

358192



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL STARTER DE LA PUESTA EN MARCHA PARA MOTORES DE EXPLOSION", a favor de la firma Pujol y Tarragó, S.A., de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Espronceda, nº 324.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud, tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva, para todo el territorio nacional, de los perfeccionamientos introducidos en el starter de la puesta en marcha para motores de explosión, los cuales han sido concebidos y realizados con la finalidad de lograr el bloqueo y estabilización del mando del estrangulador o aparato corrector de la alimentación al carburador, bajo las circunstancias desfavorables de temperatura en la fase de puesta en marcha de los enunciados motores.

La anomalía que dá origen al perfeccionamiento, mantenida con persistencia por la mayoría de fabricantes de motores, estriba en la predisposición o capacidad de retroceso de la posición a que ha sido llevado el botón corrector de la alimentación al carburador; movilidad indebida a la que conducen paralelamente dos causas, como son: La trepidación inevitable



del motor, y de la propia atracción del resorte de regresión del cable transmisor, excesiva en la mayor parte de los casos.

Otro de los resultados fundamentales a conseguir, radica en la simplificación de montaje del dispositivo, basada en la
5 eliminación del empleo de tuercas y contratuercas para su colocación a través del tabique donde vá situado. Resolviendo para ello la incorporación al núcleo del dispositivo, que queda en la parte anterior del tablier, de un apéndice posterior y oculto constitutivo de un cuerpo portador de unas aletas periféricas, que por semi-rígidas y retráctiles, establecen una
10 contención inmovilizadora después de haber calado en el sentido favorable por el simple y elemental orificio practicado en el tabique, sin ninguna complicación ni dificultad, con un taladrador. Orificio que dando paso en el sentido favorable al citado
15 cuerpo posterior, impide por su invariable calibre, el retroceso del repetido cuerpo una vez dilatado por la expansión de sus aletas.

Con miras a dar a conocer con todo detalle los perfeccionamientos que se han introducido en el starter, se describe
20 y analiza seguidamente, un caso de realización práctica del mismo, dado a título de ejemplo no limitativo, con la ayuda y referencia del gráfico que se adjunta.

El ejemplo consignado en el mismo, se distribuye en una Fig. 1 de desglose de las partes componentes; en una Fig. 2,
25 que dibuja el montaje completo del dispositivo; y en una Fig. 3 que esquematiza la fórmula de retención del eje del mismo.

Con arreglo a lo diseñado, el cable extensible -4- tiene su último fragmento o tramo sometido a la atracción manual, solidarizado en el interior de un mango cilíndrico -5- finalizan
30 do ambos solidariamente en el botón de mando o pulsador -6-, el cual descansa en su avance máximo hacia el tablier en la arandela de un capuchón embellecedor y de cobertura -16-, con el



que se protege envolventemente el núcleo del sistema. Para el paso del cable por el tablier de mandos, dispone de un mango cilíndrico -7- de una longitud proporcional al espacio que deberá ocupar fijamente en la indicada zona, terminando dicho mango rígido en un casquillo cilíndrico -8- que corresponde a la parte visible delante del tablier, en donde queda estabilizado y pasando a ser el núcleo central del sistema.

Para su consolidación se sirve de un dispositivo de cuña propia, consistente en una prolongación del indicado núcleo formando parte de su misma masa y formando un cuerpo -9- concéntrico con el citado mango. Este cuerpo que será prismático, de perímetro variable (en el ejemplo es cuadrangular), disponiendo de unas paredes -10- despegadas por uno de sus cantos, formando aletas, que propensas a expandirse por su parcial flexión, se constituye en la sección del conjunto correspondiente a ocupar el espacio de la perforación practicada en el grueso del tabique -11- del tablier, de modo que, una vez traspasado a presión a través de la abertura indicada, la referida tendencia a expandir sus aletas serán la determinante de la fijación estable que evitará el posible deslizamiento al tirar del botón en la dirección opuesta al frontis del tablier, cuando el estrangulador entra en actividad.

Como hecho fundamental, en el interior del descrito casquillo -8-, se incluye otra pieza nuclear maciza -12-, dotada de una perforación axial -12a- (Fig.1) por la que cala con libre deslizamiento longitudinal del cuerpo cilíndrico -5- de la cabeza del mango. Queda excluido no obstante el movimiento en giro rotativo sobre su propio eje, en atención a que el referido mango presenta longitudinalmente en su superficie una hendidura en "V" -13- que por quedar convertida en guía de engranaje de un apéndice prominente -14- existente en la cara in-



terna de la perforación -12a- del contra-núcleo -12-, llega a componer un conjunto estable entre ambas piezas. Finalizando con la vinculación al extremo del mango -7- de una funda flexible y anillada -17- que protege y recubre todo el curso interior del cable -5-.

5 La Fig. 3, dibuja la vista frontal del plano de seccionamiento señalado por -AB- en la Fig. 2, mostrando el contorno similar de las dos piezas nucleares -8- y -12- en el que la excentricidad de las dos circunferencias: la interna del núcleo -8- y la externa del contra-núcleo -12- sumado a la existencia
10 del diente y muesca -15- en que ambas piezas inician su punto muerto son la causa fundamental del bloqueo como exponente clave de la mejora propuesta.

En la posición dibujada, el dispositivo se halla neutralizado, pero cuando después de haber tirado del botón y ya efectuado el estrangulamiento de la mariposa del carburador, se inicia el giro rotativo del botón con su mango y con el cable todo en un conjunto unificado, a medida que el contra-núcleo gira en el sentido de la flecha -a- permaneciendo estático el
15 núcleo -8-, se produce a su vez la segunda extrangulación y bloqueo total del mango -5- y con ello la finalidad propuesta de la estabilidad del mando durante el tiempo prudencial para consolidar el arranque y régimen normal de la carburación.

20 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

30 Se reivindica como objeto de la presente Patente de inven-



ción:

1.^o.- Perfeccionamientos introducidos en el starter de la puesta en marcha para motores de explosión, concretamente sobre el mando del estrangulador, consistente esencialmente en establecer en el núcleo de fijación sobre el tablier del salpicadero, la estructuración de un contra-núcleo interno al estable, que lo capacita para experimentar libremente un segundo movimiento de giro rotativo encaminado a lograr por excentricidad mediante una leva periférica, el agarrotamiento que lo deje bloqueado y en la imposibilidad de cierre consecutivo a la trepidación y a la tensión del muelle de regresión.

2.^o.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1.^a, caracterizados porque el núcleo y contra-núcleo interno que se citan, presentan los perímetros de sus circunferencias concéntricas de contacto en situación excéntrica con respecto al círculo estático del casquillo nuclear fijo al tablier, presentando en un punto de ambas circunferencias indicadas, la existencia de una muesca y de una leva dentada coincidentes como punto neutro, a partir del cual el giro libre del núcleo y provocado a voluntad en un solo sentido, alcanza al estrangulamiento determinante del bloqueo.

3.^o.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 2.^a, caracterizados porque el paso libre del mango del botón de mando, por el orificio del contra-núcleo interno, es exclusivo en el sentido longitudinal de avance y retroceso, en orden a su función correctora, quedando imposibilitado de girar rotativamente sobre su eje, por el hecho de presentar seccional y transversalmente un trazado poligonal que por sus aristas y vértices variables en concordancia con los relieves del orificio por donde cala, determina su trabazón unificadora con el repetido núcleo, confiriendo al botón de mando el se-



gundo movimiento de rotación inherente a la mejora, con independencia del movimiento propio de extensión longitudinal.

5 4^o.-- Los propios perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por comprender en el núcleo estático de fijación la presencia complementaria y solidaria de una prolongación de su propio cuerpo, dotado de una configuración poligonal variable en el número de sus caras, teniendo en ellas dos o más aletas desprendidas y semi-rígidas que una vez penetradas a presión y en sentido favorable en el orificio 10 de la pared del salpicadero, establecen un sistema de cuñas tendentes a la inmovilidad permanente de tal fijación.

5^o.-- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL STARTER DE LA PUESTA EN MARCHA PARA MOTORES DE EXPLOSION.--

Madrid, 16 de Septiembre de 1968-

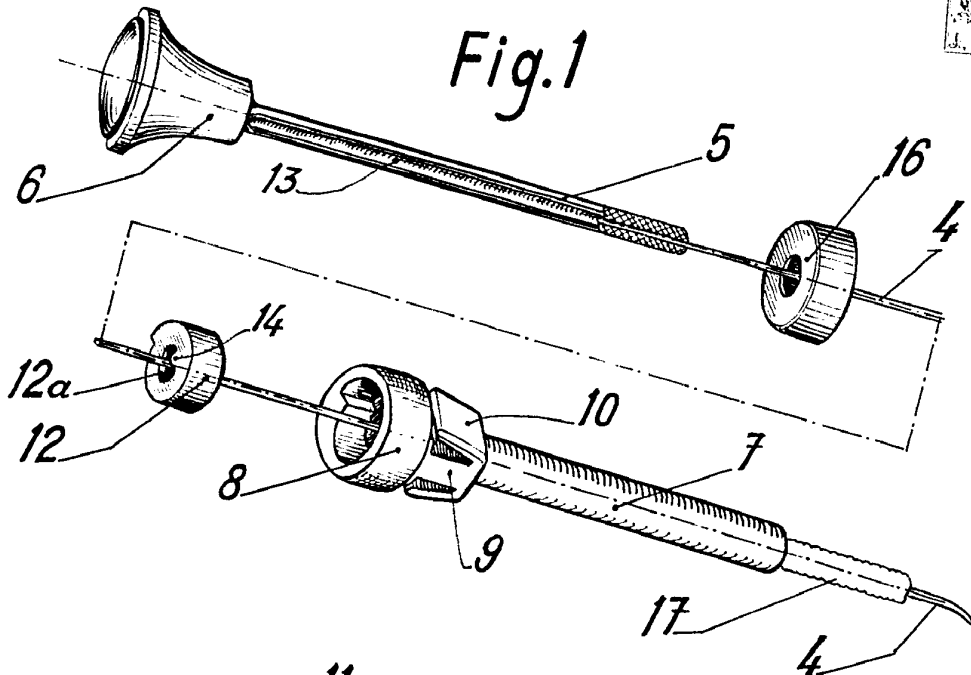


Fig. 1

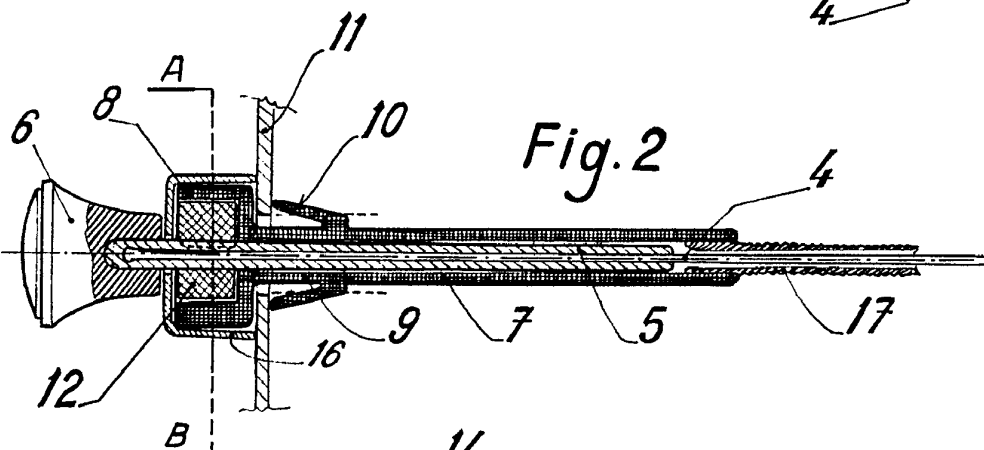


Fig. 2

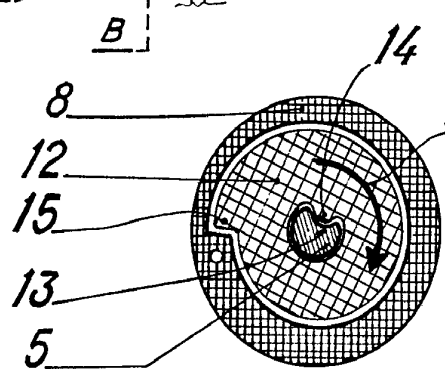


Fig. 3

Escala variable

R.A.
Fernando Peralte
Fernando Peralte