

116163

MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANOS



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

UN CERTIFICADO DE ADICION A LA PATENTE PRINCIPAL NUM.
115.537 de 11 de Noviembre de 1.929, a favor de

Mr. Jean Marie Hervé Bruno, Conde d'Harcourt, 108 bis Rue
Carnot, de Suresnes (Seine)

por

“PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA MISMA”

El presente perfeccionamiento se refiere a un dispositivo
de arranque por aire comprimido especialmente aplicable a los
motores de explosión y combustión interna, y tiene por objeto
un dispositivo de unión entre el motor que se trata de arran-
car y el aparato de arranque, objeto de la patente principal.
En el aparato que se describe a título de ejemplo en esta pa-
tente, la unión se efectuaba por medio de un dispositivo co-
nocido bajo el nombre de Bendin, en el cual un piñón corre-
dizo sobre un fileteado de paso rápido engrana con engrana-
jes solidarios del motor a arrancar, generalmente tallados
sobre el volante.

Este dispositivo es violento, y para los aparatos de
arranque eléctrico ciertos constructores han ensayado reem-
plazarlo por dispositivos electromagnéticos, por ejemplo,
un electroimán que se pone en acción cuando la corriente a-



traviesa el dispositivo de arranque, haciendo deslizar el piñón sobre el arbol.

20 En el dispositivo objeto del presente perfeccionamiento, el piñón, solidario de los movimientos de rotación del arbol del dispositivo de arranque puede deslizar sobre este arbol; este último es hueco, pudiendo en su interior desplazarse un embolo solidario del piñón y que un resorte mantiene en la posición para la cual dicho piñón no va engranado con la dentadura del motor. Durante el arranque, el gas consumido que
25 acciona el dispositivo de arranque penetra en el arbol y empuja el embolo, engranando el piñón con la dentadura del motor.

Claro es que un dispositivo semejante se puede aplicar a cualquier dispositivo de arranque y no unicamente a aquellos de la clase que se describe en la patente principal.

30 La descripción y el dibujo adjunto indican a título de ejemplo un modo de realización de la invención aplicado al dispositivo de arranque descrito en la patente principal.

La figura 1 es un corte esquemático del dispositivo habiendose conservado los números y referencias empleados para los dibujos de la patente principal.

40 El tambor de resorte 9 que lleva los embolos 13 y 14 terminados por los rodillos 15 y 16 que rodean sobre la rampa 8, va sujeto al arbol hueco 31, soportado por el cojinete de bolas 32, el cojinete ordinario 33, y si fuese menester, por un cojinete extremo 34. En este arbol se desplaza el embolo
45 35 unido por cuña 36, pasando por lumbreras alargadas 37 pro-



50 vistas en el arbol, con el manguito 38 que lleva el piñon 21 que puede estar, o no, engranada con la rueda dentada 39, solidario del motor. El manguito 38 se desliza sobre el arbol hueco 31 que lo arrastra por medio de muescas rectas.

55 El resorte 41 que va sujeto por una parte a la cuña 42 fijada sobre la extremidad ciega del arbol hueco 31, y por otra al embolo 35; tiende a empujar este ultimo hacia la derecha, soltando asi el piñon 21 del engranaje con la rueda 39.

60 En la culata 43 està provisto el conducto 5 que, como queda explicado en la patente principal, conduce al tambor 9, el fluido bajo presiòn, por ejemplo aire comprimido que sirve para accionarlo; un canal 44 permite a este aire que penetre en la recamara 45 y desde alli por la lumbrera 48 en el interior del arbol hueco 31.

65 La impermeabilidad de la recamara 45 està asegurada por los cueros embutidos 47 y 48, estando este ultimo sujeto entre dos arandelas 49 y 50 por las tuercas 51 y por consiguiente solidario del arbol hueco 31.

70 El funcionamiento se comprenderà entonces facilmente tan pronto que el aire comprimido penetra en el conducto 5, pone en marcha el tambor haciendo girar el arbol y penetra por 44, 45 y 46 en el interior de este arbol empujando hacia la izquierda el embolo 35, apesar del resorte antagonista 41, lo que tiene por efecto engranar el piñon 21 con la rueda dentada 39. Tan pronto que se suprime la llegada del aire comprimido el embolo vuelve hacia la derecha bajo la acciòn del resorte, desembragandose el dispositivo de arranque del motor.

75 El tambor se aplica contra la culata por un lado por



80 medio de la presión existente en este tambor como consecuencia de la diferencia que existe entre el diametro de los embolos y el diametro de las lumbreras perforadas en el fondo del tambor, queda descrito en la patente principal y por otro lado por la impulsión que se ejerce sobre el cuero embutido 46 y que se transmite al arbol del aparato. Esta ultima disposición es ventajosa con un dispositivo de arranque conforme a la patente principal pero esta disposición queda superflua con un dispositivo de arranque de otro sistema y en este caso, la impermeabilidad de la recamara 45 podria asegurarse por cualquier medio.

85
N O T A

En resumen: El certificado de adición recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90 1.- Dispositivo de engranaje del piñon de un aparato de arranque con la rueda de engranaje del motor, caracterizado por el hecho de que el piñon pueda deslizarse sobre el arbol del aparato de arranque quedando solidario de su movimiento de rotación, al mismo tiempo queda normalmente mantenido fuera del engranaje de la rueda por un resorte, viviendo a ser empujado hacia esta rueda por un embolo que se desplaza en el arbol hueco del aparato de arranque quedando en este momento sometido a la acción de un fluido bajo presión.

95 2.- En el dispositivo de engranaje del piñon de un aparato de arranque con la rueda de engranaje del motor, sus modos de realización caracterizados por una o varias de las disposiciones siguientes:

100 a)- el embolo que se desplaza en el interior del arbol hueco va fijado a un manguito que lleva el piñon, por medio de



105 una chaveta que pasa por lumbreras alargadas, provistas en el arbol.

110 b)- en un dispositivo de arranque de gas comprimido del tipo que se describe en la patente principal, la parte hueca del arbol, està en comunicaciòn con una recamara, la cual comunica por un canal con el conducto de alimentaciòn de gas comprimido, que se vuelve impermeable por medio de guardaciones de cuero embutido, una de las cuales apoyàndose sobre el arbol, ejerce sobre èl un esfuerzo que tiende a aumentar la impermeabilidad del tambor.

115 3.- Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer el certificado de adicciòn a la patente principal num. 115.537, de 11 de Noviembre de 1929, por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA MISMA"

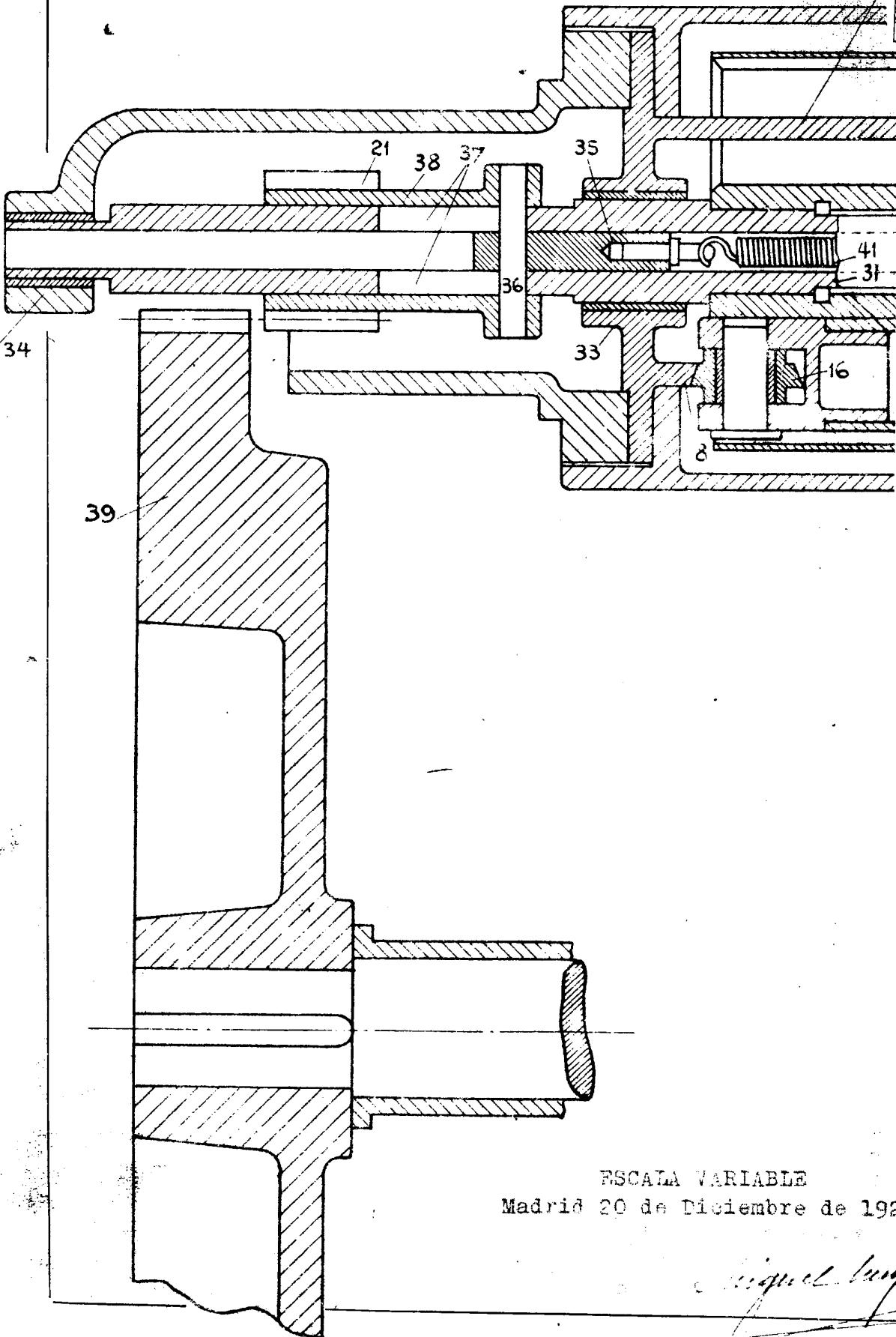
120 Todo segun queda expresado en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a màquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 20 de Diciembre de 1929

Agustín *[Signature]*

[Signature]

Fig. 5.

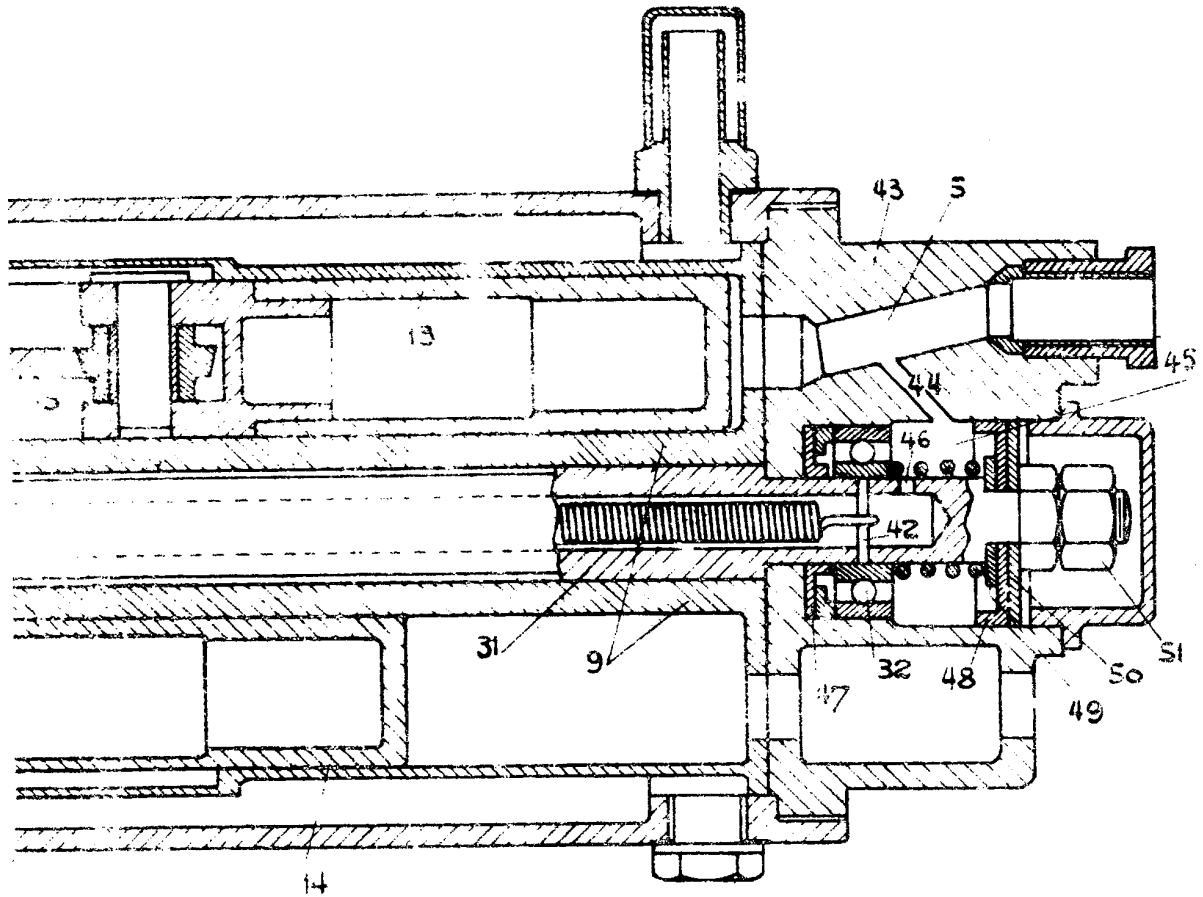


ESCALA VARIABLE
Madrid 20 de Diciembre de 1929

Niquel Surgen



Fig. 5.



ESCALA VARIABLE
Madrid 20 de Diciembre de 1929

Miguel Ángel