



278552

278 552

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor  
de DON FRANCISCO ENGUIX IVARS, de nacionalidad española,  
con residencia en VALENCIA, Avda. de Primado Reig, nº 45

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACOPLAMIENTO AXIAL PARA  
TRANSMISION ENTRE EJES"

-----

Inventor: El solicitante.-

-----



278552

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

El acoplamiento axial para transmisión entre ejes, por ejemplo entre un eje que recibe el movimiento desde un motor y otro que ha de producir un efecto determinado, presenta algunas dificultades, puesto que un embrague normal de fricción no es suficiente si se tiene en cuenta que el accionamiento que se precisa, en el caso concreto que nos ocupa, ha de ser manual, y por consiguiente ha de vencerse por este medio la tensión de los resortes antagonistas que resultan de gran fuerza.

Al efecto de conseguir la realidad de un acoplamiento axial con disparo automático, se ha estudiado la realización de un medio mecánico de gran sencillez, que reúne en sí todas las ventajas para que el disparo se efectue a voluntad y con la precisión necesaria para el acoplamiento efectivo entre los ejes en cuestión.

El estudio hecho ha sido pensando en su aplicación al movimiento de bombas hidráulicas de engranajes en máquinas agrícolas en que las personas que han de manejar las no son precisamente técnicos ni especialistas. Es por ello la necesidad de su sencillez, robustez y efectividad del mecanismo logrado de acuerdo con los perfeccionamientos que nos ocupan.

Estos perfeccionamientos se basan en el aprove-



278552

35

40

45

50

55

60

chamiento del desplazamiento axial de un eje hueco, encha-  
vetado a estrias sobre el interior de una polea de transmi-  
sión a correa trapezoidal y con interposición de un plato  
auxiliar que le dé la distancia de separación conveniente  
para permitir el acoplamiento de un cojinete de rodamiento  
a bolas. El movimiento axial del eje hueco se efectua, en  
el sentido de disparo, por medio de un resorte antagonista  
de pequeña potencia, mientras que la tracción opuesta se  
consigue por un bulón, concéntrico al eje, con mando exter-  
no y cruceta de ajuste en las ranuras diametrales consi-  
guientes al enclavado.

El eje hueco, a efectos de acoplamiento sobre el  
eje de la bomba, tiene prevista una extensión excéntrica  
que se enclava en cualquiera de las muescas que la testa  
de dicho eje posee al efecto.

Los perfeccionamientos a que nos hemos referido,  
aparecen representados en los dibujos adjuntos, en una fi-  
gura única que muestra la sección longitudinal por el eje  
de simetría del conjunto.

Cada una de las partes o piezas han sido señala-  
das con referencias numéricas, y estas corresponden a las  
siguientes:

1.- Como de base, con bridas de anclaje sobre el  
cuerpo de la bomba.

2.- Cuerpo de bomba, delineada a trazos.

3.- Polea de transmisión a correa trapezoidal.

4.- Cojinete a bolas interpuesto entre el cono  
base y la polea.

5.- Plato atornillado a la polea y montado a cha-  
veta por estrias sobre el eje hueco de disparo axial.



278552

6.- Eje hueco, con estrias para el acoplamiento del plato.

7.- Extensión excéntrica del eje hueco para el acoplamiento sobre el eje de la bomba.

65 8.- Plato auxiliar, atornillado al anterior, que constituye la cámara de alojamiento para el bulón axial de desplazamiento del eje hueco y su cabeza de accionamiento.

9.- Muelle antagonista de desplazamiento del eje hueco.

70 10.- Bulón axial concéntrico al eje hueco.

11.- Cabeza del bulón que aparece al exterior para su accionamiento.

12.- Cruceta del bulón axial para ajuste en las estrias del plato auxiliar.

75 13.- Estrias del plato auxiliar practicadas a testa y en posición diametral.

14.- Juntas estancas de engrase entre las distintas partes.

80 De acuerdo con la descripción, podemos explicar su funcionamiento del siguiente modo:

85 Hallándose en giro la polea -3-, arrastra consigo al plato -5- y al plato auxiliar -8-. Como quiera que el plato -5- está enchavetado a estrias con el eje hueco -6-, éste se mueve girando sobre su eje. Ahora bien; si se encuentra este eje en posición avanzada, tal como aparece en los dibujos, su extensión excéntrica -7- estará enclavada en las muescas o estrias del eje de la bomba, poniendo a ésta en funcionamiento.

90 Para que esto pueda llegar a ser realidad, el muelle antagonista ha de actuar libremente sobre el eje



278552

hueco, a cuyo fin el bulón axial -10- tendrá su cruceta encastrada en las ranuras de testa -13-.

95 Si atraemos el botón -11-, desplazaremos el bulón y el eje hueco, venciendo la fuerza del resorte, hasta que la cruceta pueda quedar apoyada, con ligero giro, sobre la testa misma del plato auxiliar. Entonces el encastramiento de la excéntrica -7- desaparece y el eje de la bomba queda inmóvil.

100 La primera de las posiciones, en marcha, determina prácticamente el embragado, mientras que la segunda es el desembrague.

105 Son notables las ventajas que los perfeccionamientos aportan en orden a la sencillez y seguridad de manejo del disparo, teniendo en cuenta que puede ser realizado en plena marcha de la transmisión.

110 Hecha la descripción precedente, es necesario añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambia la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

115 1a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACOPLAMIENTO AXIAL PARA TRANSMISION ENTRE EJES, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer como elemento de disparo para la interconexión axial un eje hueco, impulsado por un resorte antagonista y dotado en su extremo de encastre de una extensión excéntrica coincidente en un punto de su giro con muescas y ranuras existentes en el eje del mecanismo que ha

120



278352

125

de accionarse, por ejemplo una bomba hidráulica de engrana-  
jes, el cual movimiento axial del eje hueco se produce para  
el retroceso de modo manual a través de un botón que sobre-  
sale del conjunto de la envolvente y que es solidario de un  
bulón concéntrico al eje hueco, cuyo bulón está dotado de  
una cruceta capaz de introducirse en muescas diametrales  
previstas en el extremo o testa de la envolvente por la  
que aparece el botón o de quedar retenida por ésta, según  
se trata de embragar o desembragar.

130

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACOPLAMIENTO AXIAL  
PARA TRANSMISION ENTRE EJES, de acuerdo con la reivindica-  
ción anterior, caracterizados esencialmente por el hecho  
de establecer la interconexión entre el eje hueco y los  
órganos de transmisión desde el motor, una polea de trans-  
misión a correa trapecial que está unida axialmente a un  
plato orificado y con estrias para enchavetarse con el eje  
hueco, el cual queda dentro de un cono, con bridas de fija-  
ción sobre el cuerpo de la bomba a accionar, en el que se  
apoya la polea a través de un cojinete.

135

140

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre  
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita  
"PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACOPLAMIENTO AXIAL PARA TRANSMI-  
SION ENTRE EJES".

145

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a  
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de Junio de 1.962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

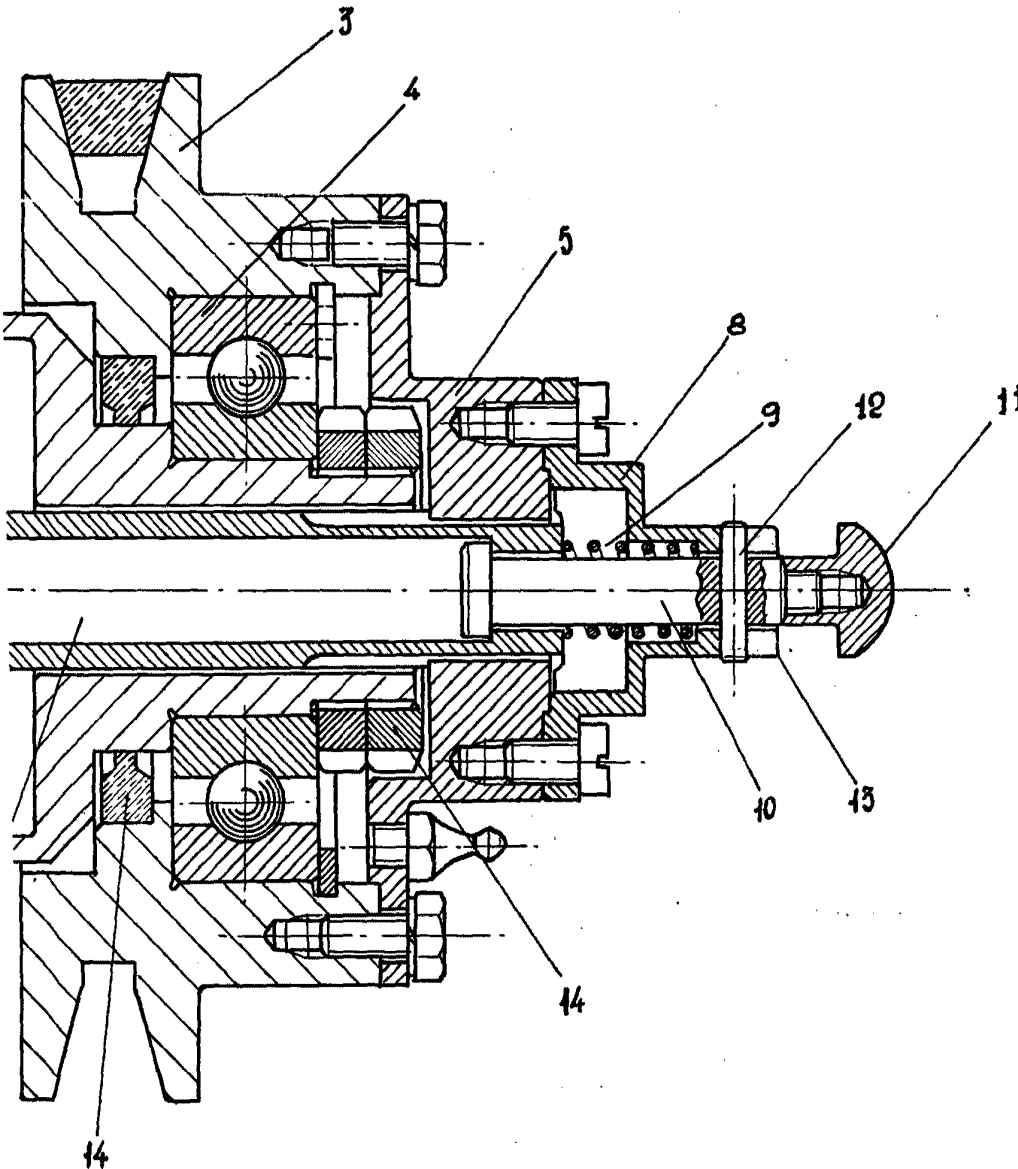
150



hoja única



278552



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 22 de Junio DE 1902  
ALFONSO UNGER