



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

05-49734

54. TITULO

SISTEMA DE CONTROL DE LA TRANSMISION

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

B60K 17/00

71. SOLICITANTE

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO

Wolfsburg, República Fedral de Alemania,

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438,019 de Usaquén,

22. BOGOTA, D.C.,

202049



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación: 05049734 00000000

Folios: 12

Fecha (Año): 2005-05-16

Trámite: Voz Prioritaria B 1 REGISTRADO/ 411 Patente/ B

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE**SOLICITUD DE:**

1

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.

2

S LICITANTE
(71)Nombre: **VOLKSWAGEN**
AKTIENGESELLSCHAFT
sociedad constituida y existente bajo las
leyes de AlemaniaDirección: D-38438 Wolfsburg,
República Federal de AlemaniaDomicilio: Wolfsburg,
República Federal de Alemania**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADONombre: **EMILIO FERRERO**
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 38 11
Fax: 217 92 11
E-mail: clientes@camvp.com.
Domicilio: Bogotá, Colombia.**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 438.019 T.P 31.929

4

INVENTOR (ES)
(72)Nombre: **Paulo ALLEO**
Dirección: Rua das Acácias, 490
Bairro Casa da Luz,
Resende, RJ,
BrasilNombre: **Rodrigo DE OLIVEIRA CHAVES**
Dirección: Rua Dr. Tavares de Macedo, 25/604
Icaraí, Niterói, RJ,
Brasil

5

Título (54)**SISTEMA DE CONTROL DE LA TRANSMISIÓN**

6

Clasificación Internacional (51) B60K 17/00

7

PrioridadSI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

BR

(32) Fecha

24 de mayo de 2004

(31) Número de Solicitud

PI0401818-4

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:6 meses ☐12 meses ☐18 meses ☒Otro ☐

Cual _____

9

Comprobante de pago No. 05 – 35,929**Fecha: 16 de mayo de 2005****Comprobante de pago No. 05 – 35,860****Fecha: 16 de mayo de 2005**

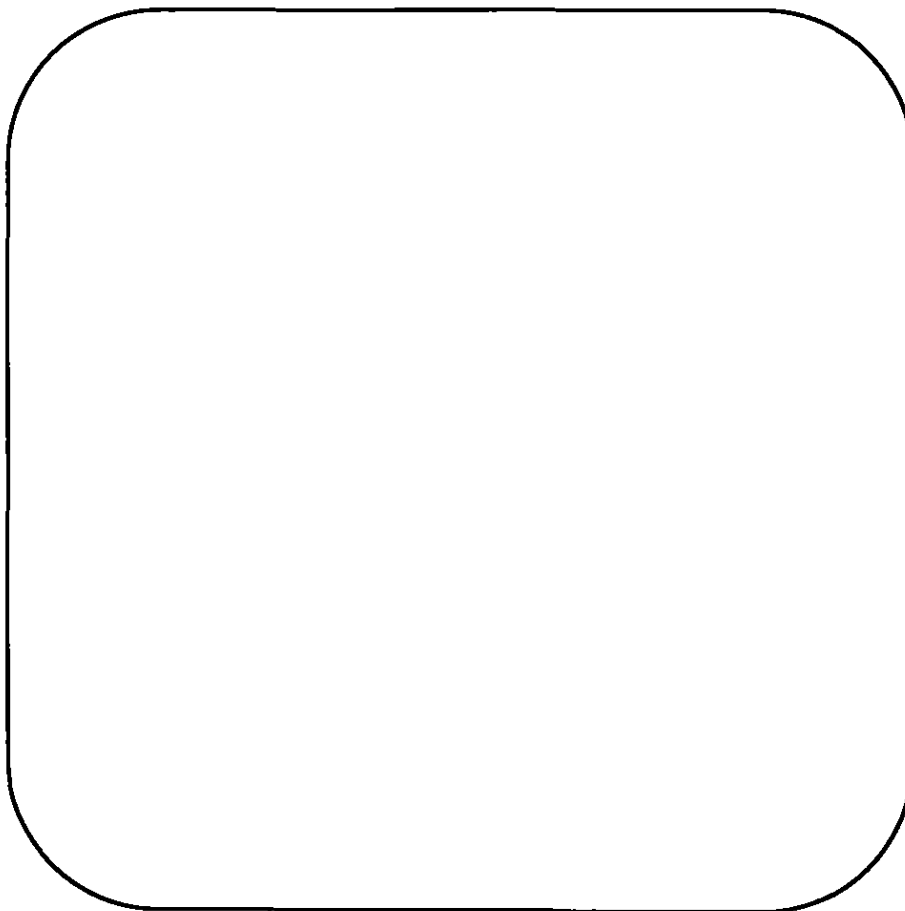
10

Anex s:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA :



C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

Cb6

"SISTEMA DE CONTROL DE LA TRANSMISIÓN"

La presente invención se refiere a un sistema de control de la transmisión, especialmente útil para ser utilizado en ómnibus, el cual tiene como bjetivo permitir la elección de un relación del eje del vehículo de acuerdo con las características de utilización del mismo, sin que el conductor tenga la posibilidad de cambiar dicha relación durante la conducción del vehículo.

Antecedentes de la Invención

Con la necesidad creciente de optimizar el desempeño de los vehículos de carga, tales como camiones, se desarrolló un sistema de eje diferencial trasero con dos velocidades, el cual ya es ampliamente conocido en el estado de la técnica. Con ese sistema, para cada marcha de la caja de transmisión, pueden obtenerse dos velocidades para las ruedas del vehículo. Así se proporciona una pérdida menor en la rotación del motor entre las marchas, además de una capacidad mayor de salida en declive asociada a una velocidad final más elevada.

El interruptor para la selección de la relación del eje se localiza invariablemente en la misma palanca de cambios, de modo de facilitar al conductor la selección de la relación del eje.

La Patente Estadounidense 5.957.001, por ejemplo, ilustra una palanca de cambios que comprende una pluralidad de comandos que puede ser accionada por el dedo pulgar del conductor, sin que se necesite retirar la mano de la palanca. Como puede concluirse, el propósito de esta patente es brindar comodidad al conductor del vehículo, de modo que no tenga que desviar su atención de la dirección.

Sin embargo, este desempeño perfeccionado, así como la comodidad del conductor, no se asocian necesariamente con un consumo de combustible más económico. Por esta razón, dicho sistema se utiliza generalmente en vehículos de

carga, tales como camiones, proveyéndose raras veces en vehículos de pasajeros, tales como por ejemplo un ómnibus,. En ese tipo de vehículo, es normal que haya simplemente un eje trasero de relación simple (solamente una velocidad de las ruedas para cada marcha).

En el caso de los ómnibus urbanos, el consumo de combustible representa una parte significativa del costo operativo, de modo que se hace necesaria alguna forma de optimización de este consumo. De este modo, la simple instalación del interruptor en la palanca de cambio de marchas en un ómnibus, daría inevitablemente como resultado la utilización indebida de la misma, considerando el libre arbitrio del conductor para cambiar la relación del eje.

Por otra parte, considerando la existencia de un eje de relación simple en un ómnibus urbano, la selección apropiada de la relación correspondiente al eje trasero de acuerdo con cada aplicación (velocidad media, topografía del camino, tráfico, cantidad de pasajeros transportados, etc.) daría como resultado la optimización del consumo de combustible para ese vehículo.

Sin embargo, es prácticamente imposible determinar tales características de aplicación del vehículo por su consumidor final, antes de la fabricación del mismo. De este modo, el resultado es que generalmente la relación seleccionada para el eje no satisface en forma optimizada las necesidades del consumidor.

Existen en el mercado configuraciones con el sistema de eje diferencial trasero con dos velocidades en ómnibus urbanos con el objetivo de mejorar el desempeño y la aceleración del vehículo, donde el control de la relación se encuentra en la palanca de cambios, según puede verse en la Figura 1. Sin embargo, en este caso tiene lugar el problema mencionado anteriormente de que el conductor tiene la libertad de usar el sistema antedicho sin la preocupación por el consumo de combustible.

Por consiguiente, es necesaria alguna forma de proporcionar al propietario final de un medio para optimizar el consumo de combustible de su vehículo, sin que ese medio pueda ser utilizado indiscriminadamente por los conductores de los vehículos.

Resumen de la Invención

Por consiguiente, con el objetivo de superar los problemas mencionados y satisfacer las expectativas de las compañías de ómnibus, en el sentido de que estos vehículos brinden alguna forma de optimizar su consumo de combustible, la presente invención proporciona un sistema de control de la transmisión para un eje diferencial trasero con dos o más velocidades, el cual no puede ser usado por el conductor del vehículo en forma simultánea con la conducción el mismo.

Para alcanzar el objetivo anterior, la presente invención prevé un sistema de control de las relaciones del eje que comprende un selector de relaciones del eje dispuesto en un lugar remoto con relación al asiento del conductor, o sea, en una localización en la cual el conductor no puede manipular el selector mientras conduce el vehículo.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 muestra un selector de relación del eje trasero de acuerdo con el estado de la técnica.

La Figura 2 muestra la cabina de un ómnibus que comprende el selector de relación del eje trasero dispuesto de acuerdo con la presente invención.

Descripción detallada de la Invención

La Figura 2 ilustra la forma preferida de realización de la presente invención, en la cual el selector de relación del eje trasero (no mostrado) se localiza en la cabina del conductor, por ejemplo, en una caja de instrumentos 12 generalmente localizada en la parte superior de la ventana situada al lado del conductor.

De acuerdo con la presente invención, antes de usar el vehículo y basándose en la información relativa a la utilización del mismo; como velocidad media, topografía de la ruta a seguir, condiciones del tráfico, entre otras, una persona responsable selecciona el tipo de relación para el eje trasero más adecuada para esas características.

Buscando obtener mayor confiabilidad en el sistema y garantizar su no utilización por parte del conductor, es posible además que dicha selección de la relación sea realizada exclusivamente por medio de una llave específica o secreta (no mostrada), la cual queda en poder de las personas responsables de la selección de dicha relación.

Con la presente invención, un vehículo de transporte colectivo puede equiparse con un eje de relación doble y ser utilizado como si fuese un vehículo de eje simple. De acuerdo con lo ya expresado, la selección de la relación más apropiada le corresponderá a la persona responsable. Por ejemplo, en una compañía de ómnibus urbanos determinada, se verificarán las características de cada línea (el itinerario del ómnibus) tales como topografía, tráfico, etc. y el inspector de la compañía, o un gerente de mantenimiento tendrá a su cargo hacer la selección debida de la relación del eje en un lugar determinado, que puede ser por ejemplo el garaje de la compañía, o la terminal de los ómnibus.

La presente invención es particularmente ventajosa porque permite al fabricante de los vehículos satisfacer una expectativa del consumidor sin necesidad de informaciones detalladas con respecto al tipo de utilización que tendrá el vehículo en manos de su propietario final.

Descrita tomando como base el ejemplo de modalidad ilustrada en los dibujos, la presente invención anteriormente explicada comprende otras configuraciones, las cuales están limitadas solamente por el alcance definido en las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de control de la transmisión en un vehículo para un eje diferencial con dos o más relaciones posibles, caracterizado por el hecho que comprende un selector de relación del eje fuera del alcance del conductor del vehículo.

2. Un sistema de control de la transmisión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que dicho vehículo es un ómnibus urbano.

3. Un sistema de control de la transmisión de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado por el hecho que dicho selector de la relación se localiza en una caja de instrumentos (12) situada en la cabina del conductor.

4. Un sistema de control de la transmisión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho que la selección de la relación se realiza por medio de una llave específica o por un código.

5. Un sistema de control de la transmisión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho que el eje diferencial es el eje trasero del vehículo.

RESUMEN

"SISTEMA DE CONTROL DE LA TRANSMISIÓN"

La presente invención se refiere atrás a un sistema de control de la transmisión para un eje diferencial con dos o más velocidades, el cual no puede ser utilizado por el conductor del vehículo simultáneamente con la conducción del mismo.



FIGURA 1 TÉCNICA ANTERIOR

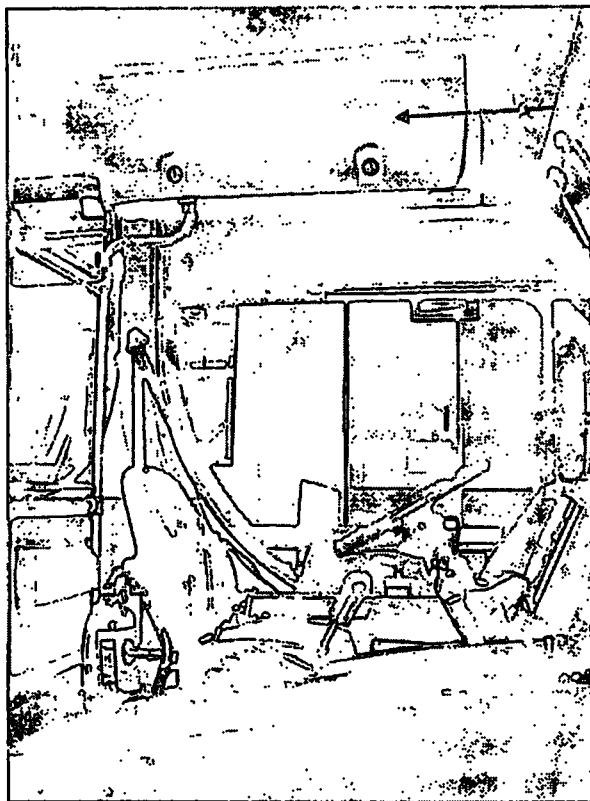


FIGURA 2

11
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Indicacion : 00045/04 00040000 FOLIOS: 10
Fecha (AMB): 2005-05/23 17:24:22
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 35,929
FECHA : MAYO 16 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	40116714	16/05/2005	39,471,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	\$ 443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

006 14779-801-001-2

12.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Modificación : 0543734 0000000 folios: 12
Fecha (GND): 2005-05-23 17:24:22
ITAMITE : VVC PRIMEDS / I MEDISIMU / 01 PRASCHIM
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 35,860
FECHA : MAYO 16 DE 2005

***** C O N S I G N A C I O N *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	40116714	16/05/2005	39,471.0 .00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	124,000.00
		TOTAL :	\$ 124,000.00

SON: CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 14779-801-001-2

12 13

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCIÓN

MODELO DE UTILIDAD

USUARIO RADICADOR

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.
- Descripción de la invención.
- Dibujos de ser estos pertinentes.
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.
- Representación gráfica del esquema de trazado
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.

() ()
() ()
() ()
() ()

COMPLETA ()

INCOMPLETA () ()

Firma Responsable:

Fecha SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00045734 00000000

Folios: 12

Fecha (AMB): 2005-05-20 17:24:22

Trámite : VUELO PRIORITY a 1 REGISTRO 411 PRESTADO
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
EMILIO FERRERO

Oficio No. **13039**

REFERENCIA:

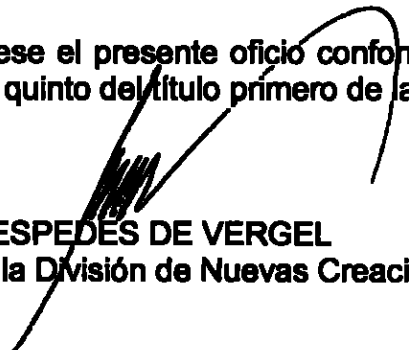
Radicación	05 - 49734
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante. (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Para efectos de la publicación en la gaceta se recomienda allegar el extracto para la publicación.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha **23 JUN 2005**

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Central: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Comunidades: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia