

Datos Generales

Motor de energía potencial

Tipo de proyecto, Individual, responsable Luis S. Salazar ci: v-8.494.858

Problema a resolver, producción y suministro de energía, este problema ha dado pie a presentar una nueva forma de energía que proporciona motorización a cualquier équido que realiza un trabajo sin necesidad de combustible convencional ya que obtiene su energía de materiales con la propiedad de contener una energía potencial elástica siendo más fáciles de producir y manejar.

Justificación, por la problemática del sistema eléctrico nacional y la dificultad de producir combustibles, exige soluciones adaptadas a las condiciones actuales del país, por esta razón se hace necesaria una alternativa energética para solucionar este problema.

Objetivo general, proporcionar un prototipo con una nueva forma de energía adaptada a las condiciones de los países en vía de desarrollo, que logre simplificar el uso de los recursos sin la necesidad de tener un suministro continuo de combustible convencional.

Metodología, actualmente el mecanismo del prototipo está definido y probado a nivel de computadora, la etapa siguiente corresponde a la construcción, la escala del modelo será del tamaño de un alternador automotriz común, con una potencia de 0,5 hp aproximadamente, aquí se verán los resultados esperados y medir su rendimiento dependiendo de las revoluciones a que se exponga el prototipo, con esta información se podrá diseñar los futuros motores comerciales con capacidades de 100 hp o más.

Resultados esperados, demostrar que la propiedad llamada energía potencial elástica que poseen algunos materiales como un metal en forma de resorte, un gas encapsulado o una goma pueden proporcionar energía mecánica continua usando un principio llamado reacción en cadena, en círculo, donde una fuerza puede viajar produciendo así energía mecánica de forma continua.

Proyecto en extenso

Ubicación geográfica, Sector El Silencio casa S/N, San Mateo, municipio Libertad, estado Anzoátegui.

Planteamiento del problema, como se sabe Venezuela es rico en recursos energéticos en estado natural, la dificultad radica en transformar

estos recursos en energía utilizable, algo que ha ocasionado los apagones eléctricos y la carencia de combustible por las causas ya conocidas, una solución sería que las personas logran generar su propia energía utilizando una tecnología y recurso que ellos mismos manejaran sin necesidad de esperar el suministro con los métodos tradicionales, por esta razón se propone una tecnología que aproveche la propiedad energía potencial elástica de algunos materiales y el principio de reacción en cadena, en círculo, como método para producir toda la energía que pueda necesitarse sin necesidad de petróleo, gas o material nuclear.

Actualmente Venezuela es vulnerable a cualquier falla en la producción y transmisión de energía eléctrico o de combustible convencional, por estar ubicada su producción en grandes instalaciones ocasionando una debilidad estratégica al país, esto se puede ver por las fallas de energía ya conocidas, pero si lográramos que las personas produzcan su propia energía ayudaría a resolver el problema energético proporcionando seguridad en cuanto a la parte estratégica.

Antecedentes, actualmente se han propuesto solución al problema de la energía, el problema radica en que las iniciativas no superan la forma como el parque motor mundial consume estas energías sin modificar lo que ya existe, lo que hace costosa su implementación o exige el uso de otras materias primas no renovables lo que no soluciona el problema de forma definitiva, en otros casos exige la dependencia de algunos agentes externos como la luz solar en los paneles solares, del viento en los generadores eólicos etc., pero la propuesta que se está haciendo logra producir energía mecánica sin necesidad de suministro de combustible o de algún agente externo ya que la fuente de energía se encuentra en el interior del mecanismo, utilizándose por largos periodos de tiempo (meses o años) dependiendo del tipo de trabajo a realizar, también este mecanismo puede ser utilizado bajo cualquier condición tanto bajo el agua, al aire libre o en el espacio no hay limitación de esta tecnología en cuanto a este aspecto, el material que sirve como combustible serán materiales con la capacidad de contener una energía potencial elástica muy fáciles de conseguir y de manufacturar. Solo se conocen 2 investigaciones referentes a utilizar la propiedad energía potencial como forma de energía que se están haciendo por parte de la compañía General Electric de la USA y la Mitsubishi de Japón.

Justificación, lograr la independencia energética de las personas, tanto eléctrica como la de motorizar máquinas lo que garantiza una continuidad productiva de las personas sin la interrupción a la que estamos expuestos, la producción de este motor se hace viable aun con las limitaciones actuales, ya que su tecnología es de baja complejidad algo que lo hace

fácil de manejar e implementar, puede ser manufacturado con una industria básica algo que se hace necesario para que pueda llegar a todos, en cuanto a la participación de terceros es muy factible ya que no es necesario ponerse a fabricar directamente todas las partes del mecanismo solo se necesita la construcción de una bancada de montaje modular donde se ensamblaría el motor, las partes pueden ser manufacturadas por empresas especializadas como lo hace la industria automotriz.

Objetivo general, proporcionar una tecnología adaptada a las condiciones del problema energético existente en el país no por la falta de materia prima, si no por la incapacidad de transformar esta materia en energía utilizable, por esto propongo un motor prototipo que utiliza una tecnología que usa materiales para generar energía mecánica fáciles de conseguir y de manufacturar como metales en forma de resorte, gas encapsula o goma, como materia prima para obtener energía mecánica continua usando un principio llamado reacción en cadena, en círculo, donde una fuerza puede viajar de forma continua y así mover un eje que proporcione energía mecánica necesaria para hacer cualquier trabajo o generar electricidad acoplando un dinamo a su eje, también se puede obtener energía química utilizando electricidad producida con este mecanismo y separar hidrogeno del agua para ser consumida en tiempo real sin necesidad de almacenar evitando el riesgo de explosión, siendo usado en sistemas de calefacción, procesos industriales de cocción o como unidad de energía en vehículos enviando hidrogeno directamente al carburador de los motores de combustión sin necesidad de hacer ninguna modificación importante en los equipos automotrices, una forma avanzada para usar esta tecnología seria en los motores de iones o de plasma, principalmente en este último ya que requiere grandes cantidades de electricidad para su funcionamiento en los viajes espaciales.

En el área militar puede suplir energía a sistemas de defensa en áreas remotas y al no generar calor burlar los sensores de detección térmica, puede mantener volando aeronaves sin recarga de combustible en misiones de vigilancia por largos periodos de tiempo.

Objetivos específicos.

- Construir el prototipo para ver los resultados esperados y medir el rendimiento con diferentes configuraciones.
- Probar que el principio de reacción en cadena, en círculo, puede ser usado para generar energía mecánica continua con materiales fáciles de obtener.

- Con los resultados obtenidos tener la información para diseñar 5 motores que puedan sustituir toda la gama de motorización industrial usada actualmente.
- Popularizar la autogeneración de energía motorizando máquinas de forma directa o produciendo electricidad como solución al problema de producción y suministro, proporcionándola de forma directa, limpia y simple.
- Suministrar energía sin necesidad de modificar el parque motor existente.

Metodología.

- En primer lugar el proceso de diseño del prototipo ya está hecho.
- El segundo lugar consiste en ubicar los materiales y componentes comerciales en el mercado local algo que no será problema por la simplicidad del mecanismo.
- Tercer punto la fabricación se hará en un taller de mecanizado normal siendo el rubro que exige mayor atención por el costo y la cantidad de trabajo a realizar.
- Cuarto punto se utilizara como material energético de prueba, gomas con diferentes propiedades ya que el objetivo principal de esta etapa es probar la funcionalidad del mecanismo prototipo, y que el principio de reacción en cadena, en círculo, funciona utilizando materiales que pueden contener una energía potencia elástica como anteriormente se explicó, se hará uso de una empresa especializadas en fabricación de gomas, o el mecanizado en taller de estas gomas para darle forma, esto se decidirá acorde a los recursos disponibles en el mercado.
- Quinto punto probar y medir el rendimiento del mecanismo con diferentes configuraciones para obtener la información necesaria y así poder diseñar motores ya a nivel comercial.
- Sexto punto se necesitaran algunas herramientas básicas para medir el par de torsión (torqui metro o equipo similar que pueda medirlo) y comparar el resultado con la teoría, y una herramienta para medir las rpm a que será expuesto el mecanismo (tacómetro) y algunas herramientas menores que serán decididas durante el desarrollo del proyecto.
- Séptimo punto observar el gasto que experimentara el material que sirve como combustible y buscar soluciones si fuese necesario en las diferentes configuraciones a que será expuesto el mecanismo.

Cronograma de actividades

Nº	ACTIVIDAD	SEMANA															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Impresión de la documentación técnica																
2	Ubicar taller de mecanizado y fábrica de gomas a medida																
3	Adquirir partes y materiales en el comercio local																
4	Fabricación del mecanizado																
5	Fabricación de la gomas																
6	Ensamblaje del mecanismo																
7	Pruebas de funcionamiento																
8	Trabajos de ajustes																

Resultado esperado y usuarios de los mismos, demostrar con un prototipo funcional que el principio llamado reacción en cadena, en círculo, puede generar energía mecánica de forma continua por largos periodos de tiempo, lo que dará pie para el diseño de la versión comercial de este motor, para ser usado por el público en la autogeneración de energía, suministrando energía mecánica de forma directa o produciendo electricidad sin necesidad de ser transmitida desde lejanas centrales eléctricas, todo esto utilizando materiales con la propiedad de contener una energía potencial elástica como un metal en forma de resorte, un gas encapsulado o una goma. La cantidad de recurso necesario para el prototipo será de 176.000.000,00 bsf, a la fecha de hoy.

Bibliografía, el proyecto se inició con una idea concebida a partir de un trabajo de ingeniería inversa hecha a un motor de aire comprimido, se trató de documentar la idea utilizando algunas patentes y tesis pero no revistieron importancia ya que no encontré nada parecido sobre el tema, solo un video documental de Discovery channel del físico inglés Stephen Hawking, hablando sobre el principio de reacción en cadena, en círculo, fue lo que me hizo entender en su totalidad el mecanismo que estaba diseñando.

Plan de inversión.

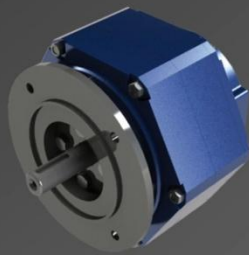
Presupuesto y desembolso						
RUBROS	MONTO en bsf.		DESEMBOLSO mensual			MONTO FINAL en bsf.
	%	MONTO	1 MES	2 MES	3 MES	
Impresión documentación técnica	1,1	2.000.000	31.000.000			31.000.000
Equipos	7,4	13.000.000				
Materiales	3,4	6.000.000				
Suministros de partes comerciales	5,7	10.000.000				
Servicio de Mecanizado	68,2	120.000.000		80.000.000	40.000.000	120.000.000
Servicio de fabric. gomas a medida	14,2	25.000.000		25.000.000		25.000.000
MONTO TOTAL						176.000.000

MOTOR DE ENERGIA POTENCIAL

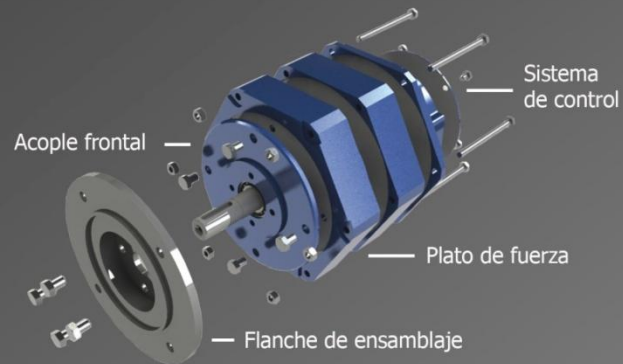
Inventor: Luis S. Salazar

Esta invención logra transformar la energía potencial elástica de algunos materiales en energía mecánica de forma continua por medio de una reacción en cadena, en círculo, lo innovador de esta tecnología es que la energía mecánica obtenida puede utilizarse para realizar un trabajo por largo periodo de tiempo sin necesidad de ningún tipo de suministro de energía ya que esta viene integrada en su interior.

Vista del motor



Vista de los componentes del sistema



VENTAJAS DEL SISTEMA

- Para ajustar la potencia solo se necesita adicionar o restar platos de fuerza de forma modular.
- Facilidad para el montaje del motor con los diferentes acoples frontales intercambiables.
- El suministro de energía se obtiene a partir de una fuerza inicial contenida en un material con la propiedad de almacenar y liberar una fuerza ubicada dentro del mecanismo.
- Es totalmente mecánico con una tecnología de baja complejidad lo que facilita su manejo.
- Se facilita su manufactura por que sus partes son las mismas en los diferentes modelos.

Descripción del plato de fuerza

