

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	278681	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

57 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 15 B 15 / 00

54 TITULO DE LA INVENION
DISPOSITIVO MEJORADO PARA ACCIONAMIENTO HIDRAULICO.

71 SOLICITANTE (S)
UGATX, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Poligono Achúcarro 9 - ARRI GORRIAGA, - Vizcaya

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
E. GONZALEZ VACAS. -

El modelo tiene por objeto, conforme indica el enunciado un dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, cuyo dispositivo, transforma el movimiento de giro que genera un motor eléctrico, en un desplazamiento lineal, que puede servir para accionar diversidad de dispositivos.

5. -

El dispositivo en cuestión comprende dos cuerpos, el cuerpo -14- que permanece sujeto a un lugar determinado mediante las orejas -17-.

10. -

El cuerpo -1-, que queda encajado en forma permanente y de manera telescópica, dentro del primer cuerpo -14-.

Este segundo cuerpo -1- se une mediante la oreja -2-, al dispositivo que se quiere accionar.

15. -

De este modo, mediante la separación o acercamiento recíproco de estos dos cuerpos -14- y -1- se determina el accionamiento que en cada caso se pretende.

Modo de lograr el desplazamiento relativo. -

- El cuerpo -1- en su interior, lleva sujeto convenientemente el motor eléctrico -3-.

20. -

El eje -4- de dicho motor eléctrico -3-, descansa en sendos rodamientos y en su extremo libre lleva sujeta la pieza -6- que es un rodete con sus correspondientes aletas -7-.

- En el interior del cuerpo -1-, tal y como se ve en la representación de la figura 1ª que supone al conjunto del dispositivo en situación de reposo, se encuentra el aceite -22-.

25. -

- Cuando el motor eléctrico -3- se pone en funcionamiento

to, el rodete -6- gira y origina una absorción por la zona -24- tal y como se representa en la figura 2ª.

5.-

- Esta depresión que determina el rodete -6- en su giro, fuerza a que el platillo -8- sufra un desplazamiento axial, venciendo la resistencia del muelle -9-.

- El paso del aceite según -24- y -25- y llegando al compartimento -21-, determina una presión que da lugar a que el cuerpo -1- sea desplazado según -23-.

10.-

- Este desplazamiento, es el que justifica la aplicación del conjunto del dispositivo.

Precisamente, el haber logrado que mediante el giro del motor eléctrico -3-, se origine el paso del aceite del compartimento -22- al compartimento -21- con la correspondiente presión que determina en última instancia el desplazamiento lineal según -23-.

15.-

- En tanto dura el giro del rodete -6-, existe paso de líquido hacia el compartimento -21-, originando desplazamiento según -23- y se mantiene abierto el conducto de paso según -24-, gracias al desplazamiento del platillo -8- comprimiendo el muelle -9-.

20.-

- Cuando cesa el giro del motor -3-, el mecanismo que ha sido accionado, hace que el movimiento se invierta.

Entonces se verifican los siguientes fenómenos:

25.-

- Cierre del paso -24- por desplazamiento del platillo -8- por la acción del muelle -9-, cuyo cierre no será total y que será regulado en cuanto a la sección de paso, según la posición que se -

haya adoptado para la aguja de regulación -10-.

- Penetración del cuerpo -1- en el cuerpo -14- y paso de aceite de la cámara -21- a la cámara -22- siguiendo el movimiento -27- -28-.

5. - La velocidad de acercamiento entre los cuerpos -1- y -14- vendrá necesariamente determinada por la sección de separación -30- que se haya dejado previamente, mediante el reglaje posicional de la aguja tope -10-.

10. - Los dos cuerpos -1- y -14- que como se ha indicado, se mueven uno dentro del otro, en forma telescópica, prescindiendo de juntas tóricas para evitar desbordamientos, los cuales se evitan de la forma siguiente:

- En el cuerpo -1- se han previsto unas gargantas periféricas -18-, comunicadas con la cámara interior -22-.

15. - Mediante los orificios -19-; cuando se produce la presión, por girar el rodete -6- movido por el motor eléctrico -3-, se produce en la cámara -22- una depresión que origina la aspiración por los conductos -19- según -26- lo que evita cualquier desbordamiento que pudiera originarse por el espacio comprendido -
20. - entre los dos cuerpos -1- y -14- acoplado entre sí telescópicamente.

En el dispositivo objeto del presente modelo de utilidad, destacan como más característicos los detalles siguientes:

- La forma y las disposiciones, que se presenta, para --
25. - transformar el giro del motor eléctrico -3- en un desplazamiento

lineal según -23-.

5. - - La posibilidad de regulación posicional del platillo -8- mediante la aguja -12- que apoyándose con su extremo -10- sobre dicho platillo -8-, determina exactamente la separación que ha de quedar, como mínimo, entre el citado platillo -8- y la parte -11-.

- Dicho platillo descansa sobre el muelle -9- de manera que cuando el rodete -6- gira, hace que dicho platillo -8- pueda sufrir un desplazamiento axial, liberando el paso de aceite desde -24- a -25-.

10. - - Cuando cesa el giro del motor, es cuando vuelve a quedar el paso previsto entre el platillo -8- y la pieza -11- siendo éste paso el que determina la velocidad de aproximación entre los dos cuerpos -1- y -14-.

15. - - Finalmente la existencia de la disposición de los orificios -19- que ejerciendo una depresión, evita cualquier desbordamiento a través de los dos cuerpos -1- y -14-.

20. - Una vez se haya comprendido con mayor claridad, el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción -- que se da a continuación.

25. - Una idea más amplia de la invención, la proporciona la - descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento, según un caso de posible realización práctica.

En estos dibujos se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

5. -

En los dibujos:

La figura 1ª es una sección del conjunto del dispositivo, cuando el mismo se encuentra en reposo. Se ha representado a la varilla de regulación de posición del platillo -8-, en una posición que deja una determinada abertura, entre dicho platillo y la pieza -11-.

10. -

La figura 2ª es una vista de los efectos que se ejercitan, sobre el dispositivo en el momento en que el rodete -6- se encuentra girando. En esta vista se aprecia la circulación del aceite en sentido -24- a -25-. Después de que el platillo -8- es movido axialmente por la aspiración que efectúa el rodete -6- y también después de que se comprime el muelle -9-.

15. -

La figura 3ª muestra el retorno a la posición primitiva del conjunto del dispositivo, en cuya posición se supone un acercamiento entre las dos piezas -1- y -14-, pasando el aceite desde el compartimiento -21- al -22-, siguiendo el sentido -27-, por la salida -30- hasta el lugar -28-.

20. -

Descripción de cada uno de los puntos de este dispositivo:

25. -

Cuerpo fundamental del dispositivo, se indica con el número

no -1-. Este cuerpo tiene los siguientes elementos:

-2- posible sujeción para ejercitar la acción.

- sujeción interna del motor eléctrico -3-.

- sujeción del eje -4- del motor eléctrico -3-.

5. - sujeción y guía de la varilla reguladora de apertura -

del platillo -8-.

- asiento y posible paso del aceite desde una cámara a

la otra.

- Alojamiento del rodete de accionamiento.

10. - El número -2- indica la sujeción al cuerpo -1- para ejercer la acción que corresponda según el destino que se quiere conseguir.

El número -3- es el motor eléctrico de accionamiento. Solidamente unido al cuerpo -1-, siendo -4- el eje del motor eléctrico, que descansa en los correspondientes rodamientos y que en su extremo libre comporta el rodete -6-.

15. - Con el número -5- se señala el soporte solidario del cuerpo -1-, sobre cuyo soporte se aloja el rodamiento del eje del motor.

20. - El número -6- es el rodete provisto de las aletas -7-, -- siendo -8- el platillo que regula, según su posición, el paso del aceite de la cámara -22- a la -21- y viceversa. Este platillo está constantemente impulsado por el muelle -9- y su posición viene limitada por la aguja de apoyo -10-. Dicho muelle -9- empuja constantemente al platillo -8-.

25. - Cuando el rodete -6- está girando, la acción de succión

Para arrastrar el aceite, determina el desplazamiento del platillo -8- y consiguiente compresión del muelle comentado.

El número -10- indica la parte terminal para el accionamiento de la varilla -12- que limita y posiciona el platillo -8-.

5. - El número -11- señala la parte del fondo del cuerpo -1- que en colaboración con el platillo -8- determina el orificio de paso del aceite.

10. - El número -12- indica la varilla que se sujeta firmemente sobre el cuerpo -1- una vez que su parte terminal -10- es situada en el lugar adecuado, dejando paso entre el platillo -8- y la parte -11-, que en cada caso sea el más conveniente.

15. - El número -13- corresponde a la parte externa de la varilla -12- donde se verifica el bloqueo de la misma, siendo -14- el cuerpo que recibe en su interior al cuerpo -1-. Dicho cuerpo -14- externamente concluye en las orejas -17- que se fijan en el lugar que convenga a fin de obtener el accionamiento de las disposiciones que se desee.

20. - El número -15- es la prolongación del cuerpo -1- hasta la parte -16- que hace de fondo del alojamiento -22-. En este fondo se encuentra el orificio de paso de aceite.

El número -18- indica las gargantas periféricas que circundan al cuerpo -1- cuya misión es la de evitar el desbordamiento del aceite por entre los dos cuerpos -1- y -14-.

25. - El número -19- indica los orificios en comunicación con la cámara interior -22- y las ranuras -18- a través de los cuales

se hace la succión y en consecuencia se evita el desbordamiento -
hacia el exterior.

El número -20- señala la pletina que guía a la varilla -12-,
siendo -21- la cámara formada entre los dos cuerpos -1- y -14-.

5.- Cuando el motor eléctrico funciona, el rodete hace que llegue acei-
te desde la cámara -22- a la -21-.

El número -22- corresponde a la cámara en el fondo del -
cuerpo -1-.

10.- El número -23- señala el movimiento de desplazamiento -
que experimenta el cuerpo -1- a medida que va llegando aceite a -
la cámara -21- impulsado por el rodete -6-.

15.- El número -24- es el lugar por donde se verifica la absor-
ción de aceite, cuando el rodete -6- gira, siendo -25- la llegada
del aceite que entra por -24- y -26- la depresión que se ejercita
en los orificios -19- evitando desbordamientos de aceite a través
de los dos cuerpos -1- y -14-.

El número -27- indica el movimiento de retorno que efec-
túa el aceite en el momento en que el motor eléctrico deja de accio-
nar.

20.- Es el movimiento de aceite cuando se verifica una aproxi-
mación entre los cuerpos -1- y -14-.

El número -28- señala el retorno del aceite a la cámara
-22- del cuerpo -1-, cuyo retorno que es posible gracias al espa-
cio que queda entre el platillo -8- y el fondo -11-.

25.- El número -29- indica el movimiento de acercamiento que

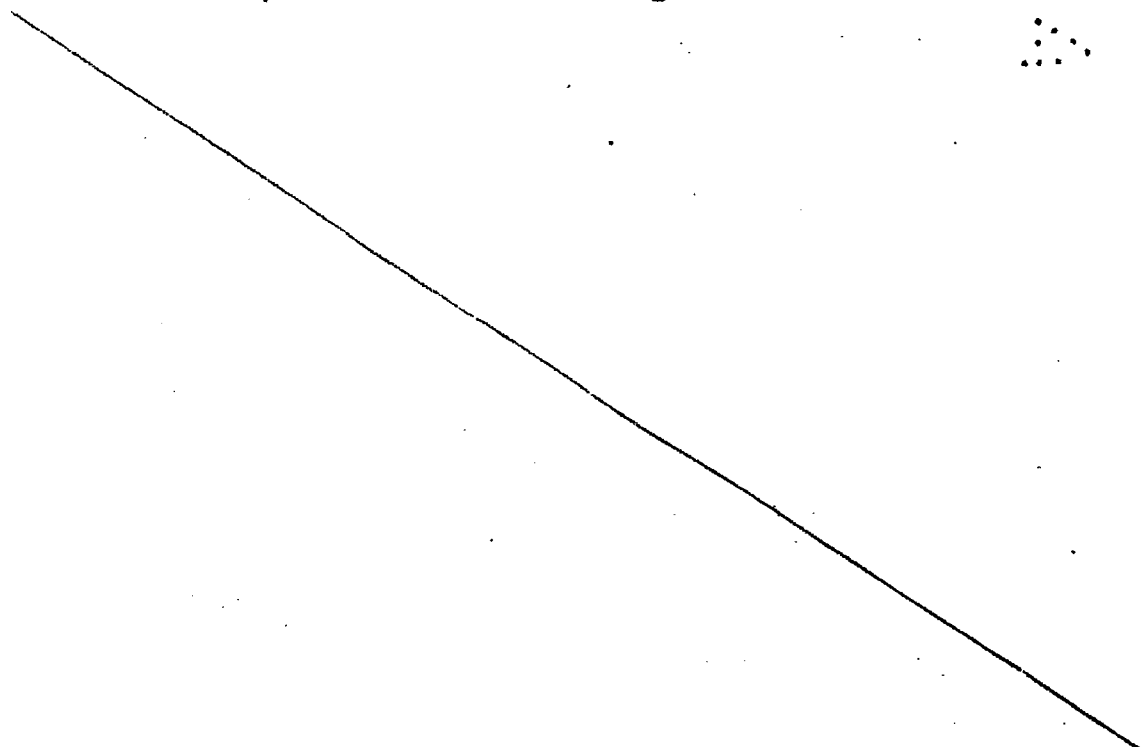
experimenta el cuerpo -1-, siendo -30- el espacio que se ha previsto para el paso de aceite.

5. - Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

10. - Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del invento descrito.

NOTA

15. - Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



REIVINDICACIONES

5.- 1ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, que comprende, en combinación: un primer cuerpo cilíndrico hueco (1) conteniendo aceite que se adapta en forma telescópica en un segundo cuerpo hueco (14) pudiendo deslizar dentro de él, formando entre ambos un recinto de volumen variable (21); un --
 10.- electromotor (3), fijamente instalado en el interior de dicho primer cuerpo (1), cuyo eje (4) prolongado atraviesa axialmente --
 dicho primer cuerpo (1) y se prolonga hasta la proximidad del --
 fondo del segundo cuerpo (14) comportando en su extremo libre --
 un rodete (6) provisto de aletas (7), contando además exteriormen --
 te cada uno de dichos cuerpos con medios para relacionarse meca --
 nicamente con las disposiciones que interesa accionar.

15.- 2ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el primer cuerpo hueco (1) posee en la pared de fondo un paso (11) controla --
 do por una válvula discoidal (8) permanentemente presionada por --
 un resorte de expansión (9) que tiende a llevarla a la posición --
 20.- de cierre de dicho paso, sobre cuya válvula (8) incide una vari --
 lla de reglaje (12) firmemente sujeta sobre el cuerpo (1) acciona --
 ble desde el exterior del dispositivo con cuya varilla se regula --
 la separación entre dicha válvula (8) y el asiento que circunda el --
 paso (11).

25.- 3ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, según notas precedentes que se caracteriza porque mediante --

el electromotor (3) se origina el giro del rodete (6) calado en el eje prolongado (4) del motor (3), cuyo rodete, con sus aletas (7) produce una absorción determinando el paso del aceite desde el recipiente (22) del cuerpo (1) al recinto de volumen variable (21) formando entre dichos cuerpos telescópicamente adaptados (1 y 14), originando dicho rodete (6) con su giro el desplazamiento axial del platillo (8) en sentido de apertura del paso (11) venciendo la resistencia del resorte (9) que lo presiona.

5.-

4ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, cuyo dispositivo se caracteriza porque mediante las disposiciones a que se refieren las notas precedentes, como consecuencia de la actuación del rodete (6), el movimiento de giro generado por el electromotor (3) se transforma en un desplazamiento lineal entre dichos cuerpos telescópicos (1-14) cuyo desplazamiento es aprovechado para actuar las disposiciones o mecanismos que interese.

10.-

15.-

5ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico, según notas precedentes, que se caracteriza porque al cesar el giro del eje motor (4) el resorte de expansión lleva automáticamente la válvula discoidal (8) a la posición inicial estando limitado su retroceso mediante la varilla de reglaje (12) con la que se regula la apertura del paso determinando así la velocidad de recíproca aproximación entre los dos cuerpos (1 y 14) adaptados telescópicamente.

20.-

25.-

6ª.- Dispositivo mejorado para accionamiento hidráulico

co, según notas precedentes, que se caracteriza porque el cuerpo hueco interior (1) tiene practicadas en su periferia sin solución de continuidad gargantas (18) comunicadas por orificios (19) con el recinto (22) formado en el interior del cuerpo (1) cuya disposición origina en dicho recinto una depresión que evita se produzca desbordamiento del aceite a través de los dos cuerpos huecos (1-14) telescópicamente acoplados.

5.-

7ª.- DISPOSITIVO MEJORADO PARA ACCIONAMIENTO HIDRAULICO.

10.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de TRECE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 10 Abril 1.984

E. GONZALEZ VACAS

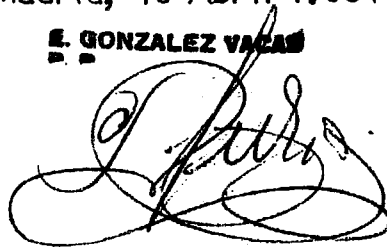


Figura 1ª

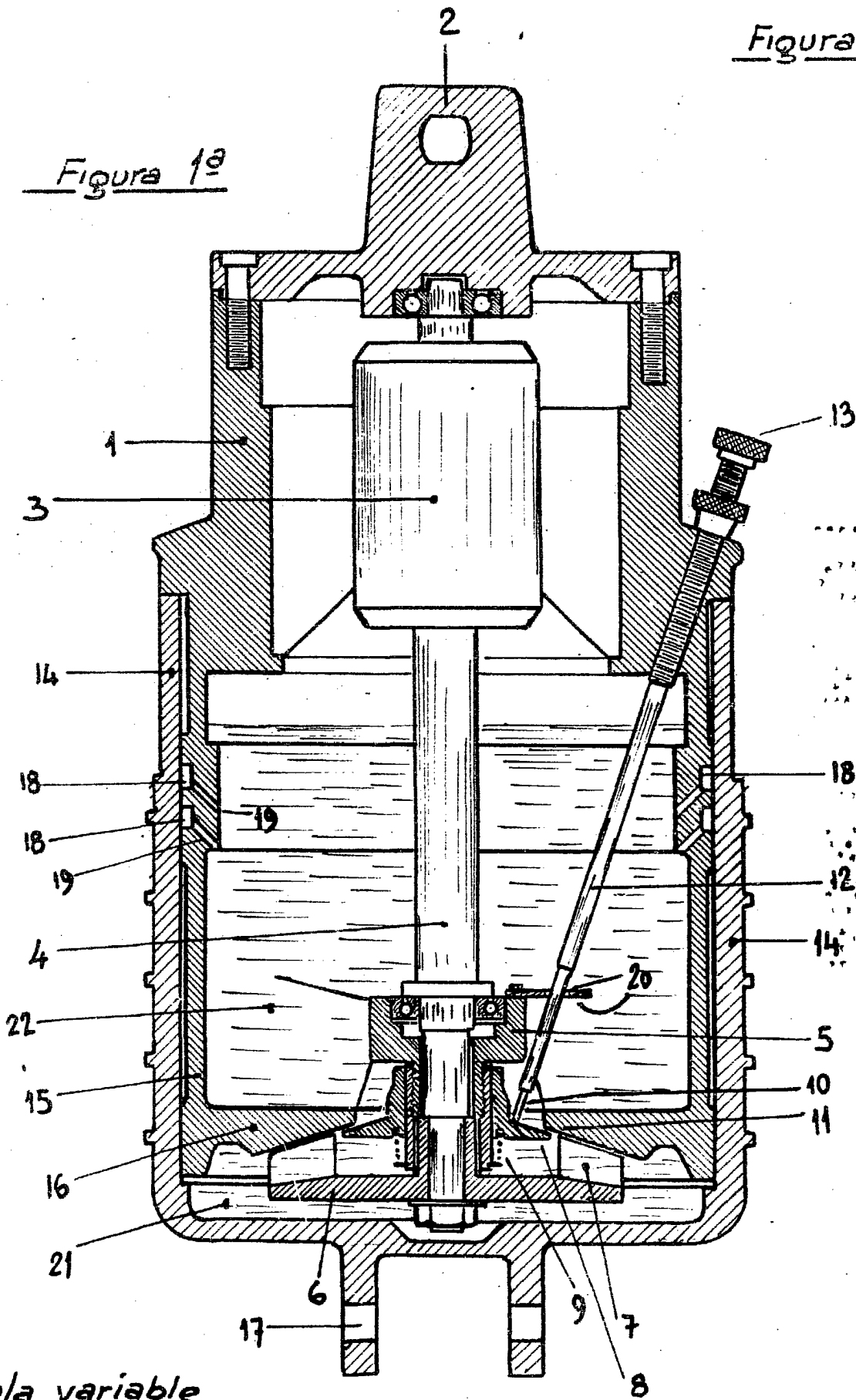
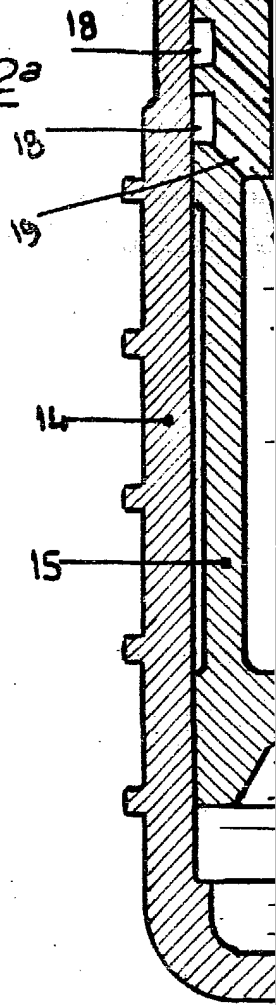
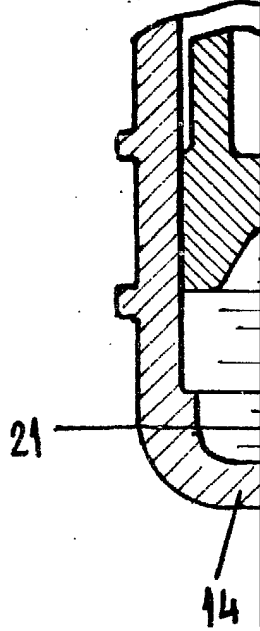


Figura 2ª



Figura



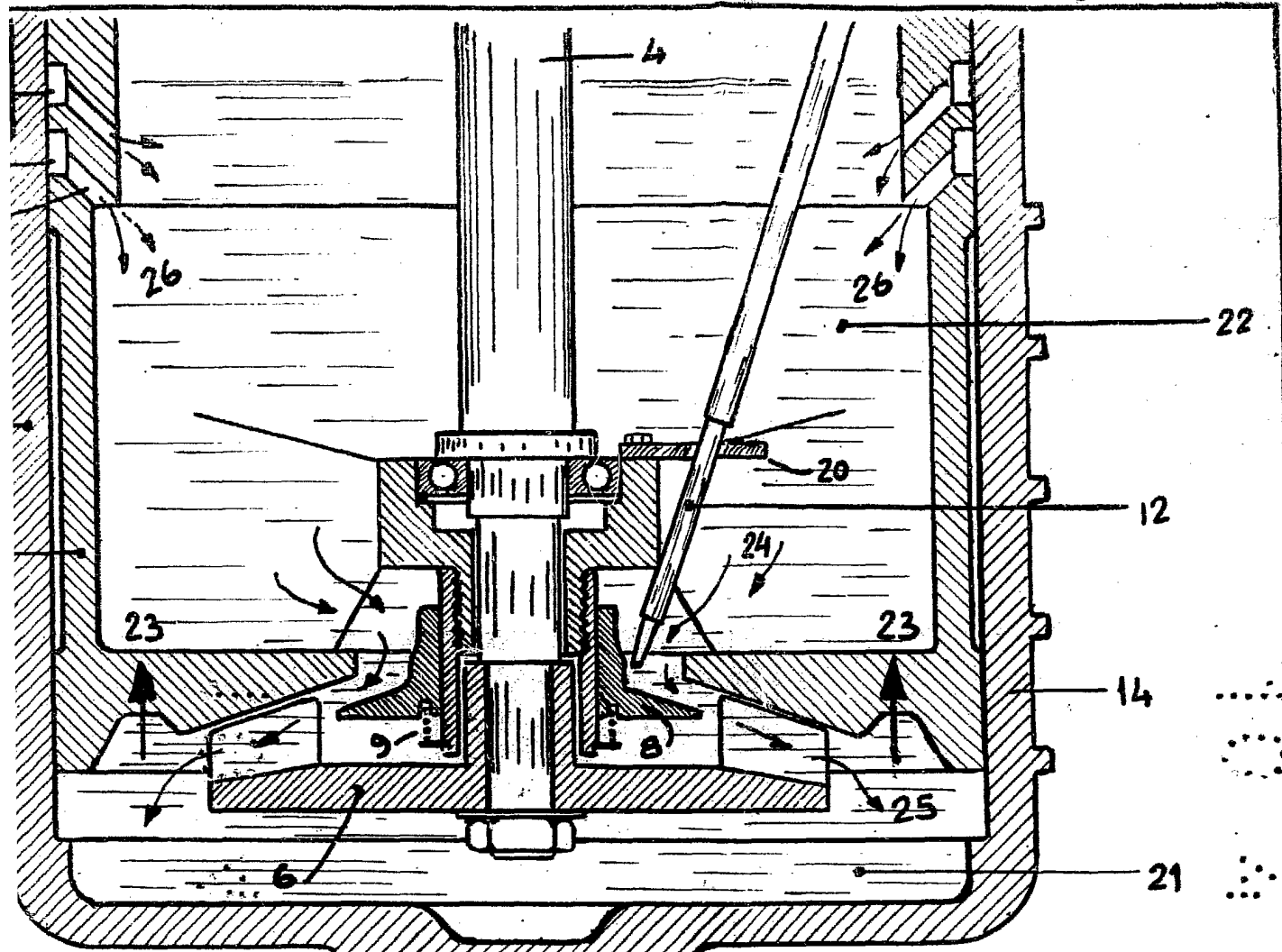
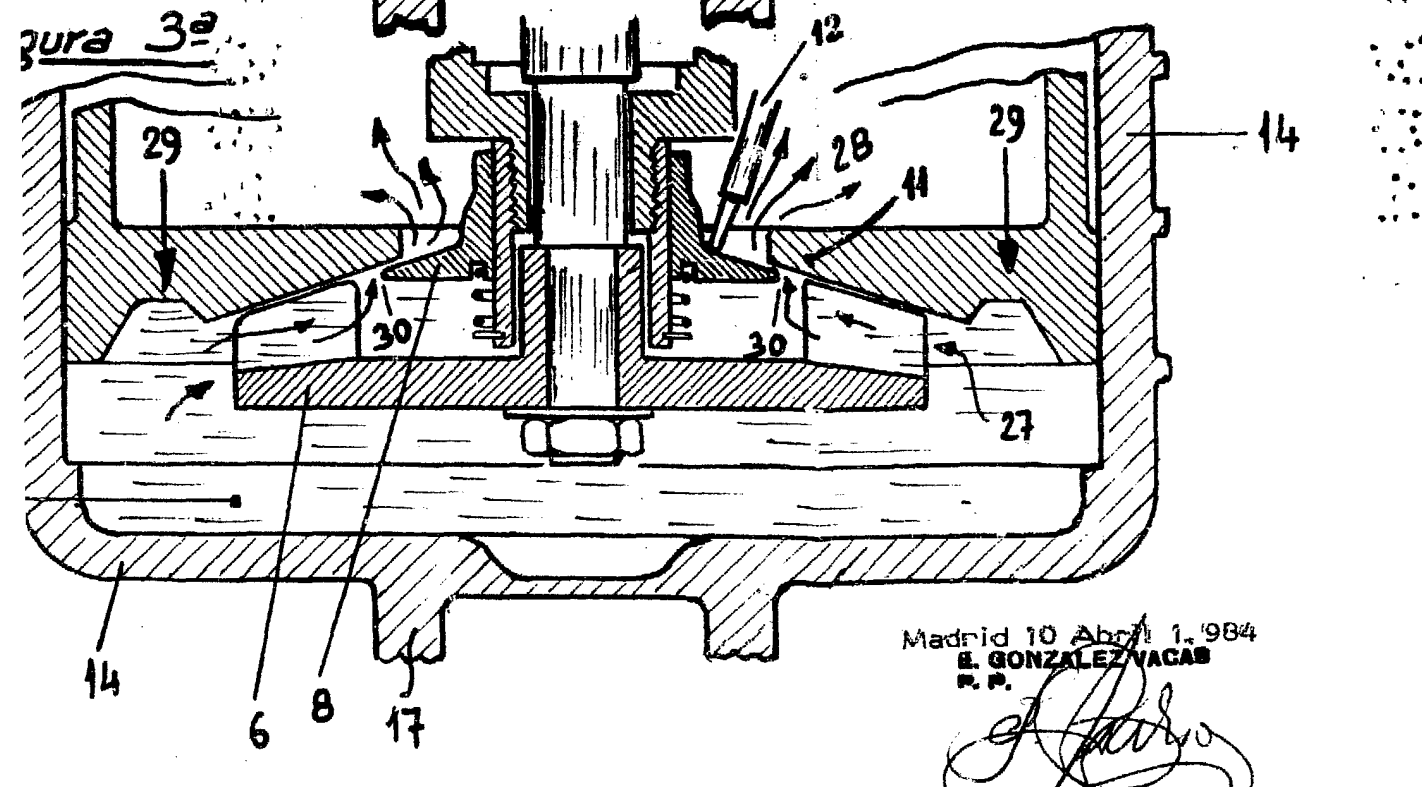


Figura 3a



Madrid 10 Abril 1. 1984
E. GONZALEZ VACAS
P. P.