



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

188326

188326

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
que se acompaña
a la solicitud de
Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,
a favor de
DON BERNARDO CANTAIS PAULET, residente en SAN SE-
BASTIAN (Guipúzcoa) Oquendo, 24, 4º izquierda
por
"MOTOR DE EXPLOSION PARA BICICLETAS"

Inventor: El solicitante, de nacionalidad francesa.

-----*****-----



La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

La finalidad de este motor es proporcionar a todo propietario de una bicicleta, un modo de locomoción más rápido suprimiendo todo esfuerzo de pedales y cansancio físico.

La descripción que sigue, se hace con ayuda de los dibujos que se acompañan que representa el motor de frente y los diversos cortes permiten ver la construcción y el funcionamiento del mismo.

El funcionamiento de este motor es como sigue:

El motor es de combustión interna, de dos tiempos, sin válvulas y compuesto esencialmente de: (A) Un cilindro de aletas para su refrigeración por aire. (B), Un pistón bombeado en su parte superior para facilitar el intercambio de los gases. (C). Un carburador a nivel constante para la alimentación del motor en gas. (D). Una bomba de membrana, que asegura la alimentación del carburador en gasolina, así como una homogeneidad constante de la mezcla de la gasolina y del lubricante. (E) Un carter de aluminio que encierra los elementos de movimiento del motor, compuestos de: 1, biela que hace girar los volantes 2, del eje cigüeñal 3, montado sobre rodillos de bolas 4. El pistón 5, montado en la extremidad del eje cigüeñal, transmite el movimiento a la cadena 6, que a su vez hace girar el pistón 7, fijado en la punta del eje de arrastre 8. En el centro de este eje de arrastre, montado sobre rodillos de bolas 9, está fijado un cilindro de corindón 10, que transmite el movimiento a la rueda trasera de la bicicleta, por contacto directo con la cubierta de



la misma.

35 En la parte izquierda del carter, existe otro eje 6,
que está arrastrado por una segunda cadena montada en la
otra extremidad del eje señal 3, y que comunica el movi-
40 miento a un segundo cilindro de corindón, pero con una ve-
locidad más rápida, ya que el otro piñón 7 tiene un menor
número de dientes que el primero. (F), es un plato magnético
para la producción de la chispa para la bujía (G). (H), un
descompresor destinado a facilitar la rotación en el momen-
te del arranque del motor o a frenar y parar este último.
(I), un tubo de escape de los gases quemados.

45 En la parte anterior del motor, va montado el depósito
de gasolina, que tiene la misma forma que el carter del pla-
to magnético F, pero que para facilitar la vista de los ele-
mentos interiores, no figura en el dibujo.

50 Una vez puesto en contacto por inclinación trasera
del motor, la cubierta de la rueda con el cilindro de corin-
don correspondiente a la pequeña velocidad, el ciclista,
después de abrir el descompresor, dará un movimiento de ro-
tación a los pedales de la bicicleta, arrastrando así el
motor. El pistón al bajar provocará una compresión de ga-
55 ses en el carter de los volantes y, al descubrirse las lum-
breras de alimentación que hace comunicar el carter con la
parte superior del cilindro, la presión de abajo obligará
a los gases a pasar en el cilindro, los cuales serán compri-
midos por el pistón en su movimiento de subida. Durante es-
60 te movimiento de subida, el vacío se hará en el carter hasta
que quede descubierta la lumbrera del carburador, el cual
alimentará nuevamente en gases el dicho carter. Cuando el
pistón haya llegado a su posición superior máxima, una chis-
pa saltará de la bujía provocando la explosión de la mezcla,
65 iniciándose así la marcha del motor. A este movimiento, el
ciclista cerrará el descompresor y dejará de darle a los



pedales. Cuando, por mediación de apertura del acelerador el ciclista haya alcanzado una velocidad mediana, podrá, inclinando el motor en el otro sentido y apoyando, por lo tanto, el otro cilindro de sorindon sobre la cubierta, obtener una velocidad mayor. Para frenar o parar el motor bastará con aflojar el acelerador y abrir nuevamente el descompresor.

Sin aportar modificaciones alguna a la bicicleta, como ocurre para otros motores, y con solo fijar unas pletinas en la horquilla trasera de la misma, se puede transformar en menos de 50 minutos una bicicleta corriente en un modo de locomoción económico y agradable, permitiendo sin cansancio físico alguno a su propietario largas y agradables recorridos tanto en poblaciones como en carreteras.

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Motor de explosión para bicicletas, caracterizado por ser un motor menobloc, que contiene en un solo conjunto todos los elementos de funcionamiento, alimentación y arrastre.

2ª.- Motor de explosión para bicicletas, según la reivindicación 1ª, caracterizado por tener un carburador de nivel constante sin flotador y alimentado por una bomba que asegura una perfecta mezcla del carburante y del lubricante.

3ª.- Motor de explosión para bicicletas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener dos velocidades sin tener los inconvenientes y complicaciones de una



100

caja de cambio, obteniéndose estas por simple inclinación del motor hacia adelante o hacia atrás.

105

4º.- Motor de explosión para bicicletas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comunicar el movimiento a la bicicleta por mediación de unos cilindros de corindón que evita, hasta en tiempo de lluvia, la pérdida de velocidad por deslizamiento.

110

5º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Patente de Invención que se solicita, "MOTOR DE EXPLOSIÓN PARA BICICLETAS".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 de Mayo de 1949

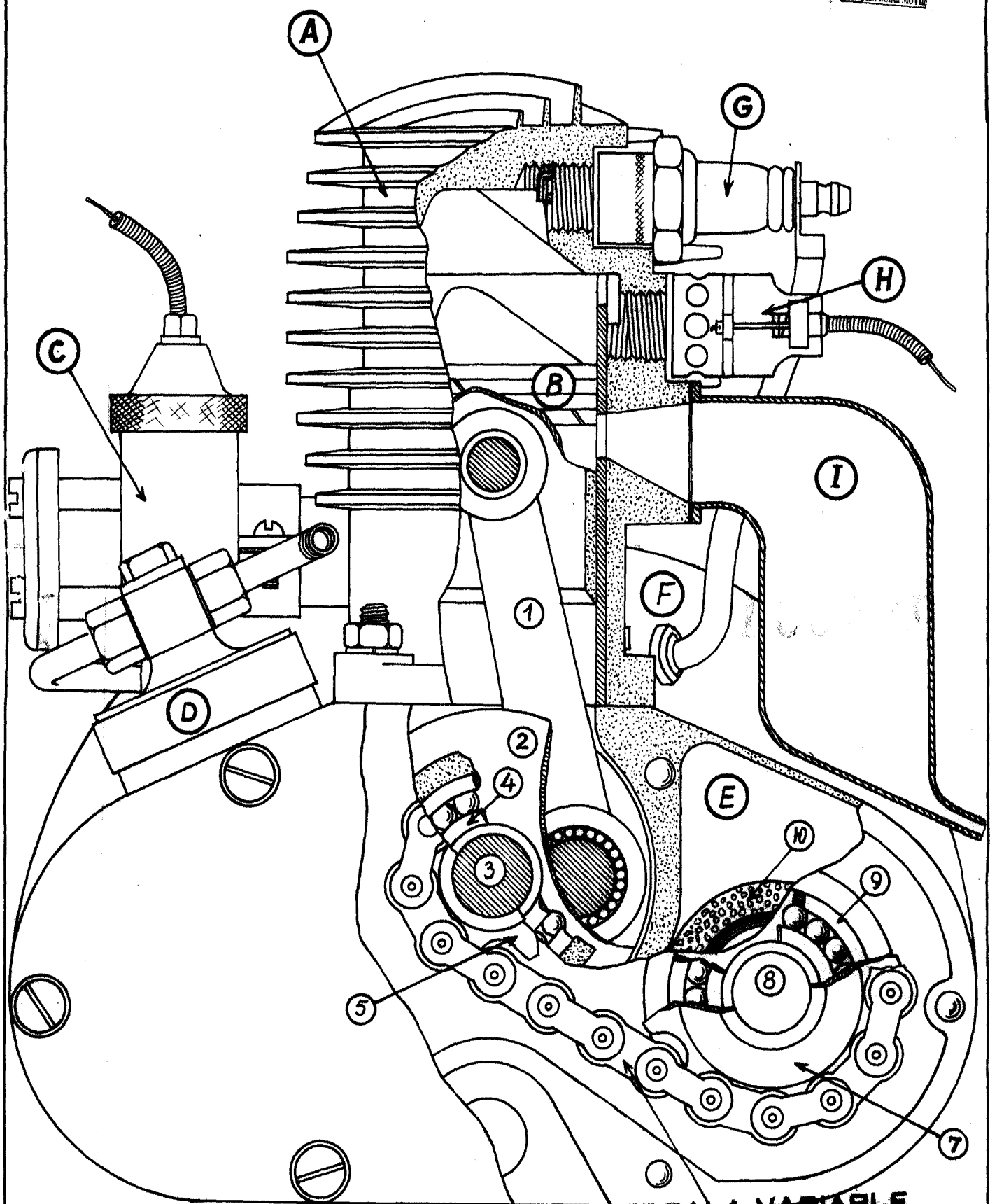
ALFONSO UNGRIA

Bernardo Cantais Paulet

Hofe inven.

188326

188326



ESCALA VARIABLE
MADRID, 1883
ALFONSO URRUTIA