

H/V.

200784



MALE REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

200784

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

Don Liborio Rábano Martínez,
de nacionalidad española

residente en

Benavente (Zamora) San Antón El Viejo

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE NORIAS "

=====

200784

1.-



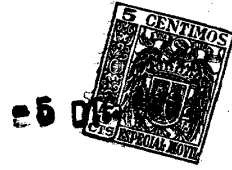
5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de norias, mediante las cuales se consigue, con toda sencillez y seguridad de funcionamiento, adaptarla a las posibilidades y características de la caballería que pueda utilizarse o del animal que para sustituirla se emplee.

10 A tal efecto, en la disposición que se reivindica, se hace que el movimiento de rotación de la caballería o análogo que produce el de un eje vertical se transmita al eje horizontal, que dá lugar al desplazamiento de los cangilones, mediante un engranaje horizontal, montado en el primero de dichos ejes, y tres coronas concéntricas de dentado correspondiente con el de aquel y solidarias del segundo de dichos ejes, consiguiéndose el que el engranaje dentado engrane en 15 una u otra de esas coronas, desplazando el mismo a voluntad a lo largo de su eje vertical. A tal efecto este eje puede ir sujeto por su parte superior por un cojinete, montado en una parte del puente de la armadura que soporta el conjunto, cuya parte o jabalocón va sujeta en un extremo por un pestillo, que 20 una vez soltado permite inclinar el repetido eje, para permitir mover el engranaje horizontal de modo que se corresponda con la corona dentada que resulte más apropiada para las condiciones en que se desee funcione la noria. En tal caso el engranaje horizontal se mueve a mano, resbalando a lo largo de su eje, con la clavija que une ambos elementos desplazándose en la ranura que los hace solidarios en el giro.

25 También ese cambio de engrane puede conseguir-

200784

2.-



se porque las coronas dentadas se desplazan sobre su eje horizontal, uniéndose al mismo por una disposición de bayoneta o de otro modo adecuado, mientras que el engranaje horizontal, unido también a su eje por una clavija o llave que entra en una ranura del mismo, se eleva y desciende por un tornillo.

Es decir, que dentro de las reivindicaciones que se establecen caben múltiples modalidades de ejecución, en lo que se refiere al detalle de los mecanismos o elementos auxiliares, para conseguir el fin primordial de modificar la relación entre las velocidades del eje vertical del portapalancas y el horizontal que produce el desplazamiento de los conglones; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en la forma y dimensiones de los distintos elementos o en otros detalles de presentación, no afectan a la esencialidad reivindicada, las distintas norias que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a normas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 representa la vista de frente del mecanismo fundamental de la noria, en el caso de que su engranaje horizontal se desplace a lo largo de una ranura de su eje.

La fig. 2 corresponde a la posición que adopta el mismo mecanismo para realizar el cambio de engranaje,

200784



3.-

que permite adaptar la noria a distintas necesidades.

La fig. 3 se refiere de modo análogo que la 1 a otra forma de ejecución del mecanismo en la que el engranaje horizontal se mueve por disposición de tornillo.

5 La fig. 4 presenta la proyección de dicha segunda forma de ejecución sobre un plano perpendicular al de la fig. 3.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los diversos elementos de la disposición representada su descripción y funcionamiento es como sigue:

15 En el marco 1 va sujeta la rangua 2, del eje 8 del engranaje horizontal 10, y el cojinete 3, del eje 4 de las coronas dentadas 5, cuyo eje 8 tiene su otro cojinete 7 sujeto en el puente 6.

20 Este eje 8, en la primera forma de ejecución representada (figs. 1 y 2), es liso con una ranura 13 para la clavija o llave solidaria de la rueda dentada 10. Para poder mover el engranaje 10 a lo largo de la ranura 13 hay que desembragarle de los 5, para lo cual se suelta de su pestillo 15 el jalacón 12, con lo que dicho eje 8 puede tomar la inclinación que se aprecia en la fig. 2 y permitir que la rueda 10 engrane con el dentado 5 que se desee.

25 En la otra forma de ejecución, el puente 6 es fijo, el engranaje 10 se mueve mediante el roscado 14 y gira con el eje con una clavija de unión y la posibilidad de engranar, con unos u otros de los dentados 5, se consigue separando estos, cuyo núcleo tiene una unión a bayoneta 11 con el

200784



4.-

eje 4.

En el mismo eje vertical 8 que el engranaje horizontal 10, va montado el porta-palancas 9, mediante el cual se hace girar al mecanismo. El engranaje 10 puede ir en la parte superior o en la inferior del eje 8.

Como se vé, en ambas formas de ejecución puede conseguirse que al mismo número de vueltas del porta-palancas 9, eje 8 y engranaje 10, correspondan distinto número del eje 4, según dicho engranaje 10 ocupe la posición más alta, la intermedia o la más baja (según se indica de puntos en la fig. 2), con lo cual, de acuerdo con el principio de mecánica de que lo que se pierde en velocidad se gana en fuerza, se aprovechará de modo conveniente la de la cavallería de que se disponga.

La descripción que antecede comprueba la sencillez de la disposición que se reivindica y la facilitada con que puede pasarse de una a otra velocidad de funcionamiento, sea con solo soltar de su pestillo 15 el jabalcón 12, para mover el engranaje 10 una vez inclinado su eje 8; sea retirando los engranajes 5, mediante el dispositivo de bayoneta que les une a su eje 4 y desplazando dicho engranaje por el roscado 14.

Debe observarse que la disposición de la rangua 2 debe ser la conveniente, en el caso de la primera de la forma de ejecución dispuesta, para que el eje 8 pueda inclinarse como se ha dicho.

=====

200784

5.-

5



N O T A.-
=====

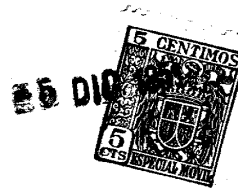
La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de norias, caracterizadas porque la rotación del eje vertical que se mueve con el porta-palancas, se transmite al eje horizontal que dá lugar al desplazamiento de los cangilones, por intermedio de unas coronas dentadas, solidarias y concéntricas con el segundo, desplazándose dicho engranaje de modo que a voluntad
10 engrana con una de las referidas coronas, según la relación de fuerzas y velocidades que se desee.

15 2.- Mejoras en la construcción de norias, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el eje portador del engranaje horizontal por su extremo inferior va montado en una rangua que permite inclinarle y por el superior en un cojinete, solidario de un jabalcón o parte móvil de la armadura, que por su otro extremo, mediante un pestillo, va unido a esta última de modo que soltándole
20 permite al eje tomar la inclinación necesaria, para desplazar el engranaje a corresponderse con la corona dentada que se desee, cuyo engranaje lleva una clavija o llave que se des- plaza por una ranura de dicho eje vertical.

25 3.- Mejoras en la construcción de norias, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el eje del engranaje horizontal no se des- plaza y aquel se mueve por mecanismo de tornillo, también con una clavija des- lizándose por la correspondiente ranura, mientras que las co-

200784



6.-

ronas dentadas, con su núcleo, se mueven sobre el eje horizontal y se unen a éste por un dispositivo de bayoneta o equivalente, que permite separarla para modificar el engrane como en el caso anterior.

4.- Mejoras en la construcción de norias.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 5 de Diciembre de 1951.

GUILLERMO ROED
P. P.

200784

Fig. 1

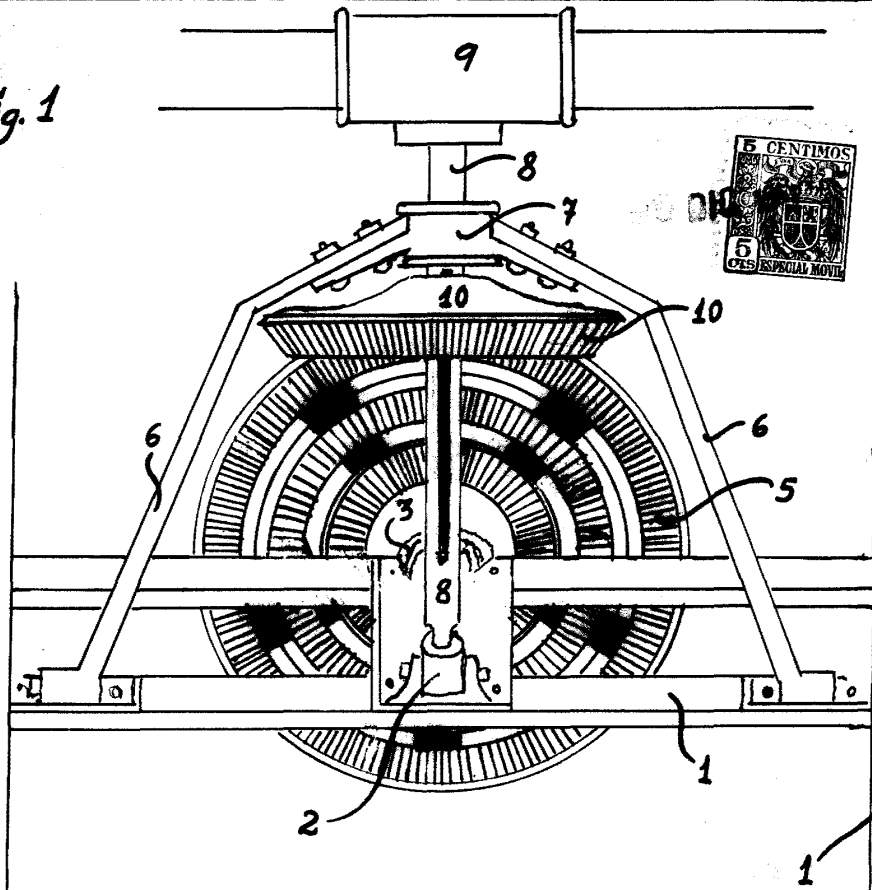
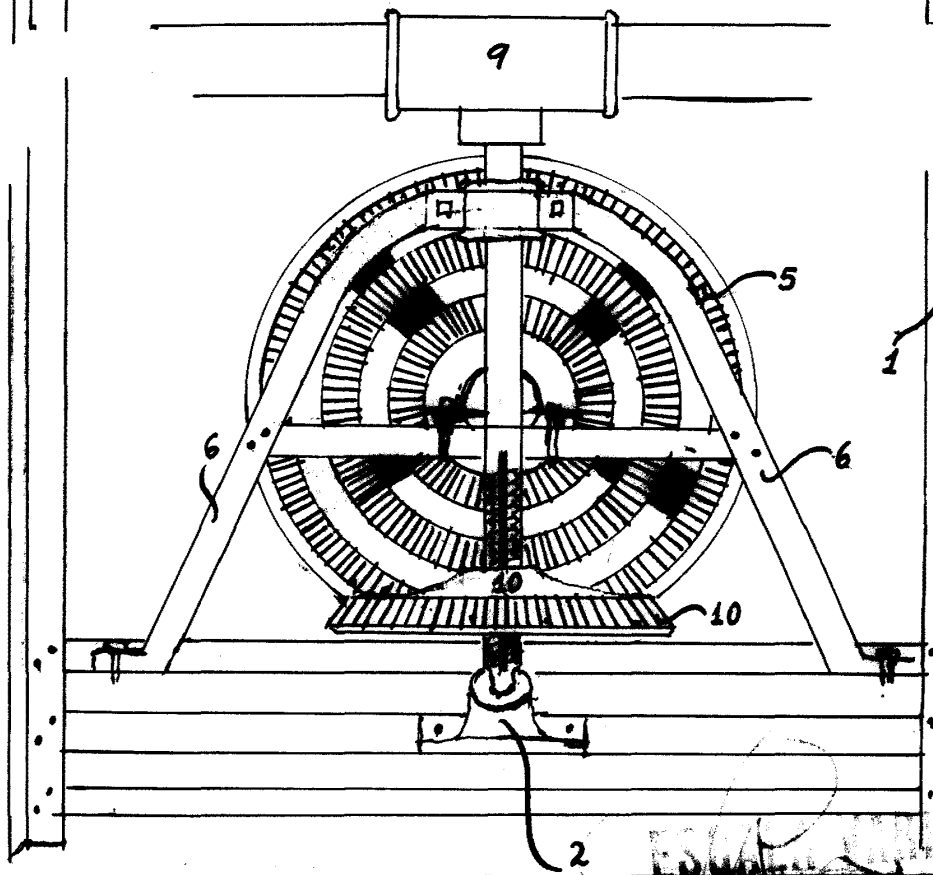


Fig. 3



200784

Fig. 2

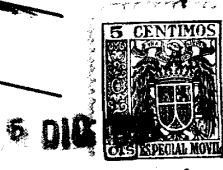
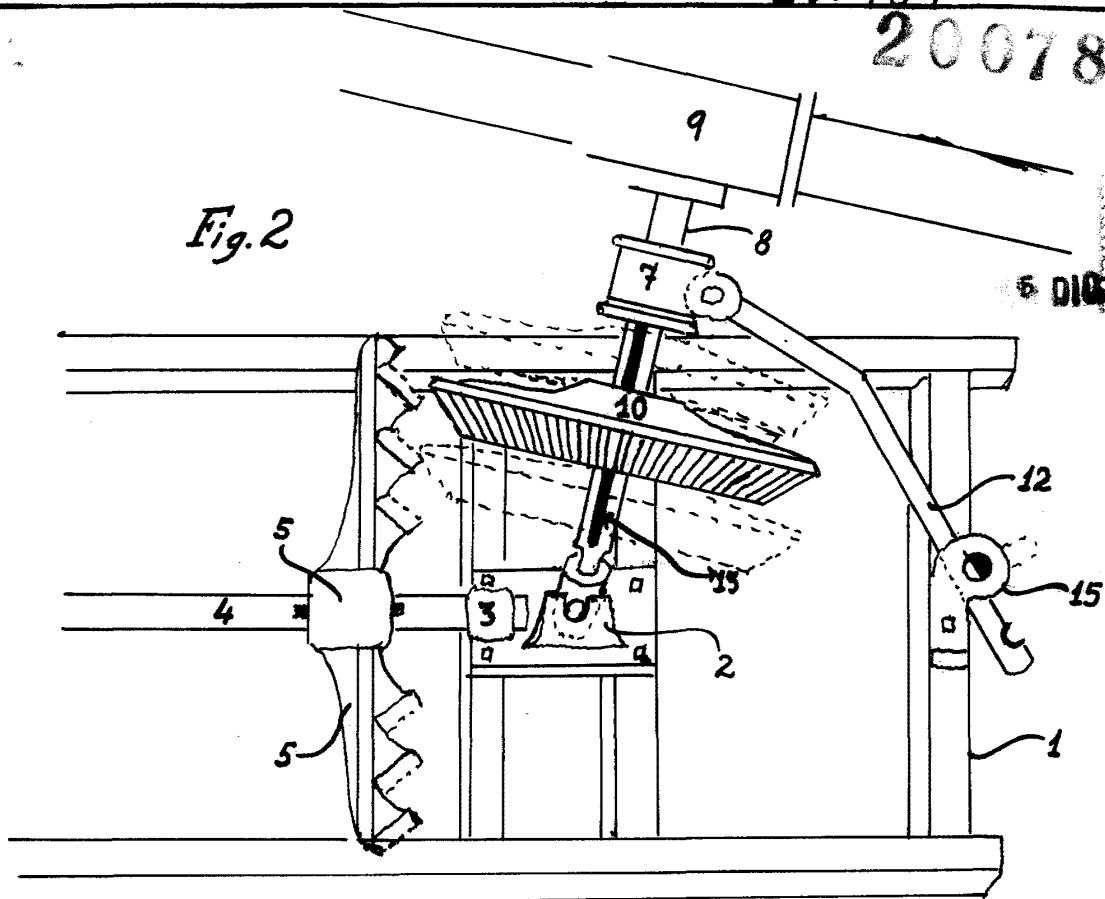


Fig. 4

