

PATENTE DE INVENCION

270647

20 SEP



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS O CENTRIFUGAS"

Solicitante: D. ALDO EVANGELISTI CONNELLA, de nacionalidad italiana, domiciliado en Independencia, 14, VALLADOLID.-

Inventor: El solicitante.-

La presente descripción se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en las bombas de funcionamiento por rotación continua, ya sean las llamadas rotativas, centrífugas o análogas conocidas, o incluso que sean proyectadas en el futuro con el mencionado funcionamiento rotativo.

5.



270647

Más particularmente los perfeccionamientos que constituyen la invención están destinados a permitir un rápido emplazamiento de cualquiera de las indicadas bombas sobre el bastidor de un tractor, en las proximidades de la polea de toma de fuerza del mismo, para garantizar un inmediato acoplamiento a ella con correas trapezoidales.

10.

Asimismo prevén los perfeccionamientos indicados un acoplamiento rápido en el conducto de aspiración de la bomba para eliminar cualquier traba en el desplazamiento normal del tractor ya dotado de la correspondiente bomba.

15.

Para el acoplamiento de la bomba al bastidor según la invención, lleva aquella una brida en forma de brazo terminado en una placa con alojamientos para tornillos de fijación.

La disposición permite acoplar la bomba sobre una barra lateral longitudinal en U que presentan los chasis de algunas marcas de tractores, sin ser precisa ninguna preparación o manipulación sobre la propia barra.

20.

La bomba ya instalada sobre el tractor queda muy próxima a la polea de toma de fuerza lateral y al nivel más bajo compatible con la marcha sin interferencias del vehículo.

25.

En general será sustituida la polea del tractor por una de varias gargantas para correas trapezoidales, en consonancia con la polea calada sobre el eje de la bomba.

30.

El tensado de correas se efectúa sin más que desplazar el extremo de acoplamiento de la brida sobre el bastidor del tractor.

A continuación se describirán los perfeccionamientos que constituyen la invención con referencia a los dibujos.

35.



jos que se acompañan para la mejor comprensión, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no la alteren sustancialmente.

40.

En dichos dibujos:

La fig. 1 muestra una vista frontal de una bomba montada con arreglo a la invención en un lateral de tractor.

La fig. 2 es una planta superior del mismo conjunto.

45.

Y la fig. 3 es una vista lateral esquemática de la bomba montada sobre el bastidor, apareciendo seccionada la placa y abrazaderas de fijación.

50.

De acuerdo con la realización ilustrada, una bomba 1 de tipo centrífugo lleva calada en su eje la polea 2 de múltiples gargantas para correas trapezoidales.

55.

Previstos los perfeccionamientos de la invención para acoplar la bomba a un tractor dotado de toma de fuerza lateral, se sustituye la polea correspondiente a ella por otra 3 capaz de ser utilizada con las mismas correas que la polea 2 con el fin de permitir el correspondiente acoplamiento de transmisión.

60.

Como es natural la polea 2 de la bomba va montada en la cara opuesta al conducto de aspiración, y por tanto, tal como se aprecia en las figuras, gran parte del área barrida por la o las correas queda incluida en el espacio entre el cuerpo 1 de la bomba y el lateral de tractor, suponiendo esta circunstancia una adecuada protección para la indicada correa.

65.

Al cuerpo de la bomba se ha acoplado por la cara de la polea 2 una brida 4 alargada como una cola, terminada en



270647

una placa 5 de plano perpendicular al eje de la bomba, cuya placa dispone de cuatro agujeros pasantes 6, convenientemente reforzados, con los que se realiza la fijación de la placa 5, y con ella la brida 4 y la bomba solidaria con ella, al bastidor del tractor mediante pernos roscados que aprietan las abrazaderas 7 contra el borde opuesta de la barra en U 8 que

70. forma parte del chasis del tractor.

Como se deduce inmediatamente de cuanto antecede, la fijación de la bomba al tractor se realiza sin necesidad de agujerear ni preparar de forma especial ninguno de sus elementos, ni particularmente la barra 8, sobre la cual además puede deslizarse el conjunto 5, 6, 7 para asegurar el tensado de las correas de transmisión.

75.

La configuración de la brida 4 es tal que la bomba l queda en la posición más baja compatible con una marcha sin tropiezos del tractor, pues con ello se gana cierta altura de aspiración.

80.

La entrada de líquido o boca de aspiración 9 está naturalmente dispuesta sobre el eje geométrico de rotación y por la cara opuesta a la salida del eje de polea 2.

85.

La salida de impulsión 10 está dirigida hacia arriba y termina en una brida para acoplamiento de la correspondiente conducción.

El conducto de aspiración se acopla a la brida circular de 9 mediante enganches rápidos 11 que facilitan el montaje y desmontaje de acoplamiento para dar mayor movilidad al tractor.

90.

Las ventajas obtenidas por la aplicación de los perfeccionamientos descritos están determinadas por el factor común

20 SEP



270647

95. de sencillez, de la que inmediatamente derivan las de rapidez de maniobra, mínimas averías, economía, fácil reparación y otras análogas.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que con ello no se altere, cambie o modifique sustancialmente el cuadro de perfeccionamientos que constituyen la invención descrita.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS O CENTRIFUGAS", según las siguientes,

REIVINDICACIONES

110. 1ª.- Perfeccionamientos en las bombas rotativas o centrífugas, caracterizados por montarse en el cuerpo de la bomba una brida alargada o cola que termina en una placa con agujeros pasantes reforzados que sirven para la introducción de pernos roscados que se fijan de esa manera a una abrazadera, de tal suerte que entre la placa y la abrazadera queda retenida una barra del bastidor o chasis del tractor que soporta la bomba, la cual queda así fijada en posición sin ser tomadas disposiciones previas sobre el bastidor del tractor, pudiendo deslizarse entre ciertos límites el acoplamiento, y con él la bomba, cuando los pernos no se hallan totalmente apretados,

115. 120. siendo la configuración de la brida tal que la bomba queda a la mínima altura compatible con la marcha sin tropiezos del tractor.

2ª.- Perfeccionamientos en las bombas rotativas o centrífugas, según reivindicación anterior, caracterizados



270647

125. porque la bomba se instala en las proximidades de la polea de toma de fuerza lateral, cuya polea se sustituye por otra de varias gargantas para aplicación de correas trapezoidales de transmisión de fuerza a la polea calada sobre el eje de la bomba, quedando gran parte de tales correas cubiertas exteriormente por el cuerpo de la bomba que así constituye al propio tiempo la protección, llevando la cara exterior de la bomba y centrada con el eje la brida del conducto de aspiración, prevista para la conexión del tubo mediante enganches rápidos de uñeta y palanca.
- 130.

135. 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS O CENTRIFUGAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 20 de Septiembre 1961.-

D. ALDO EVANGELISTI CONNELLA,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

AA

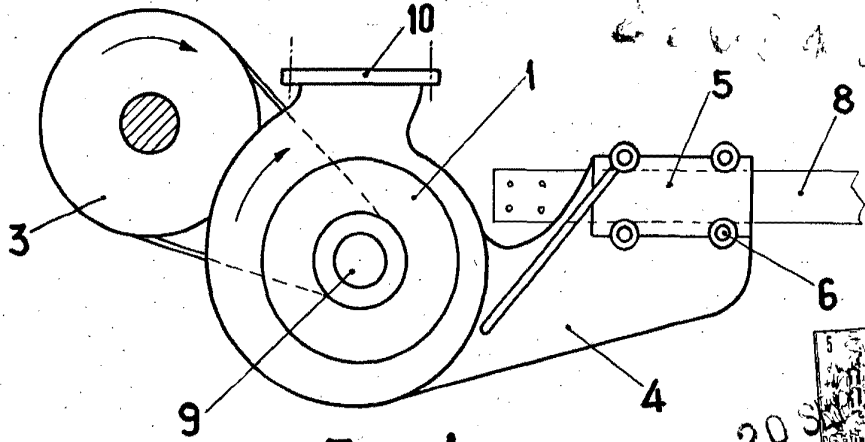


Fig. 1

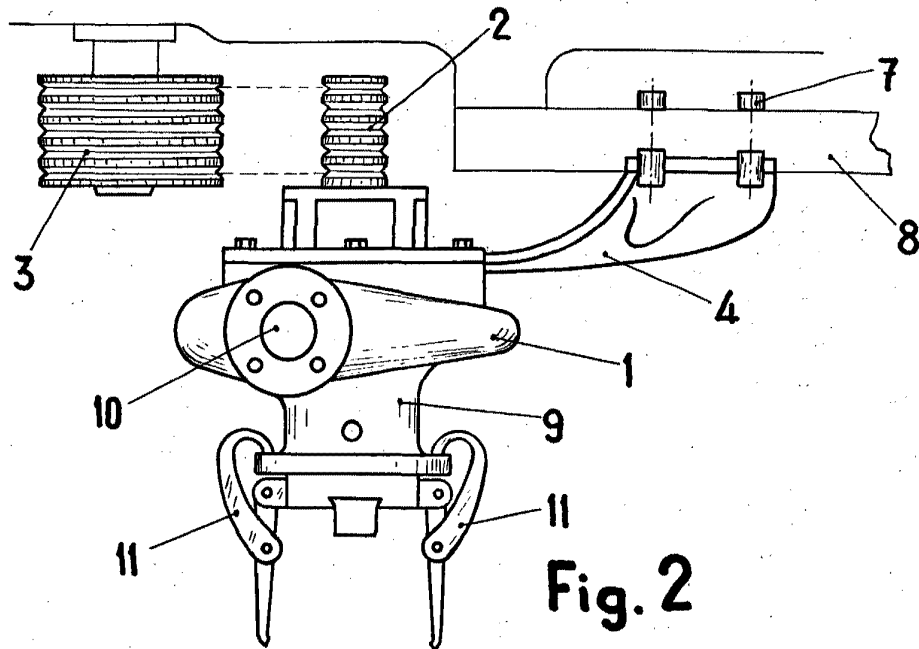


Fig. 2

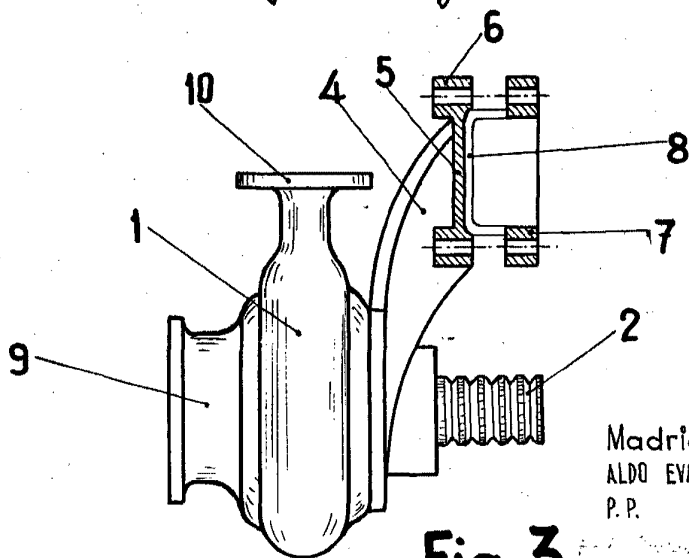


Fig. 3

Madrid,
ALDO EVANGELISTI GONNELLA
P.P.

ESCALA VARIABLE