

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una noria de cuerda"-----

a favor de D. Alfredo CASTEYÓ BORRÁS, domiciliado en MAHÓN
(Baleares).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a proteger la propiedad y la explotación exclusiva de una noria movida por fuerza animal, en la cual la elevación del agua se efectúa por una cuerda sin fin que circula a gran velocidad, manteniéndose siempre una parte de la misma sumergida de modo que se empape del agua, y quedando esta en libertad por la acción de la fuerza centrífuga, al pasar la cuerda por la polea de sostenimiento de la misma, instalada en la parte superior del pozo.



- 2 -

Para mayor claridad, continuaremos la descripción refiriéndonos a un caso de ejecución práctica de la noria que constituye el objeto de la patente, representado, solamente a título de ejemplo, en el dibujo adjunto.

Como puede verse, la noria está compuesta de un eje vertical 1, pivotado en un tejuelo 2 y sostenido por un armazón 3, cual eje lleva fijada en una extremidad la percha 4 portadora del arco 5 de uncimiento del animal. El eje 1 lleva además la rueda dentada 6, de gran diámetro, que engrana con el piñón 7 de diámetro reducido, fijado a un eje 8 que lleva a la vez fijado el volante dentado 9 también de gran diámetro. Con este volante engrana otro piñón 10, fijo al eje 11 giratorio alrededor de los apoyos 12, 12, y al cual hay también fijada la polea 13, por cuya garganta pasa la cuerda sin fin. El eje 8 gira en apoyos como el 14, estando el conjunto montado sobre un bastidor 15.

Como se comprende por la sencilla inspección del dibujo, al girar la percha 4, accionada por el animal uncido en 5, se transmitirá el movimiento a la polea 13, que girará a una velocidad mucho mayor gracias a la relación del número de los dientes de las ruedas dentadas 6 y 9 con el de sus piñones correspondientes 7 y 10, circulando por consiguiente la cuerda a una velocidad suficiente para el buen rendimiento en cuanto a la elevación del agua y al desprendimiento de la misma por la fuerza centrífuga.

Las formas y dimensiones de la noria pueden ser variables, así como las relaciones establecidas entre los engrana-



- 3 -

jes, pues, como se ha indicado, el caso representado en el dibujo no es más que una de las diversas formas que puede presentar en la práctica.

Los materiales empleados en la constitución tanto de la noria como de la cuerda, pueden ser variables; pudiendo serlo igualmente las aplicaciones que a la noria se den, pues, aún cuando la principal es la elevación del agua de pozo, también es posible destinarla a la elevación de otros líquidos cualesquiera.

Para asegurar el mantenimiento de la cuerda en tensión, así como para evitar el arrollamiento de un ramal sobre otro, es preferible disponer en el fondo del pozo otra polea con garganta, pendiente de la propia cuerda y adicionada con un peso. Esta polea puede ir montada en un armazón que permita mantenerla en perfecto emplazamiento, pendiente de un alambre, cadena u otro dispositivo destinado a hacerlo subir hasta el exterior cuando sea conveniente.

Alrededor de la polea exterior suele disponerse una envoltura colectora del agua que se desprende de aquella.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de una noria propia para la elevación de agua por fuerza animal, caracterizada por que tal elevación es producida por una cuerda pendiente de una polea con garganta que gire a gran velocidad al girar la percha a que



- 4 -

va unciado el animal, gracias a la intercalación entre ambas de una rueda dentada de gran diámetro engranada con un piñón de reducido número de dientes y de un volante también dentado y de gran diámetro montado en el eje del citado piñón y engranado a su vez con otro piñón de mucho menor número de dientes montado en el eje a que va fijada la polea, resultando de la rápida circulación de la cuerda, que tiene siempre una parte sumergida en el líquido, la elevación de este por adherencia, así como su separación, una vez elevado, por la actuación de la fuerza centrífuga al pasar la cuerda por la polea.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto está constituido por:

"Una noria de cuerda".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Febrero de 1925.

P. p. de D. Alfredo CASTEYÓ BORRÁS,

C. BONET DURAN

P.P.

Feb 18 1885
Wm. M. M.

