

20 9363

UNA PATENTE DE INVENCION

Maquinaria Agrícola, Motores Combustión Interna, S.A. MANCI.-



209363

209363

Maquinaria Agrícola, Motores Combustión Interna, S.A.-  
(MAMCI), establecida en Barcelona, calle Zamora, 62-64, se-  
licita registrar una Patente de Invención, por 20 años, pa-  
ra España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIEN  
TOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES PARA MOTOCICLETAS".-

- - - - -

El rendimiento de un motor para motocicletas, depende,  
en gran parte, de la buena refrigeración del cilindro y de  
su culata.-

5 Constituye una preocupación para los constructores, el  
determinar los medios de refrigeración más eficientes, que  
por lo general consisten en aletas de irradiación, de per-  
files especiales, que aumentando la superficie de las pare-  
des del cilindro, facilitan la dispersión del calor.-

10 La corriente de aire, que durante la marcha choca con-  
tra las paredes del cilindro y sus aletas de refrigeración,  
actúa, por lo regular, en sentido perpendicular, o sea pa-  
ralelamente a la dirección de las aletas radiadoras, que -  
dando algo reducidas las posibilidades de dispersión del -  
calor.-

15 Para asegurar un perfecto contacto entre la superfi -  
cie de las aletas radiadoras y la corriente de aire, se -  
ha ideado, según el presente invento, perfeccionar la cons-  
trucción de los motores de motocicletas, dando al cilin -  
dro y culata, una inclinación, en sentido del avance de la



209363

20 máquina, a fin de que, dicha corriente de aire, choque con la mayor superficie posible de las paredes y aletas que he de refrigerar, favoreciendo, al propio tiempo, la circulación del aire entre dichas aletas.-

25 Otra mejora introducida en la construcción de los motores para motocicletas, estriba en la previsión de una cámara, entre las aletas, para dar salida al aire, que choca contra las paredes del cilindro.-

30 Por la acción combinada de la inclinación del cilindro y culata y de la cámara, que secciona parte de las aletas, se logra una mejor refrigeración del cilindro, que hasta ahora no se había conseguido por los medios conocidos.

35 Por último, otro de los perfeccionamientos, de carácter constructivo, que constituyen la base de la patente de invención que se solicita, estriba en asegurar, una perfecta sujeción y equilibrio del árbol motriz, suspendiéndolo entre cuatro cojinetes, convenientemente dispuestos.-

40 Para mayor claridad de los conceptos generales, que dejamos expuestos, pasamos a referirnos a un ejemplo concreto, representado en los dibujos adjuntos, los cuales constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva.-

Dichos dibujos muestran:

45 Fig.1.- Una vista alzada, en sección vertical parcial, mostrando el conjunto del motor para motocicletas, en el que se han introducido los perfeccionamientos objeto del invento.-

Fig.2.- Una sección transversal de la caja de cambios y embrague, mostrando el árbol motriz, sustentado por cuatro cojinetes.-

50 Haciendo referencia a los citados dibujos, describiré-



209363

mos aquellas partes del motor que han sido objeto de perfeccionamiento, detallando, al mismo tiempo, las ventajas logradas.-

55 Según se aprecia por el alzado, parcialmente seccionado, de Fig.1, el eje -A- -B- del cilindro, se halla desplazado de la vertical -X- -X'-, formando un ángulo -a-, que determina una inclinación de 15°, aproximadamente, del cilindro -1- y de la culata -2-, a fin de favorecer la refrigeración de sus paredes, obligando al aire a un mayor contacto con la superficie de las aletas -3- -4-, ya que éstas quedan inclinadas respecto a la horizontal, que es el sentido normal de la corriente de aire, dirigida contra el motor.-

65 La inclinación de las aletas -3- de la culata y de las del cilindro, favorece, además, la circulación del aire entre las mismas, siendo activada dicha circulación por la previsión, entre un determinado sector de las aletas -4- del cilindro de una cámara -5-, que dá salida al aire, hacia abajo, cuando choca contra las paredes del cilindro -1-.-

70 Gracias a la inclinación del cilindro y culata y a la previsión de la referida cámara de desviación del aire, se consigue una mejor refrigeración del conjunto del motor.-

75 Según se aprecia por la sección transversal de Fig.2, el árbol motriz -6-, se apoya en cuatro cojinetes -7- -7'-, dispuestos simetricamente, formando dos juegos, sobre la parte central de dicho árbol, para lograr, además de una perfecta sujeción, un completo equilibrio del mismo, ya que, de esta manera, el árbol trabaja con toda regularidad, a pesar de las constantes trepidaciones a que

80



200363

se halla sometido, por las vibraciones del motor e irregularidades del piso.-

85 Por consiguiente que los perfeccionamientos en la construcción de motores para motocicletas, a que nos hemos referido, en el transcurso de esta memoria, serán aplicables a cualquier tipo de motor, independientemente de las demás características del mismo.-

90 La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES PARA MOTOCICLETAS", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

95 REIVINDICACIONES

100 1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES - PARA MOTOCICLETAS", caracterizados por el hecho de que se dá al eje del conjunto formado por el cilindro y la culata, una determinada inclinación respecto a la vertical y en sentido del avance, formando un ángulo de unos 15º aproximadamente, con lo cual se consigue favorecer la refrigeración del motor, al obligar al aire a establecer mayor contacto con la superficie de las aletas de refrigeración.-

105 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES - PARA MOTOCICLETAS", según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que entre las aletas de refrigeración se establece una cámara, que dá salida al aire, - en sentido descendente, cuando choca contra las paredes del cilindro, activándose de esta manera, la circulación del aire entre las aletas refrigeradoras.-

110 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES -



209363

115 PARA MOTOCICLETAS", caracterizados por el hecho de que el árbol matriz es soportado por dos pares de cojinetes, dispuestos en posición simétrica, sobre su zona central, a fin de lograr una perfecta sujeción y equilibrio de dicho árbol.-

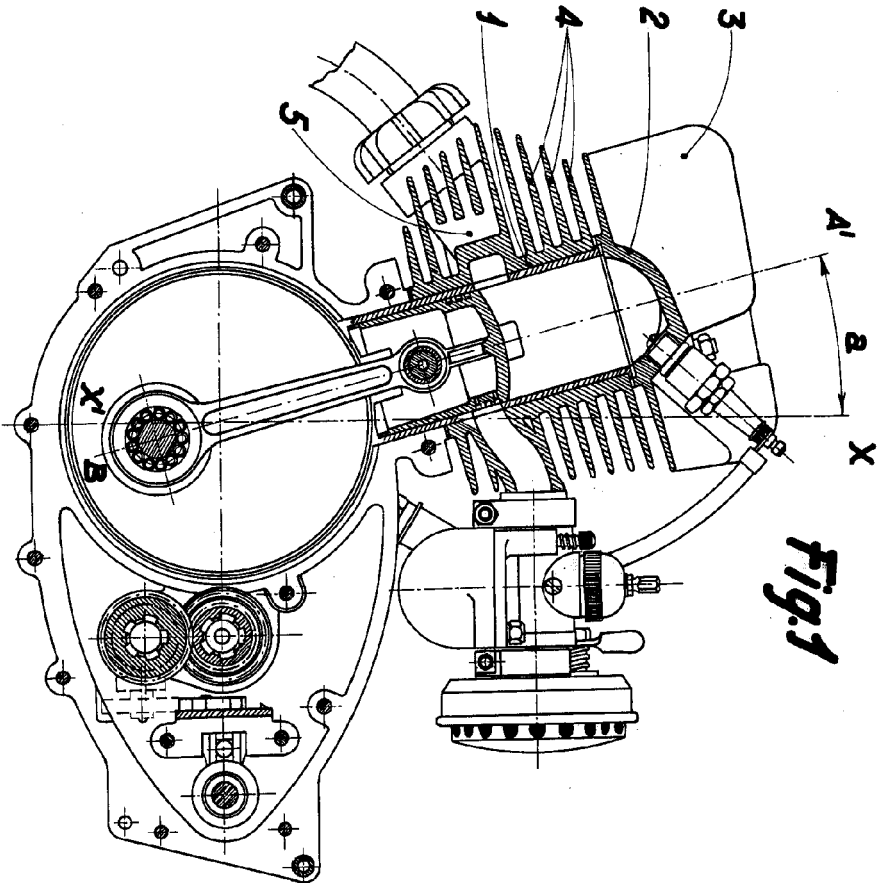
120 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES - PARA MOTOCICLETAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas - por una sola cara.-

Barcelona para Madrid a 19 de Mayo de 1953.-

P.A. de Maquinaria Agrícola, Motores Combustión Interna, S.A. (MAMCI).-

JUAN B. RENTER RIDAUJRA

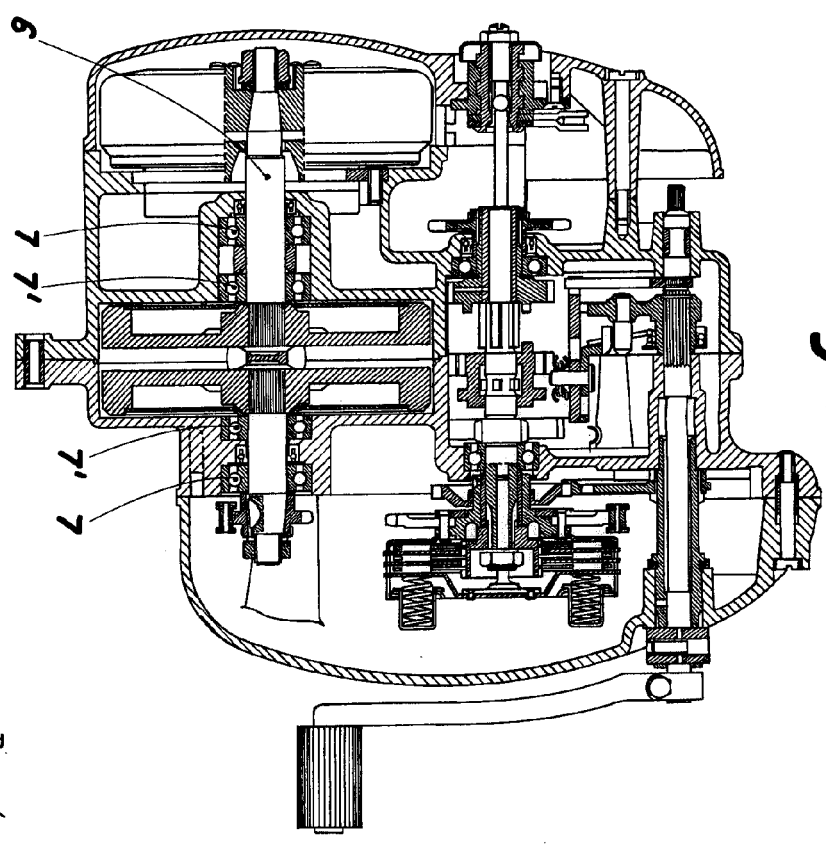


Escala variable

Barcelona Mayo 1953  
PA  
Juan B. Rentería Ridaura



Fig. 2



escala variable

Barcelona Mayo 1953  
RA  
Juan B. Ferrer Ridaura  
Ingeniero

