

121440



121440

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MARIANO DEL HIERRO CORCUERA

RESIDENCIA: HARO (Logroño).- Gral. Mola, 97

ENUNCIADO: MECANISMO DE ACOPLAMIENTO PARA BOMBAS

DE RIEGO AL TRACTOR

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

BM;

121440



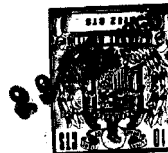
1 La invención a que se refiere la presente memoria  
constituye una novedad industrial con características y venta-  
jas que la hacen merecedora del privilegio de explotación ex-  
clusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescrip-  
5 ciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de  
fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30  
de Abril de 1.930.

Esta invención se contrae, como su enunciado in-  
dica a un mecanismo de acoplamiento al tractor de bombas de  
10 riego.

Con este dispositivo se aprovecha al máximo la  
fuerza del tractor, transmitiéndola directamente a la bomba  
de riego, tomando la fuerza del mismo sitio donde habitualmen-  
te la toma la polea de trilla, la cual previamente ha de qui-  
15 tarse y en su lugar se acopla la citada bomba con el mecanis-  
mo objeto de la presente descripción.

Como complemento de la presente memoria y con ob-  
jeto de aclarar los conceptos que en ella se relatan, acompa-  
ñamos una hoja de plano, en la que se representa detallada-  
20 mente el dispositivo de acoplamiento y de una manera más gene-  
ral una bomba centrífuga de características análogas a las ac-  
tualmente existentes, y a la que haremos referencia con obje-  
to de dar una mayor claridad expositiva, pero sin pretender  
reivindicar, en absoluto, elementos componentes propios de di-  
25 versos tipos de bombas ya existentes en el mercado.

En realidad, la bomba centrífuga posee su boca  
de aspiración y su boca de expulsión, su caja de cambios para  
multiplicación de las revoluciones de trabajo del tractor, en  
las necesarias para el funcionamiento de la bomba, es decir,  
30 características iguales o parecidas al resto de bombas ya exis-



121440

1 tentes.

5 Como ya se ha dicho, del tractor se desatornilla la polea de trilla que tiene alojada en su lateral, y en el lugar de ésta se coloca el dispositivo objeto de patente, cuya corona (21) encaja en el interior del tractor y recibe la fuerza de éste directamente. Dicha corona (21) es una corona estríada, con estrías de las medidas y formas necesarias para su ajuste en el interior del tractor, las cuales varían naturalmente, según sea la marca y modelo de cada tractor.

10 Con la referencia (14) se señala un rodamiento. La referencia (22) es eje toma de fuerza que transmite ésta, recibida por el piñón, al eje toma de fuerza de la caja de cambios (1). Con el número (20) se señala la palanca para embrague y desembrague, la cual actuando por el eje tuerca directriz del embrague (17) obliga y hace actuar al embrague propiamente dicho (4) que consiente o evita la transmisión de fuerza del eje (22) al eje (1). De este modo y con este sistema, basta un ligero movimiento de la citada palanca (20) para que actúe o deje de actuar la bomba.

20 A título ilustrativo pasamos a describir seguidamente unas características de la bomba propiamente dicha, que aunque son más o menos comunes a la generalidad de las bombas de riego, parece interesante señalar a efectos de la interpretación del plano adjunto y para dar un desarrollo lógico a la descripción del mecanismo que esencialmente es objeto del presente Modelo de Utilidad.

25 Se trata de un conjunto de bomba centrífuga con boca de aspiración y expulsión, señalándose con el número (5) el eje de la misma. Este eje recibe la fuerza del eje número 30 (15) que es el de la caja de cambios, y tiene en su entronque

121440



1 y para evitar filtraciones de agua un prensaestopas hermético (16). Dicho eje (15) recibe la fuerza por medio del piñón pequeño (3) que a su vez trabaja en contacto con el número (2) que es el mayor. Este último está montado en el eje (1) que, como antes se ha explicado, recibe la fuerza del mecanismo objeto de patente.

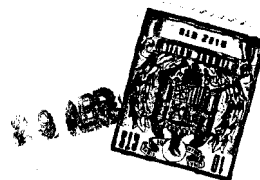
5 Toda la caja de cambios está bañada en aceite para su perfecto trabajo y recibe tal aceite mediante cargas periódicas que se hacen por la boca (26).

10 Para comprender las notables ventajas que el mecanismo de acoplamiento cuya patente se solicita, supone tanto en economía de coste como de montaje de la bomba y aprovechamiento de la fuerza motriz, citaremos las operaciones que actualmente es necesario realizar en el montaje habitual de las bombas hasta ahora conocidas:

15 Es necesario montar en el chasis del tractor una parrilla metálica sobre la que se atornilla la bomba. Esto a una distancia de más de un metro de la polea de fuerza o de trilla que emerge del tractor. Asimismo, es necesario montar 20 varias correas trapezoidales o una lisa para la transmisión de fuerza.

25 El sistema de montaje descrito es el actualmente habitual en España, que evidentemente resulta mucho más caro, mucho más lento y complicado y además mucho menos eficaz en cuanto al aprovechamiento del esfuerzo del tractor, ya que la transmisión por correa, en momentos de esfuerzo, las correas pueden patinar; mientras que en las bombas acopladas con el mecanismo objeto de esta memoria, al lograrse un engrane con el interior del tractor productor de la fuerza, todo el trabajo 30 del tractor se reproduce en un trabajo a la bomba y consiguien

121440



1 te lanzamiento del agua.

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

N O T A

En resúmen, el Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- MECANISMO DE ACOPLAMIENTO PARA BOMBAS DE RIEGO AL TRACTOR, caracterizado porque consiste esencialmente en una corona estríada que encaja en el interior del tractor y recibe la fuerza de éste directamente y que sustituye a las poleas de trilla que normalmente tienen alojadas los tractores en su lateral; disponiendo de una palanca para embrague y desembrague, la cual actuando por el eje tuerca directriz del embrague obliga y hace actuar al embrague propiamente dicho, que permite o evita la transmisión de fuerza del eje toma de fuerza al eje toma de fuerza de la caja de cambios; bas

15 tando un ligero movimiento de la citada palanca para que actúe o deje de actuar la bomba.

20 2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "MECANISMO DE ACOPLAMIENTO PARA BOMBAS DE RIEGO AL TRACTOR".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis páginas mecanografía

30

121440



1 das y dibujos que se acompañan.

Madrid, 29 de Abril 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

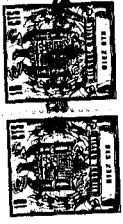
10

15

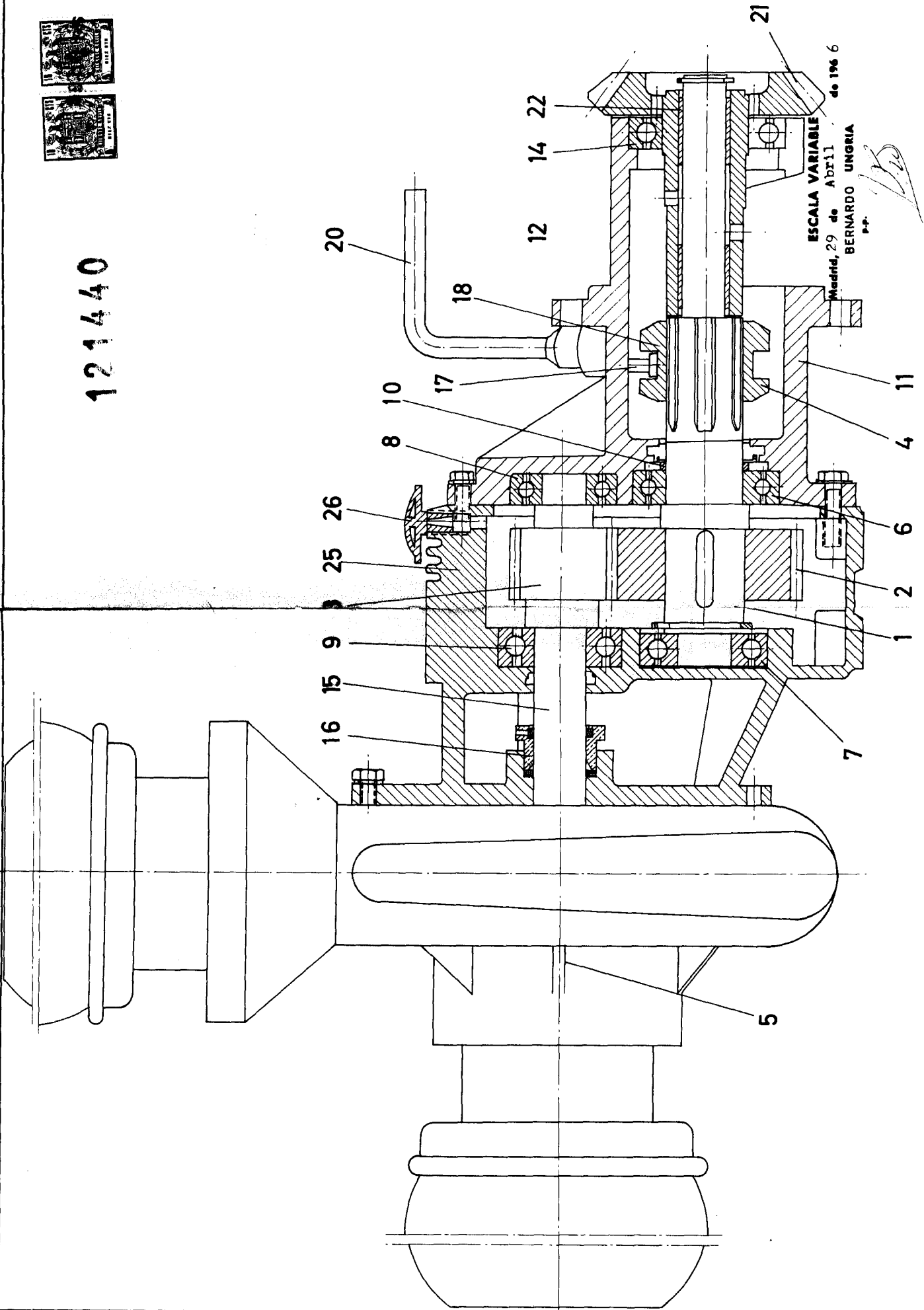
20

25

30



121440



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 de Abril de 1966  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.