

# *Dispositivos Simples de Energía Libre*

No hay nada mágico en la energía libre y por "energía libre" me refiero a algo que produce energía de salida sin la necesidad de usar un combustible que tienes que comprar.

## *Capítulo 12: Energía de una Bomba de Agua*

Hay un video en Google que muestra un interesante generador eléctrico autoalimentado impulsado por bomba de agua en: [http://www.youtube.com/watch?v=IGpXA6qhH\\_Q](http://www.youtube.com/watch?v=IGpXA6qhH_Q)

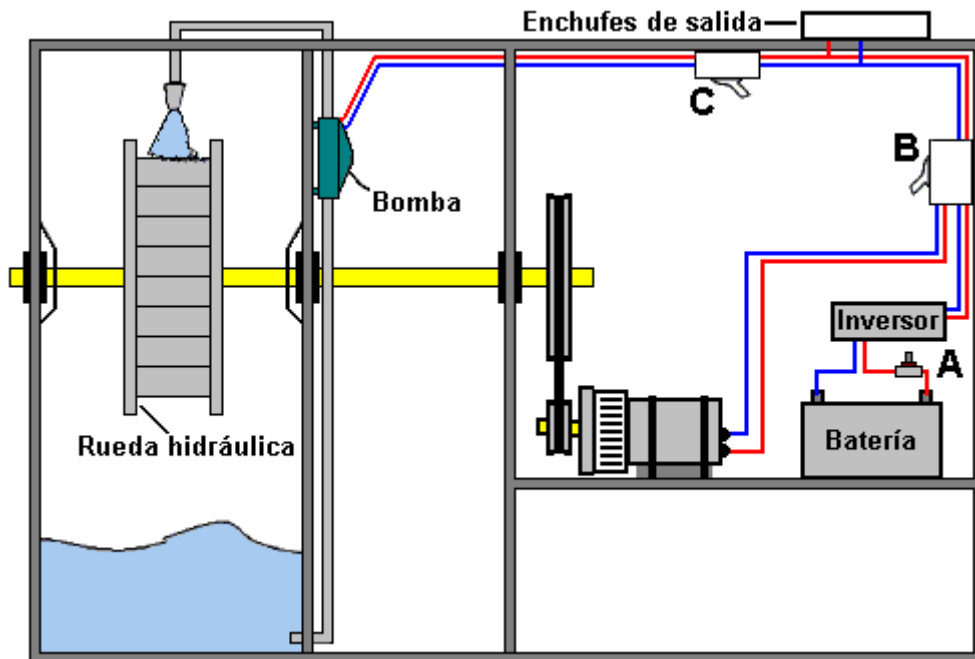
Este es un dispositivo muy simple donde el chorro de agua de la bomba se dirige a una simple rueda de agua que, a su vez, hace girar un alternador eléctrico, alimentando tanto la bomba como una bombilla eléctrica, demostrando energía libre.



Inicialmente, el generador se pone al día, impulsado por la red eléctrica. Luego, cuando está funcionando normalmente, se quita la conexión a la red eléctrica y el motor / generador se mantiene solo y también puede alimentar al menos una bombilla. La salida del generador es la corriente de red normal de un alternador estándar.

James Hardy es el diseñador y tiene la solicitud de patente US 2007/0018461 A1 publicada en 2007 sobre su diseño. En esa aplicación, señala que una de las principales ventajas de su diseño es el bajo nivel de ruido producido cuando el generador está funcionando. En el video y las imágenes de arriba, la demostración tiene la carcasa abierta para mostrar cómo funciona el sistema generador, pero durante el uso normal, los compartimentos están completamente sellados.

En su documento, James muestra el sistema general de esta manera:



La carcasa está dividida en tres compartimentos separados. El primer compartimento tiene un eje de eje fuerte que lo atraviesa, apoyado sobre rodamientos de bolas o rodillos, posiblemente de cerámica para este entorno. Los rodamientos están protegidos al estar cubiertos por protectores contra salpicaduras que mantienen el agua (u otro líquido) fuera de ellos. Se monta una rueda hidráulica de casi cualquier tipo en el eje y una bomba de agua de alta capacidad dirige una corriente de líquido hacia la rueda hidráulica, golpeando las paletas en ángulo recto para proporcionar el máximo impacto.

Este primer compartimento está sellado para contener todo el líquido en su interior y el fondo es efectivamente un sumidero para el líquido. Una tubería ubicada cerca del fondo del compartimento alimenta el líquido a la bomba que se encuentra en el segundo compartimento. La bomba impulsa el líquido a través de una boquilla, dirigiéndolo hacia la rueda hidráulica. Si bien casi cualquier boquilla funcionará, es habitual elegir una que produzca un chorro de líquido concentrado para generar el mayor impacto posible. Uno esperaría que cuanto mayor sea el diámetro de la rueda hidráulica, más poderoso será el sistema. Sin embargo, ese no es necesariamente el caso, ya que otros factores, como el peso total de los miembros giratorios, pueden afectar el rendimiento. La experimentación debe mostrar la combinación más efectiva para cualquier bomba dada.

El eje giratorio recibe un tercer cojinete apoyado por el costado del compartimento final. El eje tiene una polea de correa de gran diámetro montada, la correa acciona una polea mucho más pequeña montada en el eje del generador. Esto aumenta la velocidad a la que gira el eje del generador. Si la bomba funciona con voltaje de red de CA, entonces el generador será uno que genere voltaje de red de CA. Si la bomba funciona, digamos, 12 voltios, entonces el generador será uno que genere 12 voltios CC. El diagrama anterior muestra la disposición de un sistema de tensión de red, ya que

probablemente sea el más conveniente. Si se elige un sistema de 12 voltios, se puede omitir el inversor.

El generador se inicia presionando el interruptor de botón "normalmente abierto" marcado "A" en el diagrama. Esto pasa la energía de la batería al inversor de 1 kilovatio que luego genera voltaje de red de CA. El interruptor marcado "B" es un interruptor de "cambio", y para comenzar, se configura de modo que pase la alimentación de CA a través del interruptor "A" a la bomba. Esto hace que la bomba se encienda y dirija un potente chorro de líquido a la rueda hidráulica, forzándola y alimentando el generador. Cuando el generador alcanza la velocidad máxima, se gira el interruptor "B", desconectando el inversor y alimentando la energía del generador a la bomba, manteniéndolo en funcionamiento y suministrando energía adicional a las tomas de corriente de salida montadas en la parte superior de la carcasa. Se suelta el interruptor de botón, desconectando la batería que ya no es necesaria. El interruptor "C" es un interruptor de encendido / apagado ordinario que se necesita si desea apagar el generador.

Una gran ventaja de este sistema generador es que los componentes principales se pueden comprar listos para usar y, por lo tanto, solo se necesitan habilidades de construcción muy simples y materiales fácilmente disponibles. Otra ventaja es que se puede ver lo que está sucediendo. Si la bomba no funciona, entonces es una tarea simple descubrir por qué. Si el generador no está girando, puede ver eso y resolver el problema. Cada componente es simple y directo.

James sugiere que una bomba adecuada es la "bomba de torpedo" de 10,000 galones por hora del sitio web de Cal Pump:

[http://www.calpumpstore.com/products/productdetail/part\\_number=T10000/416.0.1.1:](http://www.calpumpstore.com/products/productdetail/part_number=T10000/416.0.1.1:)



Patrick J Kelly

[www.free-energy-info.co.uk](http://www.free-energy-info.co.uk)