

AÑO 1958

Expediente núm. 245595



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

245595

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

Etablissements DUVANT, Société Anonyme, de nacionalidad

francesa domiciliado en VALENCIENNES, (Nord Francia)

calle de núm.

por:

Dispositivo automático de interrupción del funcionamiento de las bombas de combustible para motor Diesel directamente reversible

Nº 10710

Agente Sr. BOLIBAR,

18 NOV.



245595

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

a favor de

Etablissements DUVANT, Société Anonyme - de nacionalidad
francesa - domiciliada en VALENCIENNES (Nord, Francia)

por

"Dispositivo automatico de interrupcion del funcionamien-
to de las bombas de combustible para motor Diesel directa-
mente reversible".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente invención se refiere a los motores
Diesel directamente reversibles, y especialmente a los mo-



245595

tores marinos.

5 En estos motores, la inversión de la marcha
esta gobernada por el deslizamiento del arbol de distri-
bución entre dos posiciones extremas, a una de las cuales
10 corresponde a la marcha adelante y la otra a la marcha
atras. Dicho deslizamiento se obtiene por un dispositivo
hidraulico o por cualquier otro medio, que no constituye
objeto de la invención. Este deslizamiento empuja a una
palanca hacia una posición inclinada en uno o en otro sen-
15 tido, cuya posición inclinada abandona para volver a una
posición media en cuanto el motor empieza a funcionar en
el sentido inverso deseado.

El objeto de la invencion es asegurar auto-
maticamente, en un motor de este tipo general la interrup-
15 ción del funcionamiento de las bombas de combustible duran-
te el accionamiento de la inversión de marcha hasta que el
motor vuelve a emprender la marcha en el sentido inverso
deseado.

20 Con este fin un mecanismo que determina la
interrupción de las bombas de combustible esta accionado
por un organo oscilante -9-10-11-, accionado a su vez por
la palanca -5- cada vez que esta palanca se separa de su
posición media, lo que tiene lugar cuando se produce el
deslizamiento del arbol -1-, mientras el motor continua gi-
25 rando por el impulso adquirido, hasta que empieza su giro
en sentido inverso.

Las características y ventajas de la inven-
ción se pondran más de manifiesto en la descripción siguien-
te, dada como un ejemplo explicativo y no limitativo, con
30 referencia al plano adjunto que representa, en sección par-



245595

cial por el eje del arbol de distribución, las respectivas
disposiciones relativas de los organos esenciales,
en la figura 1 durante la marcha adelante,
en la figura 2 durante el paso de la marcha ade-
lante a la marcha atras,
en la figura 3 durante la marcha atras,
en la figura 4 durante el paso de la marcha
atras a la marcha adelante.

El arbol de distribución -1-, cuyo deslizamien-
to acciona el cambio de marcha, por ejemplo por el despla-
zamiento de levas montadas sobre este arbol, termina en una
cabeza provista de unas gargantas circulares -2- y -3- unidas
por una garganta helicoidal -4-. La palanca -5- lleva un de-
do -6- que encaja permanentemente en la ranura formada por
las gargantas -2-3-4-, así como dos topes, -7- y -8- capaces
de cooperar respectivamente con dos prolongaciones -9- y -10-
de un organo oscilante que comprende un brazo -11- de accio-
namiento de una varilla -12- que determina la interrupción
del funcionamiento de las bombas de combustible.

El funcionamiento de este dispositivo es el si-
guiente:

Según la figura 1, la palanca -5- y el arbol
de distribución -1- estan en la posición de marcha adelante,
encontrándose el dedo -6- de la palanca -5- en la garganta
circular -2- correspondiente a la marcha adelante. La palan-
ca -5- esta vertical y no ejerce ninguna influencia sobre las
bombas de combustible.

En la figura 2, acaba de efectuarse una manio-
bra rápida del cambio de marcha, el arbol de distribución -1-
esta en la posición de marcha atras, pero el motor, que va re-

18 NOV

245595



5
duciendo su velocidad, gira todavía en marcha adelante. Este sentido de rotación no permite que el dedo -6- penetre en la ranura helicoidal -4-. La palanca -5- esta inclinada, y las bombas de combustibles no funcionan. Cuando el motor empezara a marchar en el nuevo sentido de rotación inverso al de la flecha, el dedo -6- de la palanca -5- entrará en la garganta helicoidal -4- que lo llevará a la garganta circular -3 correspondiente a la marcha atras.

10
En la figura 3, la palanca -5- y el arbol de distribución -1- estan en la posición de marcha atras. La palanca -5- ha vuelto a la posición vertical, y ya no actua sobre las bombas, las cuales inyectan nuevamente el combustible.

15
En la figura 4, acaba de efectuarse una nueva maniobra de cambio de marcha. El arbol de distribución -1- esta en la posición de marcha adelante pero analogamente al caso de la figura 2, la inversión del sentido de rotación no se ha obtenido todavía. Las bombas de combustible no funcionan.

20
Ya se comprende que la varilla -12-, o cualquier otro organo acoplado a ella, debe estar solicitada elasticamente de un modo permanente en el sentido de funcionamiento de las bombas de combustible, es decir, hacia abajo según el plano. Durante el paso de la marcha adelante a la
25
marcha atras, el tope -7- actua sobre la prolongación -9-, y durante el paso de la marcha atras a la marcha adelante el tope -8- actua sobre la prolongación -10-.

-----: N O T A :-----

30
Se reivindica como objeto de esta patente:

18 NOV



245595

5 1.- Dispositivo automatico de interrupción del funcionamiento de las bombas de combustible para motor Diesel directamente reversible, caracterizado porque un mecanismo que determina la interrupción de las bombas de combustible esta accionado por un organo oscilante, accionado a su vez por una palanca solidaria de la inversión de marcha, cada vez que esta palanca se separa de su posición media.

10 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de interrupción, solicitado elasticamente de un modo permanente en el sentido de funcionamiento de las bombas de combustible, es accionado en el sentido de interrupción de este funcionamiento y según el sentido en el que la palanca de maniobra se separa de su posición media, por uno u otro de dos topes dispuestos sobre dicha palanca, que prenden respectivamente en una u otra de dos prolongaciones del organo oscilante.

15 3.- Dispositivo automatico de interrupción del funcionamiento de las bombas de combustible para motor Diesel directamente reversible.

20 Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 18 NOV. 1958

P.A.

JOSÉ M. LÓPEZ
P. P.



Fig. 1.

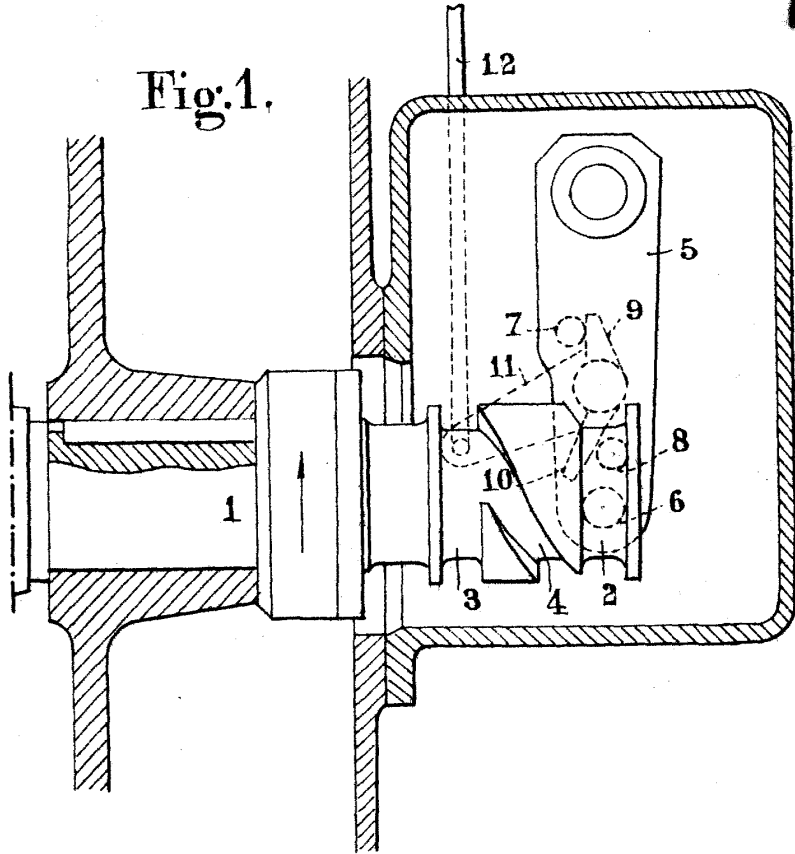
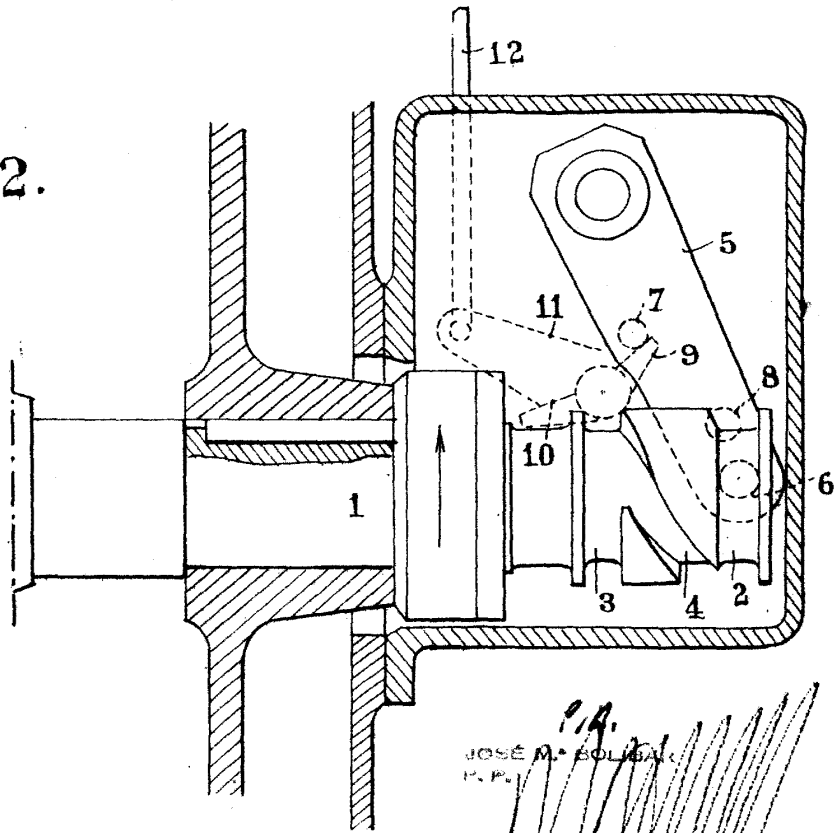


Fig. 2.



P.A.
JOSÉ M. SOLIGAL
P. P.

18



Fig. 3.

245505

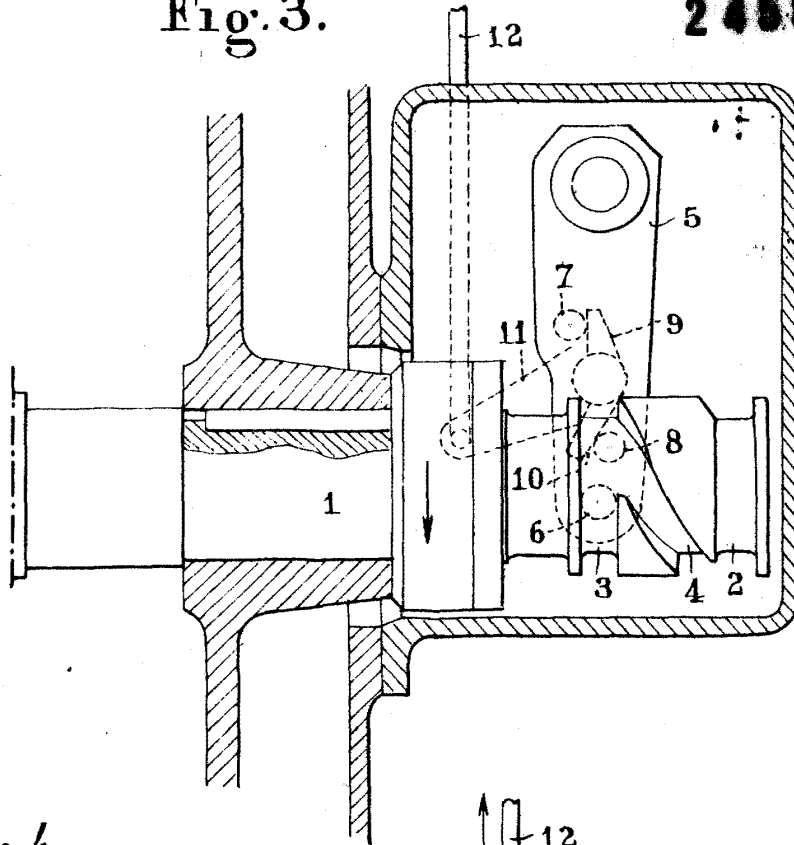
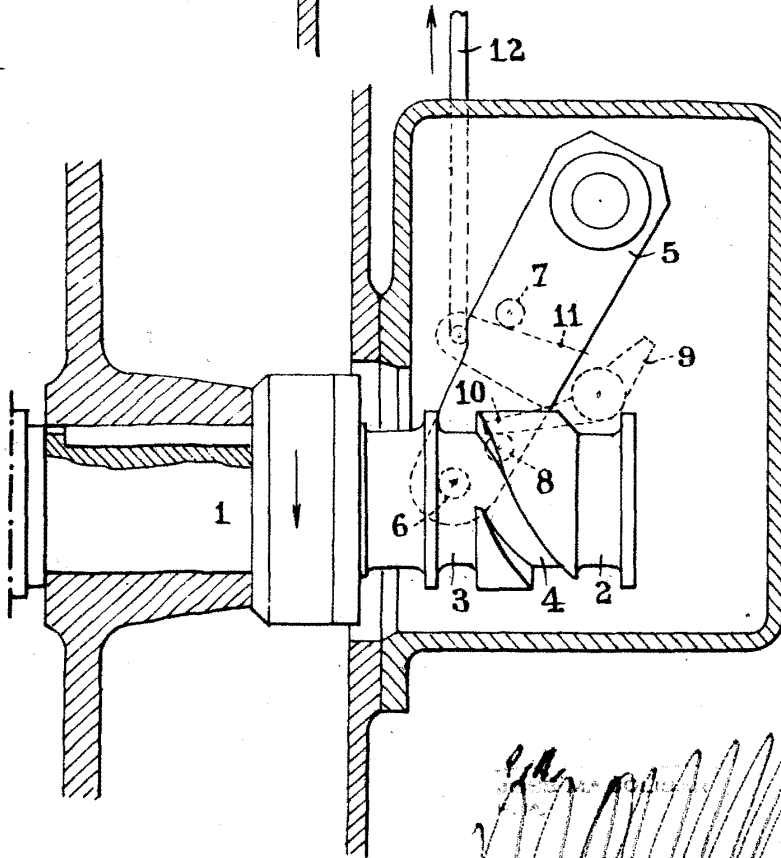


Fig. 4



[Handwritten signature or scribble]