

285059



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
=====

por DIEZ años

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

HISPANO VILLIERS, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, Paseo
de Valldaura, s/n., relativa a:

"MEJORAS EN LAS DISPOSICIONES DE REFRIGERACION
PARA MOTORES DE EXPLOSION".

=====

285059



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unas mejoras en las disposiciones de refrigeración para motores de explosión. - - - - -

5. Los motores de explosión están, generalmente, equipados con disposiciones que determinan una circulación más o menos forzada de aire destinado a la refrigeración de las partes del motor más expuestas a calentamientos. - - - - -

Habiéndose observado deficiencias de distribución del aflujo de aire emitido por aquellas disposiciones, constituidas por un ventilador o una turbina, por cuanto sólo consiguen un efecto de refrigeración de carácter difuso, sin concentrarse en las zonas más sensibles al calor, así como la circunstancia de que esta penetración de aire representa un vehículo para la introducción de polvos y cuerpos extraños, absorbidos por la misma aspiración a cargo del dispositivo, han sido ideadas unas mejoras que tienden decididamente hacia la eliminación de los citados inconvenientes, con la consecución de positivos resultados. - - - - -

20. Estas mejoras, según se exponen en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de que en una de las citadas disposiciones de refrigeración, tal como una turbina de paletas radiales, se la provee, a su alrededor, de una pared cilíndrica que se dispone intercalada concéntricamente entre otras paredes solidarias a las partes envolventes del motor, constituyendo una junta laberíntica en la que la porción de aire encaminada a través de ella halla un paso angosto y alternativamente cambiante de sentido de circulación, lo cual determina una amortiguación de su velocidad, en orden a ob-

285059

12 FEB 1963



tener una mejor difusión respecto a un órgano del motor su-
 jeto a refrigeración, tal como un volante magnético, y a lo-
 grar una deposición, en dichos cambios de dirección, del
 polvo y otros cuerpos extraños que acompañan al aire de re-
 frigeración, a efectos de lograr la protección del citado
 órgano. - - - - -

5.

Para facilitar la comprensión de las ideas ex-
 puestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles
 de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de
 realización de la presente Patente haciendo referencia a los
 planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin
 primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como
 desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la ampli-
 tud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

10.

Figura única, es una vista, en sección diame-
 tral, de una turbina de ventilación, acoplada a un árbol mo-
 tor provisto de volante magnético, estando dispuesta una jun-
 ta laberíntica para la introducción del aire entre la turbina
 y el citado volante. - - - - -

15.

Con referencia a dicha figura y a los números
 que sobre la misma indican los diversos elementos componen-
 tes de los órganos expresados, su descripción es como sigue
 a continuación. - - - - -

20.

En el árbol 1 de un motor de explosión, acopla-
 do por un extremo a un dispositivo arrancador y por el otro
 al cigüeñal del propio motor, está montada una turbina 2 y
 un plato magnético 3 para la puesta en marcha del mismo motor.

25.

La turbina 2 consta de una corona central 4

285059



de la que se derivan unas paletas radiales rotativas 5 que ejercen una aspiración de aire exterior que penetra por unas ventanillas 6 practicadas en la tapa anterior 7 unida a la placa 8 que recubre parte del motor. - - - - -

5. El árbol 1 está unido al aje 9 que lo relaciona con el dispositivo arrancador, mediante un manguito roscado 10. - - - - -

10. La corona central 4 de la turbina 2 tiene una prolongación 11 a modo de falda periférica, que queda intercalada entre la mencionada placa 8 y una aleta 12 derivada de la carcasa 13. De ello resulta un angosto paso 14, en diversos sentidos opuestos, que establece comunicación entre la cámara 15 de la turbina 2 y la cámara 16 del volante magnético 3, y constituye la junta laberíntica de ventilación. - - - - -

15. La cámara 15 de la turbina 2 tiene comunicación directa con el espacio 17 que contornea las aletas 18 de la camisa de refrigeración del cilindro del motor. - - - - -

20. El volante magnético 3, dispone, en la forma corriente, de un plato 19, un soporte 20, un devanado inducido de alta tensión 21 y otro de baja tensión 22, un ruptor y demás accesorios. Un tornillo 23, que solidariza la placa 8 con la carcasa 13, facilita un acceso a la desembocadura interior de la junta laberíntica citada. - - - - -

25. Estando en marcha el motor, la turbina 2 determina una aspiración de aire, que halla dos caminos de penetración, uno directo hacia el espacio 17 para refrigerar el cilindro, y otro a través de la junta laberíntica para refrigerar otros órganos anexos al motor, tal como el volante magné-

285059



12 Feb 1953

tico 3 para el presente ejemplo. - - - - -

La penetración hacia el espacio 17 se ejerce según el propio impulso con que el aire es despedido por la turbina, mientras que el aire que llega a la cámara 16 del volante magnético 3 lo hace de un modo reposado, por el efecto amortiguador de la velocidad causado por la junta laberíntica de referencia. Esta junta laberíntica cumple principalmente la misión de facilitar la captación de polvos e impurezas introducidas desde el exterior por el aire de refrigeración,

5.

10.

15.

los cuales se van depositando en los rincones y paredes que flanquean dicha junta, impidiendo que alcancen los órganos interiores. Aquellos polvos y demás cuerpos pueden ser periódicamente eliminados, para lo cual se ha previsto la fácil separación de los elementos que integran los dispositivos descritos, los cuales quedan unidos por medio de tornillos de acceso cómodo. - - - - -

Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con el presente sistema de ventilación se alcanzan ventajas de orden diverso, permitiendo superar inconvenientes reconocidos en otras disposiciones aplicadas corrientemente en los motores de explosión. - - - - -

20.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de las mejoras según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes y materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello

25.

285059



no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la reivindicación que sigue. - - - - -

N O T A

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

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

- 10. 1.- Mejoras en las disposiciones de refrigeración para motores de explosión, caracterizadas por el hecho de que en una de estas disposiciones, tal como una turbina de paletas radiales, se la provee, a su alrededor, de una pared cilíndrica que se dispone intercalada concéntricamente entre otras paredes solidarias a las partes envolventes del motor, constituyendo una junta laberíntica en la que la porción de aire encaminada a través de ella halla un paso angosto y alternativamente cambiante de sentido de circulación, lo cual determina una amortiguación de su velocidad, en orden a obtener una mejor difusión respecto a un órgano del motor sujeto a refrigeración, tal como un volante magnético, y a lograr, principalmente, una deposición del polvo y otros cuerpos extraños que acompañan al aire de refrigeración, a efectos de lograr la protección del citado órgano. - - - -

2.- "MEJORAS EN LAS DISPOSICIONES DE REFRIGERACION PARA MOTORES DE EXPLOSION". - - - - -

- 25. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina

de dibujos que la ilustra.



285059

12 FEB 1963

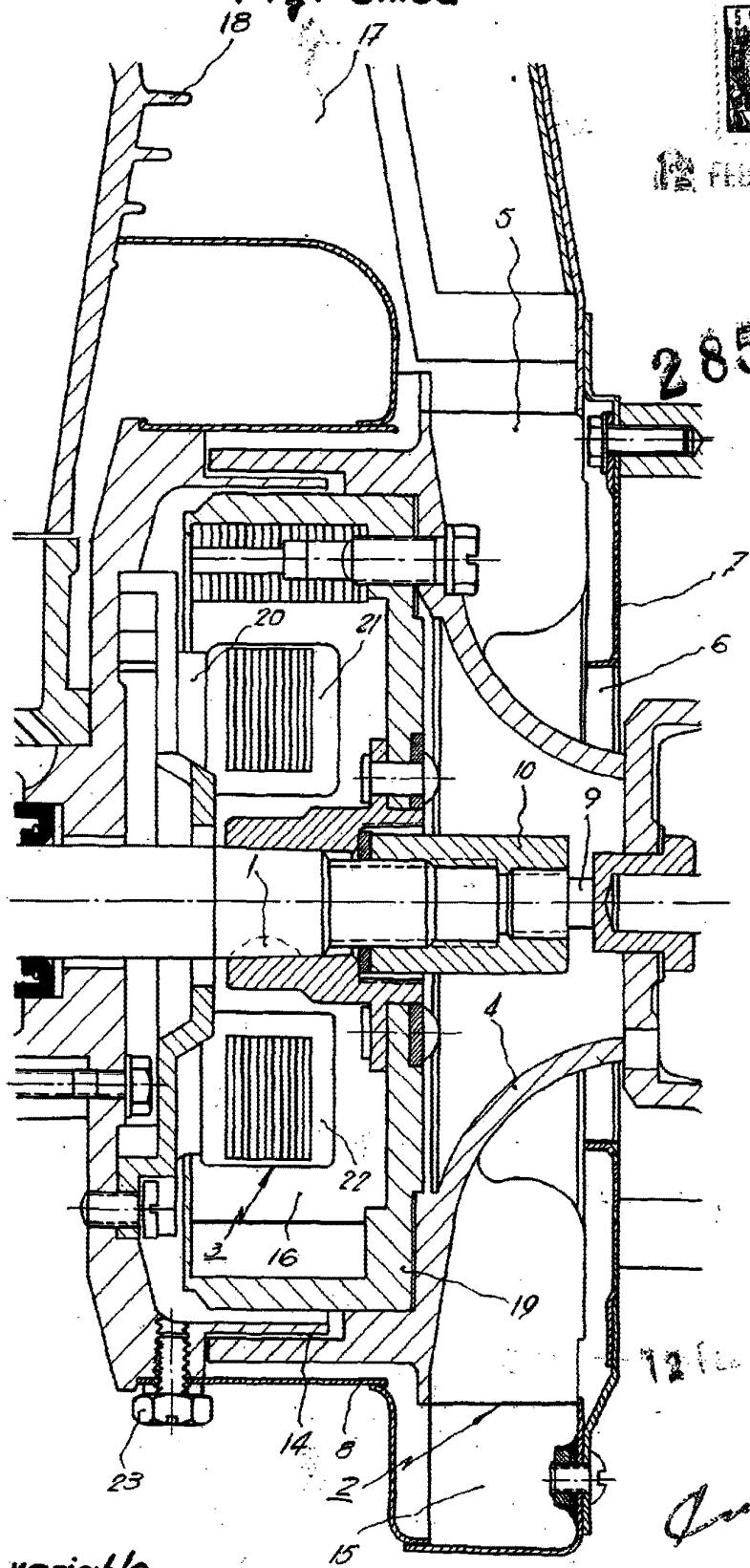
Quincy

Fig. Única



12 FEB 1953

285C59



12 FEB 1953

Handwritten signature or initials.

Escala variable