

90532

90532-



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:  
"UN DISPOSITIVO INVERSOR AUTOMATICO DE ALIMENTACION PARA INSTALACIONES DE ENGRASE CENTRAL CON DOBLE CANALIZACION", a favor de Etablissements Georges MARTIN, Société Anonyme, entidad francesa, residente en 50, Rue Greffulhe LEVALLOIS-PERRET (Seine), Francia.--

-----

5.- Se conoce ya, en las instalaciones de engrase central a presión con dos canalizaciones, utilizar un órgano inversor para dirigir alternativamente, en cada una de las dos líneas, el lubricante a presión suministrado por la bomba. Este inversor, que puede ser mandado a mano o automáticamente es, en definitiva, bajo cual-



10.- quiera de las formas de realización de que es susceptible, un grifo de vías múltiples gracias al cual cada una de las líneas o canalizaciones es puesta en comunicación, alternativamente, con la llegada del lubricante a presión mientras que la otra es unida al depósito.

15.- En la práctica, el mando manual es de aplicación difícil porque supone, por parte del operador, el conocimiento exacto del funcionamiento y deja a su cargo la apreciación del momento en que debe accionar el inversor basándose, por ejemplo, en las indicaciones de un manómetro, la resistencia experimental al bombeo, etc.

20.- El mando automático, del cual se pueden conseguir los mejores resultados, presenta sin embargo el inconveniente de exigir dispositivos complicados y, por tanto, costosos. Algunos de ellos aseguran el mando mecánico del inversor después de un número determinado de revoluciones de la bomba. En otros, una sobrepresión determinada en las líneas alimentadas actúa sobre un distribuidor piloto que asegura a su vez la comunicación de esta sobrepresión con una cara o la otra de los extremos de la corredera inversora propiamente dicha. A veces, en tales dispositivos, incluso el control de la sobrepresión es doble, tomándose esta sobrepresión, no a la salida de la bomba sino sobre cada una de las dos



- 40.-- canalizaciones, lo que necesita una doble regulación y aumenta la complicación. En otros dispositivos todavía, las sobrepresiones actúan sobre contactos eléctricos para poner bajo tensión electroimanes que provocan el funcionamiento del inversor.
- 45.-- El presente invento tiene por objeto un inversor para instalaciones de lubricación con doble canalización que realiza, por medios sencillos, la inversión automática y que es adaptable a todos los tipos de bombas de mando manual o automático.
- 50.-- Este inversor automático de alimentación para instalaciones de engrase central de doble canalización, del tipo de corredera, se caracteriza porque esta corredera móvil por traslación en la dirección de su eje no tiene más que dos collares, y esté unida a un resorte calibrado único por un órgano de transmisión simple que constituye una rótula, actuando el resorte en antagonismo con la corredera y asegurando a esta última un desplazamiento correlacionado con la sobrepresión de alimentación, siendo común para las dos canalizaciones la regulación determinada por el ajuste del resorte. Una característica particular del objeto del invento consiste en que la rótula intermedia entre la corredera y el resorte está constituida de una manera particularmente sencilla,
- 60.-- por un trozo de cadena del tipo de rodillos, con
- 65.--



eslabones articulados, cuyos eslabones extremos están articulados en torno de ejes fijos.

70.- Un ejemplo de realización de un inversor automático según el invento está representado, a título indicativo, en los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1ª es la vista en sección longitudinal axial de un inversor según el invento;

75.- Las figuras 2ª y 3ª son vistas en corte dados, respectivamente, por las líneas II-II y III-III de la figura 1ª;

80.- Las figuras 4ª, 5ª y 6ª son las mismas vistas en corte que la figura 1ª y representan al inversor en fases sucesivas de su funcionamiento.

85.- El inversor está constituido por un cuerpo -1- en el interior del cual está practicada un ánima -2-; a lo largo de esta ánima puede correr el distribuidor que tiene dos collares -3-, -3a- de diámetro igual al ánima, solidarios del vástago central -4-.

90.- En el mismo cuerpo -1- están practicados el canal -5- de admisión del lubricante a presión, los canales -6- y -7-, respectivamente, para la alimentación de cada una de las dos canalizaciones, los canales -8- y -8a- que desembocan en el depósito y los canales -9- y -9a- que unen, respectivamente, los canales -6- y -7- con cada uno de los extremos del ánima -2-, estando esta última



95.- obturada en dichos extremos por los tapones -10- y -10a-.

En el ejemplo representado, la corredera está prolongada por dos vástagos simétricos -39- y -39a- que salen del ánima por los tapones -10- y -10a- con junta de estanqueidad -40- y -40a-.

Por otra parte, sobre el cuerpo -1- está roscado un bloque -11- que tiene una cámara interior -12- cerrada por un tapón roscado -13- y en el interior de la cual está encajado el vástago -14-. Un resorte -15- está interpuesto entre una pletina -16- solidaria de este vástago -14- y el tapón -13- cuya regulación permite la del resorte.

La unión entre el distribuidor -3- -4- -3a- y el vástago -14- se realiza con ayuda del dispositivo siguiente:

En el interior del cuerpo -1- está practicada una cámara -17- cerrada por un tapón -18-. En el interior de esta cámara está alojado un trozo de cadena del tipo de rodillos compuesto, en el ejemplo representado, por tres eslabones -19- articulados entre si en -20-, estando articulados en -21- los eslabones extremos sobre ejes fijos. A este trozo está unida una sujeción de cadena -22- denominada "sujeción rápida" articulada a su vez en -23- a la extremidad del vástago -39-, mientras que uno de los rodillos de la cadena está en contacto con el extremo del vástago -14-.

La cámara -17- es puesta en comunicación en -24- con el depósito con el fin, por una parte,



125.- de asegurar el engrase de la rótula así constituida y, por una parte, de asegurar la compensación volumétrica correspondiente al grado variable de encaje del vástago -39- en esta cámara.

130.- El funcionamiento del inversor es el siguiente:

135.- En la posición del distribuidor representada en la figura 1ª, el lubricante a presión, admitido en -5-, alimenta la línea -6-, mientras que la línea -7- está en descarga sobre el depósito por el canal -8a-. La presión se ejerce por el canal -9- sobre el collar -3-, tendiendo a desplazar la corredera -4- en el sentido de la flecha -f-, pero este movimiento no es posible mientras se oponga a él el esfuerzo ejercido por el resorte -15- sobre el vástago -14-; no se inicia más que cuando la presión ha alcanzado un valor determinado; el distribuidor viene a ocupar entonces, sucesivamente, las posiciones representadas en las figuras 4ª a 6ª.

145.- En la fase representada en la figura 4ª, el distribuidor -3- -4- -3a- está en la posición media y la rótula -19- en la posición de equilibrio. La presión que subsiste en la línea -6- no estando descubierto el orificio del canal -8- tiene por efecto permitir al distribuidor continuar su carrera en el sentido -f-.

150.- En la fase representada en la figura 5ª, el orificio del canal -8- va a descubrirse y la presión va a caer en la línea -6-. La corredera comienza a impulsar por la línea -7-, por el ca-

155.-



160.-

nal -9a-, lo cual es posible puesto que esta línea estaba en descarga. Pero la rótula -19- ha pasado más allá de su posición de equilibrio y el vástago -14-, solicitado por el resorte -15-, actúa sobre esta rótula para permitir a la corredera continuar desplazándose en el sentido -f-.

165.-

En la fase representada en la figura 6ª, la corredera -3- -4- -3a- ha alcanzado la posición opuesta a la que ocupaba en la figura 1ª, Ahora es la línea -7- la que es puesta a presión, mientras que la línea -6- es puesta en descarga hacia el depósito por los canales -9- y -8-.

170.-

El desplazamiento de la corredera o distribuidor tendrá lugar entonces en sentido inverso y, así sucesivamente.

175.-

Por supuesto que el aparato según el invento no está limitado al ejemplo de realización descrito y representado. Así, el distribuidor del aparato puede eventualmente estar desprovisto de los vástagos -39- y -39a- que prolongan sus extremos, estando entonces la rótula de unión entre este distribuidor y el resorte calibrado situada en la parte central del aparato.

N O T A

180.-

Descrito suficientemente el objeto del Modelo, se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

185.-

1ª.- Un dispositivo inversor automático de alimentación para instalaciones de engrase



190.-

central con doble canalización, del tipo que tiene una corredera o distribuidor dispuesto en un ánima en la cual desemboca un canal de admisión de lubricante y de la cual parten dos canales de comunicación con las dos líneas a alimentar, caracterizado porque el distribuidor móvil no tiene más que dos collares cuyas zonas de desplazamiento respectivas están situadas a una y otra parte del canal de admisión del lubricante y cada una

195.-

en la zona del punto de partida de un canal que comunica con las líneas a alimentar, desembocando igualmente un canal de comunicación con el depósito en el ánima en el lugar de la zona de desplazamiento de cada collar del distribuidor móvil, y dos canales secundarios que hacen que cada extremo del ánima comunique con cada canal de comunicación con las líneas a alimentar.

200.-

2ª.- Un dispositivo inversor automático

205.-

de alimentación para instalaciones de engrase central con doble canalización, según el punto primero, caracterizado porque el distribuidor móvil está unido a un resorte calibrado único por un órgano de transmisión simple que constituye una rótula, actuando el resorte en antagonismo con el distribuidor y asegurando a éste último un desplazamiento correlacionado con la sobrepresión de alimentación, siendo común para las dos líneas la regulación determinada por el ajuste del resorte.

210.-

3ª.-, Un dispositivo inversor automático

215.-



1901

220.-

de alimentación para instalaciones de engrase central con doble canalización, según el punto segundo, caracterizado porque el órgano de unión entre el distribuidor y el resorte está constituido por una rótula compuesta por un trozo de cadena, del tipo de rodillos, con eslabones articulados, cuyos eslabones extremos están articulados sobre ejes fijos, estando articulada dicha rótula sobre el distribuidor y estando en contacto uno de sus eslabones con un vástago sobre el cual actúa, en antagonismo, el resorte calibrado.

225.-

230.-

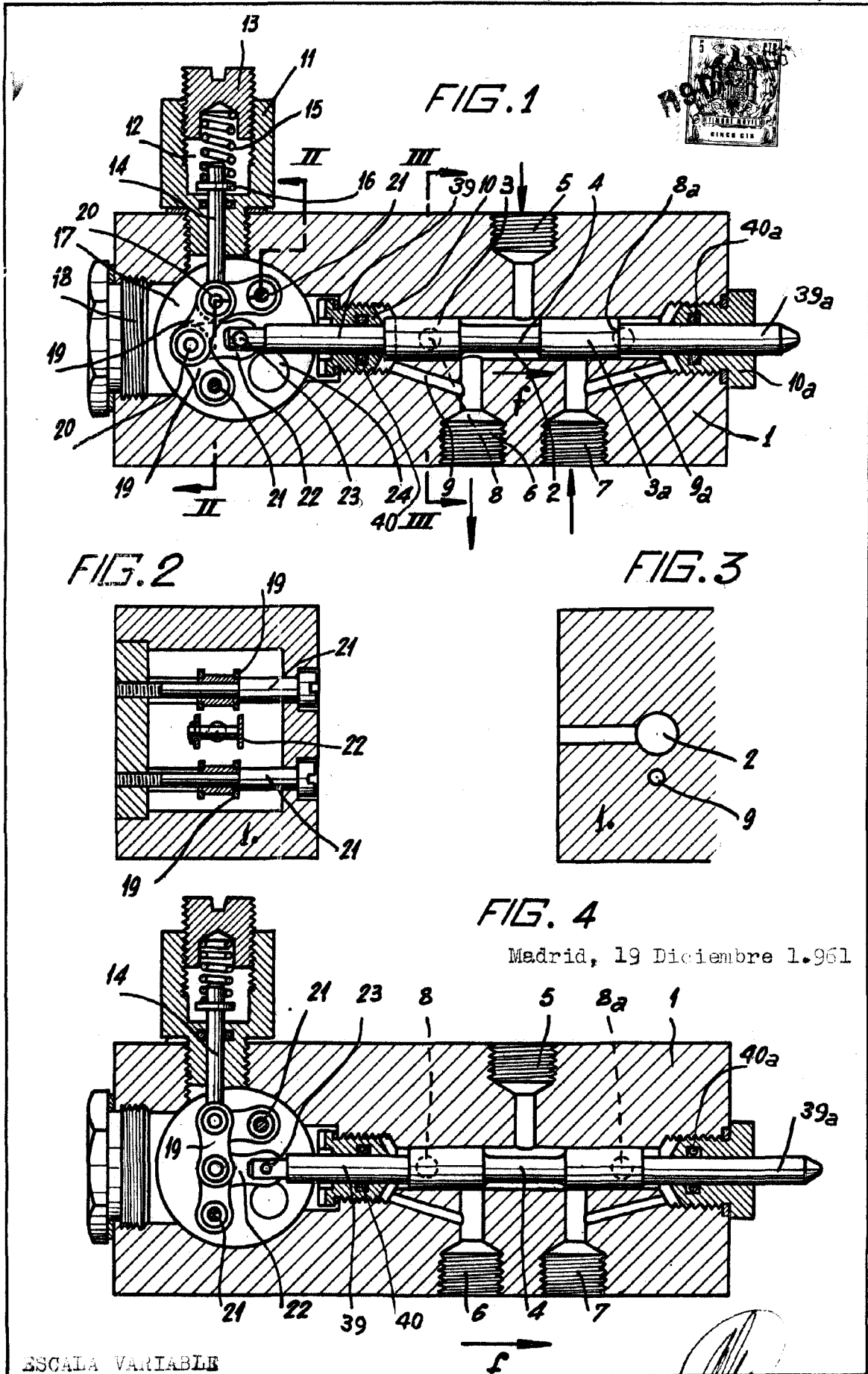
4.- Un dispositivo inversor automático de alimentación para instalaciones de engrase central con doble canalización, según los puntos segundo o tercero, caracterizado porque la rótula de unión entre el distribuidor y el resorte está articulada sobre un vástago solidario de uno de los extremos del distribuidor.

235.-

5.- UN DISPOSITIVO INVERSOR AUTOMATICO DE ALIMENTACION PARA INSTALACIONES DE ENGRASE CENTRAL CON DOBLE CANALIZACION.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 19 de Diciembre de 1961.



90532



90532

FIG. 5

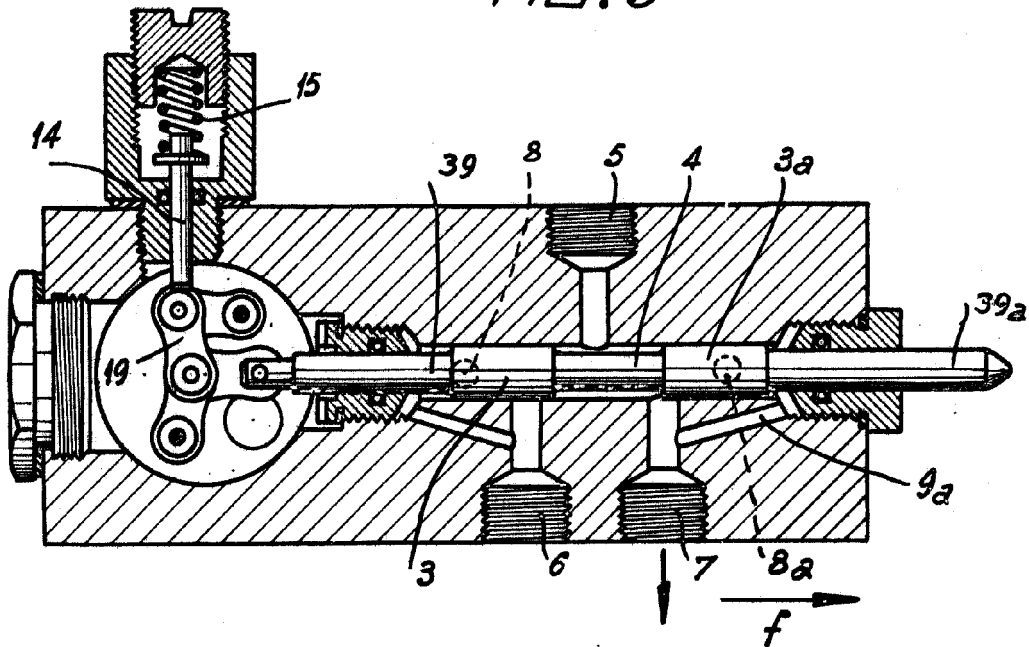
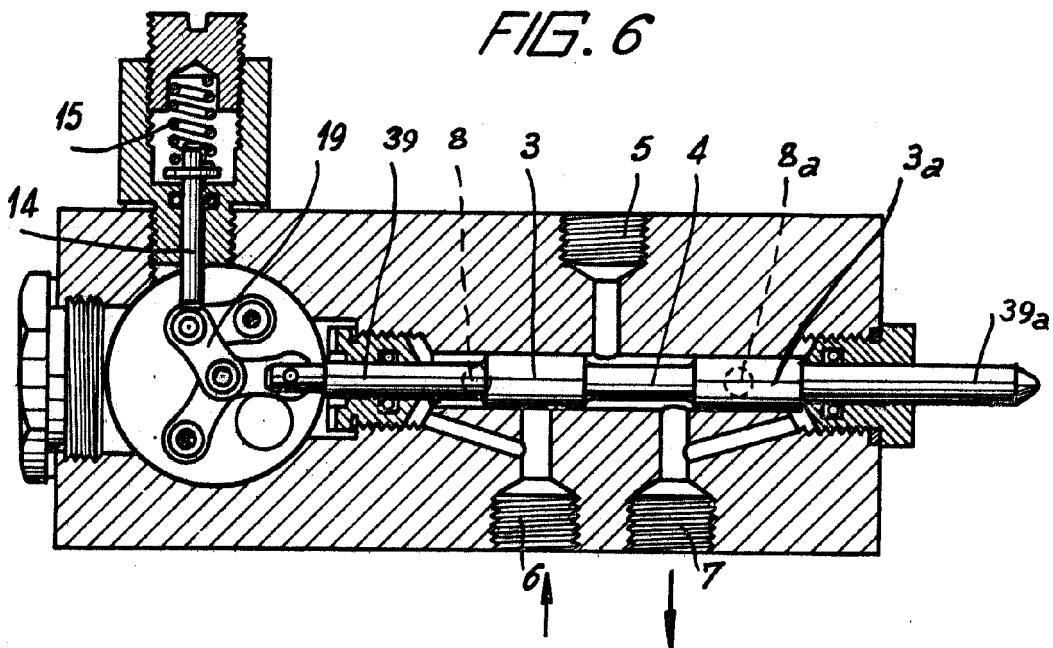


FIG. 6



Madrid, 19 de Diciembre de 1961

ESCALA VARIABLE.-