

Bogotá, D. C., Octubre 3 de 2005

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 0574300 00000002

Folios 6

Fecha (AMD): 2005-10-03 15:16:45

Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 443 REPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Doctora

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

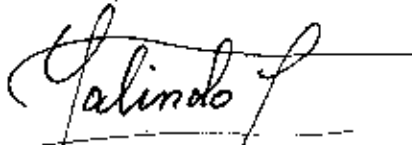
Ciudad

Ref: Radicación No. 0574300
Oficio No. 7718

Cordial saludo

Atendiendo las observaciones y requerimientos por usted formulados en el oficio de la referencia, me permito presentarlos esperando cumplir con los requisitos para poder concluir el registro.

En espera de su comunicación



NESTOR GALINDO ISAZA
C.C. 17'050.749 de Bogotá

ANexo 6 folios

15

15

(57) RESUMEN

El propósito de la invención es el de brindar una barra estabilizadora de mayor diámetro, más ancha, con un sistema de barras tensoras de mayor diámetro, un sistema de sujeción por tornillos y con un sistema de anclaje novedoso, práctico, seguro y funcional de fácil ensamblaje y desensamblaje.

DESCRIPCIÓN

En vehículos automotores con rango de carga entre 2 y 55 toneladas, la barra convencional está construida en tubería o en ejes de diámetro deficientes, en longitudes más cortas, al igual que las barras tensoras los diámetros son inferiores, la barra posee sistema de sujeción por rótulas, además el sistema de fijación no es el más adecuado porque es débil y sensible en las terminaciones de la barra que hacen un trabajo conjunto con la suspensión delantera y/o trasera, por ende los niveles de seguridad son mínimos, entregando como resultado muy poca estabilidad al vehículo en movimiento en operación normal de carga, lo que ocasiona daños por fracturas constantes en la suspensión, lo que acarrea pérdidas de capital y de vidas humanas.

El objetivo de la invención es suministrar una nueva barra, creada fundamentalmente pensando en la difícil topografía colombiana, la cual es bastante irregular, presenta ventajas tales como la de disminuir la fuerza centrífuga que se establecen en las curvas haciendo que la operación del vehículo sea más segura y confortable.

La barra posee una estructura principal y varios elementos como son las 2 planchuelas de sujeción que ven ligados a la suspensión delantera y/o trasera, 2 barras tensoras que se anclan en el chasis, se ha provisto de elementos de amortiguación tanto en las planchuelas de sujeción como en las terminaciones de las barras tensoras, lo cual da al sistema menos de rigidez, 8 soportes de sujeción encargados de asir los elementos anteriormente descritos, donde se evidencia que efectivamente en el sistema de sujeción, las 2 planchuelas de sujeción deben ser suficientemente amplias para asirse a la suspensión delantera o trasera, la cual depende del vehículo al cual se le van a instalar las barras, por lo tanto el elemento (2) -planchuelas de sujeción- debe presentar la posibilidad de variar la geometría.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para comprender mejor el sistema presentamos a continuación las figuras donde se aprecia claramente la barra.

La figura N° 1 muestra el sistema de la barra en explosión sin que ^y haya sido instalada en el chasis, la barra principal (1), es la estructura maestra del sistema, (2) los soportes base principal parte baja son 2 dispositivos encargados de fijar la barra al sistema de suspensión delantero y trasero, las barras tensoras (3) son 2 elementos utilizados para anclar la barra principal al chasis, (4) dos soportes tensores con traba de base principal parte baja, dos soportes tensores externos (5) lisos de base principal parte baja, (7) dos soportes tensores de barras

46

16

superiores e inferiores sujetan la barra principal a las barras tensoras, buje soportes base principal (8), elementos de caucho metal cuyo objetivo es contrarrestar la vibración en el momento en que el equipo automotor realiza un balance en su operación a su vez amortigua dichas irregularidades, los dos bujes con ranura (9) van instalados entre la barra principal y los soportes tensores, neutralizando el desgaste prematuro entre las dos partes metálica, ocho tapas (10) protectoras de cojinete de amortiguación dos superiores y dos inferiores entre las barras tensoras y el puente del chasis que absorben las diferentes vibraciones, (12) tortillería de diferentes diámetros y longitudes fabricadas en acero, por sus características mecánicas, es ampliamente utilizado en la industria automotriz.

6?
11?
X
no se prefiere
no se altera
P

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Sistema de barra estabilizadora diseñada para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, su nuevo diseño se caracteriza porque posee un diámetro superior que soporta mayores cargas axiales y radiales en la barra principal a los sistemas de barra convencional, con una mayor longitud, con un sistema de barras tensoras de mayor diámetro y resistencia, un sistema de acople de soportes ensamblado por medio de tornillos y unos soportes de base principal que sujetan directamente la barra en si al sistema de suspensión del vehículo ya sea delantero o trasero.
2. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de la misma es superior en un 25%
3. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque posee mayor longitud entre los sistemas de suspensión delantero y/o trasero.
4. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque el soporte base principal posee un diseño con 2, 3, 4 o los orificios necesarios, los cuales sirven para ensamblar este sistema con la base principal de la suspensión delantera o trasera.
5. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizada por contar con bujes de caucho metal insertados en los soportes de base principal.

- 17
- 17
6. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque el sistema de barras tensoras el diámetro es superior en un 25% P
 7. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque el sistema de sujeción en todos sus soportes se da por medio de tornillos los cuales cumplen con las normas de seguridad de acuerdo a sus características de composición en el sector automotriz.
 8. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque el sistema de sujeción cuenta con cuatro soportes para base principal parte baja, 2 internos con traba y 2 externos lisos, diseñados para acoplar la barra principal con suspensión delantera o trasera.
 9. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1 y 6, caracterizada porque cuenta con cuatro cojinetes de amortiguación, dos superiores y dos inferiores entre las barras tensoras y el puente del chasis.
 10. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque cuenta con dos bujes con ranura que van instalados entre la barra principal y los soportes de las barras tensoras.
 11. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 1 y 10, caracterizada por contar con cuatro soportes de barra tensora, dos superiores y dos inferiores que sujetan la barra principal con los bujes rasurados a las barras tensoras. P
 12. Sistema de barra estabilizadora para vehículos con capacidad para soportar y transportar entre 2 y 55 toneladas de carga y/o pasajeros, de acuerdo a la reivindicación 6 y 9 caracterizada por contar con ocho tapas para cojinete de amortiguación instaladas guiándolos instalados antes y después de cada cojinete.

ISOMETRICO-VARILLA ESTABILIZADORA DE VEHICULOS AUTOMOTORES

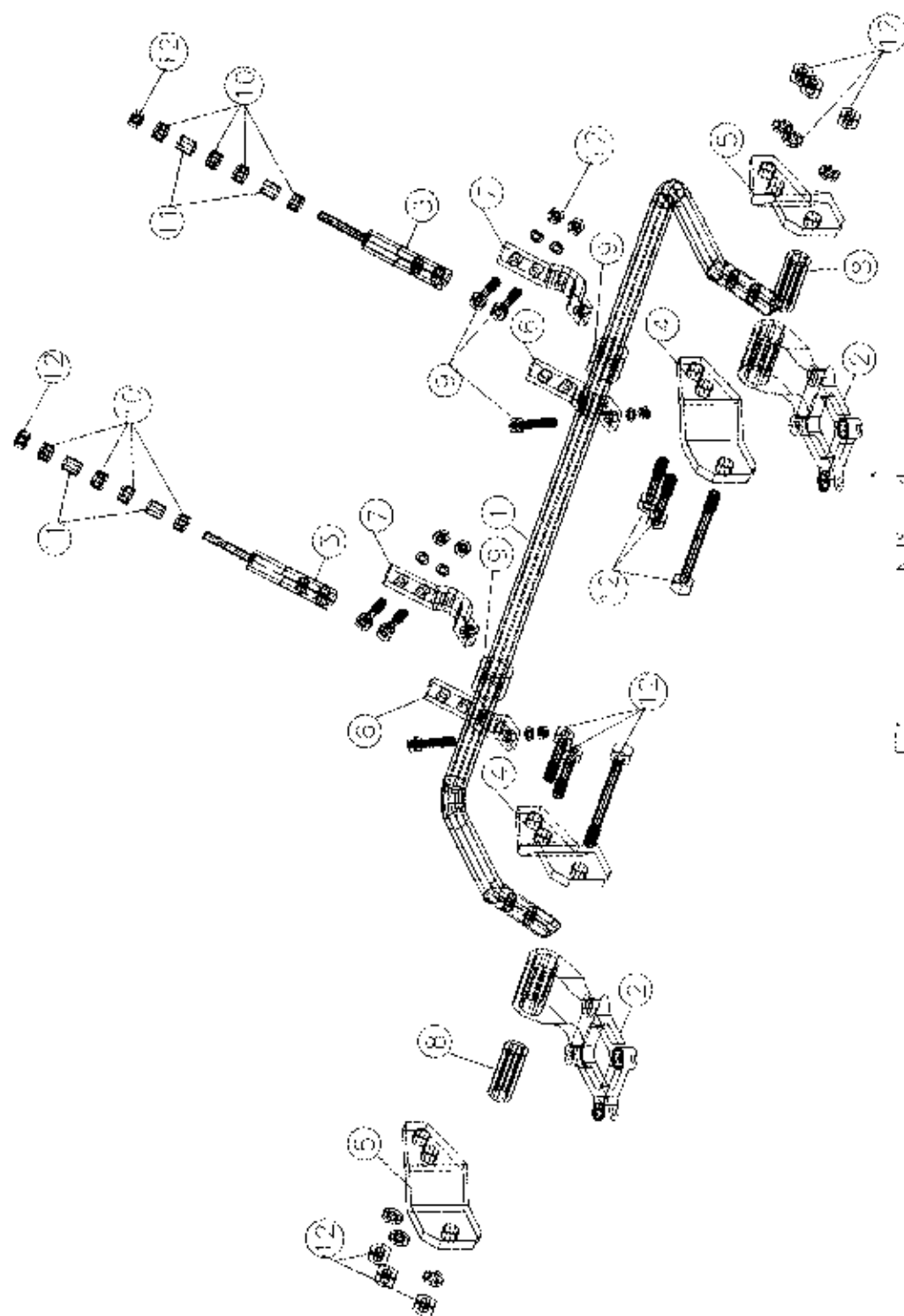
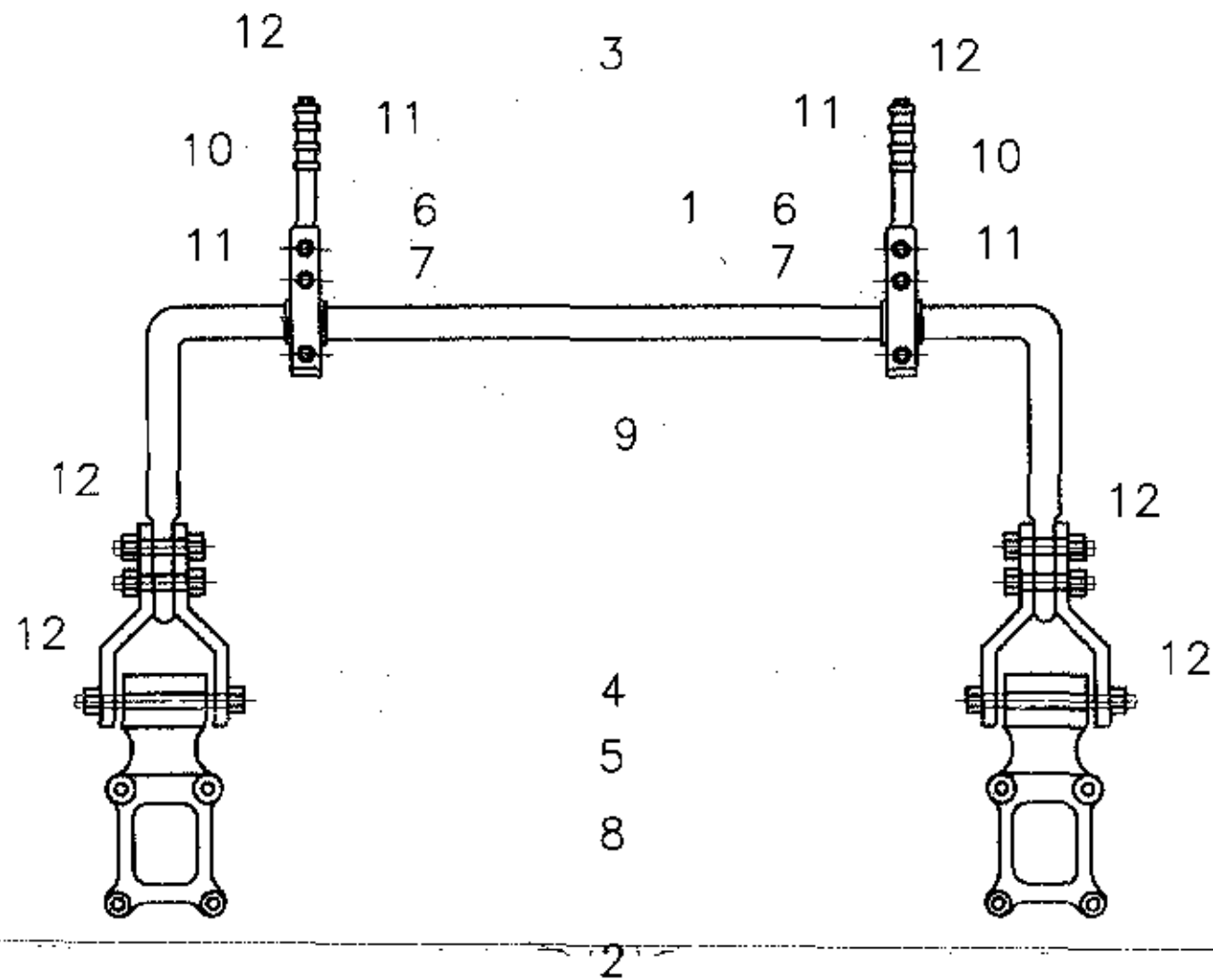


Figura N° 1

CONJUNTO VARILLA ESTABILIZADORA DE VEHICULOS AUTOMOTORES



14