

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-170451- -4	FECHA: 2015-05-16 23:22:05
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 12
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
OSCAR MARINO GOMEZ JIMENEZ

Asunto: Radicación: 13-170451- -4
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 430
 Oficio: 5301
 Folios: 12

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-170451-00000-0000	18/Julio/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-170451-00000-0000	18/Julio/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-170451-00000-0000	18/Julio/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10.

Título de la solicitud: “Nueva propulsión magnética (NPM)” (ver página 1 del radicado N° 13-170451-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una propulsión magnética para un vehículo volador, que permita crear fuerza magnética para propulsar y/o maniobrar dicho vehículo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de propulsión adaptado a un vehículo volador que incluye la manipulación de los campos magnéticos generados por imanes.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B60L 13/04.

3. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no revela de forma clara la esencia de la invención, se recuerda al solicitante que el título de la solicitud debe coincidir con el objeto revelado en la descripción, debe ser breve y descriptivo. El título no debe contener palabras o términos subjetivos ni ambiguos, no deben incluirse marcas comerciales o nombres que no tengan significado común reconocido; por lo cual se sugiere al solicitante modificarlo por “Sistema, producto, dispositivo” o “Método, procedimiento” según sea el caso, de la materia incluida en el pliego reivindicatorio o hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El pliego reivindicatorio no es claro ni conciso porque:

- No revela características técnicas tangibles (partes mecánicas, eléctricas o electrónicas) propias de una reivindicación de producto (sistema, dispositivo, artefacto, máquina, etc.), ni revela una serie de pasos ordenados propios de una reclamación de procedimiento; por el contrario, el capítulo presentado sugiere que el solicitante pretende obtener la protección de los futuros desarrollos, usos e implementaciones esperadas de la investigación realizada.
- Se encuentra redactado en términos de resultados, usos, ventajas y/o proyecciones esperadas de la invención; lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- No se incluye ningún tipo de enlace gramatical (por ejemplo la palabra “caracterizado por”) que permita establecer el preámbulo de la reivindicación, en donde se incluya la materia conocida en el estado de la técnica, ni la parte caracterizante, que indica las características nuevas que se desea proteger.
- Revela un gran número de reivindicaciones independientes, sugiriendo varias modalidades diferentes de la invención.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente de invención o modelo de utilidad. En el caso de ser concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- 1) definir el objeto cuya protección solicita, o;
- 2) ser claras y concisas, y
- 3) sustentarse enteramente en la descripción

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas estructurales tangibles, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero sí suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por”, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las “características técnicas de la invención”. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos, materiales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

EJEMPLOS

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1a, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

REIVINDICACIONES

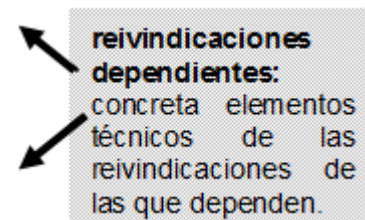
1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada porque** en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.



reivindicaciones dependientes:
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas.

Es importante recalcar que de acuerdo con el Artículo 34 de la Decisión 486, las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio no podrán implicar una ampliación de materia más allá de la contenida en la solicitud inicial.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara ni concisa porque:

- No incluye información suficiente para que la persona medianamente versada en la materia técnica pueda comprender la invención y por lo tanto reproducirla.
- La información contenida no permite que la persona medianamente versada en la materia técnica pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.
- No contiene el estado de la técnica correspondiente con la invención ni una descripción detallada de las características técnicas tangibles propias de un producto y/o pasos de un procedimiento.
- Existen inconsistencia en la numeración de los elementos de los dibujos; los elementos deben ir numerados de forma individual y consecutivamente.

Se recuerda al solicitante que la descripción debe contener subtítulos (información) que corresponda a lo previsto en el artículo 28 de la Decisión 486 (“sector tecnológico” o “sector técnico”, “estado de la técnica o estado anterior”, “descripción o divulgación de la invención”, “breve descripción de los dibujos”, “mejor(es) maneras(s) de realizar la invención”, “aplicación industrial”. Se recomienda utilizar esos subtítulos a los efectos de asegurar la uniformidad de las publicaciones y facilitar el acceso a la información contenida en la solicitud de modelo de utilidad.

- 1) La descripción debe garantizar que la solicitud contenga todas las informaciones técnicas exigidas para que pueda realizar la invención un experto en la materia.
- 2) La descripción debe permitir a cualquier lector comprender la contribución aportada por el inventor al estado de la técnica.

A continuación se dan algunas recomendaciones de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

a) Sector Tecnológico:

Se trata de una sencilla indicación del sector de la técnica al que se refiere o al cual se aplica la invención. Es aconsejable hablar de un primer sector según el área de la técnica (por ejemplo, hablar del sector químico, farmacéutico, metalmecánico, etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención.

b) Estado de la Técnica:

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que sea útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado y los dispositivos que se utilizan para generar energía eléctrica por medio de la energía cinética del agua mientras cae a través de un conducto, etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, página o líneas, para el caso de publicaciones preferiblemente y los datos de publicación de la patente, numero, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

c) Descripción de la invención:

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin de que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con la técnica anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente para ello, se emplean dos secciones. En la primera, "Breve descripción de la invención", se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, "Descripción detallada de la invención", de nuevo insistir en el objeto de la invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permiten reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características debe utilizarse siempre márgenes de valores o expresiones como "al menos de...", "más de...", "preferiblemente de...", "tales como...", etc.

d) Explicación detallada de los Dibujos:

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución, por lo tanto, las figuras y dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos se deben describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: "Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la Figura 1"; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del número de referencia por ejemplo "la máquina de empaquetar (10) comprende dos rodillos accionados por un motor (11) para soportar y hacer girar el rollo (13)".

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

En este apartado figuran las leyendas o explicaciones adicionales que requieren los dibujos que van a formar parte de la patente. Se trata de una explicación detallada, ya que no se permite la inclusión de ningún texto en las figuras, solo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos, como por ejemplo, “vapor”, “agua”, “abierto”, “corte según A-B” o similares.

e) Dibujos:

Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea, las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- deben tener relación directa con la descripción;
- deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- la relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;
- si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- no deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.

Comenzar con el título de la invención

Objeto de la invención

sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

Estado de la técnica

Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

Descripción de la invención

Problema técnico y solución planteada

Ventaja técnica que aporta la invención

El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de

dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.

De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.

Descripción de los dibujos

Explicación detallada de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

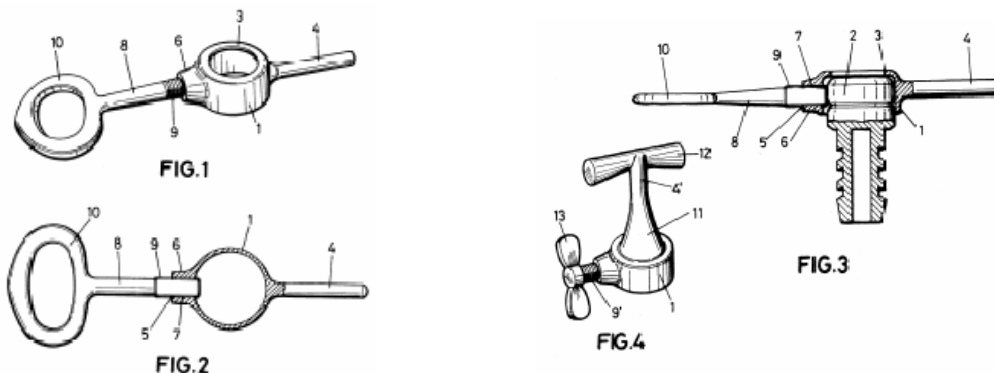
A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente a acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4') como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4') reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de asidero.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



Por lo anterior, el capítulo descriptivo de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo descriptivo, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas.

Es importante recalcar que de acuerdo con el Artículo 34 de la Decisión 486, las modificaciones realizadas al pliego no podrán implicar una ampliación de materia más allá de la contenida en la solicitud inicial.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: julio 18 de 2013 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5,197,279	"Electromagnetic energy propulsion engine "	30/Marzo/1993
D2	US 6,828,890	"High intensity radial field magnetic array and actuator "	07/Diciembre/2004
D3	US 3,850,109	"Transportation system employing magnetic levitation, guidance and propulsion"	26/Noviembre/1974
D4	US 2013/0020806	"Fluid Flow Generator "	24/Enero/2013
D5	US 2012/0146554	"A D.C. Charged Particle Accelerator, A Method of Accelerating Charged Particles Using D.C. Voltages and a High Voltage Power Supply Apparatus for use Therewith "	14/Junio/2012
D6	US 2013/0033201	"Charged particle accelerator and charged particle acceleration method"	07/Febrero/2013

El documento D1¹ divulga un sistema de motor de propulsión de energía electromagnética que incluye un alojamiento hueco que tiene una parte delantera (50) y una parte de extremo trasera (4) de material transparente para el paso de los campos electromagnéticos, el campo electromagnético generando devanados solenoidales (23), (25), teniendo el centro de los ejes paralelos con el eje central del motor y axialmente

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US5197279.pdf>

separados entre sí para proporcionar una generación delantera en el devanado de campo (25) y una generación de campo posterior de bobinado (23), una fuente de alimentación (44), un ordenador de control (42), y un generador de pulsos de potencia (40) conectado entre los devanados de generación de campo electromagnético y la fuente de alimentación y el ordenador de control (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga un actuador en miniatura, por ejemplo, para uso en un micro vehículo aéreo, que comprende al menos una matriz de imanes anidados, con un imán anular exterior con una porción de magnetización en una dirección axial, un medio imán anular con una magnetización radial, y un imán de cilindro interior con una magnetización dirigida anti-paralela a la magnetización del imán anular exterior. En una realización, un accionador de imán permanente comprende una disposición tal, y una bobina conductora que tiene una corriente distribuida en el volumen de la bobina conductora, en el que el campo magnético de la matriz es perpendicular a la corriente localizada en la bobina (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D3³ divulga un sistema de transporte en el que un vehículo está levitado magnéticamente, guiado e impulsado a lo largo de un carril. El vehículo tiene un número de bobinas superconductoras largas delgadas que, cuando se energiza, interactúan con unas tiras de elevación (I-strips) en la guía para efectuar la levitación. La propulsión se logra mediante la interacción entre otras bobinas superconductoras y el campo de un motor síncrono lineal (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D4⁴ divulga un generador que tiene una estructura de superficie con respecto a una estructura de base y capaz de ser colocado dentro de un campo de flujo. La estructura de la superficie también tiene una porción electro generativa posicionada con respecto a la estructura de la superficie y la estructura de base. La porción electro generativa es preferiblemente una estructura piezoeléctrica o electromagnética, aunque se conocen otros tipos de estructuras dentro de la técnica (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D5⁵ divulga un acelerador de partículas cargadas D.C. que comprende un acelerador de electrodos separados por espaciadores aislantes que definen huecos de aceleración entre pares adyacentes de electrodos. El voltaje de brecha regulable se aplica a través de cada par adyacente de electrodos de aceleración. En formas de realización, los voltajes de brecha regulable son generados por los alternadores eléctricamente aislados montados en un eje de rotor común accionado por un motor eléctrico. Alternando salidas de potencia de los alternadores proporcionando entradas a una fuente de potencia regulada individual D.C. para generar las tensiones de la brecha. Las fuentes de alimentación están aisladas eléctricamente y tienen salidas conectadas en serie a través de sucesivos pares de electrodos de aceleración (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D6⁶ divulga unos tubos de acelerados de electrodos en cascada que aplican un potencial eléctrico para acelerar una partícula cargada (2). Con un controlador (8) que controla apropiadamente los tiempos para aplicar un voltaje de aceleración a los tubos del acelerador de electrodos, la aceleración de la energía se puede obtener cada vez que la partícula cargada (2) pasa a través de espacios entre los tubos aceleradores de electrodos (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6828890.pdf>

3 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US3850109.pdf>

4 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20130020806.pdf>

5 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20120146554.pdf>

6 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20130033201.pdf>

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Debido a la ausencia de materia en los pliegos descriptivos y reivindicatorios no es posible realizar la comparación frente al estado de la técnica, y así, evaluar los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Sin embargo, con base en la materia de los documentos hasta ahora encontrados, se prevén objeciones de novedad de la presente invención, debido a que un documento podría sugerir los elementos técnicos tangibles del sistema; de igual manera, se prevén objeciones de nivel inventivo, puesto que dos documentos en combinación podrían sugerir las características técnicas reivindicadas. Todo lo anterior, teniendo en cuenta que el estado de la técnica hasta ahora encontrado pretende generar fuerza magnética para desarrollar un sistema de propulsión.

6. Conclusión

La solicitud se encuentra afectada negativamente por la falta de claridad y concisión de los pliegos reivindicatorio y descriptivo y, por lo tanto no es posible realizar un análisis comparativo frente al estado de la técnica.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-19

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez

DiegoG

Search history

- Search 1: TAC=(fly* and vehicle) (Results 18111)
- Search 2: TAC=(fly* and vehicle and magne*) (Results 1638)
- Search 3: TAC=(fly* and vehicle and magne* and cylind*) (Results 385)
- Search 4: TAC=(fly* and vehicle and magne* and cylind* and propulsion) (Results 38)
- Search 5: TAC=(fly* near vehicle and magne* and cylind* and propulsion and ring*) (Results 2)
- Search 6: TAC=(fly* near vehicle and magne* and cylind* and propulsion) (Results 6)
- Search 7: TAC=(linear and particle and accelerator) (Results 827)
- Search 8: TAC=(linear and particle and accelerator and multiple and electrodes) (Results 23)
- Search 9: TAC=(linear and particle and accelerator and multiple and electrodes and fly*) (Results 1)
- Search 10: TAC=(linear and particle and accelerator and electrodes and cascade) (Results 6)
- Search 11: TAC=(system and aerospace and magnet* and turbin*) (Results 16)

Title: MATRIX MATERIAL COMPRISING MAGNETIC PARTICLES FOR USE IN HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES

Abstract: Source: US2012091832A A magnetic field interactive material being part of a machine component or mechanism utilizing magnetic or electro-magnetic field forces in said components operation and comprising specifically located magnetic particles incorporated into a non homogeneous amalgamation within the matrix or structural matrix of primarily a metal material differing from that of the magnetic particles therein forming an integrated component possessing magnetic field interactive capabilities, allowing such magnetic field interactive components to have a wide array of uses one of which is associated with Hybrid and Electric Vehicles.

Classifications:

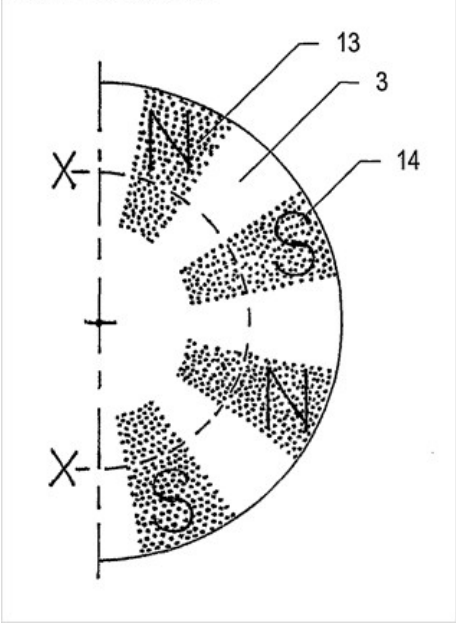
International (IPC 8-9): B22F3/02 B29C70/40 C08J3/00 H01F1/00 H01F1/08 H01F1/22 H01F1/28 H01F13/00 H01F41/02 H01F5/00 H01F7/02 H02K1/02 H02K15/02 H02K21/12 H02K5/04 (Advanced/Invention)

CPC: H01F41/02 H02K15/02 C08J3/00 C08J2300/00 C22C1/0408 C22C1/0425 C22C32/00 C22C33/02 C22C38/005 C22C2202/02 H01F1/08 H01F1/086 H01F1/22 H01F1/28 H01F41/0246 H01F41/0266 H02K1/02 Y02T10/641 H02K1/17 H02K5/02 H02K23/04

European: C08J3/00 C22C1/04B C22C1/04C C22C32/00 C22C33/02 C22C38/00E H01F1/08 H01F1/08C H01F1/22 H01F1/28 H01F41/02A4 H01F41/02B4 H02K1/02 M08J300/00 M22C202/02 Y02T10/64B

US: 310/156.01 310/156.010S 310/44 310/44P 335/219 335/219S 335/296 335/296S 335/302 335/302S 419/66 419/66S

PatBase - US2012091832_AA



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2010295220 AA	20110324	AU20100295220	20100906
AU2010295220 BB	20120719	AU20100295220	20100906
GB201119321 A0	20111221	GB20110019321	20100906
GB2482091 A1	20120118	GB20110019321	20100906
GB2482091 B2	20130717	GB20110019321	20100906
IN02790MN2011 A	20120518	IN2011MN02790	20111225
US2012091832 AA	20120419	US20100261078	20100906
WO11032201 A1	20110324	WO2010AU01150	20100906

Priority:

AU20090904549 20090921 WO2010AU01150 20100906 AU20100295220 20100906

Assignee(s): (std): SODERBERG ROD ; SODERBERG ROD F

Assignee(s): SODERBERG ROD F MR ; ROD F SODERBERG

Inventor(s): (std): SODERBERG ROD F

Inventor(s): ROD F SODERBERG

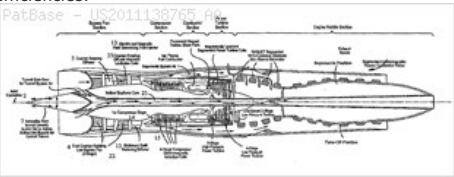
Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: **MAGNETIC** ADVANCED GENERATION JET ELECTRIC **TURBINE**

Abstract: Source: US2011138765A Supersonic **Magnetic** Advanced Generation Jet Electric **Turbine** (S-MAGJET) described herein, and a subsonic derivative, MAGJET, integrate a gas power **turbine**, superconducting electric power and propulsion generation, and **magnetic** power flux field **systems** along with an ion plasma annular injection combustor which utilizes alternative petroleum-based fuel and combustion cycles to create a hybrid **turbine** turbomachine for **aerospace** propulsion. The propulsion unit is able to achieve a dramatic increase in horsepower, combustion and propulsion efficiency, and weight reduction. In addition, the turbomachinery structures may be disposed within an exo-skeleton architecture that achieves an increase in thrust to weight ratio with a concomitant increase in fuel efficiency and power generation over traditional gas **turbine** technology today. The engine continuously adjusts the temperature, pressure and mass airflow requirements using an electromagnetic power management **system** architecture. Engine performance may be controlled across the entire desired flight envelope, whether subsonic, transonic or supersonic flight conditions. With bypass fan(s), compressor stages and **turbine** segments controlled electrically in a shaftless **turbine** design, the S-MAGJET maximizes the propulsion efficiencies over a broader range of operating conditions compared to current art of **turbine** technology and at much higher thermodynamic and aerodynamic efficiencies.

Classifications:

International (IPC 8-9): F02B61/04 F02C3/00 F02C3/04 F02C6/20 F02C7/00 F02K1/00 F02K99/00 H02K7/09 H02K7/18 (Advanced/Invention); F02B61/00 F02C6/00 F02C7/00 F02K1/00 F02K99/00 (Core/Invention)
CPC: F05D2300/507 F01D15/10 F02C7/32 F02K3/025 F02K3/06 F02K5/00 F05D2270/172 H05H1/50 F02C3/04 F02K1/08
European: F01D15/10 F02C7/32 F02K1/08 F02K3/02C F02K3/06 F02K5/00 H05H1/50 R05C251/12 R05D270/172
US: 290/52 290/52S 310/11 310/90.5 310/90.500S 415/144 60/226.3 60/39.01 60/39.010P



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
EP2361350 A1	20110831	EP20090840555	20090819
US2011138765 AA	20110616	US20090059240	20090819
US2014060005 AA	20140306	US20130756140	20130131
US8365510 BB	20130205	US20090059240	20090819
WO10096087 A1	20100826	WO2009US54317	20090819

Priority:

US20080189365P 20080819 US20090224666P 20090710 WO2009US54317 20090819
US20090059240 20090819 US20130756140 20130131 US20110059240 20110216

Assignee(s): (std): LUGG RICHARD H ; SONIC BLUE AEROSPACE INC

Inventor(s): (std): LUGG RICHARD H

Agent(s): CASEY LINDSAY JOSEPH; BURNE AND LEVINSON LLP; BRUCE D; CHRIS A; JOBSE BRUCE D ET AL

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: ADVANCED TECHNOLOGY PROPULSION STUDY

Abstract: Source: US2001004098A A thrust levitation mechanism comprising a main rotor having a plurality of lifting rotor locations about the periphery thereof driven lifting rotors located at each lifting rotor location, said lifting rotors each having a rotational axis substantially in the plane of said main rotor and positioned at substantially a right angle to radii of said main rotor. Bob rotors or disc rotors may be used as the lifting rotors and may be angled out of the plane of the main rotor to induce thrust at an angle to the axis of the main rotor or to otherwise induce thrust asymmetrically. The thrust levitation devices of this invention are useful to induce movement in vehicles including automobiles, airplanes and space ships, among other applications. Use of paired, counter rotating main rotors and a plurality of levitation devices are contemplated.

Classifications:

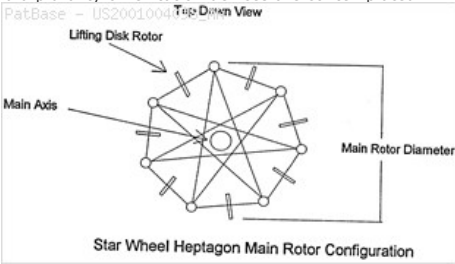
International (IPC 8-9): B64C11/46 B64C27/02 B64C39/00 B64D27/02 B64G1/00 B64G1/40 F03G3/00 (Advanced/Invention); B64G1/00 (Advanced/Non-invention); B64C11/00 B64C27/00 B64C39/00 B64D27/00 B64G1/00 B64G1/22 F03G3/00 (Core/Invention); B64G1/00 (Core/Non-invention)

International (IPC 1-7): B64C B64C11/46 B64C27/02 B64D27/02 B64G B64G1/00 B64G1/40 F03G F03G3/00 F03G3/08

CPC: B64C39/001 B64G1/002 B64G1/409 F03G3/00

European: B64C39/00B B64G1/00A B64G1/40Z F03G3/00 L64G1/00A

US: 244/171.5 244/172 416/98



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU199873000 A1	19980610	AU19980073000	19971118
AU734966 B2	20010628	AU19980073000	19971118
CA2270155 AA	19990428	CA19972270155	19971118
CA2270155 C	20071106	CA19972270155	19971118
DE69733267 D1	20050616	DE19976033267	19971118
EP0939726 A1	19990908	EP19970949538	19971118
EP0939726 A4	20030502	EP19970949538	19971118
EP0939726 B1	20050511	EP19970949538	19971118
HK1022675 A1	20060310	HK20000101463	20000308
IL129681 A0	20000229	IL19970129681	19971118
JP2001504773 T2	20010410	JP19980523913T	19971118
US2001004098 AA	20010621	US19970888932	19970707
WO9822341 A1	19980528	WO1997US21342	19971118

Priority:

US19960031413P 19961120 US19960033299P 19961210 US19960033300P 19961210
US19970888932 19970707 WO1997US21342 19971118

Assignee(s): (std): GRAVIT E ; GRAVIT E BREMERTON ; SMITH BOYD E ; VINCENT MERVIN C

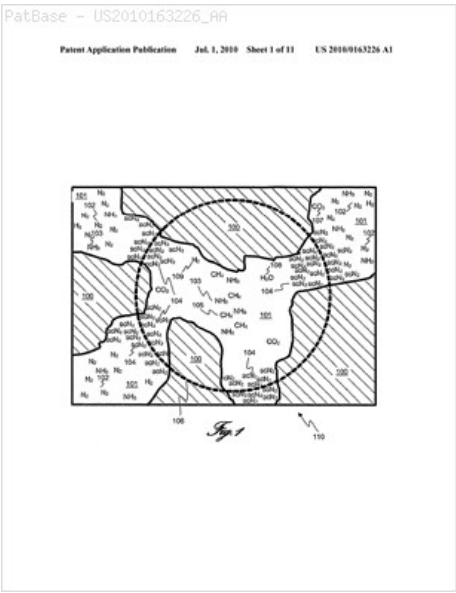
Inventor(s): (std): BOYD E SMITH ; MERVIN C VINCENT ; SMITH BOYD E ; SMITH E ; VINCENT C ; VINCENT MERVIN C

Designated states: AM AT AU AZ BE BR BY CA CH CN DE DK ES FI FR GB GR IE IL IT JP KG KR KZ LU MC MD MX NL NO NZ PT RU SE TJ TM US

Title: SUPERCRITICAL FLUID RECOVERY AND REFINING OF HYDROCARBONS FROM HYDROCARBON-BEARING FORMATIONS APPLYING FUEL CELL GAS IN SITU

Abstract: Source: US2010163226A A plume of combined gases are infused into hydrocarbon-bearing formations, "inert" as the major gas and "reactive" as the minor gas, where the minor gas reacts with hydrocarbons to fully saturate hydrocarbons with supercritical fluid, which migrate hydrocarbons out of formations, even at great distances from the regulated fuel cell source. Coal, tar sands, petroleum-contaminated soil, and/or oil wells that have lost gas pressure can also be desorbed by this in-situ method.

Classifications:
International (IPC 8-9): B64C1/40 C09K8/594 E21B33/10 E21B43/08 E21B43/16 E21B43/22 E21B43/24 E21B43/243 E21B43/25 E21B47/00 F03D3/00 H01M8/18 (Advanced/Invention); C09K8/58 E21B33/10 E21B43/16 E21B43/25 E21B47/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): H01M8/18
CPC: H01M8/186 Y02E60/528 E21B36/02 E21B43/243 B64C1/068 Y02B10/30 E21B43/168 Y02B90/16 Y02E60/50 E21B43/2401 E21B41/0085 H01M8/04022 H01M8/0612 H01M8/0643 H01M8/2425 H01M2250/405
European: B64C1/06S E21B36/02 E21B41/00R E21B43/16G2 E21B43/243 E21B43/24B H01M8/04B2C H01M8/06B2 H01M8/06B2G H01M8/18C2 H01M8/24B2H T01M250/40D Y02B10/30 Y02B90/18 Y02E60/52J
US: 166/227 166/227S 166/268 166/271 166/272.1 166/302 166/302S 166/307 166/307S 166/309 166/371 166/67 166/67S



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2691392 AA	20070215	CA20062691392	20060703
CA2717880 AA	20071018	CA20062717880	20061012
CN101663787 A	20100303	CN200680056619	20061012
EP2186156 A2	20100519	EP20060849844	20061012
IN00938MN2009 A	20090522	IN2009MN00938	20090512
IN02777MN2008 A	20090717	IN2008MN02777	20081229
US2010163226 AA	20100701	US20090307585	20090105
US2011290483 AA	20111201	US20110115108	20110524
US7946346 BB	20110524	US20090307585	20090105
US7946346 BB	20110524	US20060307585	20060703
WO06014548 A2	20060209	WO2005US24107	20050705
WO06014548 A3	20060810	WO2005US24107	20050705
WO07018844 A2	20070215	WO2006US26184	20060703
WO07018844 A3	20070628	WO2006US26184	20060703
WO07018844 C1	20080821	WO2006US26184	20060703
WO07117274 A2	20071018	WO2006US40399	20061012
WO07117274 A3	20080731	WO2006US40399	20061012
WO08076147 A2	20080626	WO2007US14470	20070619
WO08076147 A3	20080925	WO2007US14470	20070619
WO08076147 B1	20081106	WO2007US14470	20070619
WO09017468 A1	20090205	WO2007US15468	20070703

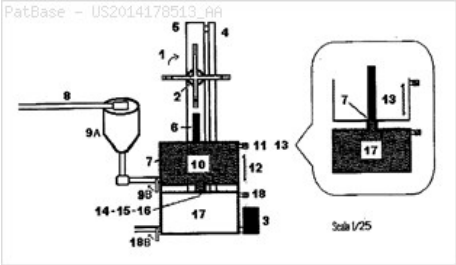
Priority:
US20040585203P 20040702 WO2005US24107 20050705 US20050697393P 20050706
US20050698745P 20050712 US20050712031P 20050827 US20050712639P 20050830
US20050712756P 20050830 US20050721013P 20050926 US20050726103P 20051012
WO2006US24159 20060619 WO2006US26603 20060706 WO2006US40399 20061012
WO2006US26184 20060703 US20060307585 20060703 US20090307585 20090105
US20110115108 20110524

Assignee(s): (std): CRITICAL POINT ENERGY LLC ; ZORNES DAVID A ; ZORNES DAVID ALLEN
Inventor(s): (std): ZORNES DAVID A ; ZORNES DAVID ALLEN
Agent(s): HARRISON IVOR STANLEY; DAVID A ZORNES
Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: NON IONIC/ELECTROLYTE, LIQUID/GASEOUS, MECHANICALLY REFINED/NANOPARTICLE DISPERSION BUILDING MATERIALS/HIGH WEAR-HEAT RESISTANT PART BRUSHES, WINDINGS, BATTERY CELLS, BRAKE PADS, DIE CAST MOLDING, REFRIGERATION, POLARIZED/INTEGRATED OPTICAL, SPECTROMETRIC PROCESSORS, CENTRAL PROCESSOR UNIT PROCESSORS, ELECTRONIC STORAGE MEDIA, ANALOGOUS SERIES/PARALLEL CIRCUIT GENERATORS/TRANSCIEVERS, PARTICULATE MATTER PM CARBONACEOUS-POLYAMIDE, CRYSTALLINE SILICA, AND CELLULOSIC FILAMENT EXTRACTION/MINERS SUIT

Abstract: Source: US2014178513A The variable hydraulic press and distillation reservoir process scientific formula non ionic or electrolyte mechanically refined and nanoparticle dispersion preform slurry extrusion with or without ionic suspension Preform slurry high wear-heat resistant parts electronic composite coils, windings, annealing, drawn, spun, coils, windings, wire, woven textile mesh, shielding, parts brushes, inductors, antinode couplers, electric rheostats, starters, motors, alternators, generators, ionic suspension enhanced composite coils, composite windings, spun wound coils and windings beryllium Be4, magnesium Mg12, copper Cu29 and carbon nanofoam C6, electronic parts capacitors, ionic suspension circuit battery cells, electronic parts rheostats, resistors, transformers, transducers, rectifiers, power supplies, or heat sinks Preform slurry high wear-heat resistant parts **aerospace**, automotive, and transportation brake calipers, rotors, pads, and bushings Preform slurry non ionic or electrolyte mechanically refined and nanoparticle high wear-heat resistant parts precision casting molds 2.5 phase die cast molding Building Materials fine concrete, mortar, brick, and tiles.

Classifications:
International (IPC 8-9): B29C47/00 (Advanced/Invention)
CPC: B29C47/0004 B29C47/54
US: 425/6



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2014178513 AA	20140626	US20120726531	20121224

Priority:
US20120726205 20121223 US20120726531 20121224
Assignee(s): (std): MATTHEWS ROBERT RICHARD
Inventor(s): (std): MATTHEWS ROBERT RICHARD

Title: FLUGKOERPER MIT KOMBINIERTEM ELEKTRO-TURBO-ANTRIEB **AEROSPACE** VEHICLE WITH ELECTROTURBINE JET PROPULSION - COMPRISING HYDROGEN FILLED SUPERCONDUCTING COILS FOR SPACE OR ATMOSPHERIC FLIGHT

Abstract: Source: DE2529684A1 ssssWARNUNGssss Anfang CLMS Feld konnte Ende DESC uberlappen ssss ventile gesteuert werden und mit hoher Geschwindigkeit auf die Laeferschaufeln Auftreffen 4) Elektrothermisch oder trombezogen, durch Zugabe von Treibmittel (Wasserstoff - Helium) in den Brennkmmern 5) Durch Schwerkraft (Gravitation), Aufladung des Elug koerpers positiv oder negativ. An aircraft or space vehicle has an electro-turbine drive comprising electrical batteries equipped with four super-conducting coils consisting of aluminium pipes contg. hydrogen. Combustion chambers receive solar radiation and project hot compressed air by means of hydrogen-oxygen propellant onto turbine blades. These turbine blades produce a reaction or thrust by ionised air, ejecting the hot waste gases from the combustion chambers to drive the aircraft. For flying above the atmosphere, solar energy is focused by lenses into the combustion chambers, where it generates ions, which when mixed with electrons in neutralisation zones are accelerated. A plasma comprising an ionised gas contg. more than 50 percent of charged particles contributes to the acceleration by passing through a magnetic field. Pref., nuclear energy is used to heat a propellant such as hydrogen or water in the combustion chambers, which is directed through nozzles onto the turbine blades. Hydrogen-helium propellant may be used.

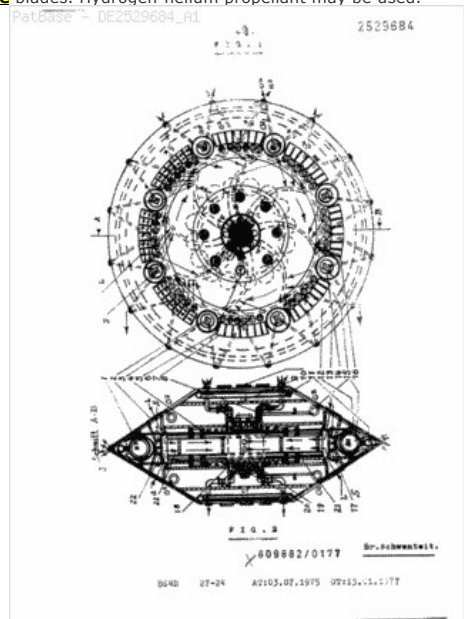
Classifications:

International (IPC 8-9): B64C39/00 (Advanced/Invention); B64C39/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): A63H27/06

CPC: B64C39/001

European: B64C39/00B



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE2529684 A1	19770113	DE19752529684	19750703

Priority:

DE19752529684 19750703

Assignee(s): (std): SCHWENTEIT BRUNO

Inventor(s): (std): SCHWENTEIT BRUNO

Title: BIAERONAVE PARA TRANSPORTE AEREO EN GENERAL CON CAPACIDAD PARA REALIZAR OPERACIONES DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE ENTRE SI EN VUELO BIAERONAVE FOR AIR TRANSPORT CAPACITY IN GENERAL OPERATIONS TO PERFORM TOGETHER TAKEOFF AND LANDING IN FLIGHT (Machine translation)

Abstract: Source: ES2525956A Biaeronave para transporte aereo en general con capacidad para realizar operaciones de despegue y aterrizaje entre si en vuelo. La invencion se refiere a una aeronave (denominada tambien como biaeronave) formada por los dos aviones independientes que la constituyen los cuales incorporados forman el fuselaje dividido de la misma y se corresponden entre si en sus formas y aerodinamicas, en cuanto a la disposicion de sus elementos de vuelo y caracteristicas tecnicas y sistemas de los mismos, capacidad de trabajo en conjunto y en su caso, distribucion de espacios y dimensiones. Esta biaeronave se dispone con sistemas para realizar operaciones de despegue y aterrizaje en vuelo de entre sus propios aviones que la forman asi como con sistemas de seguridad y sistemas de alas y de vuelo adicionales. Todo ello para las diferentes versiones de determinados sectores a donde va dirigida que son: transporte, militar y aeroespacial. Biaeronave for air transportation in general with capacity for takeoff and landing each flight. The invention relates to an aircraft (also referred to as biaeronave) formed by two separate planes which constitute the built-divided form the fuselage of the same and correspond to each other in shape and aerodynamic, as to the disposition of their flight elements and technical characteristics and **systems** thereof, ability to work together and where appropriate, distribution of spaces and dimensions. This biaeronave **systems** available for takeoff and landing flight from their own planes that form as well as security **systems** and **systems** wings and additional flight. All this for the different versions of certain sectors where it is addressed are: transportation, military and **aerospace**.

Classifications:

International (IPC 8-9): B64C1/00 B64C19/00 B64C25/56 B64C29/00 B64C3/40 B64C3/54 B64C37/02 B64D17/80 B64D25/12 B64D5/00 (Advanced/Invention)

CPC: B64C37/02 B64C3/40 B64C3/54 B64C19/00 B64C25/56 B64C29/0033 B64C2001/0045 B64D5/00 B64D17/80 B64D25/12

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
ES2525956 AA	20150102	ES20130000619	20130628

Priority:

ES20130000619 20130628

Assignee(s): (std): MARTINEZ RIVERA EMILIO

Assignee(s): EMILIO MARTINEZ RIVERA

Inventor(s): (std): MARTINEZ RIVERA EMILIO

Inventor(s): EMILIO MARTINEZ RIVERA

Title: Vibrational technology method 2 in the field of heavy-ion physics, for producing heavy-ion vibrations and heavy-ion vibrational energy

Abstract: Source: DE3807389A1 The production of heavy-ion vibrational energy in the radio-frequency and AC range. Inertial injection of 4(10) pulsed heavy-ion beams into a fusion synchrotron and reactor. Transmitter and receiver based on heavy-ion radio-frequency vibrational energy. Heavy-ion fusion drive. Gravity projector. Heavy-ion vibrational **systems**. Elimination of radioactive materials. Method of production for 20@C superconductor. Neutron-acceleration **system**.

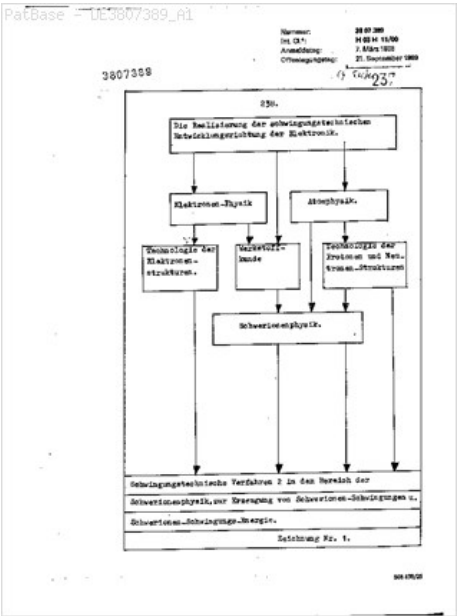
Classifications:

International (IPC 8-9): F03H99/00 G21B3/00 G21K1/00 (Advanced/Invention); G21B3/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): F03H5/00 G03F7/20 G21B1/02 G21G1/00 H01B12/00 H01F19/04 H01S3/03 H01S4/00 H05H13/00 H05H13/04 H05H15/00 H05H7/00 H05H7/02

CPC: G21K1/00 F03H99/00 G21B1/00 Y02E30/14 G21B3/00 Y02E30/18

European: G21B3/00 Y02E30/14 Y02E30/18



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE3807389 A1	19890921	DE19883807389	19880307
DE3914988 A1	19901108	DE19893914988	19890506
DE3929084 A1	19910314	DE19893929084	19890901

Priority:

DE19883807389 19880307 DE19893914988 19890506 DE19893929084 19890901

Assignee(s): (std): BLUM JUERGEN

Assignee(s): BLUM JUERGEN 6228 ELTVILLE DE

Inventor(s): (std): BLUM JUERGEN

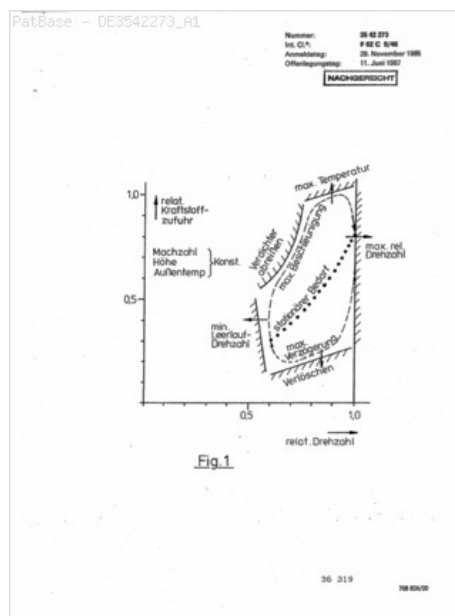
Inventor(s): BLUM JUERGEN 6228 ELTVILLE DE

Abstract: Source: DE3542273A1 In order to create a simple emergency control of the speed of engines, which in operation should or must not be switched off, especially of gas **turbine** power units, which are preferably used in aviation, which control permits not only as smooth a transition as possible from normal operation to emergency control operation but also does not necessarily require any intervention on the part of operating personnel, it is proposed according to the method that of at least two control **systems** at least one is constantly kept synchronised ready to take over the relevant control variables and that should the control **system** (main control **system**) in operation fail, at least one of the **systems** held in readiness (emergency control **system**) should intervene, maintaining the continuity of the relevant control variables; as device for implementing this method a clutch between the engine speed sensor and the control element is proposed, which device has a control element, preferably designed as fuel metering valve, and an engine speed sensor.

International (IPC 8-9): F02C9/46 (Advanced/Invention); F02C9/00 (Core/Invention)

CPC: F02C9/46

European: F02C9/46



Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE3542273 A1	19870611	DE19853542273	19851129

DF19853542273 19851129

Assignee(s): (std): PIERBURG LUFTFAHRTGERAETE

Assignee(s): PIERBURG LUFTFAHRTGERAETE UNION GMBH

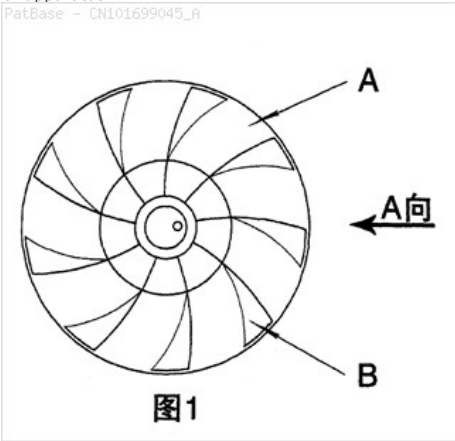
Inventor(s): (std): HECKLER ROLF PETER : HEMMER GEORG : HOLZEM HEINZ : KANIS PAUL GERHARD

Inventor(s): PETER HECKLER ROLF

Title: Miniature composite **turbine** engine

Abstract: Source: CN101699045A The invention relates to a miniature composite **turbine** engine which combines a centrifugal compressor **turbine** and an axial gas **turbine** into one **turbine** so as to ensure that an engine only has one **turbine** rotating part. The **magnetic** suspension bearing support is adopted in the **turbine** engine of the invention so that the composite **turbine** can suspend in the air and rotate in high speed to output the mechanical energy. The miniature composite **turbine** engine can be widely used in fields of energy, **aerospace** and traffic and is particularly suitable for the heavy vehicle and the power **system** of the engineering machinery. The **turbine** engine of the invention can also be used as the prime mover of the burning natural gas distributed power apparatus.

Classifications:
International (IPC 8-9): F01D5/14 F02C3/04 (Advanced/Invention);
F01D5/14 F02C3/00 (Core/Invention)



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN101699045 A	20100428	CN200910223429	20091116

Priority:
CN200910223429 20091116

Assignee(s): (std): GUOGUANG DONG

Assignee(s): DONG GUOGUANG

Inventor(s): (std): GUOGUANG DONG

Inventor(s): DONG GUOGUANG