

356326

P.-38.947

O2/PM/ChN

H 4933-cas 296 bis

O/04990

Memoria descriptiva



29 AGO. 1968

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIETE DES AUTOMOBILES SIMCA

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en 136 Champs Elysées, Paris, Francia

por: "GRUPO MOTO-PROPULSOR, EN PARTICULAR PARA VEHICULO AUTOMOVIL" (Clase Internacional B60k)



El presente invento tiene por objeto un grupo moto-propulsor en particular para vehículo automóvil.

Se conocen grupos moto-propulsores que comprenden un motor, un embrague, una caja de velocidades y un diferencial en los que la caja de velocidades y el diferencial están dispuestos en el carter del motor.

Esta disposición ha sido adoptada con objeto de simplificación y con vistas de reducir al máximo el tamaño del grupo así constituido. Ahora bien, según una de las características importantes del presente invento, se ha buscado reducir aún el tamaño y, en particular la longitud de la caja de velocidades, disponiendo en la caja de velocidades el piñón de ataque enchavetado sobre el árbol primario que engrana con un piñón enchavetado sobre el árbol de salida del embrague. Este piñón de ataque está constituido preferentemente por un elemento de un par de piñones que aseguran una de las relaciones de transmisión de la caja.

Finalmente, el diferencial está dispuesto en un carter separado del carter común al motor y a la caja de velocidades, lo que permite utilizar un lubricante particular para el engrase del diferencial.

Conforme al presente invento, un piñón enchavetado sobre el árbol de salida del embrague engrana con un piñón enchavetado sobre el árbol primario de la caja de velocidades, engranando este último piñón con un piñón montado rotativo sobre el árbol secundario para constituir uno de los pares de piñones que aseguran una de las relaciones de transmisión de la caja de velocidades.

La Figura 1 es una vista en alzado frontal del



29

grupo moto-propulsor según el invento.

La Figura 2 es una vista en alzado y un corte parcial del grupo moto-propulsor según la línea II-II de la Figura 1.

5 La Figura 3 es una vista en alzado y en corte parcial de una variante de realización del grupo moto-propulsor.

El grupo moto-propulsor representado en las Figuras 1 y 2 comprende un motor de combustión interna 1 de cuatro cilindros verticales en el ejemplo representado, que tiene un cigüeñal 2 soportado por tres cojinetes 3a, 3b, 3c, estando prolongado dicho cigüeñal 2 por una de sus extremidades que tiene un volante 4 que constituye uno de los platos de un dispositivo de embrague 5 dispuesto en la prolongación del motor 1.

El dispositivo de embrague tiene, de manera conocida un disco de fricción 6 y un plato de aprieto 7, siendo solidario dicho disco de fricción 6 de un árbol hueco 8, montado rotativo sobre la extremidad del cigüeñal 2 y que lleva un piñón 9 que engrana con un piñón 10 enchavetado sobre el árbol primario 11 de una caja de velocidades 12 dispuesta bajo el cigüeñal 2 del motor, en una prolongación 13 del carter 14 del motor. El piñón 10 engrana con un piñón 10a montado rotativo sobre un árbol secundario 15 de la caja de velocidades, asegurando el par de piñones 10 y 10a una de las relaciones de transmisión de la caja de velocidades, siendo obtenidas las otras relaciones de manera conocida por pares de piñones 16, 16a, 17, 17a y 18, 18a. Los piñones 10a, 16a, 17a, 18a son susceptibles de ser solidarizados de manera cono-



cida con el árbol secundario 15 por medio de órganos de acoplamiento desplazables 19 y 20.

Los árboles primario 11 y secundario 15 de la caja de velocidades están dispuestos paralelamente al eje del cigüeñal 2 del motor.

Sobre el árbol secundario 15 está enchaveta- do, en una de sus extremidades, un piñón 21 de dentado hipoide que engrana con una corona dentada 22 solidaria del diferencial, dispuesto en un carter estanco 23, aislado del carter común 13, 14 de la caja de velocidades y del motor. Dicho carter 23 del diferencial está dispues- to en la prolongación de la caja de velocidades 12 por el lado opuesto del embrague 5 bajo el carter 14 del mo- tor.

En la fig. 3 se ha representado una variante de realización del grupo moto -propulsor anterior en el que el motor 1, el embrague 5, la caja de velocidades 12 y el carter del diferencial están dispuestos de la misma manera que en las figs. 1 y 2. Sin embargo, la transmi- sión entre el árbol de salida 8 del embrague y el árbol primario 11 es obtenida por medio del piñón 9 enchaveta- do sobre el árbol de salida del embrague y que engrana con un piñón 24 enchavetado sobre el árbol primario de la caja de velocidades y dispuesto en el interior de esta última, siendo independiente este piñón 24 de los pares de piñones 10, 10a, 16, 16a, 17, 17a y 18, 18a que asegu- ran las diferentes relaciones de transmisión de la caja de velocidades.

Bien entendido, el invento no está limitado a la forma de realización representada y descrita en deta-

29



lle, porque pueden ser introducidas diversas modificaciones sin salir de su marco.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 26 de Julio de 1.967, bajo el número
5 PV 115.821, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:
10

1.- Grupo moto-propulsor en particular para vehículo automóvil que comprende un motor de combustión interna, una caja de velocidades dispuesta bajo el motor en una prolongación del carter motor y situada al lado de
15 un embrague dispuesto en el extremo del cigüeñal del motor, un diferencial situado bajo el motor en la prolongación de la caja de velocidades y por el lado opuesto al embrague caracterizado porque un piñón enchavetado sobre
20 el árbol de salida del embrague engrana con un piñón enchavetado sobre el árbol primario de la caja de velocidades, engranando este último piñón con un piñón montado rotativo sobre el árbol secundario para constituir uno de los pares de piñones que aseguran una de las relaciones de



transmisión de la caja de velocidades.

2.- Grupo moto-propulsor según la reivindicación 1, caracterizado porque el piñón enchavetado sobre el árbol de salida del embrague engrana con un piñón enchavetado sobre el árbol primario y dispuesto en la caja de velocidades.

3.- Grupo moto-propulsor según la reivindicación 1, caracterizado porque el diferencial esté dispuesto en un cárter independiente del cárter común al motor y a la caja de velocidades, estando dispuesto un tabique de separación entre los dos cárteres.

4.- Grupo moto-propulsor, en particular para vehículo automóvil.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

29 AGO. 1968

Madrid,

P.A.

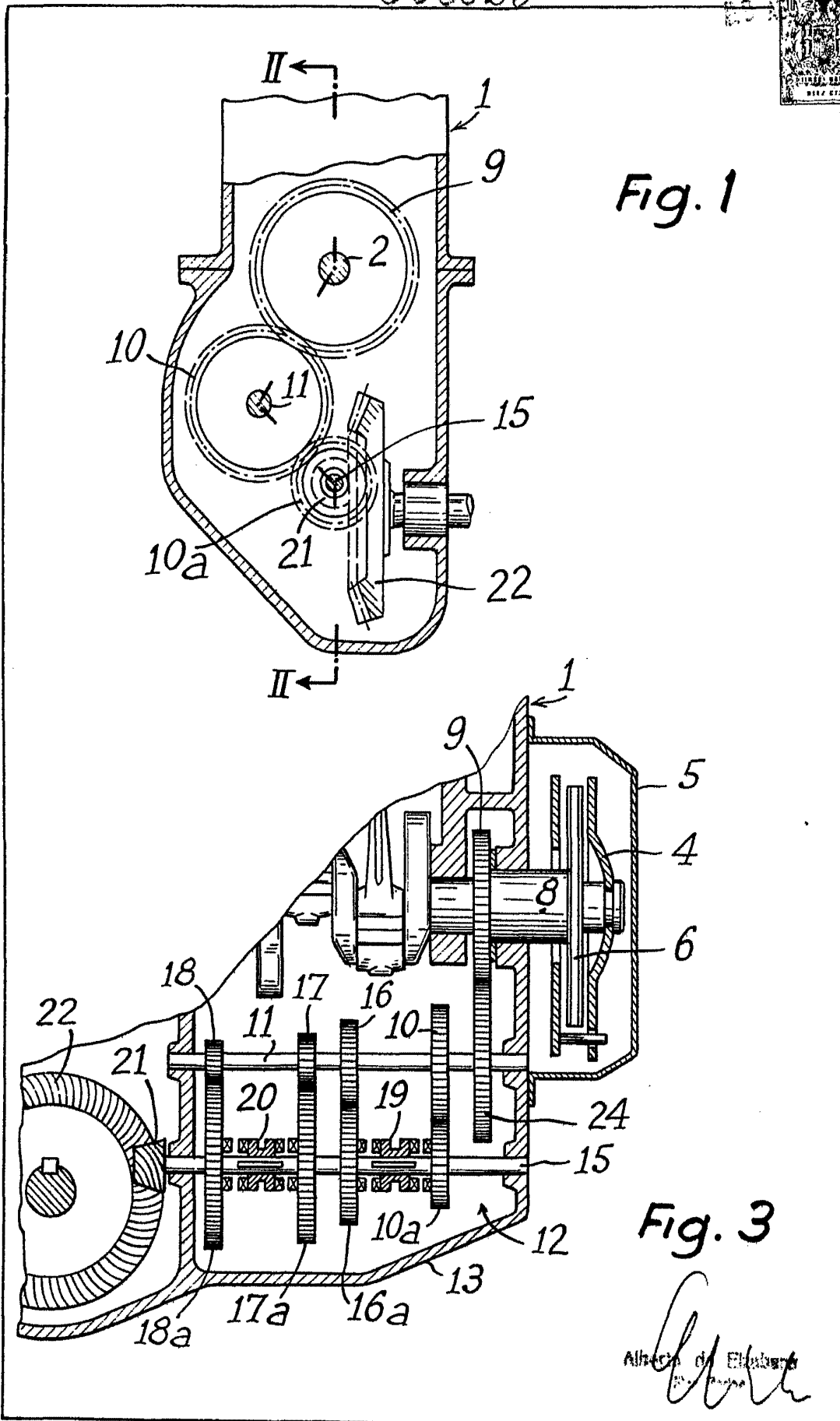
Alberca de Siza
Por Acordar

23.8.68

- 6 -

JJV.

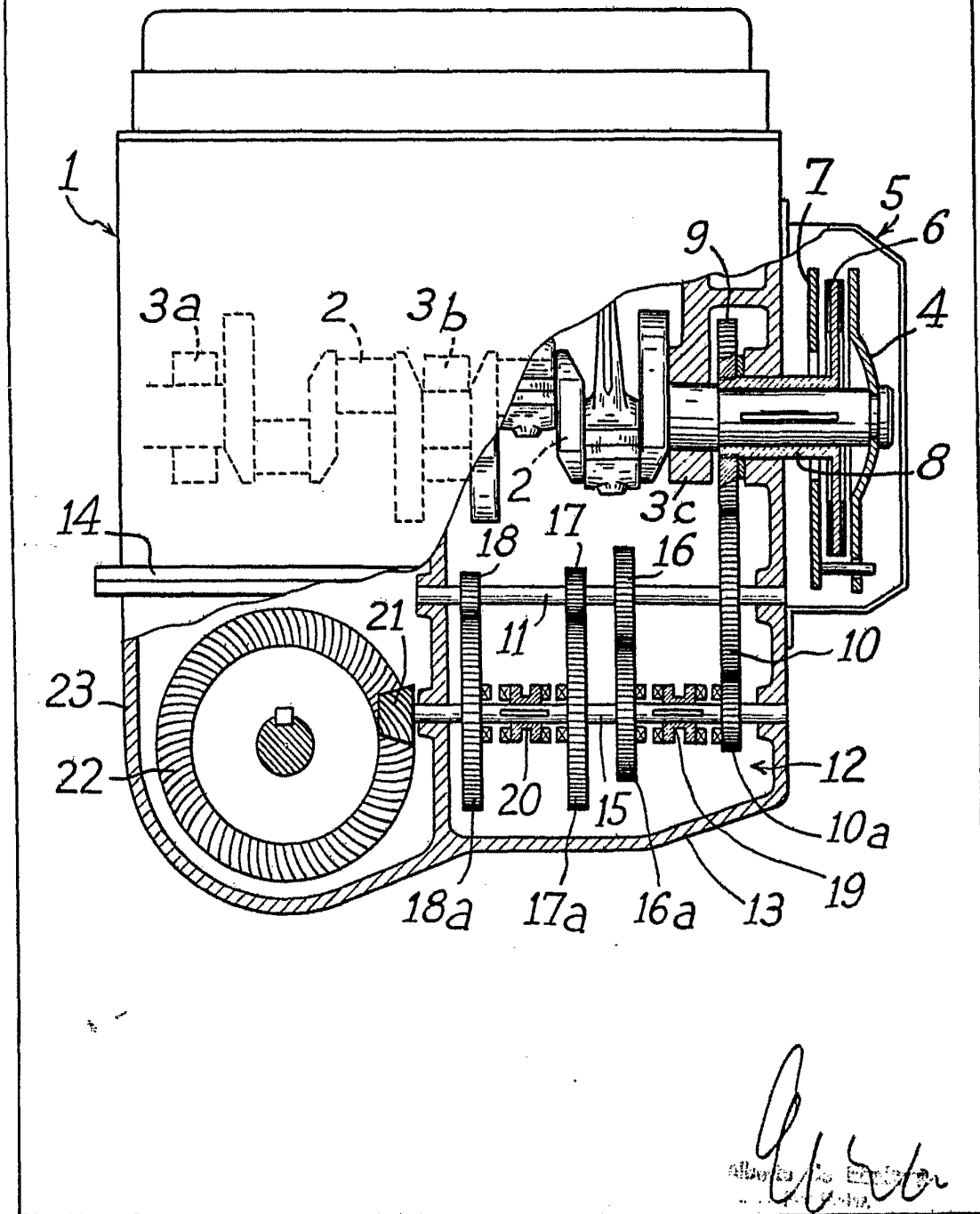
356326



356326



Fig. 2



[Handwritten signature]
Attesté par le Directeur
le 10/10/1923