

AÑO

Expediente núm.



248883

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

HISPANO VILLIERS, S.A., de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona
calle de Paseo de Valldaura núm. 8/11

por:

«MEJORAS EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN DE PEQUEÑA CILINDRADA»

Nº 13445

Agente Sr. Curell

248883
248883



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el
territorio español y sus colonias a favor de:

HISPANO VILLIERS, S.A.

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

"MEJORAS EN LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN DE PE-
QUEÑA CILINDRADA".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA 248883

La presente Patente de Invención se centra conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras en los motores de explosión de pequeña cilindrada. - - - - -

5 La mayoría de los motores de pequeña cilindrada aplicados a vehículos ligeros, tales como automóviles utilitarios, triciclos y similares, transmiten el esfuerzo motor a la salida de la caja de cambios por medio de cadena, con lo cual tanto el eje cigüeñal como
10 los del mecanismo de cambio de marcha resultan paralelos al eje de las ruedas motrices, y dada la disposición de transmisión con cadena, la distancia entre aquellos y este eje no puede ser muy grande, lo cual indudablemente constituye un inconveniente para la cómoda ubi-
15 cación del motor. - - - - -

 También sucede en tales motores que la puesta en marcha se realiza por medios mecánicos accionados por el propio usuario del vehículo, ya sea a mano o ya sea con pedal, lo cual evidentemente constituye un molesto incon-
20 veniente para el empleo de tales vehículos. - - - - -

 Por consiguiente sería de desear eliminar tales inconvenientes modificando adecuadamente los motores en cuestión. - - - - -

 Como solución apropiada para resolver dicho estado de cosas se ha adoptado la de que la transmisión del
25 esfuerzo motor a las ruedas se lleve a cabo por el eje



248883

intermediario normal del mecanismo de cambios, convertido por ello en eje secundario, para lo cual se prolonga adecuadamente dicho eje de manera que, saliendo de la caja de cambios, permita acoplársele un árbol de transmisión y un diferencial. Al propio tiempo, en el cigüeñal del motor se le acopla directamente por un extremo un equipo generador-arrancador eléctrico o "dinastart", que, siendo reversible, actúa como motor de arranque, durante la puesta en marcha del motor de explosión, y como dínamo, durante el funcionamiento del mismo. - - - - -

Hay que hacer destacar que la transmisión del esfuerzo motor del eje cigüeñal al eje primario de la caja de cambios se realiza mediante cadena, a través del pertinente embrague. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, 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 amplitud de la protección legal que se solicita. - - - - -

En la lámina de dibujos que acompaña a la presente memoria descriptiva, se ha representado, parcialmente seccionado, un conjunto motor, compuesto por una parte del eje cigüeñal (1), el equipo generador-arrancador (2),

248883



el embrague (3) y la caja de cambios (4). - - - - -

55 El eje cigüeñal (1) dispone de un ventilador (5), un piñón dentado (6), los contrapesos (7) de los codos (8), las cabezas (9) de las bielas, los volantes (10) y el equipo generador-arrancador (2). - - - - -

60 Dicho equipo generador arrancador (2), conocido con el nombre de "dinastart" o "dinamometer", es sobradamente conocido por los técnicos del ramo y consiste en un motor o dínamo reversibles. Este equipo se halla acoplado al extremo (11) del eje cigüeñal (1), disponiendo del bobinado correspondiente (12), ventilador (13) y demás elementos propios de este equipo eléctrico. - - - - -

El embrague (3) es del tipo de discos en seco, siendo por una parte solidario a un piñón dentado (14) y por otro al eje primario (15) de la caja de cambios (4). - - - - -

70 La caja de cambios (4) es de tipo conocido, con la mejora que supone, el que la salida del esfuerzo motor se lleve a cabo por el eje secundario (16), relacionado con el primario (15) por medio de los piñones (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23) y (24). Dicho eje secundario (16), que en los cambios conocidos consistía en un eje intermediario, pues, la salida se llevaba a efecto por medio del manguito (25) del piñón (17), se transforma con las presentes mejoras en el eje secundario, el cual se prolonga de manera que saliendo de la



80 caja de cambios (4), permite que le sea acoplado, en la cruceta (26), un árbol de transmisión que termina en un diferencial (no representados). - - - - -

85 Descrietas convenientemente las diversas partes y detalles del conjunto motor representado, resulta obvio describir cual es su funcionamiento, pues, es sobradamente conocido por todos los técnicos en el ramo. - - - - -

90 Como se comprenderá la puesta en marcha del motor de explosión será automática, llevándose a cabo con el equipo generador-arrancador (2) actuando en su segunda fase, y el esfuerzo motor, a la salida de la caja de cambios (4), lo transmitirá el eje secundario (16) en su cruceta (26) y su prolongación en el árbol de transmisión, con lo que siendo éste de la longitud 95 que se estime necesaria, la ubicación del motor será la más conveniente. - - - - -

100 Asi pues, con las presentes mejoras se alcanzan todas las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose por consiguiente los inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

105 Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de esta Patente de Invención por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, nú-

248883



mere de piezas integrantes, materiales empleados en la
 construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo
 y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello
 no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume
 110 y concreta en la primera de las reivindicaciones que si-
 guen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considera-
 da junto con una o varias de las reivindicaciones res-
 tantes. - - - - -

N O T A

115 Se declaran de novedad y propiedad para todo el
 territorio español y sus colonias las siguientes,

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

120 1ª.- Mejoras en los motores de explosión de pequeña
 cilindrada, caracterizadas porque, acoplando al cigüeñal
 un equipo generador-arrancador eléctrico, el acciona-
 miento del cigüeñal, a instancias del funcionamiento
 del motor, actúa sobre dicho equipo, de manera que és-
 te funciona como generador, y sobre el eje primario del
 mecanismo de cambios, de manera que éste transmite a
 125 las ruedas metrices, el esfuerzo motor recibido del
 cigüeñal, por medio del eje secundario del citado me-
 canismo de un árbol de transmisión y de un diferencial,
 para lo cual dicho eje secundario se prolonga adecua-
 damente, según una dirección normal al eje de las rue-
 130 das, saliendo de la caja de cambios. - - - - -



248883

2ª.- Mejoras en los motores de explosión de pequeña cilindrada, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el equipo generador-arrancador se halla directamente acoplado al eje cigüeñal. - - - - -

135

3ª.- Mejoras en los motores de explosión de pequeña cilindrada, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque el equipo generador-arrancador acciona al cigüeñal cuando actúa como motor en el momento de la puesta en marcha. - - - - -

140

4ª.- Mejoras en los motores de explosión de pequeña cilindrada, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el eje cigüeñal y el eje primario del mecanismo de cambios están relacionados entre sí por medio de una cadena. - - - - -

145

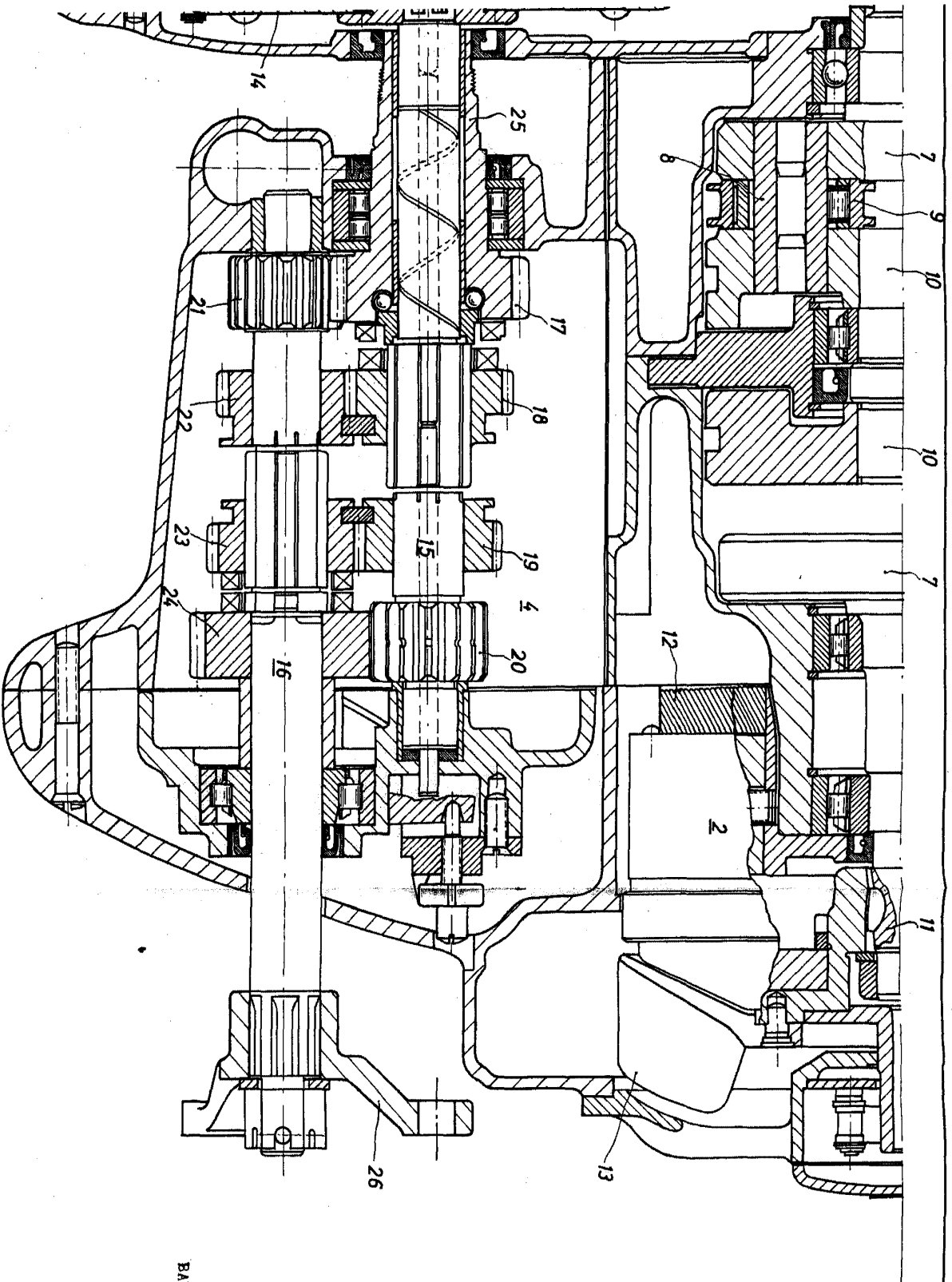
5ª.- "MEJORAS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION DE PEQUEÑA CILINDRADA". - - - - -

150

Todo ello conforme 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.

BARCELONA, - 4 ABR. 1959

P. A.



1/2

HOLA UNICA



248883

BARCELONA, - 4 ABR. 1959

P. A.

