

27099

27099

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN

MODELO DE UTILIDAD

Cuyo Registro se solicita por 20 años en España y sus Colonias a favor de D^a. Agustina Alaman R. Palmero; Antonia, Pedro, Pablo y Maximo Romero Alaman domiciliados en Cervantes nº 12 Herencia

Por " UNA MAQUINA O NORIA ACCIONADA POR MOTOR O TRACCION ANIMAL PARA LA ELEVACION DE AGUAS".

Madrid, 12 de Junio de 1.951

27099



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN
MODELO DE UTILIDAD

Cuyo Registro se solicita por 20 años en España y sus Colonias a favor de D^a. Agustina Alaman R. Palmero, Antonia, Pedro, Pablo y Maximo Romero Alaman domiciliados en Cervantes nº 12 Herencia,
Por "UNA MAQUINA O NORIA ACCIONADA POR MOTOR O TRACCION ANIMAL PARA LA ELEVACION DE AGUAS",

1

La Maquina con relacion a los dibujos que se acompañan se ha constituida por:
MARCO O BASAMENTO, o sea la figura del plano superior izquierdo, compuesto por dos larguero de hierro de doble T unas traviesas de forma de U y otra de la misma forma donde va instalado el tejuelo sobre el cual gira el eje perpendicular o arbol del malacate cuando la maquina es movida por traccion animal.

5



10 CAJAS DE RODAMIENTOS, sujetas a las traviesas del marco en los agujeros centrales de las mismas. Las tapas de estas cajas van provistas de unos engrasadores a presión para hacer mas facil o comodas el engrase, de los rodamientos.

15 EJE DE LA RUEDAS DE AGUA, en las espigas de cuyos extremos se hallan ajustadas a los rodamientos de bolas que se encuentran en el interior de las cajas antes descritas.

20 RUEDAS DE AGUA, figura superior derecha, integradas cada una por el budo, arco, radios, tacos para el montaje de la corona o engranaje, (estos solo lo lleva una rueda), pastores, pitones aguadores (de redondo).

25 ARTESILLA, construida de chapa, figura inferior derecha, y compuesta de la artesa que lleva cuatro platillos de pletina, soldados dos a cada lado de la artesa que forman parte del sistema de sustentación de la misma, siendo muy profunda lo cual permite que la noria pueda ser mas rapida, sin correr el riesgo de que el agua se vierta de nuevo al pozo, cosa muy probable si fuera mas somera. La profundidad pueda darsele merced a que la evacuación se hace saliendo el tubo de desague por entre el espacio de los pitones aguadores de ambas ruedas y por debajo de una de ellas.

30 EJE DE TRANSMISION, Figura superior izquierda, en él van colocadas las poleas para la correa del motor la rueda dentada (se ve parcialmente), el piñon que engrana con la corona que mueve la rueda de agua. Dicho eje va montado a su vez en el marco, mediante dos cajas que contienen rodamientos a bolas en su interior y que va ajustados en las secciones correspondientes del mismo.

40 RUEDA DENTADA, Y PALANCA O TRINQUETE, que constituyen el freno para evitar el retroceso de las ruedas de agua al pararse hasta tanto quede vacia la maroma.



45 TRIPODE del MALACATE, cuyos tres vastagos o pies se hallan forjados de hierro de vigeta como se indica en el plano, figura superior izquierda, y en los tres extremos llevan soldadas otras tantas patillas para cogerlo al marco, estando, asimismo soldados dichos vastagos a la argolla u orificio central.

50 EJE PERPENDICULAR O ARBOL DEL MALACATE, visible en la figura superior izquierda, en cual lleva instalada la rueda o engranaje que ha de engranar con la otra similar, colocada en la rueda del agua (Eje), cuando la noria ha de ser movida por caballeria.

55 CADENA, integrada por las mallas, los cangilones o recipientes elevadores del agua, construidos de chapa negra y galvanizados una vez soldados los dos lados o culatas de los mismos. Este sistema nos permite aumentar el numero de revoluciones de la noria y por lo tanto el caudal de agua elevada. Dicho procedimiento se observa en el plano, figura inferior izquierda, consiste, en colocar 60 dos cangilones someros, en cada pareja de mallas en lugar de uno mas profundo, pues si una noria con cangilones profundos se revoluciona mas, parte del agua vuelve al pazo por no haberle dado tiempo de vaciarse en cambio con estos 65 al llegar a la altura de la rueda de agua y antes de empezar el desceempo, quedan completamente vacios. Por otra parte al poner dos cangilones en cada pareja de mallas se consiguen las siguientes ventajas, dar mayor solidez a la cadena, pues que pueden ir colocados los cangilones en los 70 extremo de las mallas les sirven a estas de punto de apoyo, evitando el que puedan doblarse o ceder, restar peso a la misma por reducirse los pasadores a la mitad y por lo tanto mayor economia en el coste de la cadena.

75 El montaje de la noria se efectua de la siguiente forma:

Las ruedas de agua van colocadas en el eje, hasta te-



80 par en los destajos y sujetas por las correspondientes
chavetas. La colocación es de forma tal, que los pitones
agudadores de las mismas queden unos enfrente de otros.
Dichos pitones van remachados y soldados a los aros, sal-
vo dos de uno de las ^{medias} que van roscados, ya que éstos es
preciso quitarlos, para montar y desmontar la artesilla.
85 En el mismo lado de la rueda, va colocada en el eje en
cuestión, la rueda engrane que forma parte del malacate,
sujeta tambien, con una chaveta. En los extremos de dicho
eje, van las cajas con los rodamientos en su interior, y
una vez así dispuesto, se sujetan a las traviesas del ba-
samento, en sus agujeros centrales, de forma que la rue-
da que lleva montada en los tacos la corona de engrane,
90 quede en el lado de la traviesa del basamento.

85 En el eje de transmisión lleva colocadas las poleas;
la rueda dentada, el piñón que engrana con la corona de la
rueda de agua y en los des-tajos van ajustados los roda-
mientos contenidos en dos de las cajas cuyo eje y median-
te las citadas cajas, va montado en las traviesas del basa-
95 mento, de modo que el piñón quede al lado de la traviesa y
las poleas, siendo sujetados por los cuatro agujeros de la
derecha de dichas traviesas, del marco.

100 La palanca o trinquete va soldada en la traviesa de-
recha del marco, enfrente de la rueda dentada que va co-
locada ^{en} el eje de transmisión, de forma que encaje en los
dientes de la misma al retroceder.

El trípode del malacate, va colocado sobre las tra-
viesas del basamento, cogido a los agujeros.

105 El eje perpendicular o árbol del malacate, lleva ins-
talada la rueda engranaje, que corresponde con la que va
colocada en el eje de la rueda de agua. Dicho eje perpen-
dicular, va metido en la argolla del tripode, y descansa
en el tejuelo, puesto sobre la traviesa del marco, sobre
110 el cual gira.



En las traviesas del marco, van colocadas, de una a otra traviesa, por la parte de abajo, dos dobles escuadras, a las cuales van cogidas las cuatro patillas soldadas a ambos lados de la artesilla, todo lo cual constituye el sistema de sustentación de ésta,

115

La maroma, cuya longitud diferirá según los metros que se precisen, en relación con la profundidad de los pozos, va enlazada mediante pasadores de redondo y colgada sobre los pitones aguadores, de las ruedas de agua.

----- FUNCIONAMIENTO -----

Se pongamos ^{nos} situados ante la noria, en la forma que vemos representado el marco en el plano. La polea, al recibir la energía del motor, mediante la correa, girará hacia la izquierda en cuyo sentido lo hará también el piñón colocado al otro extremo del eje de transmisión en que van las poleas. Dicho piñón, al engranar con la corona que va instalada en la rueda de agua, transmitirá a su vez, la energía a ésta, que girará en sentido contrario, o sea a derechas de ~~fuente~~ que la maroma que, como ya es sabido, va colgada sobre los pitones aguadores de las ruedas de agua en el mismo sentido que la vemos en la figura, en cuyos pitones va enganchando las mallas, por debajo del ojo superior de las mismas, los cangilones suben llenos de agua, y al empezar a inclinarse comienzan asimismo a verter el líquido sobre la artesilla, que está suspendida en el interior de las ruedas de agua, de cuyo recipiente se evacua por el tubo que estará conectado con el que la conduzca a la alberca o depósito distribuidor del agua, o directamente a las regueras, si no existe dicho depósito. La misión de los pastores consiste en centrar la cadena o maroma en las ruedas de agua.

120

125

130

135

140

Si el accionamiento es por tracción animal, la caba -



145

llería, enganchada al varal que previamente se habrá instalado en la parte superior del arbol del malacate, dará vueltas alrededor de la noria, hacia la izquierda. La rueda del arbol que engrana con la de la rueda de agua, hará girar a ésta hacia la derecha, elevandose el agua en la misma forma que con el motor.

150

155

Al parar la noria, cualquiera que sea el modo de impulsión que se emplee, la rueda de agua inicia un movimiento de retroceso, originado por el peso de los cangilones que se encuentran llenos, el cual es evitado, apenas se inicia por la uña o trinquete, que queda encajada en cualquiera de los dientes de la rueda hasta que la cadena se vacía, por los dos agujeros que todos los cangilones llevan en el fondo.

160

Descrito suficientemente el invento se observa en el mismo la gran ventaja y mayor rendimiento de este MODELO DE UTILIDAD sobre los existentes y conocidos hasta ahora, haciendose constar que es susceptible de mejoras que no alteren su principio fundacional reivindicandose con arreglo a las siguientes notas.

REIVINDICACIONES

165

170

175

1ª.- "Una maquina o noria accionada por motor o tracción animal para la elevación de aguas" caracterizada esencialmente por constar de dos ruedas de agua de gran diametro una de las cuales lleva dispuesta una corona o engranaje que engrana con el correspondiente piñon colocada en un eje de transmisión cuyo eje lleva un trinquete con su correspondiente uña con objeto de evitar el retroceso de las ruedas apoyando todos los ejes en sendas cajas de rodamientos provistas de engrasador, y constando una de las ruedas de unos pitones roscados para poder quitar o poner la cadena siendo precisamente dichos

pitones de hierro redondo.

180 2º.- Una maquina n noria accñada por motor o tracción animal para elevación de agua", como se reivindica en la nota primera caracterizada esencialmente por constar de una cadena integrada por las mallas que llevan dos cangilones o recipientes elevadores de agua cada una y de ~~pequeña~~ cabida formando juego dos a dos en cada eslabon.

185 3º.- Una maquina o noria accñada por motor o tracción animal para elevación de agua", como se reivindica en la ~~notas~~ anteriores caracterizado esencialmente por constar de una gran artesa que recibe el agua de los cangilones y lleva una disposición de platillos de pletina soldados a cada lado de la artesa que forman parte del sistema de sustentación de la misma dandose a la artesa una 190 profundidad grande y evacuandose por un tubo lateral por debajo de una de las ruedas.

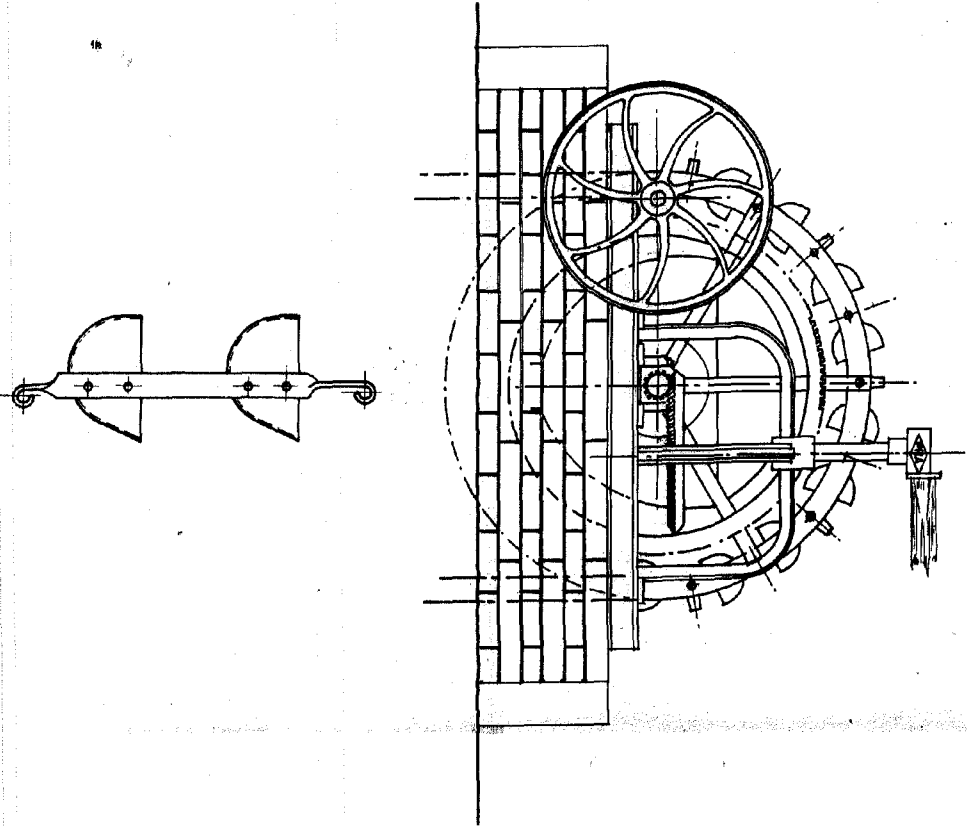
195 4º.- Una maquina o noria accñada por motor o tracción animal para elevación de agua". Tal y como se reivindica en las notas anteriores y describe la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas a dos espacios y de doble hoja de planos.

Madrid, 12 de Junio de 1.951
 NOTA: Pag. 1-Línea 2-halla.- Pag.3.Línea 66-descansa.-
 Pag. 4,línea 81 (entre palabras) ruedas.- línea 101 (entre palabras) en.- Pag. 5 línea 119- supongámonos.- Pag. 6, línea 171- sendas.-Vale.

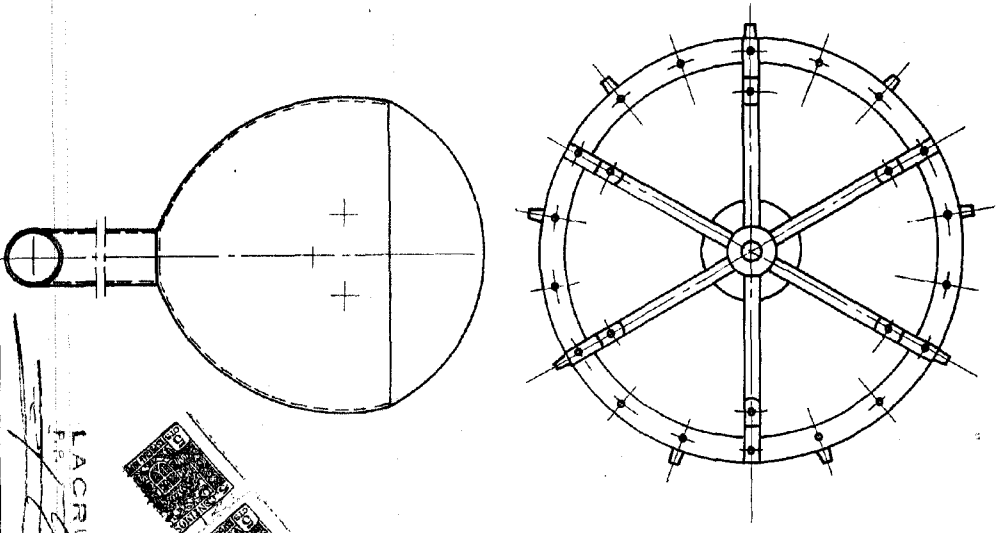


LA CRUZ
 P. P.

LACRUZ



27089



LACRUZ
F.A.

