

RESPUESTA AL OFICIO DE REQUERIMIENTO

No 11774

No RADICACION 09-068939

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-068939- -00005-0000

Fecha: 2012-09-03 10:25:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

PRESENTADO POR

JULES MAN SUAREZ DAVILA

C.C. 75.065.991 DE MANIZALEZ

DESCRIPCION

La unidad aquí presentada como invención se refiere al modo de producir energía hidroeléctrica.

En estado de la técnica actual la energía se produce de manera eficiente pero con un alto costo económico, ecológico.

En la actualidad la energía hidroeléctrica se produce de manera tal que se requiere de la creación de embalses gigantescos desplazando comunidades, fauna, destruyendo paisajes naturales para ser remplazados por grandes moles de cemento que obstruyen el libre curso de los ríos con el inconveniente de la sedimentación en la parte interior de la represa la destrucción de la fauna en el río después que este atraviesa dicha construcción.

La unidad en cuestión realiza la misma función que una hidroeléctrica actual sin la necesidad de grandes inversiones económicas y materiales que son necesarias para la producción y posterior traslado de dicha energía al consumidor con sus múltiples inconvenientes tales como la construcción de sub estaciones que requieren por la necesidad de estar cerca del usuario grandes lotes de tierra, mantenimiento constante acarreado costos financieros, la utilización de kilómetros de cables, torres, transformadores , atravesando grandes extensiones de tierra para recibir de la planta principal la energía para su distribución domiciliaria.

En nuestro caso se produciría energía de una manera local y sectorizada, la hidroeléctrica vertical autónoma requiere poco espacio y no necesita una fuente de agua constante ni en grandes cantidades por su novedoso funcionamiento.

Por su autonomía de operación es una fuente de energía confiable y económica.

En la grandes obras tales como, edificios, centros comerciales, conjuntos residenciales la implementación de la hidroeléctrica vertical autónoma generara en sus habitantes seguridad, confianza, al poder contar con una fuente de energía limpia, económica, y totalmente propia; evitándose todos los inconvenientes al depender de una sola fuente de energía que al tener algún inconveniente afecta de manera total a todos los usuarios.

Las hidroeléctricas no se trata de una fuente de energía estrictamente renovable.

La construcción de grandes embalses sumerge tierras cultivables y desplaza a los habitantes de la zona anegada, reduce la biodiversidad, dificulta la emigración de los peces, la navegación fluvial y el transporte de nutrientes aguas abajo disminuyen el caudal de los ríos, modifica el nivel de las capas freáticas y conlleva al riesgo de enfermedades en la zona.

También por su gran tamaño pueden afectar la actividad sísmica.

La explosión demográfica mundial requiere de nuevas fuentes de energía ecológicamente viables nuestra unidad por su sencillez será una excelente manera de proveer energía de bajo costo en lugares donde la energía actual por su complicada distribución no es factible.

La hidroeléctrica vertical autónoma por ser una unidad compacta ofrece seguridad y confiabilidad en el suministro constante; ya que no está expuesta a cambios en el clima ni a los grandes inconvenientes de las grandes productoras.

Con la utilización de esta unidad se contribuye a la disminución del calentamiento global al no requerir combustible para su funcionamiento, los materiales para la construcción de la unidad pueden variar dependiendo del tipo de agua que se utilice para su abastecimiento.

Su dimensión puede variar según la necesidad de energía requerida por su forma puede utilizarse en cualquier tipo de terreno, clima sin afectar el espacio para su funcionamiento.

REIVINDICACION

Después de haber descrito esta unidad y determinar su alcance en el sector energético por su practicidad lo que se reivindica como exclusividad y particularidad, es:

- 1) Esta unidad caracterizada por un diseño novedoso el cual aprovecha un cuerpo de agua en total reposo, al introducir agua por su boca toma dispuesta de forma vertical llevando mediante un embudo interno con la ayuda del peso natural del líquido y la gravedad la presión necesaria para darle movimiento a la turbina; la cual trasfiere esta potencia al dinamo el cual genera la energía eléctrica para su consumo; después de haber generado el movimiento el agua continua su recorrido por la parte interna de la unidad llegando a la parte inferior de esta la cual tiene dispuesto un desnivel para conducir el líquido hacia el embudo externo el cual regresa este a la parte externa de la unidad para su posterior reingreso al mecanismo generador.
- 2) Con su estructura diseñada de manera compacta, su tamaño dependerá de la carga a producir y sin restricción de ubicación y su particular diseño para generar energía es lo que se reivindica como propiedad exclusiva.
- 3) La versatilidad de la presente invención, permite su construcción en diferentes materiales, lugares, y tamaños; sin afectar su funcionamiento original.

Figura 1

- A) Boca toma, introduce el agua al mecanismo.
- B) Torre, sostiene el embudo interno.
- C) Embudo interno conduce el agua a la turbina.
- D) Salida del agua.

Figura 2

- E) Turbina, produce el movimiento
- F) Eje, conector entre la turbina y el generador.
- G) Lamina, protectora del generador.
- H) Generador, productor de la energía

Figura 3

- L) Vista laterales del embudo interno.
- J) Chumacera, sostiene y da la rotación requerida a la turbina y al generador.
- I) Lámina metálica que resiste el peso de la turbina así como el generador.
- U) Embudo externo, evacua el líquido del interior de la unidad.
- N) Salida del agua del mecanismo.

Figura 4

- Ñ) Cavidad del embudo externo por donde el agua sale del sistema.
- R) Válvula reguladora, obstruye el ingreso del agua por la parte inferior de la unidad; y cuando

El peso sobre ella es suficiente se abre para devolver el líquido al cuerpo principal de agua.

- P) Resorte, facilita la acción de la válvula.

Figura 5

En esta imagen se representa toda la unidad introducida en un tanque y se simboliza

El movimiento rotativo y continuo del líquido por el sistema generador.

5

FIGURA 1

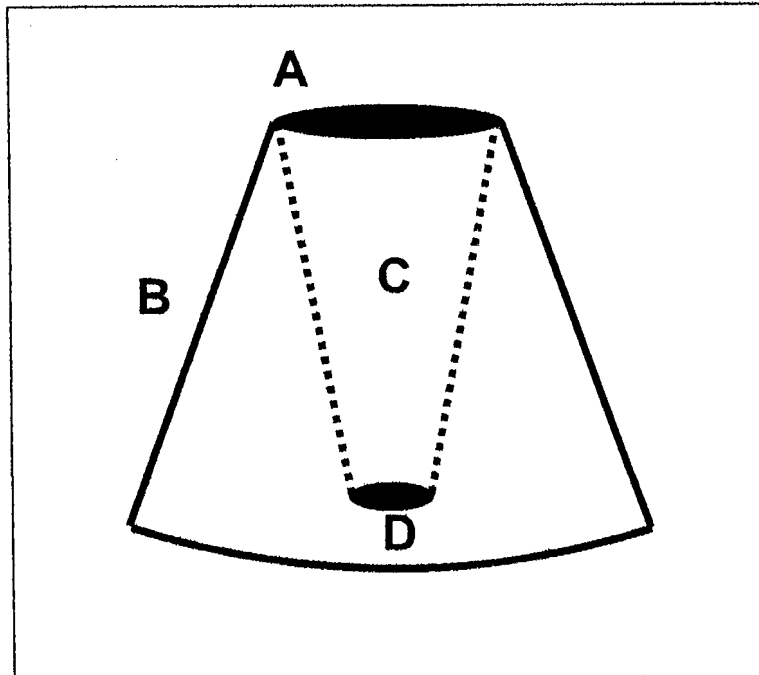


FIGURA 2

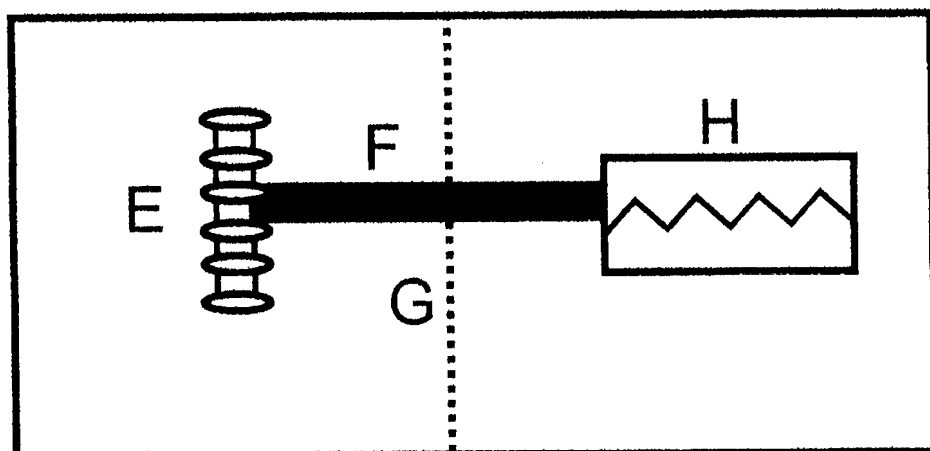


Figura #3

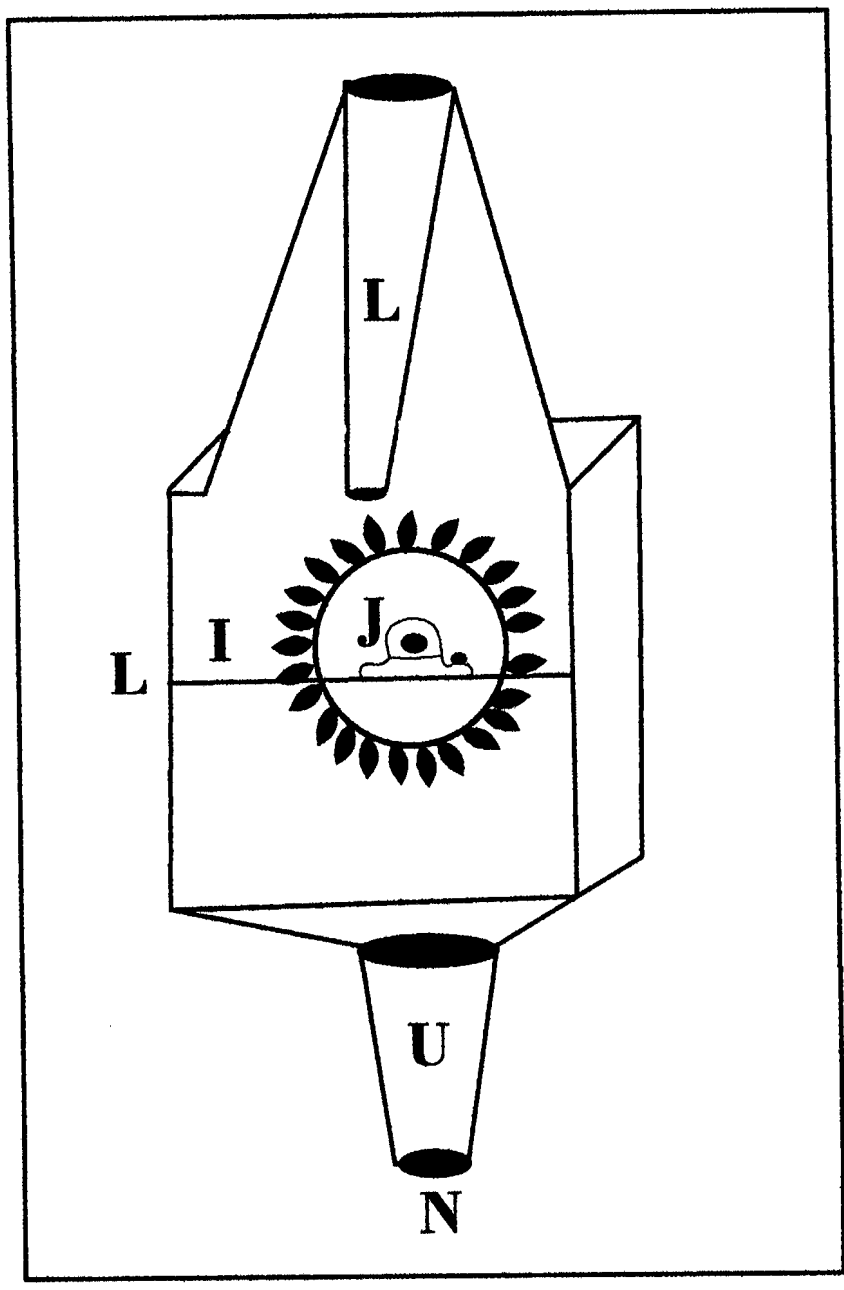


Figura #4

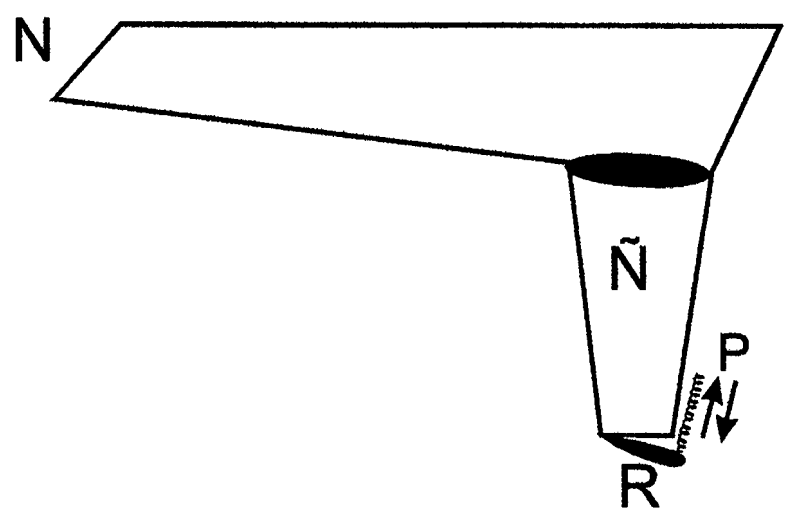


FIGURA 5

