



Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Ciudad.

**ASUNTO: RESPUESTA, REQUERIMIENTO DEL OFICIO No. 13704 DEL EXPEDIENTE NC. 2018/0009081.**

Yo **ALBERTO LIBREROS ARENAS** identificado con cedula de ciudadanía N°91238.894 de Bucaramanga, doy respuesta al requerimiento modelo de utilidad, SISTEMA ALTERNATIVO "CARRO Y MOTO".

**REIVINDICACIONES**

**1) CHASIS:** Es la base del Auto, de él se sujeta el motor, el sistema de rodamiento y la cabina.

**2) PLATO FIJO:** Aquí es donde el Eje (3) se hace visible, el plato fijo por así decirlo es la tapa del tambor (5), tiene un orificio (9) de salida del cable conductor de energía.

**3) EJE:** Es el corazón del Tambor (5), el eje por lo regular tiene dos formas; cuando el eje es de rodamiento tiene forma cónica, Cuando el eje es de tracción es liso y de una misma dimensión de grosor. El eje de Tracción nace en el motor generando el movimiento del Auto. En el caso del eje de rodamiento este nace en el chasis (1), mediante un sistema de anclaje; En el eje se instala la bobina (4), en el caso del eje cónico la base de la bobina (4), debe ser cónica para que el ensamble en el eje se instale de manera correcta "En el caso del eje de tracción o liso, su base debe ser siguiendo la misma forma del eje"

**4) LA BOBINA:** Del sistema alternativo "Carro y Moto" es el alma de este novedoso invento, su función es reproducir la energía gastada mediante movimiento. Se instala en el eje (3).

**5) TAPA TAMBOR:** En esta se instala los electroimanes (6), y se instala el sistema de freno de disco (7), al quedar instalada la bobina (4) realizamos el cerramiento del tambor mediante el sistema de Perno, así el generador

queda debidamente instalado y protegido, estos pernos también sujetan el freno de disco (7) y de estos mismos se sujeta el Rin (8).

**6) ELECTROIMANES:** Estos se deben instalar milimétricamente en la tapa tambor (5), su instalación debe ser milimétrica ya que al interactuar con la bobina se genera la energía; entre la bobina y los electroimanes debe haber un espacio milimétrico entre 3 y 4 milímetros. Esto significa que si el plato fijo (2) y la tapa tambor (5) es grande se deben instalar los electroimanes mediante un sistema de anclaje, para que queden en dicha altura y distancia.

Los electroimanes actúan en otra faceta, hacen las veces de aspa que sirven para refrigerar la bobina (4).

**7) FRENO DE DISCO:** Al ensamblar todas las partes anteriores adecuadamente es hora de instalar el freno de disco, este se instala en la Tapa Tambor (5) utilizando el sistema tradicional de Pernos.

**8) RIN:** Para que las partes antes mencionadas funciones correctamente es necesario instalar el Rin, este debe estar debidamente bien equipado con una cubierta o coraza, así la rueda queda completamente terminada.

Al quedar instalada los 4 generadores mediante el sistema de movimiento el auto genera su propia energía restaurando la gastada.

**9) SALIDA DEL CABLE CONDUCTOR:** Este orificio instalado en el plato fijo tiene la función de permitir la salida del cable conductor.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1) **CHASIS:** Por así decirlo es la base del carro, su manufactura es en acero templado, los hay en diferentes formas y tamaños.

➤ **BARRAS MOTO:** Es mediante estas que se puede sujetar los mecanismos ha mencionar, se puede decir que existen de diferentes formas:

- A) Altura
- B) Tamaño
- C) Grosor
- D) Densidad
- E) Telescópicas.

El sistemas telescópico, le permite amortiguar la fricción de la rueda, a los diferentes cambios de la vía **“Asfalto a la trocha”**

2) **PLATO FIJO “SISTEMA ALTERNATIVO DE CARRO Y MOTO”:** De las características en cuanto a .

- A) Tamaño
- B) Altura
- C) Espesor
- D) Materiales.

No hago alusión aquí ya que cada marca o fabricante se reserva los derechos de autor y cada una de ellas utiliza distintas medidas para no caer en el plagio  
Ejemplo:

Si una de ella el plato fijo es de 10 Cm de Altura en otro fabricante es de 10.5 Cm y tal vez en un tercer fabricante la medida sea menor 9.5 cm.

Tampoco hacen referencia a las distintas aleaciones que utilizan para su fabricación, yo puedo decir que se utiliza acero templado de alta resistencia.

3) **EJE:** Esta fabricado en acero templado de alta resistencia, ya que el eje de tracción es el que permite el movimiento del auto o moto. En el caso del EJE de soporte debe ser de igual calidad, ya que este soporta peso y carga aerodinámica.

**4) LA BOBINA “SISTEMA ALTERNATIVO DE CARRO Y MOTO”:** Es el corazón de este NOVEDOSO INVENTO ya que esta se encarga de reproducir la energía gastada, se ensambla en el EJE (3) no importa que sea en el eje de Tracción. Cuando se instala en este EJE es necesario acondicionarla mediante un plato giratorio porta escobilla de conexión en serie.

#### **Detalles de la bobina:**

Ejemplo Bobina de 4 Pulgadas en imanes

A) La bobina de 4 Pulgadas de inducido fijo, con devanado en alambre esmaltado calibre 20 de 140 vueltas por bobina de 4 o 6 polos. Cuando es de cuatro polos genera 1.100 R.P.M. y cuando es de 6 polos genera 1.700 R.P.M. esta bobina utiliza calibre 20 por que debe soportar varios voltajes.

Ejemplo: cuando el Auto se mueve a una velocidad de 20 Kilómetros por hora genera un voltaje bajo. Si va a una velocidad de 80 KM por hora genera un voltaje 4 veces más alto.

B) Dos anillos de bronce, estos se utilizan para generar salida de energía.

C) Dos escobillas de carbón Cobrizo

D) Porta escobillas, debe ser mano facturado en baquelita ya esta es un aislador y soporta altas temperaturas.

E) Imanes permanentes multipolar, estos son ideales porque así el auto ande en reversa siguen generando energía.

NOTA: Este ejemplo de Bobina es ideal para un carro pequeño, en el caso de la moto es muy grande para instalarla y si la fuéramos a instalar en un bus eléctrico el tambor es más grande y sería muy pequeña la bobina.

Cada Fabricante o compañía le daría su propia forma distintiva.

**5) TAPA TAMBOR:** En el caso específico del carro esta es de acero templado de alta resistencia, en el caso de la moto se utiliza aluminio de alta calidad y otras aleaciones que los fabricantes se reservan le dan mayor resistencia y duración.

**6) ELECTROIMÁN MULTIPOLAR:** Esta clase de IMAN es muy apropiado, la razón es que no importa la dirección en la que gire porque sigue generando energía.

**7) FRENO DE DISCO:** Me disculpan por ser reiterativo en el comentario, no encontré información acerca de los componentes de la aleación con la que se manufactura, puedo decir que es acero templado de Alta resistencia y durabilidad porque que son resistentes a las fuerzas que son sometidos en el momento de ser utilizados. Sin embargo puedo observar que son de larga durabilidad porque pueden resistir a la fricción de las pastillas y son solo estas las que requieren cambios periódicos.

**8) RIN:** Se manufactura en acero y aluminio con algún tipo de aleación, se utilizan materiales de alta calidad, resistencia y dureza para que el desplazamiento se efectúe sin contratiempos y de manera segura.

**9) SALIDA DEL CABLE CONDUCTOR:** Es un orificio que se acondiciona en el plato fijo (2), este orificio permite la salida al exterior de los cables conductores.

Gracias por la atención prestada, quedando atento a una pronta y positiva respuesta.

Atentamente,

**ALBERTO LIBREROS ARENAS**

C.C.:91.238.894 De Bucaramanga

Dirección: Carrera 38 N°22-29, Barrio Limonar

Celular. 301 433 84 90

Neiva (Huila)