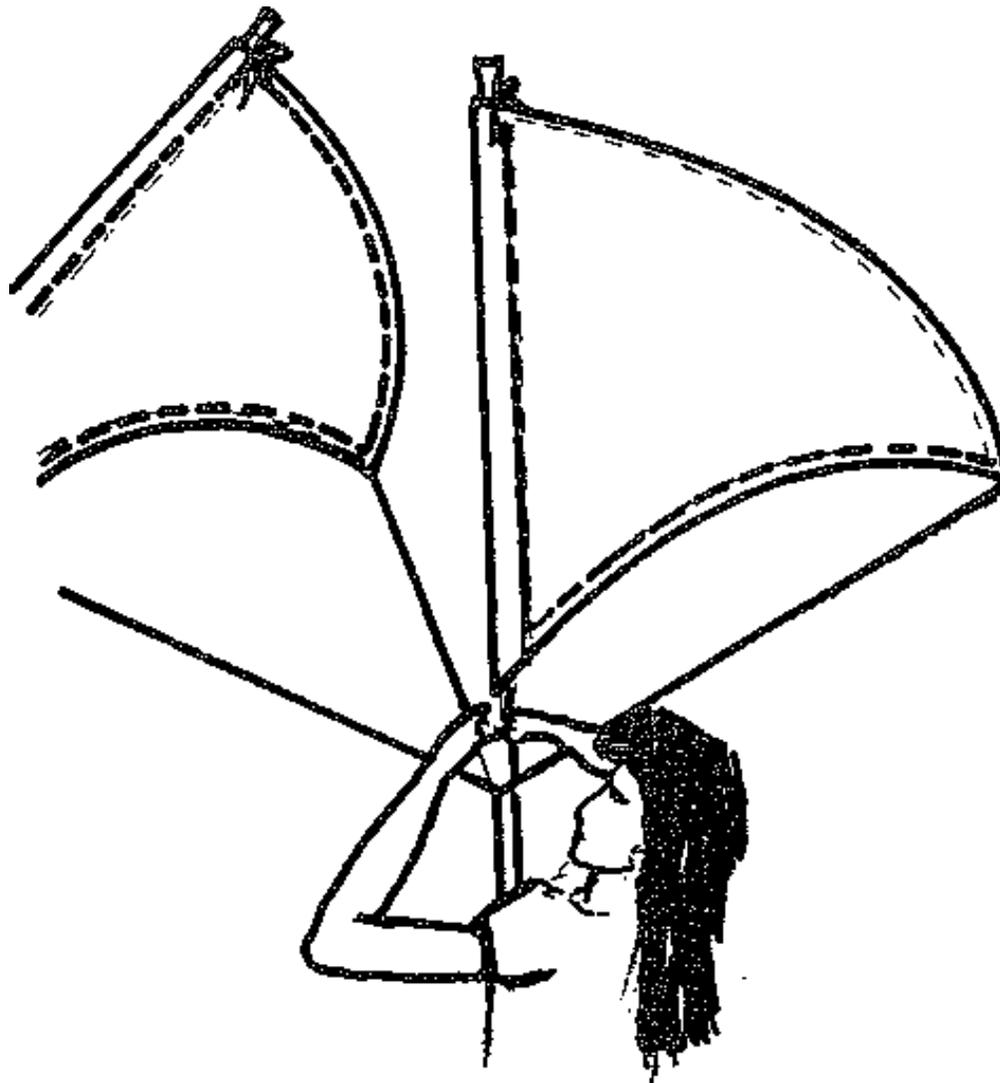


MOLINO DE VIENTO CRETENSE - OPERACIÓN

COLOMBIA

22.05.88



OBJETIVO

Presentar las operaciones principales en el funcionamiento cotidiano de un Molino de Viento Cretense.

PRINCIPIO

Las operaciones de rutina corresponden a la vigilancia de la bomba, el cazado de las escotas y el engrase de los alojamientos.

ACTIVIDADES DIARIAS

Si el molino ha sido detenido en la noche y amanece con las 8 velas arrolladas en los mástiles y atadas con las escotas, se debe iniciar el día desatando cada vela y atándola al mástil subsiguiente. Si en la experiencia del operador, el día va a tener un viento muy fuerte (pero no tempestad o borrasca) las escotas se deben amarrar largas, dejando que las velas se vayan bastante atrás (60-80 cms). Así el molino no correrá ni producirá vibraciones grandes. Si el día es normal las escotas se cazan de tal manera que el puño de la vela se aleje unos 30 a 40 cms. del plano de los mástiles. Si el día se observa como poco ventoso, las escotas se deberán dejar largas también para aumentar el par.

ACTIVIDADES SEMANALES

Una vez por semana se deberá trepar a los postes con el molino parado (la biela o el cigüeñal pueden arrancar el brazo a una persona) y se engrasarán los alojamientos, tanto los del eje del molino como el de la biela. La mejor grasa es el cebo o manteca de cerdo y la mejor manera de aplicarla es a través de un agujero vertical que llega al alojamiento. Semanalmente se deberá controlar el estado del pistón y las válvulas así:

- Para examinar la válvula de pie se deja funcionar el molino un rato y luego se para y amarra. El agua dentro del tubo de la bomba no deberá bajar más de 6 cms. por minuto. Si lo hace, hay que examinar la válvula.
- Cuando la bomba ha sido recientemente instalada, se deberá medir lo que saca en una vuelta del molino, en un recipiente y marcarlo. Si la prueba semanal muestra menos, será necesario examinar la chupa o campana de cuero.

ACTIVIDADES MENSUALES O TRIMESTRALES

Actividades mensuales o trimestrales: Se deberá sacar la bomba completa y se deberán examinar, el asiento de la válvula, el sello de caucho y la chupa de cuero, y la calidad del tubo de PVC en la zona del pistón. Si esta última está rugosa o muy desgastada se deberá acortar la biela unos 30 cms. para que la bomba trabaje en otro lugar. Si la bomba no está totalmente sumergida puede ser necesario el purgarla con unos 10 litros de agua, antes de arrancar.

ACTIVIDADES ESTACIONALES

En la estación de bajo viento el tornillo de la biela (bulón) deberá estar en los huecos cercanos al eje para que la bomba trabaje con poco viento. En la estación de mucho viento se pueden usar los agujeros exteriores y el molino sacará mucho más agua.

CONTACTOS

COLOMBIA

Centro Las Gaviotas

Ap. Aéreo # 18261 Bogotá - Colombia