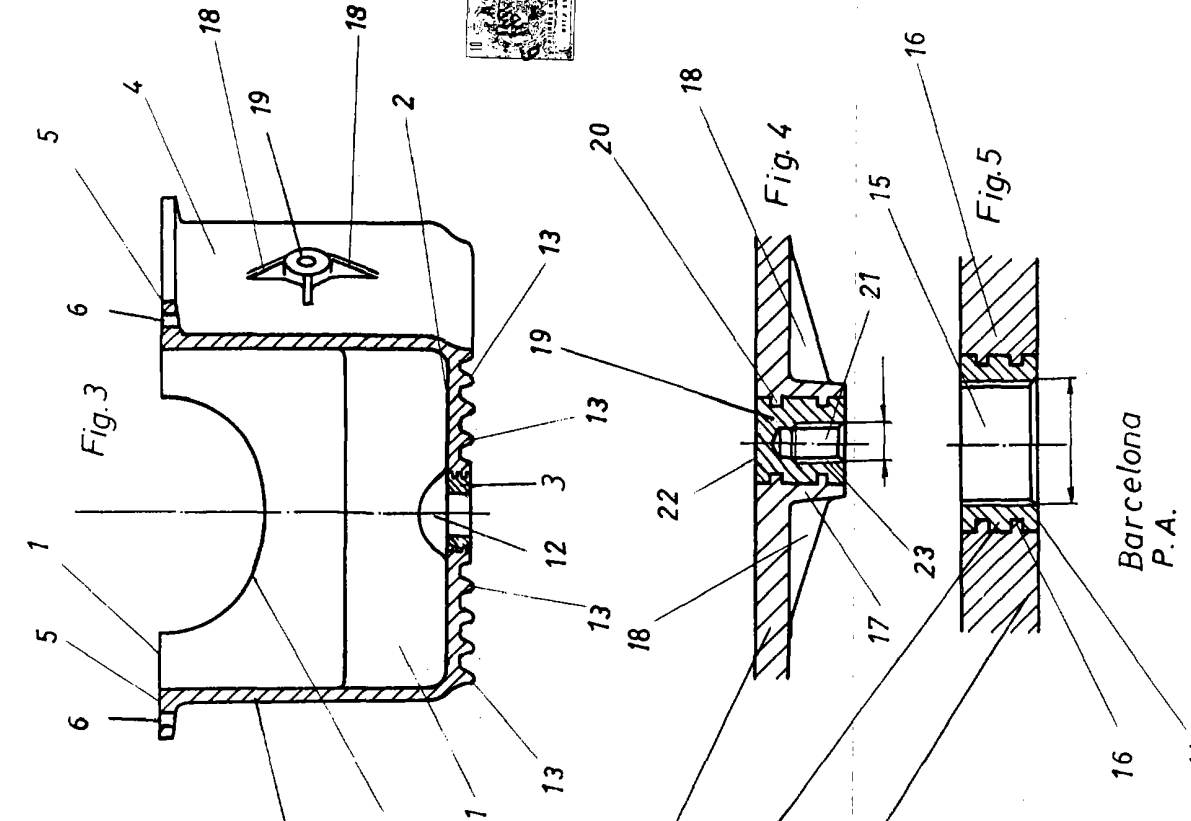
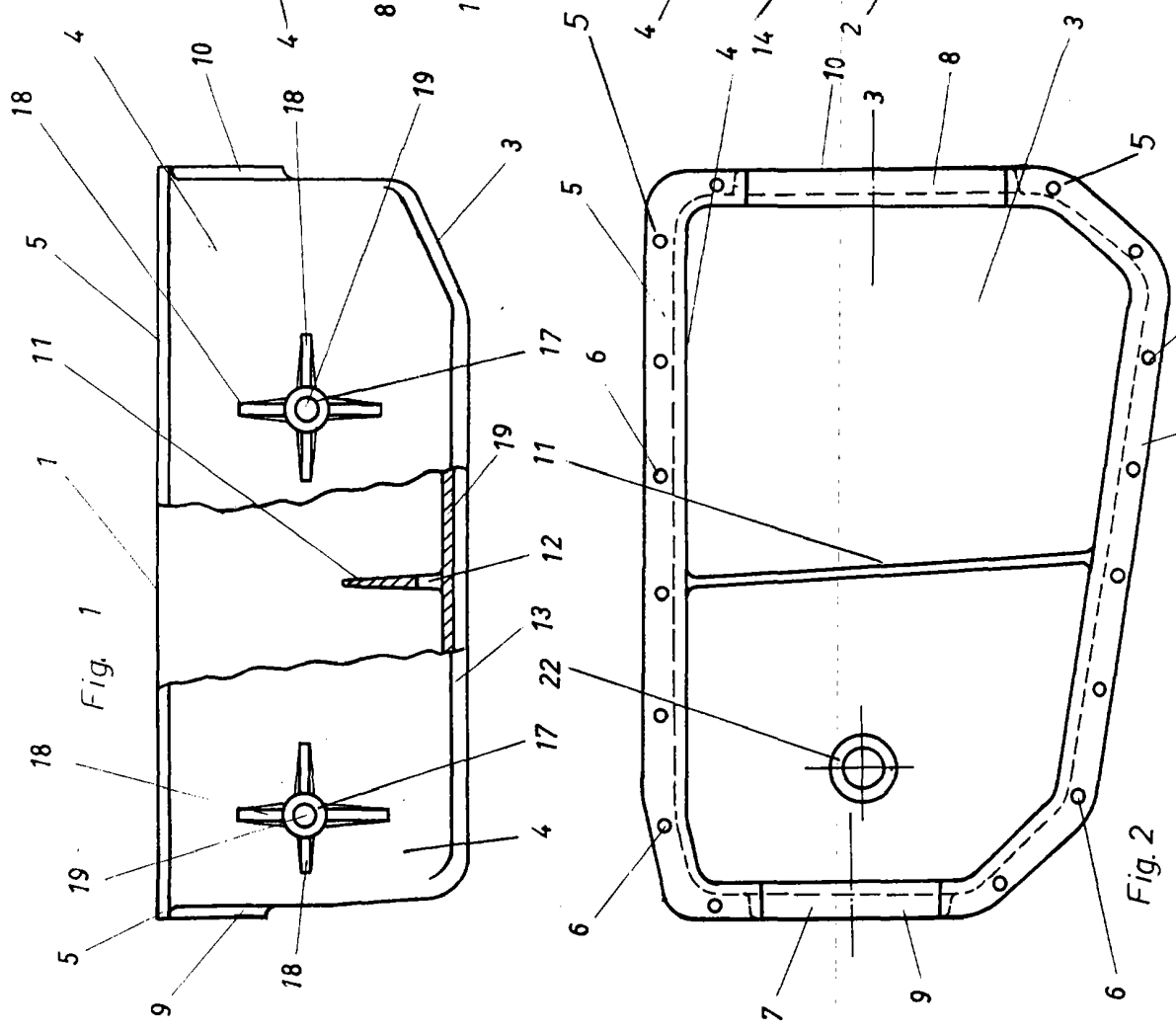
5 - Carter perfeccionado para motores de explosión.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anejos.

Barcelona, 6 de Abril de 1967

P. A.





Barcelona P.A.

Escala variable

