

152993

18 OCT



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B</u> 62
CLASE <u>D</u>

D. José Rodríguez Durán, de nacionalidad española, domiciliado en Martorellas (Provincia de Barcelona), Avenida Piera, nº 7, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRETILLAS MECANICAS".

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un dispositivo hidráulico de transmisión, aplicable a carretillas mecánicas, cuyo conjunto está ideado para obtener un circuito de circulación de aceite, sin que se interrumpa y permita el giro de 360º, o más, de la máquina a la cual se aplica.

El nuevo dispositivo transmisor hidráulico está organizado de modo que las piezas que lo integran resulten sumamente simplificadas, tanto bajo el aspecto de mecanización, como de funcionamiento, a los efectos de reducir los gastos de producción y aumentar el rendimiento, con un menor desgaste por el trabajo realizado por dicho dispositivo.

Al comparar el dispositivo de fluido hidráulico, que ahora se patentará, con los utilizados hasta el presente para igual aplicación, se observa que la simplicidad del mismo aporta una indudable ventaja sobre todos los corrientes, superándolos por su mejor rendimiento mecánico y económico.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva se ha representado, a título



20 de ejemplo ilustrativo, pero sin valor limitativo en cuanto a su forma, un dispositivo transmisor de fluido hidráulico, aplicable a carretillas mecánicas, cuyas características responden a las que son objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad.

Dichos dibujos muestran:

25 Figura 1.- Sección vertical del conjunto del dispositivo.
Figura 2.- Vista en planta del mismo por su parte superior.

30 Haciendo referencia a los citados dibujos pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las piezas que integran el conjunto del dispositivo, explicando, al mismo tiempo, como funciona y como se relacionan sus partes entre sí.

La parte móvil que constituye el eje de giro -1- del mecanismo transmisor, lleva practicada, en su parte inferior, una regata -10- de forma circular, que constituye la cámara en la que se deposita y circula el aceite o fluido transmisor. En el interior de la referida regata circular -10- se introduce y queda guiada la prolongación anular sobresaliente de la parte inferior de la pieza fija -2-, que circunda el eje -1-, quedando ambas partes hidráulicamente acopladas.

40 El canal o regata circular -10- recibe el aceite a través de un conducto de entrada -8-, puesto en comunicación directa con la referida cámara anular. La salida del aceite, para establecer el circuito de circulación, se realiza a través de un taladro vertical -11-, practicado en la pieza -2- paralelamente al eje -1-, el cual comunica con el conducto de salida -12-, que es normal al conducto vertical -11-, primeramente citado.

45 El resalte circular inferior de la pieza -2- que penetra en la regata -10-, es portador de dos juntas tóricas -7- aplicadas por ambas caras exteriores del referido resalte, las cuales están destinadas a aguantar la presión y mantener el aceite dentro de la cámara -10-, evitando posibles fugas.

50



La pieza envolvente -2- recibe la presión del aceite por su base y trata de desplazarse hacia arriba contra el manillar -3- y para evitar que ambas partes, al ser puestas en fricción queden bloqueadas, se ha previsto, en la parte superior central de la pieza -2-, una pequeña regata circular en la que se aloja una corona de bolas -6- que establecen la superficie de rodadura que permite el deslizamiento suave y sin desgaste entre la pieza -2- y el manillar -3-.

Para poder regular la capacidad de la cámara de aceite -10-, según las exigencias y necesidades del sistema hidráulico, se ha previsto acoplar, a la cara inferior de la parte fija -2- y sobre la superficie sumergida en el aceite de la cámara -10-, una arandela -9- o varias arandelas superpuestas, de distinto espesor, las cuales van unidas a la referida pieza -2- por medio de tornillos -14-, lográndose con dichas arandelas aumentar o disminuir la capacidad de la cámara -10- siendo, por consiguiente, muy fácil poner o quitar dichas arandelas.

El manillar -3- se acopla fuertemente al extremo superior del eje o móvil -1- por medio de una chaveta -5- y además se fija mediante una tuerca -4- atornillada al extremo del citado eje -1-.

El conjunto del dispositivo transmisor, a base de fluido hidráulico, que estamos describiendo, va sujeto al soporte del manillar -3- por medio de tornillos -13-, que se corresponden con los taladros roscados del soporte del manillar.

Sobre la parte móvil -1- se han previsto unos taladros pasantes -15- -16- y -17-, destinados, respectivamente, al paso de las varillas que accionan el acelerador y el embrague, así como la varilla del freno. Entre los taladros -16- y -17- se han practicado un agujero fileteado, para recibir un tornillo que hace de separador y tope entre las palancas que accionan el freno y el embrague.



Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas que integran el dispositivo hidráulico transmisor, aplicable a carretillas mecánicas, a que nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, con tal de que no se desvirtue la constitución y funcionalidad del referido dispositivo.

El Modelo de Utilidad, por: "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRETILLAS MECANICAS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 1ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRETILLAS MECANICAS", caracterizado por el hecho de que la parte móvil o eje de giro del mecanismo transmisor, lleva practicada, en su parte inferior, una regata circular que establece la cámara de aceite transmisor, en el interior de la cual se introduce y queda guiada una prolongación anular, sobresaliente de la parte inferior de la pieza fija, que circunda el eje móvil, quedando así acopladas hidráulicamente ambas partes.
- 2ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRETILLAS MECANICAS", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la cámara circular recibe el aceite directamente, a través de un conducto de entrada y para establecer el circuito de circulación, sale por un taladro vertical, practicado en la pieza fija paralelamente al eje móvil, el cual comunica con el conducto de salida, que es normal al primero.
- 3ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRETILLAS MECANICAS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que para aguantar la presión del aceite



115 de la cámara y evitar fugas, se han dispuesto, sobre el resalte
anular inferior de la pieza envolvente y por las dos caras ex-
teriores del mismo, sendas juntas tóricas.

120 4ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRE-
TILLAS MECANICAS", según las precedentes reivindicaciones, ca-
racterizado por el hecho de que en la parte superior de la pie-
za envolvente se ha practicado una pequeña regata circular, en
la que se aloja una corona de bolas, que permiten el desliza-
miento suave entre dicha pieza y el manillar, cuando la citada
pieza es empujada hacia arriba, por la presión del aceite trans-
125 misor.

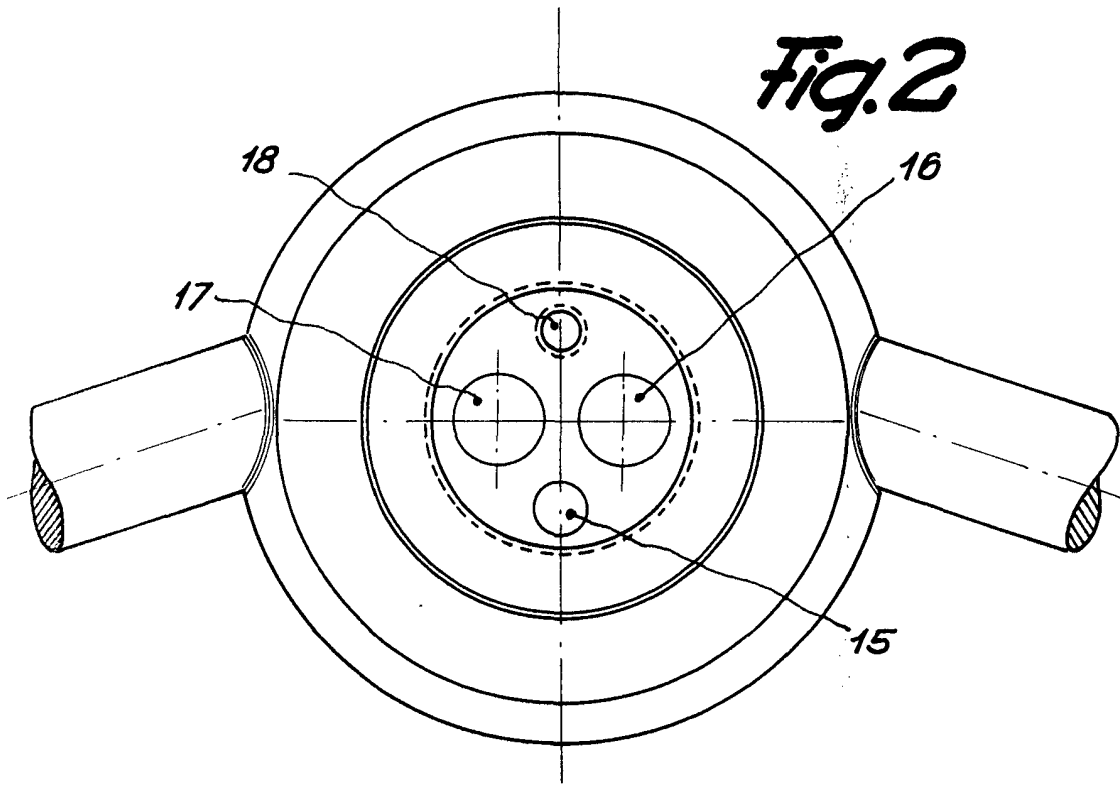
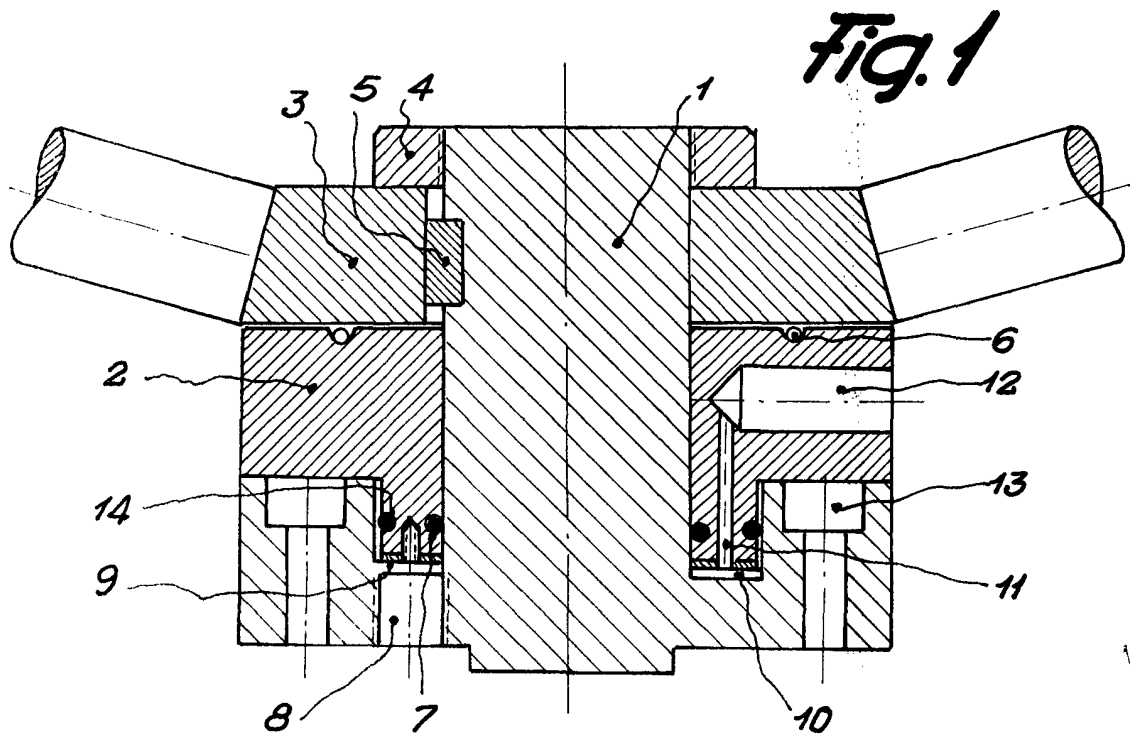
130 5ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRE-
TILLAS MECANICAS", según las reivindicaciones que anteceden, ca-
racterizado por el hecho de que la pieza envolvente lleva acopla-
das, sobre la superficie inferior sumergida en la cámara de acei-
te, una o más arandelas superpuestas y fijadas por tornillos, que
130 permiten regular la capacidad de dicha cámara, según las exigen-
cias del sistema hidráulico, del que forman parte.

6ª.- "DISPOSITIVO HIDRAULICO DE TRANSMISION, APLICABLE A CARRE-
TILLAS MECANICAS".- Todo tal como se ha descrito y demostrado en
los dibujos adjuntos.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.

Barcelona a 18 OCT. 1939
P.A. de D. José Rodríguez Durán

JUAN B. REVERTER HIDALGO



Barcelona 18 Octubre 1969

P.A. *Juan B. Renter Ridaura*
Juan B. Renter Ridaura

Escala variable