



88488

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por "UN ACOPLADOR HIDRAULICO POR FLUIDO LIQUIDO, APLICABLE A MOTORES DE TODAS CLASES, EFECTUANDO LA TRANSMISION DE FUERZA A LA SALIDA, POR CORREAS DE SECCION TRAPEZOIDAL, a favor de la razón social INGENIERIA ESPAÑOLA "INGESPA" S.A., de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle P. Manjón 9.

-----

El presente modelo de utilidad se refiere a un acoplador hidráulico, por fluido líquido, permitiendo efectuar la transmisión de fuerza a la salida, por medio de correas de sección trapezoidal, aplicable a motores de todas clases.

5

El acoplador, según la invención, aporta diversas ventajas, entre las que resaltan las siguientes:

- a - No se requiere una alineación precisa entre el eje del motor y el eje receptor.
- b - No se precisa una bancada rígida para soportar

10

884885



conjuntamente al motor y al eje receptor.

c - Permite utilizar como órgano de transmisión las correas de sección trapezoidal, tan usuables normalmente en la actualidad.

15 d - Puede limitarse el par transmitido a un valor y un tiempo máximos previamente establecidos.

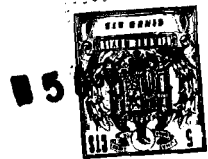
20 Estas y otras ventajas surgen de la descripción del aparato, objeto de la presente memoria, para cuya mejor comprensión se acompaña una hoja de planos que muestra un ejemplo ejecutivo de la invención, sin carácter limitativo, pues debe hacerse constar que en la misma caben cuantas variantes de realización sean convenientes sin que se altere la esencia de la misma.

25 En el plano citado se muestra un corte vertical del aparato.

En dicho aparato se distinguen dos conjuntos rotativos entre sí, pero que se acoplan por intermedio de un circuito o anillo toroidal de líquido para transmitir un par motor o resistente.

30 El conjunto exterior, formado solidariamente por una de las coronas de aletas (A), que en este modelo es la secundaria o receptora, la carcasa de cierre (K) y el cubo con gargantes (L), se apoya y gira sobre el conjunto interior por medio de dos rodamientos (M).

35 El conjunto interior está formado por la corona interior (B) que en este aparato actúa como primaria o impulsora, solidaria del manguito interior central (C) en cuyo interior se aloja ajustado y con chaveta deslizante el eje o núcleo central (D) el cual a su vez termina en forma de plato (E) sobre el cual va fijo el buje compuesto por  
40 dos piezas (F) y (G) que sirve para fijación y apriete del



aparato sobre una mangueta cualquiera del motor (I).

45 La forma de fijación del aparato a la mangueta de un motor cualquiera por medio del buje de apriete, es como sigue:

La pieza (F) es cónica interiormente, con fondo plano en forma de cubeta, y con un agujero en su centro que atraviesa la espiga de un tornillo (J). La pieza (G) tiene el exterior cónico ajustado a la pieza (F) y el interior cilíndrico con ranura de chaveta ajustado a la mangueta de un motor (I), estando cortada totalmente según una generatriz, y parcialmente según otras dos generatrices distantes 120°, teniendo por lo tanto cierta elasticidad según tres gajos o sectores. Hay un tornillo con cabeza (J) que rosca en la testa de la mangueta y aprieta axialmente sobre la pieza (F) atravesando el agujero central de su fondo de cubeta.

55 Del examen se desprende fácilmente que basta apretar el tornillo (J) para producir el apriete del buje sobre la mangueta, asegurando la fijación sólida del aparato a la misma.

60 Hay tapones de llenado (N) y un tapón fusible (O) para limitación del par máximo transmitido durante un tiempo.

65 Una vez descritas estas partes del aparato, pasamos a describir su funcionamiento, que es como sigue:

Una vez montado el aparato descrito sobre la mangueta de cualquier motor, se instala éste estableciendo la transmisión de la fuerza mediante correas trapezoidales desde las gargantas del aparato a cualquier polea montada en la máquina o eje receptor.

70

88488 F5



75

Al poner en marcha el motor, arranca en vacío girando libre el conjunto interior con la corona primaria hasta que la velocidad alcanza un valor en que el efecto del circuito fluido o anillo toroidal de líquido produce un par capaz de vencer al par resistente. Entonces es arrastrada la corona secundaria y comienza a girar el conjunto exterior impulsando a las correas y a la polea receptora, hasta alcanzar la velocidad total.

80

Las características de potencia transmitida y rendimiento son exactamente las del acoplador hidráulico. Este aparato presenta la posibilidad de ser convertido en un acoplador hidráulico ordinario para ejes coincidentes, mediante una simple adaptación consistente en suprimir las gargantas y añadir acoplamientos elásticos por los dos lados del aparato.

85

90

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere el espíritu que la anima, así como todas las posibles combinaciones entre los diversos órganos de que consta el aparato descrito, pudiéndose fabricar en toda clase de dimensiones, materiales y potencias adecuadas, sin limitación.

- - - - -

95

**N O T A:** - Descrito suficientemente cuanto antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

**REIVINDICACIONES**

100

1 - Un acoplador hidráulico por fluido líquido aplicable a motores de todas clases, efectuando la trans-



88488

1

misión de fuerza a la salida, por correas de sección trapezoidal, caracterizado por el hecho de que el aparato lleva por su lado más próximo al motor, un cubo con varias gargantas de sección trapezoidal, sirviendo como polea a las correas de transmisión.

105

2 - Un acoplador, según reivindicación 1ª caracterizado porque es transmitido el par motor por medio de un circuito o anillo toroidal de líquido.

110

3 - Un acoplador, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque el aparato lleva, también por su lado más próximo al motor, un buje de apriete para su fijación a la mangueta de dicho motor.

115

4 - Un acoplador, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque dicho buje de apriete está constituido por un casquillo abierto y semielástico, cónico exteriormente, que, al deslizar por el interior, también cónico, de la pieza en que se aloja, se ciñe y aprieta contra la mangueta del motor por la acción de un tornillo que rosca en la testa de dicha mangueta, sin otro apoyo ni soporte que la citada mangueta del motor; siendo convertible en un acoplador hidráulico normal con la sencilla adaptación de suprimir las gargantas y añadir acoplamientos elásticos por los dos lados del aparato.

120

125

5 - UN ACOPLADOR HIDRAULICO POR FLUIDO LIQUIDO, APLICABLE A MOTORES DE TODAS CLASES, EFECTUANDO LA TRANSMISION DE FUERZA A LA SALIDA, POR CORREAS DE SECCION TRAPEZOIDAL.

- - - -



88488

5 AB

130

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara, con un total de ciento treinta y dos líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid 5 agosto 1961

p.a.

88488

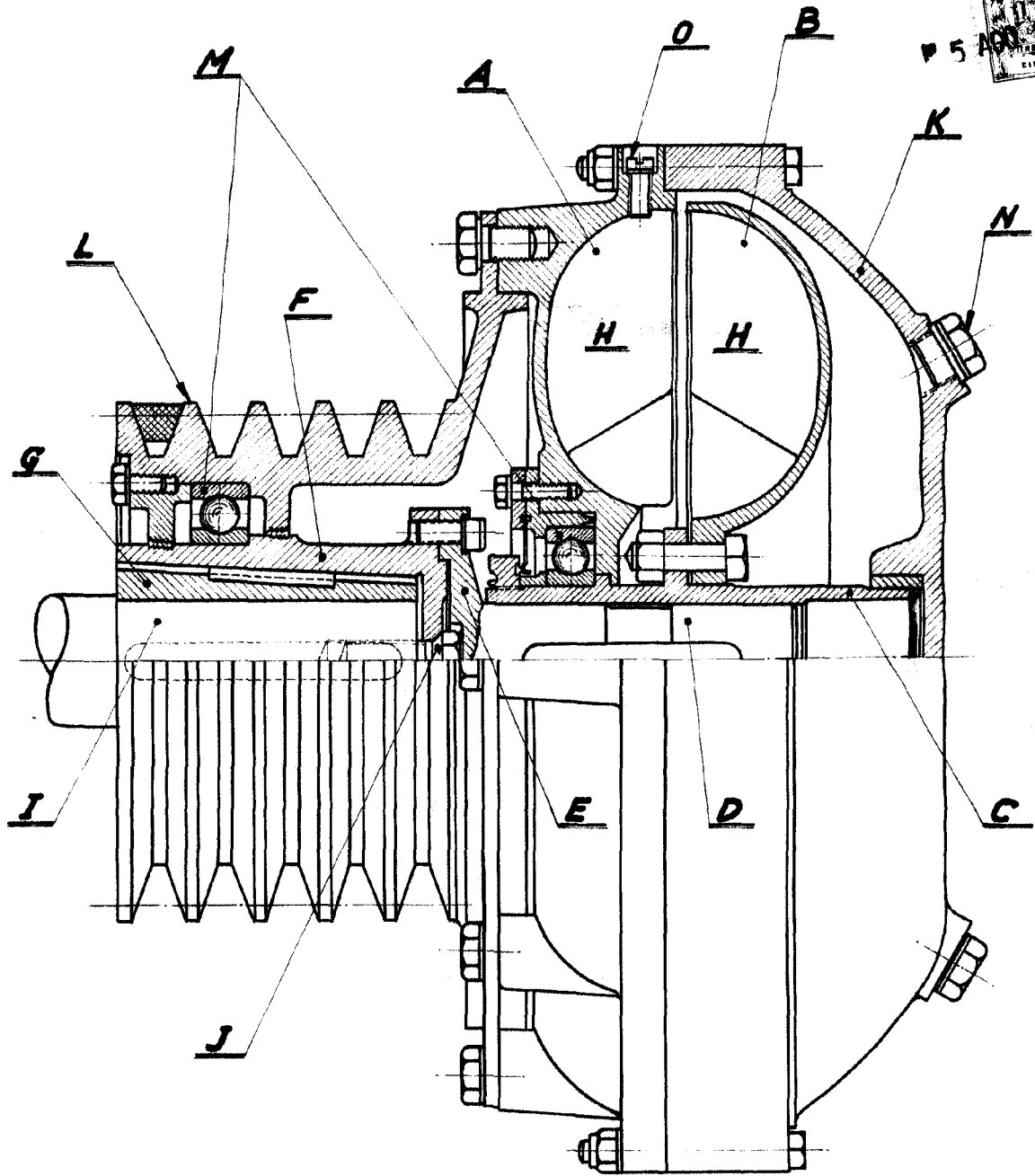


FIGURA 1

MADRID 5 AGOSTO 1961  
*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE