

1. 100

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS
que se acompañan á la PATENTE DE INVENCION que se solicita
á favor de Dn. Miguel Simó Gallart, residente en Barcelona.



P A T E N T E D E I N V E N C I Ò N

por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÒN A DOS
TIEMPOS " á favor de Dn. Miguel Simó Gallart, residente en
la Plaza Adriano nº 1 bis Barcelona (España)-----

Esta memoria descriptiva se refiere á una patente de inven-
ción destinada á garantizar los perfeccionamientos que se des-
criben para motores de explosión á dos tiempos.

Los perfeccionamientos de que se trata no son conocidos has-
ta la fecha y es por lo que el recurrente al amparo de la vigen-
te Ley de propiedad industrial, solicita la patente de que se
habla.

Los perfeccionamientos de que se trata consisten en su esen-
cialidad por una parte en una disposición expecial del cigueñal
y carter del motor, en forma tal que la compresión resulta mucho
más elevada que los motores conocidos hasta hoy día, y por otra
en la disposición expecial adoptada en la culata del cilindro la
que hace que la compresión antes de la explosión sea llevada al
máximo admisible, al propi tiempo que la expulsión de gases sea
más rápida y eficaz. Esto unido á la corecta posición de las
lumbreras hace que el regimen del motor sea muy alto, llegando
á rebasar los hasta hoy comunmente empleados para motores de es-
ta índole.

En los dibujos adjuntos se pueden apreciar las disposiciones
indicadas por una parte; el pistón 9, tiene un saliente 3, que
corresponde á una entrada de igual forma de la culata del cilin-
dro. Dicha culata tiene además un espacio libre 1, y 2, que cuan-
do el pistón está en el punto alto de su carrera queda libre y



a una distancia prudencial del mismo.

Por otra parte en el carter 8, el cigueñal 7, está dispuesto en forma tal que, el cojinete 10, de la biela 11, ocupa todo el espacio entre los cuellos lo que se obtiene mediante el eje cónico y tuerca 4. Dicho cigueñal está contrapesado por los contrapesos 5, y 6, y el conjunto ocupa casi todo el espacio del carter, el cual a su vez se ajusta lo mas posible á las medidas del cigueñal.

Veamos ahora el funcionamiento del motor: (Dejando aparte la situación de las lumbreras que son de capital importancia y que no describimos por ser de tipo conocido pero que deberán estar situadas en forma tan correcta en un motor de esta naturaleza que, una pequeña defectuosidad en su situación restaria potencia al motor ya que se trata de perfeccionamientos que podriamos llamar límites, pasaremos á analizar dicho perfeccionamiento.

En el momento en que el pistón 9, baja por efecto de la explosión, los gases contenidos en el carter 8, se comprimen. Esto ocurre en todos los motores de explosión de dos tiempos; pero con la disposición descrita, esta compresión llega á un valor máximo puesto que, no quedando gran espacio libre, los gases se ven precisados a sufrir una presión elevada debida á la carrera del pistón. En cuanto el pistón ha llegado á abrir las lumbreras de escape y admisión los gases producto de la combustión, salen por la lumbrera 15, al propio tiempo que los gases ó mezcla carburada penetran por la lumbrera 14, á la presión á que han sido sometidos dentro del carter.

La salida de gases quemados y la entrada de gases carburados es simultánea y se verifica rápidamente. Ahora bien, los gases carburados al fluir por la lumbrera 14, lo hacen á una alta presión como llevamos dicho y chocan contra el saliente 3, del pistón lo cual les obliga á formar un ángulo en su trayectoria y son proyectados contra el espacio 1, de la culata, el cual debido a su forma hace que dichos gases produzcan un movimiento turbulento que llena por completo



el espacio disponible al propio tiempo que, obliga á la salida de todos los gases quemados. En el preciso instante que los gases carburados llenan la cámara del cilindro, el pistón cierra las lumbreras y quedan por lo tanto prisioneros en la cámara. El pistón haciendo su carrera comprime los gases por su parte superior al propio tiempo que por su parte inferior efectua una aspiración de gas carburado para un nuevo ciclo. El pistón sigue ascendiendo hasta llegar á la máxima compresión admisible en cuyo momento se verifica el encendido de la mezcla (la que podrá ser adelantada ó retardada á voluntad) la explosión tiene lugar y un nuevo ciclo empieza en la misma forma descrita.

Sin entrar en detalles tales como la clase de cojinetes empleados (bolas ó metal) ni la forma de lumbreras; podrá ser variable cuanto no afecte, cambie, ó modifique la esencialidad de la Patente descrita.

N O T A

Esta Patente se refiere á " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION A DOS TIEMPOS " debiendo recaer sobre la siguiente REVEINDICACION en la que se determina su mencionado objeto.

Reveindica el recurrente los perfeccionamientos anotados, que esencialmente consisten:

1- La disposicion adoptada para el cigueñal contrapesado que deja un minimo de espacio libre en el interior del carter y por lo tanto comprime los gases carburados a una alta presion.

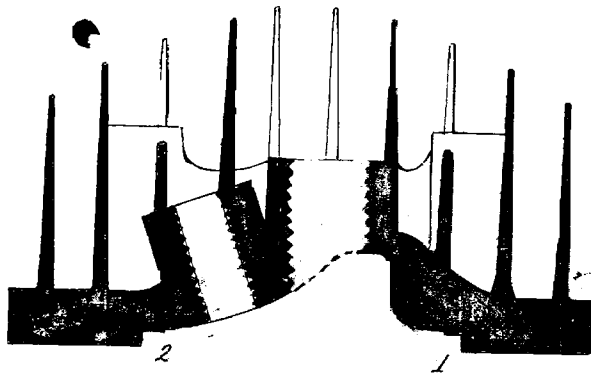
2- La disposicion adoptada en la culatata que obliga á los gases á formar una turbulencia por la cual ayudan á la expulsión de los gases quemados y llenan por completo la cámara tal y como se detalla en la descripción que antecede y se representa en los dibujos adjuntos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente descrita.

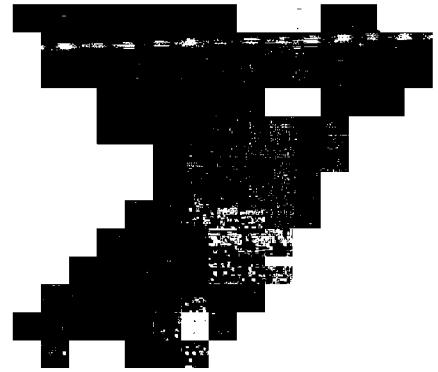
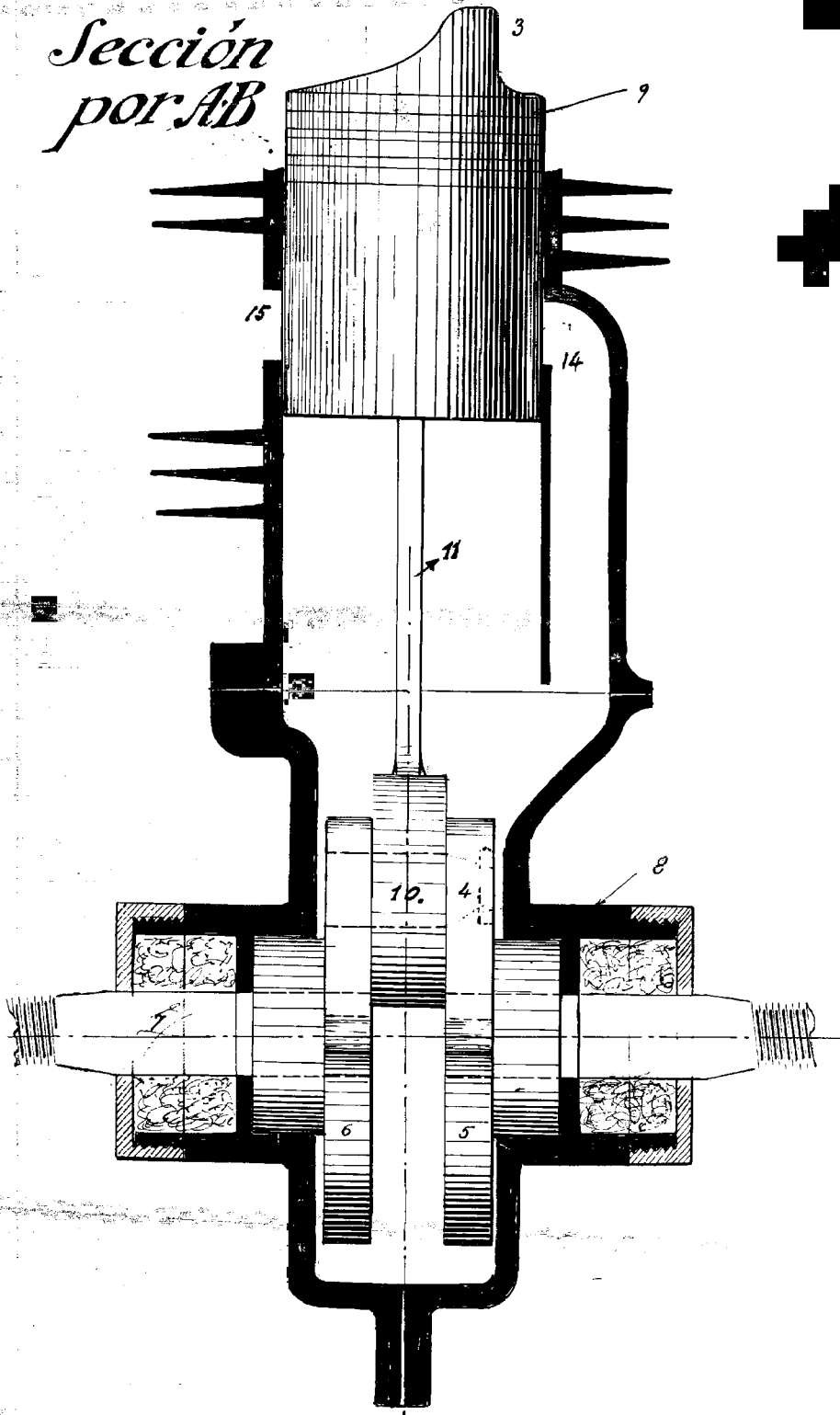
Consta la presente memori de 3 hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona 6 de Marzo de 1928.

P. a.



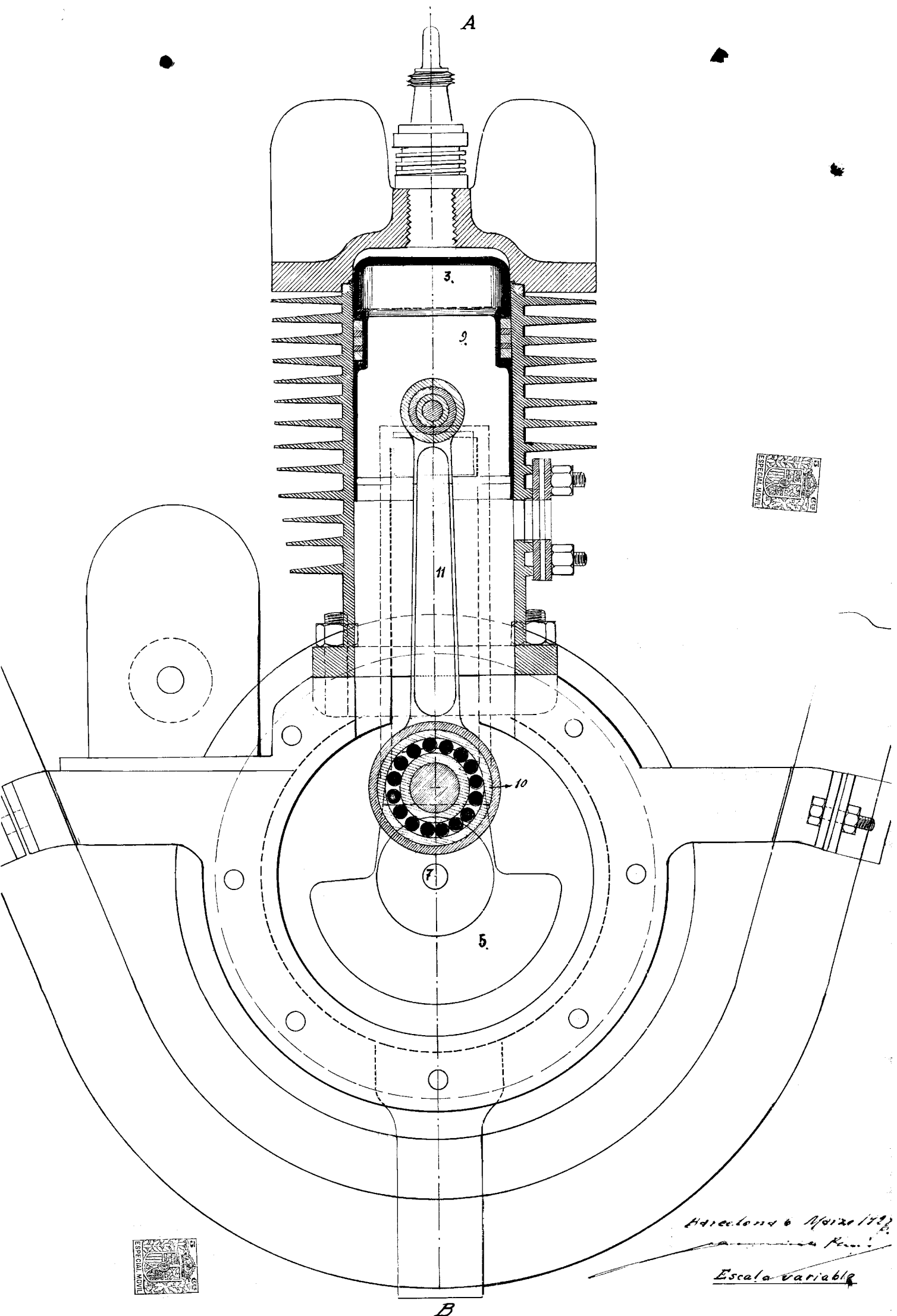
*Sección
por AB*



Escala variable

Barcelona, 6 Marzo 1928
P.A.

[Handwritten signature]



A

B



Harcos and Mörze 1912

Esca la variable