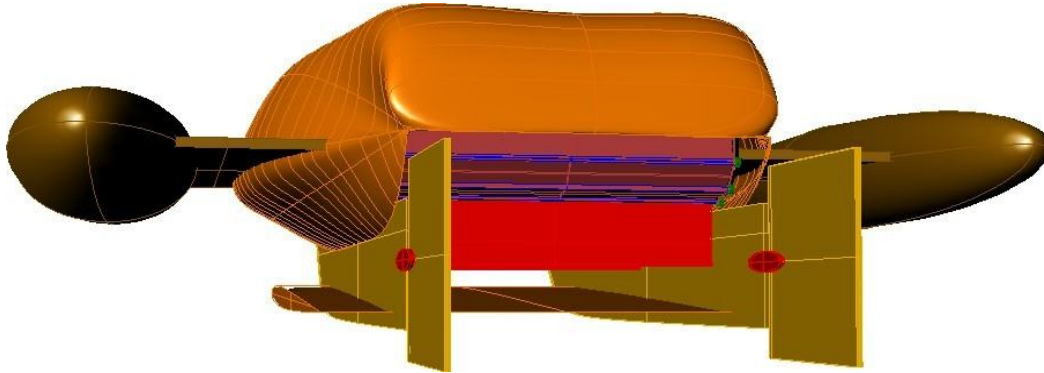
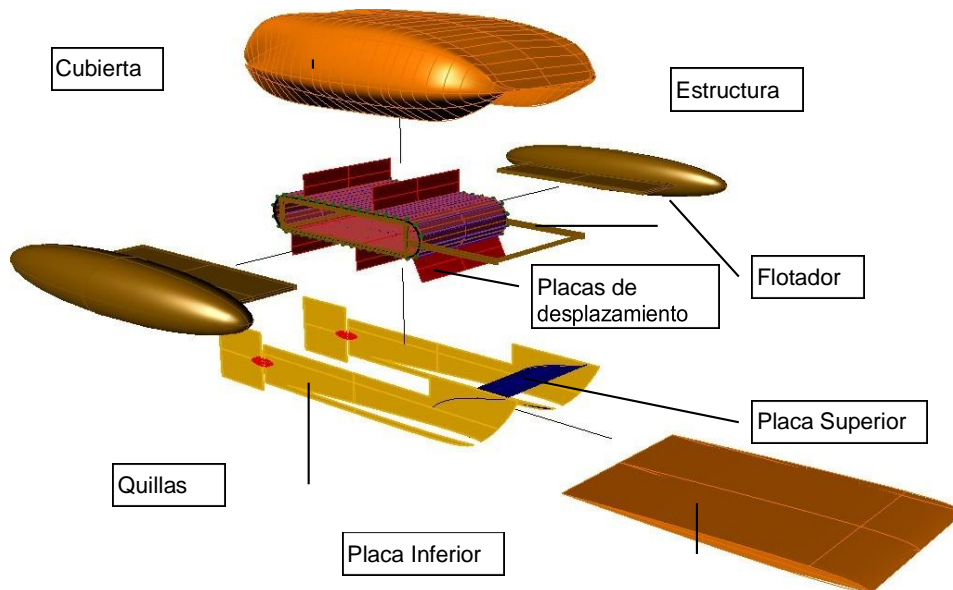


MAQUINA HIDRÁULICA LINEAL (LINEAR HYDROLIC MACHINE)



DESCRIPCION GENERAL DEL EQUIPO



DESCRIPCION

El Linear Hydraulic Machine es un sistema de generación energía hidráulica que no utiliza pendientes y que iguala o supera, las características típicas de las máquinas de combustión interna en cuanto a eficiencia. Todo recurso hidráulico puede ser evaluado en cuanto a su contenido energético aplicando la ecuación de Bernoulli.

Una masa de agua puede contar con diversas energías aprovechables: Energía potencial, energía cinética, energía de presión, energía térmica, entre otras.

El recurso hidráulico cuando forma parte de un río en su zona baja, contiene fundamentalmente energía cinética aprovechable, pues los contenidos de las otras formas de energía son tan bajos que técnicamente no se consideran importantes.

La energía que contiene el fluido fundamentalmente es cinética. Esta energía cinética depende de la velocidad del recurso y la masa.

No es posible captar totalmente la energía disponible del agua pues en el proceso de transformación de la energía en energía mecánica se presentan pérdidas debidas a diferentes factores con la fricción entre el fluido y las superficies y entre las diferentes partes mecánicas que estén en movimiento, como también en el proceso de transformación electromecánica debido a las pérdidas en los conductores eléctricos y de tipo magnético en el hierro.

La Linear Hydraulic Machine utiliza un sistema de flotación y una banda sobre la cual existen unas placas que generan una posición de ataque sobre el agua permitiendo que esta se desplace. Este desplazamiento hace rotar la banda y la rotación que se produce permite utilizar un sistema de generación de energía convencional o del tipo de motor lineal.

El proceso de conversión de energía en estas condiciones nos permitirá hasta el momento lograr eficiencias teóricas máximas del orden de 55%.

MERCADO Y CLIENTES OBJETIVO.

En general la problemática de generación de energía a un costo razonable, se da en todos los países del mundo. El mercado objetivo inicialmente se concentrará Colombia, y posteriormente en América del Sur. Luego en mercados de países de cualquier parte del mundo, con problemáticas similares, con alto interés en este tipo de soluciones.



TAMAÑO DEL MERCADO Y DEMANDA POTENCIAL:

El mercado de micro generadores de energía utilizando como recurso el agua sin pendientes es del orden del 45% del mercado mundial de los países en vías de desarrollo y del 22% en los países desarrollados.

PARADIGMA ACTUAL:

Soluciones costosas para el usuario, necesidad de construir represas, utilización de turbinas de inmersión altamente exigentes de tecnificar, difíciles de operar y precisar.

NUEVO CONCEPTO:

La máquina hidráulica propuesta intenta aprovechar la energía contenida en el agua de ríos que se desplazan en la parte baja donde las caídas son mínimas. En estas zonas los ríos contienen grandes masas de aguas que se desplazan a bajas velocidades.

La máquina propuesta es impulsada por la masa de agua que la impacta, poniéndola en funcionamiento para aprovechamiento en la generación de energía mecánica y eléctrica.

FUNCIONALIDADES DE USO Y VALORES AGREGADOS:

No construcciones ni represas. No contaminante.

Proceso 100% hidromecánico. Aplicación mundial de bajo costo.

La tecnología para desarrollar el producto es de fácil adquisición y su investigación se origina en Colombia.

Modelo de desarrollo no especializado, es decir para su operación requiere de estándares simples y no calificados de mano de obra.

La patente temporal da la posibilidad de hacer franquicias en el mundo, con la cual se potencia inmediatamente los desarrollos para nuevas generaciones, libres de enfermedades, y todo un universo de posibilidades productivas.

En conclusión, la tecnología del LINEAR HYDROLIC MACHINE se convierte en una solución EFECTIVA, que mejora significativamente la capacidad de transformar



el mundo a partir de las investigaciones sobre la generación de energía en bajas pendientes.

Quién posea el desarrollo científico y tecnológico tiene la capacidad de generar un retorno financiero significativo e incalculable alrededor no solo del producto principal sino de los otros productos complementarios (franquicias) que se pueden desarrollar a partir de este proyecto.

EL PRODUCTO Y LAS APLICACIONES.

EL PRODUCTO ESTA EN ETAPA DE DESARROLLO DE PROTOTIPO, el cual tiene aplicaciones múltiples para diferentes sectores económicos: ciudades, Centros nucleados, centros rurales dispersos, servicios complementarios y periféricos para el desarrollo de agricultura, nuevos proyectos de vivienda a escala mundial. (CERTIFICAR PROTOTIPO)