

157114

MODELO DE UTILIDAD

Memoria Descriptiva

sobre:

CARCASA DE VOLANTE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA



Solicitante

MOTOREN-WERKE MANNHEIM AG. vorm. Benz Abt. Stationâfer
Motorenbau, entidad alemana, residente en Carl-Benz-
-Strasse 5, 6800 Mannheim, Alemania.

La invención se refiere a carcasas de volante para motores de combustión interna refrigerado por aire con un volante desarrollado como ventilador de aire de refrigeración de tipo de construcción radial, cuyo lado de entrada está dirigido hacia el cárter del cigüeñal



5. del motor de combustión interna, con una carcasa del volante que rodea el volante, llevando asimismo en su pared un abombamiento que rodea una abertura en el lado de la entrada, en la que está montado un motor de arranque cuyo piñón engrana, durante el proceso de arranque, en una corona dentada fijada en la periferia del volante en el lado de entrada.

10. Los moldes de arranque de los motores de combustión interna del tipo citado anteriormente tienden a tener fallos porque las suciedades arrastradas por el aire de refrigeración penetran en el motor de arranque debido a la sobrepresión reinante en el interior de la carcasa del volante.

15. El cometido de la presente invención consiste en evitar esta desventaja.

20. Este problema se soluciona según la invención en un motor de combustión interna refrigerado por aire del tipo de construcción descrito al principio, porque la cámara interior de la carcasa volante está dividida por un tabique de separación, que llega hasta cerca de la periferia del volante, en una cámara de aspiración y en una cámara de presión para el aire de refrigeración, hallándose situados en la cámara de aspiración como mínimo el piñón y la corona dentada.

25. El dibujo representa un ejemplo de ejecución de la invención.

30. Del motor de combustión interna refrigerado por aire se hallan representados únicamente el volante 1, la carcasa del volante 2, el motor de arran

BAD ORIGINAL



que 3, el piñón de arranque 4, la corona dentada de arranque 5, la pared 6 del cárter del cigüeñal dirigido hacia el volante 1 y el muñón del eje 7 del cigüeñal, estando representadas las piezas 1, 2, 5, 6 y 7 solamente en su parte superior. El volante 1 está desarrollado como ventilador de aire de refrigeración 8 de tipo de construcción radial, al que llega el aire de refrigeración por las aberturas de entrada 9, de las que sólo está representada una, atravesando la cámara de aspiración 10 desde el lado de entrada 11. Las paletas del ventilador 8 transportan el aire de refrigeración a la cámara de presión 12, pasando desde allí a los cilindros y culatas no representados del motor de combustión interna. El motor de arranque está montado en una abertura rodeada por el abombamiento 13 situada cerca del lado de entrada 11. El piñón 4 se desplaza hacia la derecha al conectar el motor de arranque 3, de manera que engrana con la corona dentada 5 montada en el lado de entrada 11 en la periferia del volante 1 y poniendo así el motor de combustión interna en giro. El tabique de separación 14 llega hasta cerca de la periferia del volante 1, dividiendo la cámara interior de la carcasa del volante 1 en la cámara de aspiración 10 y la cámara de presión 12 para el aire de refrigeración. Las aberturas de entrada 9 llevan las suciedades contenidas en el aire de refrigeración directamente al ventilador 8 debido a la de presión generada por él, de manera que desde las aberturas de entrada 9 no puede llegar suciedad ninguna

5.
10.
15.
20.
25.
30.



5. a las piezas 3, 4 y 5. Como la mayor parte del aire de refrigeración pasa a los cilindros y culatas, las suciedades son arrastradas hasta allí por esta corriente fuerte de aire, no pudiendo ser arrastradas por la corriente parcial muy débil que pasa desde la cámara de presión 12 por la hendidura entre el tabique de separación 14 y la periferia del volante 1. Por lo tanto, tampoco desde este lado llegan suciedades en cantidades considerables a las piezas 4 y 5. La penetración de suciedades en el motor de arranque 3 es completamente imposible, ya que en la cámara 10 reina una depresión frente a la cámara interior del motor de arranque.

- N O T A -

15. 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 que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania nº P 2002018.2 de 17 de enero de 1970, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años, por: CARCASA DE VOLANTE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, caracterizándose por lo siguiente:

30. 1.-Carcasa de volante para motores de combustión interna, del tipo refrigerado por aire con un vo-

25 MAR 1970

5. lante desarrollado como ventilador de aire de refrigeración de construcción radial, cuyo lado de entrada está dirigido hacia el cárter del cigüeñal del motor de combustión interna, con una carcasa del volante que rodea el volante, llevando asimismo en su pared un abombamiento que rodea una abertura, situada en el lado de la entrada, en la que está montado un motor de arranque cuyo piñón engrana durante el proceso de arranque con una corona dentada fijada en la periferia del volante en el lado de entrada, caracterizado porque se divide la cámara interior de la carcasa mediante un tabique de separación, que llega hasta cerca de la periferia del volante, en una cámara de aspiración y en una cámara de presión para el aire de refrigeración, hallándose situados en la cámara de aspiración como mínimo el piñón y la corona dentada.
- 10.
- 15.

20. 2.-Carcasa de volante para motores de combustión interna, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

25 MAR 1970

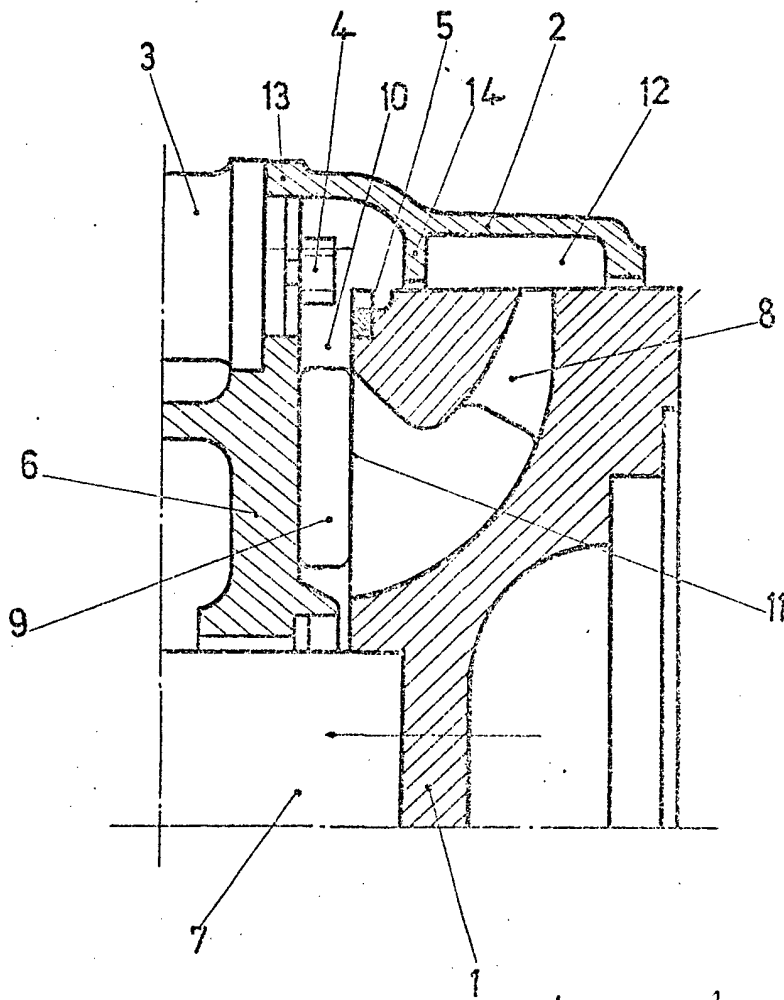
MOTOREN-WERKE MANNHEIM AH. vorm. Benz

Abt. Stationärer Motorenbau.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
D. D. Firmado: F. Hernández Ruiz



ESCALA
VARIABLE

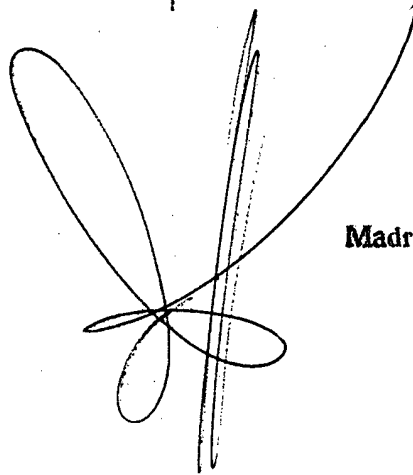


21 MAY. 1970

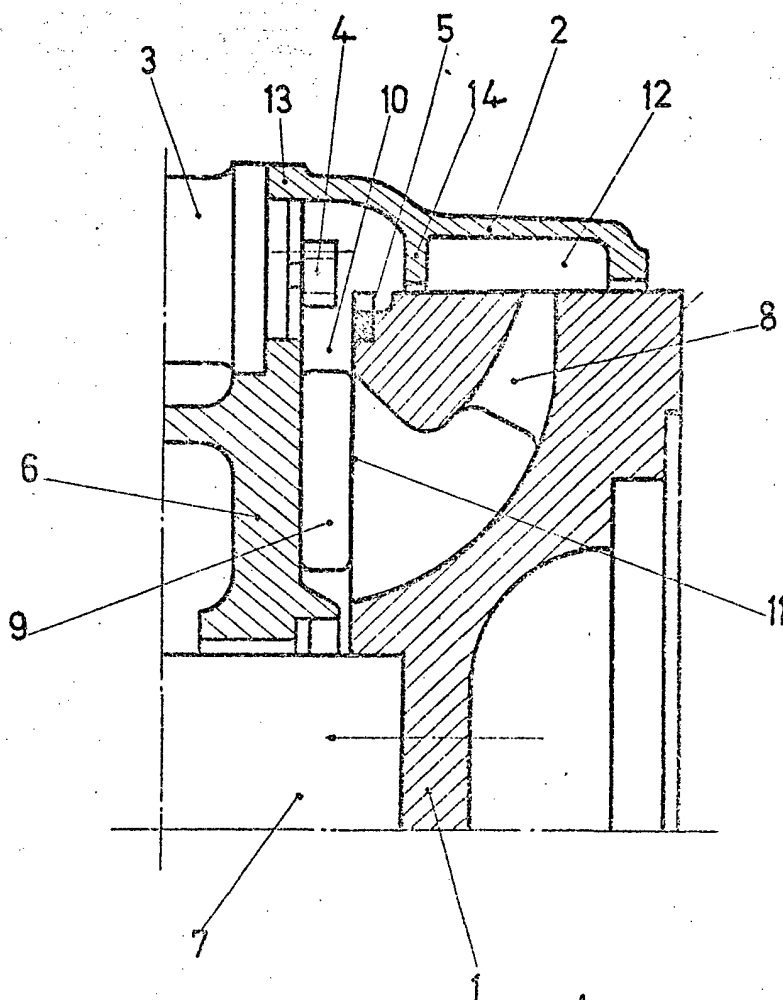
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODER
e. p. Firmado: F. Hernández R.

ESCALA VARIABLE.



ESCALA
VARIABLE



21 MAY. 1970

Madrid

ESCALA VARIABLE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
e. o. Firmado: E. Hernández Ruiz