

AÑO 1.957

Expediente núm. \_\_\_\_\_



239028

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España.

a favor de

DON JUAN MARCH ARNAU, de nacionalidad

española domiciliado en VALENCIA

calle de Cuenca núm. 25

por:

« UNA MAQUINA AUTOMOVIL

Nº 4752

Agente Sr. Ungría

1

239028



239028

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, a favor de D.  
JUAN MARCH ARNAU, de nacionalidad española, con residencia en  
Valencia, calle Cuenca, núm. 25

por

"UNA MAQUINA AUTOMOVIL"

-----

Inventor: El solicitante.

-----

239028



5 La Invención a que se refiere la presente Memoria consti-  
tuye una novedad industrial con características y ventajas que  
la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva,  
por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Es-  
tatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio  
de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

La Patente de Invención que se solicita ha de recaer, como  
su enunciado indica, sobre una máquina automóvil.

10 Existe un problema latente en el campo de la mecánica re-  
lativo a los medios de impulsión autónoma. Medios éstos por los  
cuales pueda producirse una fuerza motriz continua suficiente  
por sí misma para vencer la inercia del mecanismo de la máqui-  
na y para impulsar posteriormente cualesquiera otros mecanismos

15 La presente solicitud se refiere precisamente a una máqui-  
na que posee todas las características de autonomía ideales pa-  
ra conseguir la finalidad propuesta tanto de impulsión propia  
como para aprovechamiento de la fuerza desarrollada en su movi-  
miento para accionar otros mecanismos.

20 Esencialmente está constituida esta máquina por un elemen-  
to motriz cuyo eje termina en un pequeño piñón varias veces  
menor que la rueda dentada con la que engrana. El eje de esta  
última, dotado de una leva, recupera, mediante palancas y dis-  
positivos apropiados, el movimiento de dicha rueda transfor-  
mándolo en motriz para la máquina.

25 Este movimiento de recuperación viene dado por la torsión  
eventual y premeditada de un volante segmentado situado en el  
eje del pequeño piñón, dotado de resortes de gran resistencia  
de recuperación y mediante los cuales es vuelto bruscamente a  
su posición el referido volante. Un segundo volante situado en  
30 el mismo eje mantiene en constante giro por inercia el mecanis-

239028



mo mientras no actua el elemento motriz.

35

El elemento motriz es una rueda dentada, situada en el propio eje de los volantes y pequeño piñón, que recibe un movimiento de impulsión en la recuperación brusca del volante segmentado. Como el montaje de esta rueda es en forma de piñón libre de giro en un sentido, trabaja únicamente durante la recuperación del referido volante.

40

Como detalle de realización de la idea expuesta se acompaña a la presente unos dibujos en lámina única en que aparece la máquina en cuestión esquemáticamente vista en alzado.

45

Apeyados sobre cojinetes a bolas y sustentados por la correspondiente bancada, se encuentran dos ejes -1- y -2-, paralelos, situados en una misma vertical. El eje inferior -1- está dotado de una rueda dentada -3- y una leva -4- que giran conjuntamente. El eje superior -2- es solidario de un piñón -5- que engrana con la rueda dentada -3-. En el propio eje se encuentra un volante segmentado -6- dotado en cada uno de sus segmentos, diametralmente opuestos, de dos resortes -7- y -8- de recuperación. El volante segmentado es libre de giro sobre el eje y

50

en su parte superior forma una excentricidad -9- que sustenta una pequeña rueda -10-. Esta rueda tiene a su vez dos puntos excéntricos desde los cuales parten dos palancas o bridas -11- y -12- cuyos extremos inferiores se solidarizan por medio de articulación con dos émbolos -13- y -14- con extremos en forma de gatillo que engarzan con los dientes de una rueda -15- situada en el propio eje -2-. Esta rueda trabaja en forma de piñón libre en un sentido. La posición estática de la rueda de excéntricas -10- está asegurada por un gatillo -16- en forma de palanca de doble brazo, uno de ellos terminado en gancho que encaja en una muesca practicada en la propia rueda, y, el otro,

55

60



239028

libre que en el movimiento de giro del dispositivo hace tope con un tornillo -17- regulable. La propia rueda de excéntricas -10- posee un saliente -18- que limita el recorrido de su giro al hacer tope con un saliente -19- fijo a la propia bancada.

65 El plato segmentado -6- tiene en su cara anterior un émbolo -20- con rodillo en un extremo, encontrándose paralelo a un juego de doble palanca horizontales -21- y -22- articuladas en sus uniones mediante una brida -23-. La palanca superior -21- termina junto al émbolo con un segmento circular, mientras que 70 la palanca inferior -22- termina en un rodillo siempre en contacto con la periferia de la leva -4-, del eje inferior.

Existe además, en el propio eje superior -2-, un volante -24- para el movimiento inicial de la máquina y para mantener en constante movimiento los dispositivos.

75 El funcionamiento de la máquina es bien simple, ya que basta con accionar el volante -24- para que el eje -2- tome impulso y por su intermedio el piñón -5- ponga en movimiento a la rueda dentada -3- que es múltiplo de aquel. El eje -1- del que es solidaria dicha rueda y la leva -4-, arrastra en su giro 80 a ésta última. El rodillo en que termina la palanca -22- recorre toda la periferia de la leva -4-, y como consecuencia de ello, la referida palanca sufre una lateración en su posición, inclinándose apoyada sobre su eje de giro central. La inclinación es limitada en la palanca -21-, empujando al émbolo -20- 85 de forma perpendicular. Como este émbolo es solidario del plato segmentado -6-, le obliga a torcerse mediante un giro leve, de magnitud suficiente para que el segmento circular en que termina la mencionada palanca deje libre al extremo del émbolo -20-, 90 el cual entonces se apoyará sobre dicho segmento y por tanto se comprimirá el émbolo dentro de su alojamiento.



23902

Mientras esto ocurre la rueda excéntrica -10- sigue el recorrido del plato segmentado. Su saliente -18- tropieza con el tope -19- al propio tiempo que el gatillo -16- hace tope con el tornillo -17- con lo cual la dicha rueda excéntrica queda en libertad de giro en sentido contrario, al en que lo hace el plato segmentado. La torsión de esta excéntrica hace que los tirantes -11- y -12- obliguen a los émbolos -13- y -14- a dejar en libertad a la rueda dentada -15- que se mantiene estática.

Al llegar a este punto el mecanismo, la excéntrica -4- obliga a la palanca -22- a bajar, tendiendo a su posición horizontal inicial, con lo que el émbolo -20- queda libre de la presión del segmento de la palanca -21- quedando también en libertad el plato segmentado -6- que volverá bruscamente a su posición por la acción de los resortes -7- y -8-. Antes de volver a esta posición el plato segmentado, los émbolos -13- y -14- engranan con la rueda dentada (piñón libre), de tal forma que el movimiento brusco del plato segmentado es transmitido a dicho piñón libre, el que engranando entonces con el eje que lo soporta le obliga a un avance en su movimiento de giro. El eje transmite al piñón -5- y ésta a la rueda dentada -3-, con lo que el ciclo vuelve a repetirse, cada vez a mayor velocidad.

La máquina en cuestión está dotada de medios de regulación de velocidad en evitación de demasiada aceleración, con el eje -1- dotado de elementos transmisores de potencia a otros órganos, máquinas o dispositivos, cuya potencia les ha de servir de fuerza motriz.

Hecha la descripción precedente es necesario 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 lo que se



reivindica en la siguiente

239028

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

125

1ª.- UNA MAQUINA AUTOMOVIL, que se caracteriza esencialmente por comprender dos ejes paralelos dispuestos en una misma vertical, estando dotado el inferior de una rueda y una leva, ambas solidarias del propio eje, mientras que el eje superior está dotado de un pequeño piñón, divisor de la rueda dentada anterior, y un volante, ambos girando con su eje, encontrándose en el propio eje, entre el piñón y el volante, un plato segmentado de giro libre y una rueda dentada en forma de piñón libre de giro en un sentido.

130

135

2ª.- UNA MAQUINA AUTOMOVIL, según la anterior reivindicación, en la que el plato segmentado está dotado de dos émbolos horizontales, diametralmente opuestos, cuyos extremos interiores acababan en forma de diente para engranar con los de la rueda dentada correspondiente, mientras que los extremos exteriores se unen por articulación a dos bridas anguladas que se elevan hasta su unión con dos puntos excéntricos dispuestos en una rueda cuyo eje está situado a su vez en un punto superior excéntrico del plato segmentado, encontrándose retenida en su posición fija eventual mediante un gatillo de palanca que se introduce en una ranura practicada en la periferia de esta rueda, teniendo además dicha rueda un pivote saliente, cercano a la ranura, que le obliga a un giro exacto al hacer tope con un saliente de la bancada.

140

145

150

3ª.- UNA MAQUINA AUTOMOVIL, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por el hecho de estar dotado el propio plato segmentado, en su cara contraria a la en que se

239 528



hallan los émbolos de la anterior reivindicación, de un tercer émbolo horizontal, y de dos resortes de tensión establecidos cada uno de ellos en los segmentos del plato, que le obligan y tienden a recuperar su posición inicial de reposo.

155

4ª.- UNA MAQUINA AUTOMOVIL, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por el hecho de disponer dos palancas gemelas de doble brazo, con eje de giro central, unidas entre sí por sus extremos mas alejados mediante una brida articulada en estas uniones, terminando cada una de dichas palancas en sus puntos de contacto con los elementos de la máquina, respectivamente, con un segmento de círculo la mas elevada, y con un rodillo la mas inferior, estando la primera relacionada con el trabajo del tercer émbolo, y la segunda con la leva del eje inferior.

160

165

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer esta Patente de Invención por "UNA MAQUINA AUTOMOVIL".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

170

Madrid, 10 de Diciembre de 1957

ALFONSO UNGRIA

