

31.459

31459

MEMORIA Y PLANOS



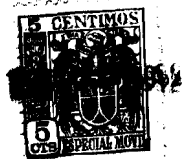
MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, con prioridad de la patente italiana número 15.441, del 27 de Junio de 1951, a favor de Don Carlo BORGIO, de nacionalidad italiana, residente en Turín (Italia), Via Rizza, número 173, - - - - -

p o r

" PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION DIESEL, PROVISTO EN LA CABEZA DE UNA CAVIDAD DESTINADA A RECIBIR LA INYECCION DEL CHORRO DE COMBUSTIBLE ".

Es conocido, en los pistones para motores de combustión del tipo diesel, el proveerlos en la cabeza, es decir, en correspondencia con el fondo superior que se halla frente a la cámara de combustión, de una cavidad, al interior de la cual se dirige el chorro de combustible, lanzado por el inyector. El chorro de combustible adquiere en el interior de dicha cavidad un movimiento de torbellino y crea, en el aire precomprimido de la cámara de combustión, una turbulencia --



10 que facilita una difusión íntima del combustible pulveriza-
do en el aire, ante el encendido inminente, mejorando así el
rendimiento del motor.

15 El presente invento tiene por objeto un pistón del tipo -
antes mencionado, provisto en la cabeza de la cavidad de tur-
bulencia conocida, caracterizada por el hecho de que la super-
ficie interna de esta cavidad, está provista de nervaduras, -
salientes o rugosidades en relieve, que tienen cualquier di-
rección o recorrido, y que tienen por finalidad aumentar la
turbulencia y, por consecuencia, la mezcla íntima entre el --
combustible pulverizado y el aire precomprimido en el momento
20 del encendido y, consecuentemente, mejorar el rendimiento del
motor.

25 Una forma de pistón, perfeccionado así, se muestra, a tí-
tulo de ejemplo solamente, en modo alguno limitativo, en el -
dibujo adjunto, en corte axial vertical en la Fig. 1ª y en --
planta en la Fig. 2ª.

30 El pistón (A), por sí mismo, puede ser del cualquier tipo
y construcción conocidos o previsibles, correspondiendo a la
cabeza (1) una cavidad de turbulencia (2), de cualquier for-
ma deseada o conocida, centrada o no en relación al eje del -
pistón, y en la cual, en los momentos deseados, un inyector
cualquiera introduce, siguiendo cualquier dirección que se de-
see el chorro de combustible. Según el presente invento, la -
superficie interna de la cavidad de turbulencia (2), no es --
lisa, sino que por el contrario, está provista de nervaduras,
35 salientes o rugosidades (3), que sobresalen de dicha superfi-
cie interna, tanto en el fondo como en la pared del perímetro
de la cavidad, hasta su embocadura.

En el ejemplo representado, estas nervaduras tienen una --
sección recta sustancialmente triangular, o en cúspide, y, --



40 partiendo tangencialmente de un realce anular (4) del fondo
(5), ligeramente saliente de la cavidad (2), subiendo sustan-
cialmente a lo largo de una generatriz de la superficie inter-
na de dicha cavidad (2). Sin embargo el hecho de que sus ner-
vaduras, en la forma representada, partan tangencialmente de
45 un saliente anular (4) del fondo (5) ligeramente saliente de
la cavidad (2), no tiene caracter limitativo, sino puramente
accidental o relativo a la forma representativa elegida, mien-
tras que ya la sección recta de las nervaduras, rugosidades
50 en realce, ya su recorrido curvilíneo, helicoidal, radial,
irregular, etc. pueden ser cualesquiera. Lo que es esencial
para el presente invento es solo el hecho de que la superfi-
cie interna de la cavidad (2) presente nervaduras, salientes
o rugosidades, hechas de cualquier manera y dispuestas para
aumentar la turbulencia y consecuentemente, la mezcla íntima
55 entre el combustible pulverizado que se inyecta y el aire pre-
comprimido que existe en la cámara de compresión en el momen-
to del encendido a fin de mejorar el rendimiento térmico del
motor.

60 Por consecuencia, es evidente que el invento no se limita
en modo alguno a las disposiciones precisas, antes descritas
y representadas, sino que pueden hacerse variaciones sin salir
se de la invención.

N O T A

65 EN RESUMEN: El presente modelo de utilidad que, por veinte
años, se solicita para España y sus Colonias, con prioridad de
la patente italiana número 15.441, del 27 de junio de 1.951, ha
de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION DIESEL, PROVISTO
EN LA CABEZA DE UNA CAVIDAD DESTINADA A RECIBIR LA INYECCION
DEL CHORRO DE COMBUSTIBLE, caracterizado porque la superficie



75

interna de esta cavidad, está provista de nervaduras, salientes o rugosidades en relieve, que tienen un recorrido cualquiera, con objeto de aumentar la turbulencia y, por consiguiente, la íntima mezcla, en el momento del encendido, entre el combustible inyectado en estado de pulverización y el aire precomprimido en la cámara de compresión, con objeto de mejorar el rendimiento térmico del motor.

2ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, con prioridad de la patente italiana número 15.441, del 27 de Junio de 1.951, - - -

p o r

" PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION DIESEL, PROVISTO EN LA CABEZA DE UNA CAVIDAD DESTINADA A RECIBIR LA INYECCION DEL CHORRO DE COMBUSTIBLE ".

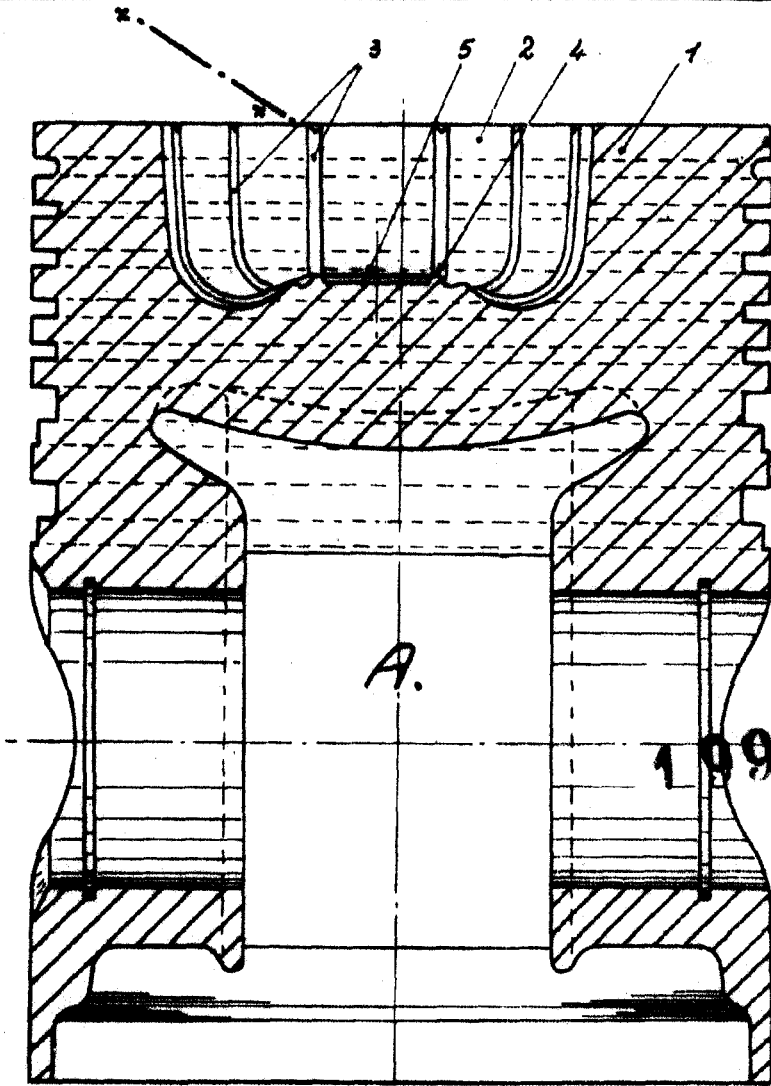
Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujo que se acompaña.

Madrid, 18 de Junio de 1952

P.A.,
PEDRO FELIU MARA
D.P.

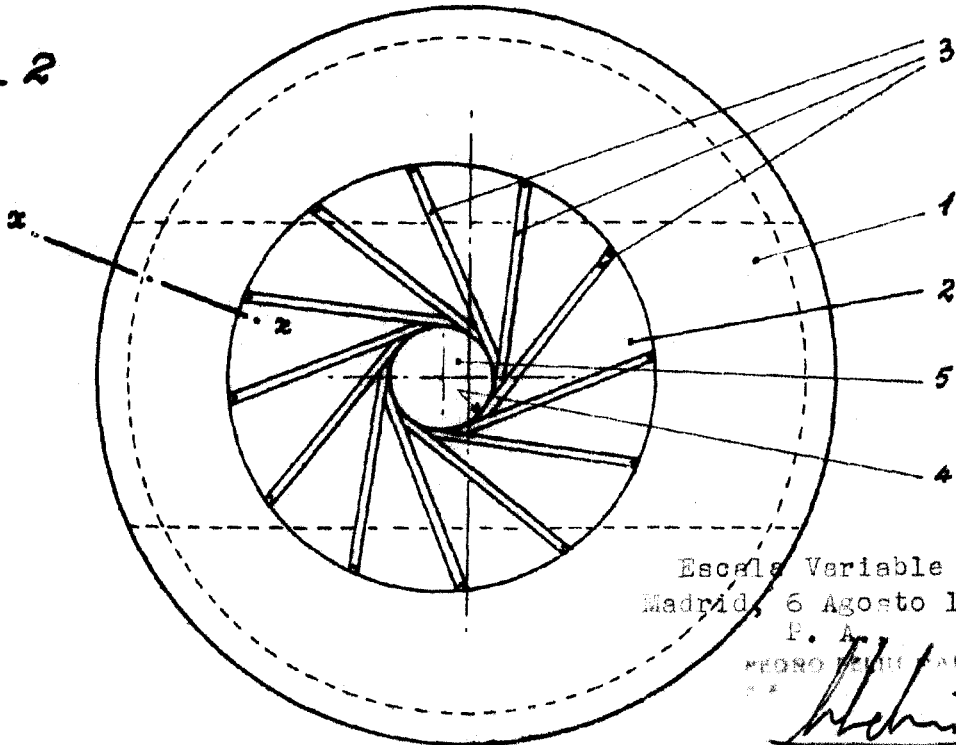


FIG. 1



199097

FIG. 2



Escala Variable
Madrid, 6 Agosto 1.951.

P. A.
BORGIO
[Signature]