

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIFI – AIPPI

**SEÑOR
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-115879- -00002-0000

Fecha: 2009-02-04 11:38:07 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 43

Ref.: Expediente No.: 08-115.879

Patente de Invención: GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS.

Atentamente se dirige a usted **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, Abogado, mayor y vecino de Bogotá D.C., e identificado como aparece al pie de mi firma, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle lo siguiente:

1. En mi condición de apoderado de la sociedad APB PRODATA LTDA., domiciliada en Sao Paulo - Brasil, presenté ante su Digno Despacho la solicitud de registro de la Patente de Invención mencionada en la referencia.
2. Por lo expuesto, con el fin de dar cumplimiento a lo solicitado por su Despacho, mediante el Oficio No. 15283 notificado el 4 de diciembre de 2008, me permito adjuntar lo siguiente:
 - Fotocopia autenticada del poder debidamente legalizado que me otorgan los Señores JOAO RONCO JÚNIOR y JOAO ULISSES MICHELUTTI, quienes actúan en nombre y representación legal de la sociedad APB PRODATA LTDA. y me facultan para todo trámite de Propiedad Industrial, incluyendo la solicitud de registro de Patentes.

Dicho poder se encuentra debidamente legalizado por:

- A) El Doctor TADEU CARLOS SALES COSTA, quien como Escribiente autorizado del Colegio Notarial de Brasil, reconoce como auténticas las firmas de los señores JOAO RONCO JÚNIOR y JOAO ULISSES MICHELUTTI y las facultades que de ellos se enuncian.
- B) El Doctor OSVALDO ESMERIA, quien como Escribiente Autorizado reconoce y considera legítima la firma que antecede de los Señores JOAO RONCO JÚNIOR y JOAO ULISSES MICHELUTTI, reconociendo en ellos su condición de Representantes legales de la sociedad APB PRODATA LTDA.

43

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Asimismo, el citado Doctor OSVALDO ESMERIA realiza la certificación Notarial que literalmente enuncia: "que las firmas que anteceden y dicen JOAO RONCO JÚNIOR y JOAO ULISSES MICHELUTTI son auténticas: que los firmantes son (Firmantes autorizados) de APB PRODATA LTDA., que tienen facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de Brasil".

- C) Por lo expuesto, no es necesario aportar el certificado de existencia y representación legal de la sociedad solicitante debido a que el Artículo 65 del Código del Procedimiento Civil, establece que cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el Cónsul que lo autentica o ante quien se otorga, hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias.

- De acuerdo al segundo punto del oficio, me permito aclarar que el texto presentado en español el día 29 de octubre de 2008, corresponde al texto de la invención de la cual se solicita la concesión de la patente de invención de la referencia.
- Fotocopia autenticada del Documento de Cesión, en donde consta la respectiva cesión de esta patente de Invención, la cual es realizada por el Señor JOAO RONCO JÚNIOR, a favor de la sociedad APB PRODATA LTDA., quien firma dicho documento.

Dicho documento se encuentra debidamente legalizado por:

- A) El Doctor TADEU CARLOS SALES COSTA, quien como Notario autorizado del Colegio Notarial de Brasil, legaliza tanto el contenido del documento de cesión, como la firma del Señor JOAO RONCO JÚNIOR, persona que interviene en el presente documento.
- B) El Doctor EDWIN OSTOS ALFONSO, quien como Cónsul General del Consulado General de Colombia en Brasil, certifica la firma de el Doctor Notario TADEU CARLOS SALES COSTA la cual corresponde a la que se encuentra registrada en el Consulado y reconoce las facultades que de él se enuncian.
- C) El Ministerio de Relaciones Exteriores en Colombia.

- Por ultimo anexo copia legalizada de la primera solicitud de patente de invención radicada en la oficina de propiedad industrial del Brasil bajo el número **PI 0705624-9** con fecha de presentación **21 de diciembre del 2007**, y sobre la cual se reivindica prioridad, junto con

hh

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

la traducción del idioma portugués al castellano del petitorio, descripción, reivindicaciones y resumen, debidamente certificada por el Instituto Nacional de Propiedad Industrial del Brasil.

Con la documentación adjunta, doy cumplimiento dentro de término hábil a lo requerido por su Digno Despacho, por lo que comedidamente solicito se continúe con el trámite normal de registro de la Patente de Invención que se enuncia en la referencia.

Atentamente,

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 19'270.955 de Bogotá

T.P. No. 43.308 del Consejo Superior de la Judicatura.

h5

João Ronco Júnior, Brazilian citizen, married, engineer, CPF 935.432.718-49 and João Ulisses Michelutti, Brazilian citizen, married, CPF 899.307.388-00, on the name and behalf of **APB PRODUTA LTDA.**, a company duly incorporated, organized and existing with the laws of Brazil, with registered offices at Av. Paulista, 1009 cj. 1601, São Paulo, SP, Brasil grant ample and sufficient power of attorney to: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS** and/or **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, attorneys, adults, residing in Bogotá (Colombia), so that on our behalf and representation, carry out in Colombia and in any other Countries all types of errands and special procedures for the registration and renewal of all kinds of Product and Service trademarks, deposits of name and commercial logotype, industrial models and drawings, invention patents, utility models, integrated circuits, name of domain, Copyrights, plant varieties, agricultural, veterinary and sanitary registries, capacity certificates, renewal, modification, transfer, assignment and expansions and to be responsible as general attorneys, for the supervision of all matters related to industrial and Intellectual property, being empowered to present and withdraw objections, to present appeals, to request testimonies, to receive documents, to pay legal fees, to approve exploitations, to agree on transactions on trademark agreements with third parties of legal entities, to abandon action, to substitute and to carry out all the necessary actions before any administrative authority of the aforementioned purposes in the event that such procedures shall be transferred unto a judicial field, the legal representatives are authorized to act as plaintiff or defendant before the competent authorities, having an ample power to settle, to submit to arbitration, to waive, to present appeals and all other necessary special faculties.

For that purpose, I kindly request to grant ample powers to our attorneys, who shall be able to exercise the functions independently or collectively.

The present power of attorney revokes and cancels any other previous powers of attorney given by the Company in the territory of the Colombian Republic.

Sincerely,

ID Card No. issued in

Please, submit to a public deed by public notary

Notarial Certificate:

The undersigned Notary Public certifies that the preceding signature reading João Ronco Júnior and João Ulisses Michelutti is authentic: that signer is legal representative of **APB PRODUTA** and that he is empowered to grant this power, and that said Company exists and is duly organized in accordance with the laws of **BRAZIL**.

All the foregoing facts are known to the Notary due to his having examined the respective documents to which he, the Notary, attests.

Granted and signed, at São Paulo on September, 19 of 2008.

Notary Public.

This Power of Attorney should be authenticated with the filed Notarial certificate and legalized by Apostille in the Colombian Consulate.

TABELIÃO DE NOTAS - Estado de São Paulo - Comarca da Capital
RUA ESTADOS UNIDOS, 818 - CEP: 01427-000 - FONE: (0XX11) 3884-9767
Tabelião: Bel. OSVALDO CANHELO - Tabelião Substituto: Bel. ANTONIO CANHELO FILHO

RECONHECO por semelhança 0002 firmadas de
JOAO RONCO JUNIOR E JOAO ULISSES MICHELUTTI
23/10/2008 EM TEST. DA VERDADE
OSVALDO ESMERIA-ESCREVENTE
Car.: 2154070 Paga: 111115,50 DDC: S/VL/EC
Selo(s): AAN136723

FIRMA 2
1038AA136723

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE SEM EMENDAS OU RASURAS

Atentamente se dirige a Usted João Ronco Júnior, ciudadano brasileiro, CPF 935.432.718-49 and João Ulisses Michelutti, ciudadano brasileiro, CPF 899.307.388-00, en nombre y representación de **APB PRODUTA LTDA.**, sociedad debidamente constituida, organizada y existente bajo las leyes de Brasil domiciliada en Av. Paulista, 1009 cj. 1601, São Paulo, SP, Brasil confiero poder general, amplio y suficiente a los Dres. **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, y/o **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten en Colombia y en otros países toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el Registro y Renovación en su Despacho, de toda clase de Marcas de Producto y Servicio, Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, Nombres de dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad, renovación, modificación, traspaso y ampliación de los mismos y atiendan como Apoderados generales todo asunto referente a la Propiedad Industrial e intelectual, quedando facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones, llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades jurídicas, desistir, sustituir y hacer cuanto fuere necesario ante cualquier autoridad administrativa para los fines arriba indicados; y en caso de que el procedimiento debiera pasar a conocimiento judicial, quedan facultados para actuar como demandantes o demandados ante los Jueces que sean competentes, con poder amplio, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, interponer recursos y con todas las demás facultades especiales que fueren necesarias.

Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta o independientemente incluso sustituir el presente poder.

Atentamente

Certificación Notarial:

El infrascrito Notario Público certifica que la firma que antecede y dice João Ronco Júnior and João Ulisses Michelutti es auténtica: que el firmante es **Representante Legal** de **APB PRODUTA LTDA.**, que tiene facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de **Brasil**.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en São Paulo el 19 de setiembre de 2008

Notario Público.

21 OUT. 2008

Autenticarlo ante Notario con el llenado de la Certificación Notarial y referendarlo por Apostilla o Consulado.

1038AA284106 1038AA284106

COMO NOTARIO DE ESTE PODER
HA GO CONSTAR EN FOTOCOPIA
COINCIDE CON SU ORIGINAL EN
HA SIDO COMPROBADO

17 DIC 2008

LUIS A LOPEZ BARRERO
NOTARIO ENCARGADO
BOGOTÁ D.C.

TABEI CARLOS SALES COSTA
4º
TABELIAO
* SP *
ESCREVENTE

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 637

EL SUSCRITO CONSUL GENERAL DE COLOMBIA, vistos los documentos presentados por los interesados, CERTIFICA: Que el señor OSVALDO ESMERIA quien como NOTARIO AUTORIZADO autentico la firma del signatario del poder precedente, ejercio en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado; Que la compañía APB PRODATA LTDA. es una Sociedad constituida de acuerdo con las leyes de BRASIL y cumple su objeto conforme a las mismas; Que señor(as) JOAO RONCO JUNIOR, JOAO ULISSES MICHELUTTI quien(es) en su carácter de REPRESENTANTES LEGALES de la citada compañía confiere(n) al poder precedente y cuya(s) firma(s) fue(ron) autenticada(s) ante NOT. 4 SÃO PAULO - SP representante(s) legal(es) en este país.

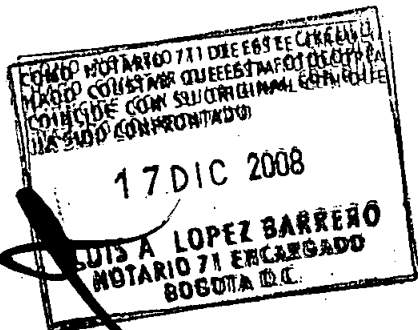
El Cónsul no asume responsabilidad por el contenido del documento

São Paulo, 24.10.2008

DERECHOS US\$ 30,00 (TREINTA DOLARES)



[Signature]
EDWIN OSTOS ALFONSO
CONSUL GENERAL



PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"Si está inconforme con el servicio prestado, diríjase al Área de Quejas y Reclamos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Carrera 6 Nº 9-46, Bogotá, D.C., Colombia; email: cquejas@minrext.gov.co"

OFICINA DE CALIFICACIONES
BOGOTÁ D.C.

2008 DIC 17 P 12:21

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

954830

[Signature]
Edwin Ostos
CIVIL A. LOPEZ BARRENO
DOCUMENTO DESMONTADO
LAS FIRMAS INICIALES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

5

ASSIGNMENT BY THIS AGREEMENT

CESIÓN POR EL PRESENTE CONTRATO

Sr. João Ronco Júnior brazilian citizen, married,
engineer, CPF 935.432.718

Sr. João Ronco Júnior, ciudadano brasileiro, con
documento CPF N° 935.432.718-49

addressed at Rua Abílio Soares, 760 – apto. 141 –
Ibirapuera, na capital do estado de São Paulo

domiciliado Rua Abílio Soares, 760 – apto. 141 –
Ibirapuera, na capital do estado de São Paulo

assign (s) sell (s) and transfer (s) in whole
ownership and dominion to:

APB PRODATA LTDA.

cede (n), vende (n) y transfiere (n) en toda propiedad y
dominio a

APB PRODATA LTDA.

addressed at Av. Paulista, 1009 cj. 1601, São Paulo,
SP, Brasil

domiciliado en Av. Paulista, 1009 cj. 1601, São Paulo,
SP, Brasil

all the rights, titles and interests on the following
industrial property rights:

**“VALIDADOR ELECTRÓNICO DE PASAJES
DE ÓMNIBUS”, “GESTOR DE TRANSPORTE
COLECTIVO DE PASAJEROS”**

todos los derechos, títulos e intereses
correspondientes a los siguientes privilegios de
propiedad industrial:

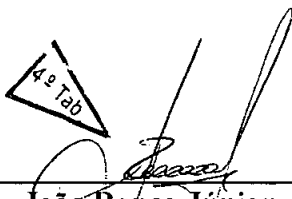
**“VALIDADOR ELECTRÓNICO DE PASAJES
DE ÓMNIBUS”, “GESTOR DE TRANSPORTE
COLECTIVO DE PASAJEROS”**

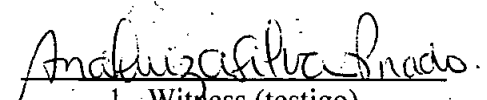
The price of this transfer is the amount of: US\$
01,00 (one american dollar)

El precio de esta transferencia es la cantidad de: US\$
01,00 (um dólar americano)

18 NOV. 2008

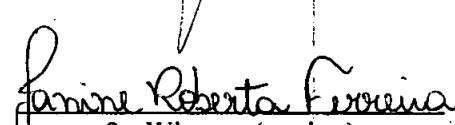
Date and place of execution by Assignor
on the date of:
in the City of: São Paulo


João Ronco Júnior


1. Witness (testigo)

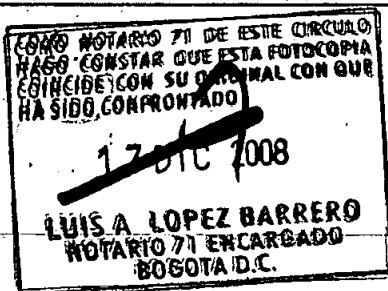
1. Name: Ana Luiza da Silva Prado

1. Address: R. Tabapuã, 41 - conj 71 -
Itaim Bibi - São Paulo - SP


2. Witness (testigo)

2. Name: JANINE ROBERTA FERREIRA

2. Address: R. Tabapuã, 41 - conj 71 -
Itaim Bibi - SP - SP



47

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

2008 DIC 17 P 12:20

954828

YCA
Jefe de Delegaciones
BOGOTÁ D.C.

Edwin Ostos
Cuya firma aparece en el
documento desempeña
las funciones indicadas

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SÃO PAULO

N.º 4560

El suscrito Cónsul General de Colombia CERTIFICA: que
el señor TADEU CARLOS SALES COSTA
que autoriza el presente documento ejerce legalmente, en la
fecha allí expresada las funciones de NOTARIO
AUTORIZADO NOT. 4 SP
y que la fama y sello que en el documento aparecen como
 Suyes, son las que usa y acostumbra en sus actos oficiales.
El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido
del documento.

01.12.2008

São Paulo,

DERECHOS US\$ 2500 VENTURA OLIVERA



Edwin Ostos
EDWIN OSTOS ALFONSO
CONSUL GENERAL

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

"El está inconforme con el servicio prestado, dirijase al
Área de Quejas y Reclamos del Ministerio de
Relaciones Exteriores, Carrera 6 N.º 9-46, Bogotá,
D.C., Colombia; email: cquejas@minrext.gov.co"

4º TABELIAO DE NOTAS - Estado de São Paulo - Comarca da Capital
RUA ESTADOS UNIDOS, 628 - CEP: 01427-000 - FONE: (0XX11) 3884-9787
Tabelião: Bel. OSVALDO CANHEU - Tabelião Substituto: Bel. ANTÔNIO CANHEU FILHO

RECONHECO por semelhança (0001) firma(s) de:
JOAO RONCO JUNIOR
18/11/2008 EM TEST.
TADEU CARLOS SALES COSTA-ESCREVENTE
Car. 2175685 Pag. 1111111 50 DUC CANCEL.
Selo(s): ARN334500



4º TABELIAO - SP
Tadeu Carlos Sales Costa
Tabelião de Notas

COMO NOTARIO P1 DE ESTE CIRCULO
DEBO CONSTAR QUE ESTA FOTOCOPIA
COINCIDE CON SU ORIGINAL CON QUE
FUE CONTRASTADO
17 DIC 2008
LUIS A. LOPEZ BARRERO
NOTARIO P1 ENCARGADO
BOGOTÁ D.C.



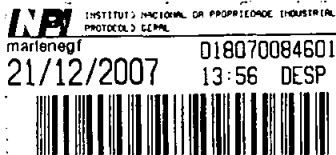
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL
PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção.
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número PI 0705624-9 de 21/12/2007.

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.

SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamento de Patentes
PORT: INPI 152/2006
DIRPA / CGPROP



Espaço reservado p 0000220708843899

DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE OU DE CERTIFICADO



PI0705624-9

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições

1. Depositante (71):

1.1 Nome: APB PRODATA LTDA.

1.2 CNPJ/CPF: 05.535.694/0001-85

1.3 Endereço completo: Av. Paulista, 1009 - 16º Andar - Conj. 1601 Bela Vista São Paulo SP BRASIL

1.4 CEP: 01311-100

1.5 Telefone: () : (11) 3078-0353

1.6 FAX: ()

1.7 Email: INPI@PEDUTI.COM.BR

☐ continua em folha anexa

2. Natureza: ☒ Invenção ☐ Modelo de Utilidade ☐ Certificado de Adição

Escreva, obrigatoriamente, e por extenso, a Natureza desejada: PATENTE DE INVENÇÃO

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão: do pedido Nº:

Data de Depósito: / /

5. Prioridade: ☐ interna ☐ unionista

O depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s)

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito
		/ /
		/ /
		/ /

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

6.1 Nome: JOÃO RONCO JÚNIOR

6.2 Qualificação: CASADO, ENGENHEIRO

6.3 CPF: 935.432.718-49

6.4 Endereço completo: Rua Abílio Soares, 760 - Apto. 141 Ibirapuera São Paulo SP BRASIL

6.5 CEP: 04005-003

6.6 Telefone: ()

6.7 FAX: ()

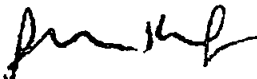
6.8 Email:

☐ continua em folha anexa

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

7. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ 7.1 Declaro que os dados fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada.

☐ em anexo

8. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):

(art. 12 da LPI e item 2 do AN nº 127/97)

☐ em anexo

9. Declaração na forma do art. 2º da Resolução/INPI nº 134 de 13/12/06

☐ 9.1 Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção foi obtido em decorrência de acesso a amostra de componente do patrimônio genético nacional, realizado a partir de 30 de junho de 2000, e que foram cumpridas as determinações da Medida Provisória 2.186-16, de 23/08/01, informando ainda:

9.2 Número e a data da Autorização do acesso correspondente:

Nº Data: / /

9.3 Origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso:

☐ continua em anexo

☐ 9.4 Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso a amostra de componente do patrimônio genético nacional, realizado a partir de 30 de junho de 2000.

10. Procurador (74):

10.1 Nome: CESAR PEDUTI NETO

10.2 CPF/CNPJ:

10.3 API/OAB: 1098

10.4 Endereço completo: R. Tabapuã, 41 - 7º Andar SÃO PAULO SP

10.5 CEP: 04533-010

10.6 Telefone: () 011-3078-0353

10.7 FAX: ()

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

☒	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	☒	11.5 Relatório descritivo	8 fls.
☒	11.2 Procuração	1 fls.	☒	11.6 Reivindicações	1 fls.
☐	11.3 Documentos de prioridade	0 fls.	☒	11.7 Desenhos	4 fls.
☐	11.4 Doc. de contrato de trabalho	0 fls.	☒	11.8 Resumo	1 fls.
☒	11.9 Outros (especificar): Autorização do Inventor; CNPJ; Contrato Social.				12 fls.
☐	11.10 Total de folhas anexadas:				28 fls.

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

SÃO PAULO 21/12/2007

Local e Data

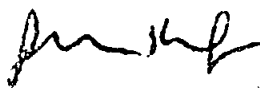
CESAR PEDUTI NETO

Assinatura e Carimbo

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT

Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

**“GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE
PASSAGEIROS”**

Trata a presente patente de invenção de um inédito gerenciador de transporte coletivo de passageiros, e mais especificamente que agrega em uma única unidade todas as funções necessárias e suficientes para o controle total dos eventos de um veículo coletivo de passageiros, de concepção inovadora e dotado de importantes melhoramentos tecnológicos e funcionais, segundo os mais modernos conceitos de engenharia e de acordo com as normas e especificações exigidas, revestindo-se de características próprias e requisitos fundamentais de novidade e atividade inventiva, fazendo resultar uma série de reais e extraordinárias vantagens técnicas, práticas e econômicas.

ESTADO DA TÉCNICA

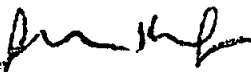
O documento de patente BRPI0503153-2 ensina um sistema automático de cobrança de passagens fracionadas para transportes coletivos que tem como finalidade calcular o valor das passagens dos transportes coletivos, utilizando as coordenadas geográficas de embarque e desembarque verificando o espaço percorrido e calculando o valor da passagem e debitando a mesma do dinheiro eletrônico. As coordenadas de embarque e desembarque são obtidas por satélite, utilizando o Sistema de Posicionamento Global (GPS).

Já o documento de patente BRPI0500785-2 descreve um dispositivo de controle e segurança que registra a carga e a cobrança eletrônica de tarifas com respeito a um cartão de proximidade com um montante determinado em um sistema de transporte de passageiros, sistema para gravar a carga e cobrança eletrônica de tarifas em um sistema de transporte de passageiros e

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

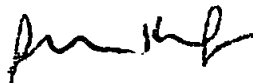
dispositivo de controle para gravar a carga e a cobrança eletrônica de tarifas em um sistema de transporte de passageiros, incluindo um cartão; uma antena para ler e escrever informação sobre o cartão, preferivelmente uma antena Mifare; um processador conectado à antena que é completamente independente do validador ou processador de POS; o validador ou processador de POS; e um ou mais módulos de armazenamento SAM que contêm as tabelas, chaves de acesso e outra informação sensível. O módulo SAM também é controlado pelo administrador de sistema que permite chaves dinâmicas e diversificadas para garantir a segurança e veracidade da informação que é transmitida. O sistema é capaz de ser programado independentemente do processador de POS. Os dados sensíveis podem ser retidos completamente dos provedores da antena e tecnologia de processador POS. Adicionalmente, como cada antena tem seu próprio processador, pode trabalhar em linha e fora de linha. O processador também tem uma memória EEPROM não volátil para armazenamento da informação, mas armazena as chaves de acesso em memória volátil de forma que perda de energia vai apagar as chaves de acesso da memória de processador, só os deixando na memória de módulo de armazenamento. Todas estas características restringem acesso a informação de sistema sensível e garantem aquela informação contra os fornecedores externos.

O documento de patente BRPI0011533-9 descreve um método e sistema para o registro de bilhetes, o qual se refere a um método e um sistema para o registro de bilhetes pelo qual, em uma zona de entrada ou uma zona de chamada (21'), é ativado (INF1) um segundo módulo de transmissão/recepção (12) localizado em um bilhete (10). Desta forma, pode ser realizada uma comunicação (INF2, INF3) entre uma segunda unidade de

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma;
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

recepção/transmissão (32) associada a uma zona de captação (22) e o bilhete (10). Durante esta comunicação é assegurada a captação de bilhetes de forma segura. O método e o sistema para o registro de bilhetes (10) é implementado em meios de transporte público, em feiras e em zonas de proteção.

Entretanto, nenhum desses documentos de patente descreve uma solução completa, como é o caso da presente patente.

Ficar no modelo atualmente praticado pelo mercado, isto é, sistema de controle de operação independente do sistema de bilhetagem eletrônica, é sentenciar as empresas que atuam no setor a um processo de estagnação, permitindo o avanço de empresas estrangeiras e comprometendo a participação da indústria brasileira no mercado nacional e sua projeção para a América Latina, um dos mercados que está para ser amplamente explorado.

Com a consolidação e avanço das tecnologias digitais de comunicação de dados wireless abriu-se um amplo mercado para o controle operacional da frota de veículos automotores, em especial, para a monitoração, controle e gestão operacional das frotas de transporte coletivo.

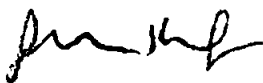
Por outro lado, é uma realidade que tanto os órgãos gestores como as empresas de transporte coletivo vêm nos últimos anos implementando soluções de TI (Tecnologia de Informação) para controlar e gerenciar a venda e uso das passagens nas linhas de ônibus, como forma de controlar a evasão e minimizar as fraudes, utilizando de forma intensiva a tecnologia de cartões inteligentes sem contacto (smart-card).

Até o presente momento, o desenvolvimento destes dois sistemas tem seguido caminhos paralelos, existindo no

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

5

10.

15

20

25

O desenvolvimento das tecnologias de bilhetagem e controle operacional de sistemas de transporte coletivo

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT

Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes

PORT: INPI/PR 152/2006

DIRPA / CGPROP

vem sofrendo grandes avanços nos últimos anos, sendo que o mercado externo, em especial os países asiáticos, está lançando novos equipamentos que permitem através de um processador central (computador de bordo) gerenciar todo o hardware instalado para a
5 monitoração e controle da operação do veículo, gerenciamento da operação do validador da bilhetagem eletrônica e gerenciamento das comunicações (transmissão e recepção) de dados.

CARACTERÍSTICAS INOVADORAS

10 O desenvolvimento da plataforma gerenciadora objeto da presente patente incorpora a mais moderna tecnologia de TI para o gerenciamento integrado do sistema de transporte coletivo de passageiros, com o objetivo de otimizar os processos de controle da operação dos ônibus e minimizar a quantidade de equipamentos embarcados com funcionalidades similares.

15 O produto desenvolvido reúne completo conhecimento tecnológico na conceituação, fabricação e comercialização de sistemas de bilhetagem, integrando os diversos dispositivos demandados pelo mercado para o controle eficiente e eficaz da operação do sistema de transporte coletivo de passageiros.

20 Para o usuário, na medida em que existe um controle mais eficaz da operação dos ônibus, significa a possibilidade de oferecer-lhe um melhor nível de atendimento e serviços, e com controle eficaz dos custos de operação que podem inclusive se refletir na política tarifária praticada nas cidades.

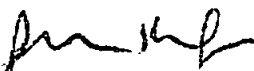
25 Um outro aspecto que pode ser ressaltado refere-se às facilidades de instalação e a segurança dos equipamentos vitais a serem instalados.

Isto somente é alcançado devido à integração do validador com o sistema de processamento "pesado", alimentação

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Kio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT

Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes

PORT: INPI/PR 152/2006

DIRPA / CGPROP

elétrica e comunicação que não é visível ao usuário e o outro módulo, que possuem somente as interfaces com o usuário (mostrador, teclado, buzina, leds etc.).

A inovação proposta na presente patente de invenção diz respeito a uma solução para um gerenciador de transporte coletivo de passageiros, concebido com importantes melhoramentos tecnológicos e funcionais, referindo-se mais precisamente ao procedimento de integração de uma caixa posterior em forma de concha que contém internamente um mecanismo próprio de fixação no tubo do veículo de transporte coletivo. Além disso, referido mecanismo é preparado para receber dois elementos denominados caixa frontal e caixa intermediária, de formato predominantemente a guisa de uma concha.

A caixa frontal é a interface com o usuário e é provida na sua parte externa de um painel composto de indicadores luminosos formados mostrador, teclado, buzina, leds etc., cujas placas de controle são fixadas na parte interna. Internamente também, dita caixa é provida de furações adequadas para que, por meio de elementos de fixação do tipo parafuso e rosca, possa ser fixada à caixa intermediária.

A caixa intermediária possui configuração em formato de concha e pela parte inferior é provida de meios de fechamento, do tipo fechadura, que permitem sua fixação à caixa posterior.

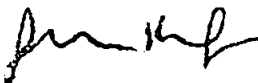
Este sistema permite também, no caso de não serem usadas as caixas frontal e intermediária, a colocação de uma tampa em forma de concha a fim de apenas cobrir a caixa posterior.

Para que se tenha uma clara visualização do inédito gerenciador de transporte coletivo de passageiros em questão,

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

acompanham os desenhos ilustrativos anexos, aos quais se apõem referências a fim de melhor elucidar a descrição detalhada que se segue:

A Figura 1 representa a vista em perspectiva
5 explodida da caixa posterior;

A Figura 2 representa a vista da parte posterior da caixa intermediária;

A Figura 3 representa uma vista explodida da junção entre a caixa frontal e a caixa intermediária;

10 A Figura 4 representa uma vista explodida da parte anterior da caixa frontal;

A Figura 5 representa uma vista explodida da parte posterior da caixa frontal;

15 A Figura 6 representa uma vista em perspectiva da parte interna da caixa posterior;

A Figura 7 representa uma vista em perspectiva da tampa de fechamento da caixa posterior;

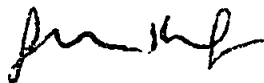
De acordo com essas ilustrações e em seus pormenores, a solução para o gerenciador de transporte coletivo de passageiros, é composto por uma caixa posterior (1) em forma de concha que contém internamente um mecanismo (2) próprio de fixação no tubo do veículo de transporte coletivo. Além disso, referido mecanismo (2) é preparado para receber dois elementos denominados caixa frontal (3) e caixa intermediária (4), de formato
20 predominantemente a guisa de uma concha.

A caixa frontal (3) é a interface com o usuário e é provida na sua parte externa de um painel composto de indicadores luminosos formados mostrador (5), teclado (6), buzina, leds etc., cujas placas de controle são fixadas na parte interna. Internamente também,

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

dita caixa (3) é provida de furações adequadas para que, por meio de elementos de fixação do tipo parafuso e rosca, possa ser fixada à caixa intermediária (4).

A caixa intermediária (4) possui configuração em formato de concha e pela parte inferior é provida de meios de fechamento, do tipo fechadura (7), que permitem sua fixação à caixa posterior (1).

Este sistema permite também, no caso de não serem usadas as caixas frontal (3) e intermediária (4), a colocação de uma tampa (8) em forma de concha a fim de apenas cobrir a caixa posterior.

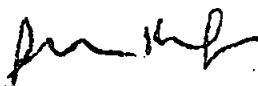
Não se tem conhecimento de nenhum gerenciador de transporte coletivo de passageiros que reúna conjuntamente, todas as características construtivas e funcionais acima relatadas, e que direta ou indiretamente, é ou foi tão efetivo quanto o gerenciador objeto da presente patente.

Trata-se, portanto, de um equipamento de grande importância ao fim visado, que consiste de uma nova maneira de se gerenciar o transporte coletivo de passageiros, satisfazendo plenamente os objetivos propostos e cumprindo de maneira prática e eficiente as funções destinadas, proporcionando uma série de vantagens inerentes à sua aplicabilidade, revestindo-se de características próprias, inovadoras e dotadas com requisitos fundamentais de novidade e atividade inventiva, exigidos para merecer a proteção de patente de invenção.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

REIVINDICAÇÕES

1 – “GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS”, caracterizado pelo fato de ser constituído por uma caixa posterior (1) em forma de concha que contém internamente um mecanismo (2) próprio de fixação no tubo do veículo de transporte coletivo, sendo referido mecanismo (2) preparado para receber dois elementos denominados caixa frontal (3) e caixa intermediária (4), de formato predominantemente a guisa de uma concha;

2 – “GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS”, caracterizado pelo fato da caixa frontal (3) ser a interface com o usuário e ser provida na sua parte externa de um painel composto de indicadores luminosos formados mostrador (5), teclado (6), buzina, leds etc., cujas placas de controle são fixadas na parte interna, de modo que internamente também, dita caixa (3) é provida de furações adequadas para que, por meio de elementos de fixação do tipo parafuso e rosca, possa ser fixada à caixa intermediária (4);

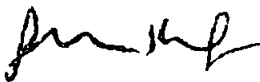
3 – “GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS”, caracterizado pelo fato da caixa intermediária (4) possuir configuração em formato de concha e pela parte inferior ser provida de meios de fechamento, do tipo fechadura (7), que permitem sua fixação à caixa posterior (1);

4 – “GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS”, caracterizado pelo fato desse sistema permitir também, no caso de não serem usadas as caixas frontal (3) e intermediária (4), a colocação de uma tampa (8) em forma de concha a fim de apenas cobrir a caixa posterior.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

18²⁸f

1/4

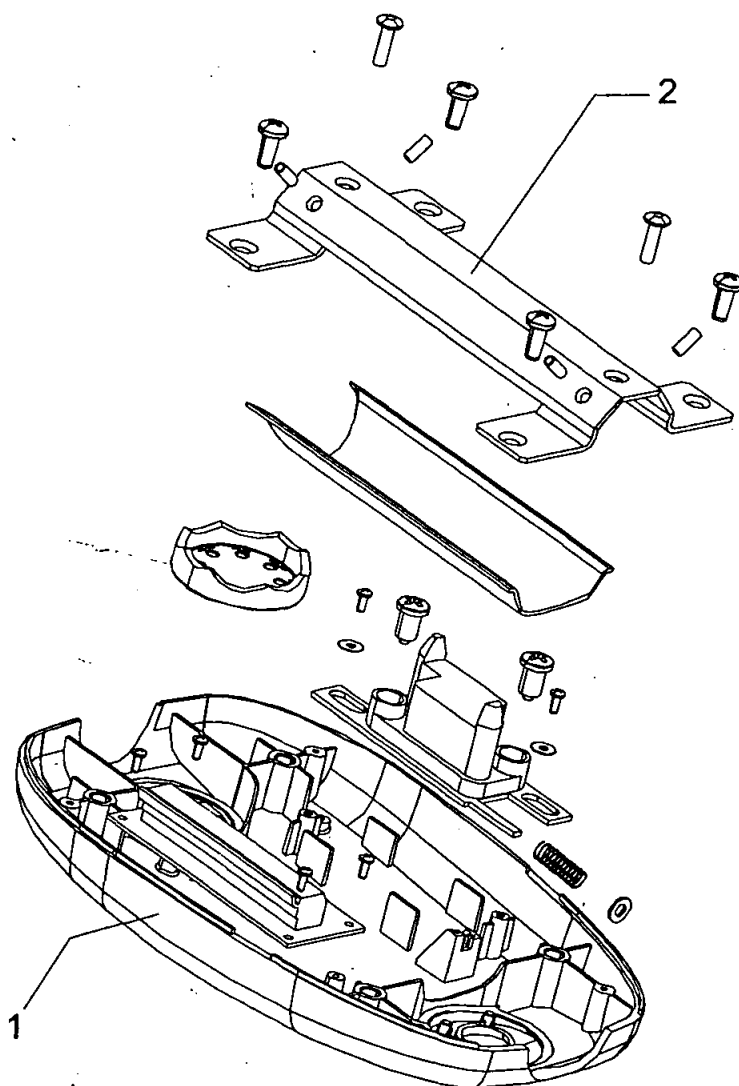
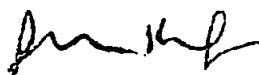


Fig. 1

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT

Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes

PORT: INPI/PR 152/2006

DIRPA / CGPROP

24
19 f

2/4

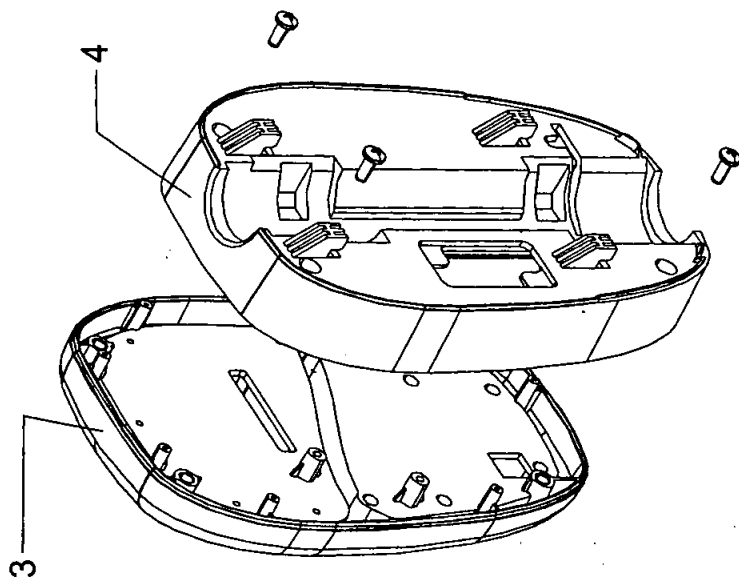


Fig. 3

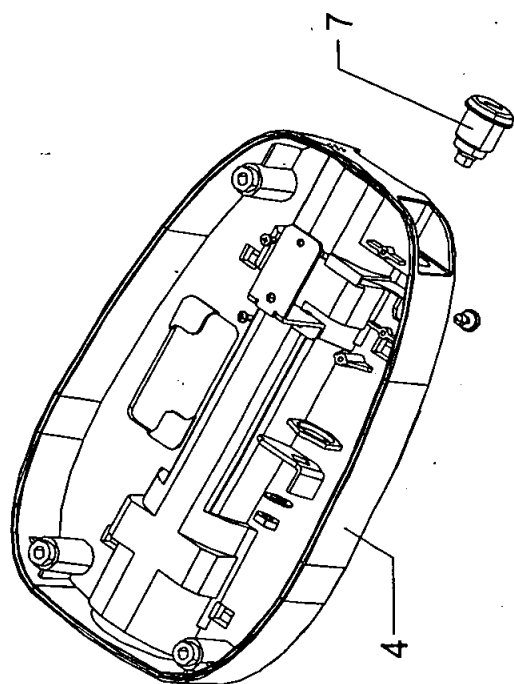
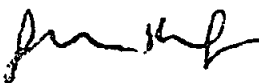


Fig. 2

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

30
20f

3/4

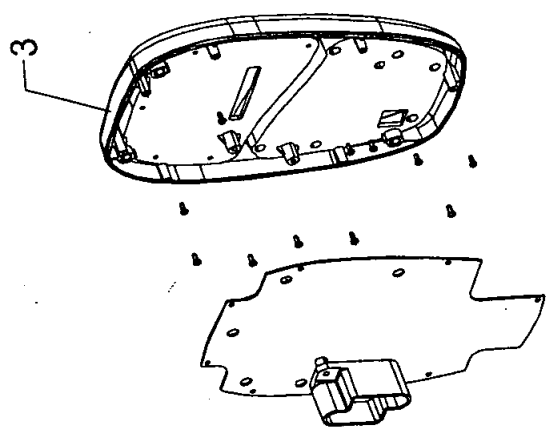


Fig. 5

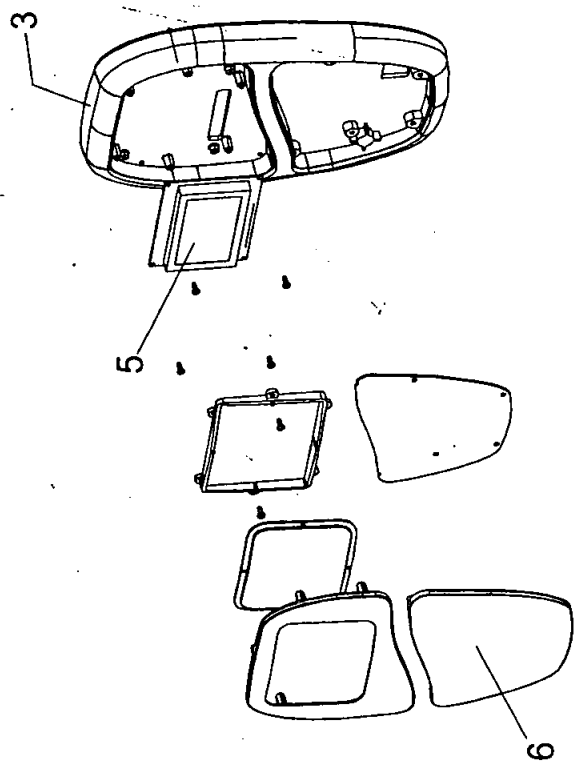
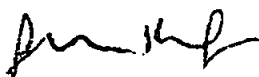


Fig. 4

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

21 31 f

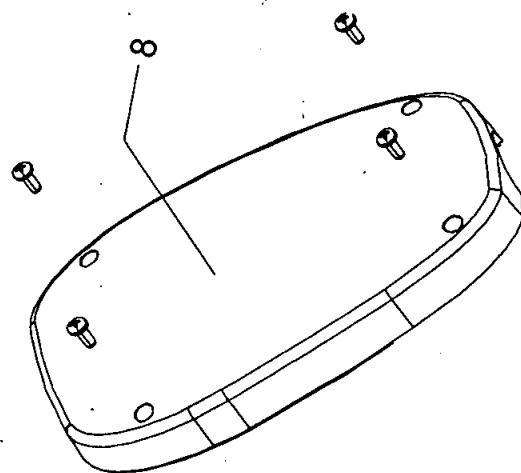


Fig. 7

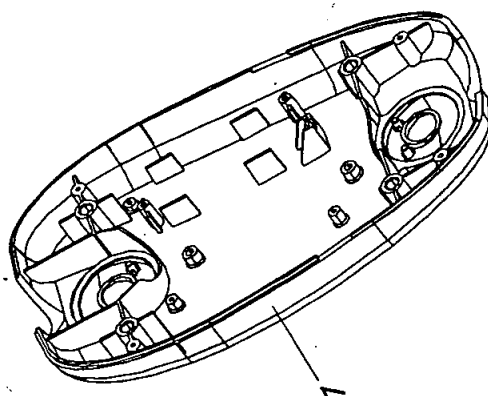
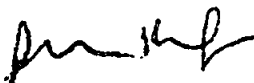


Fig. 6

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

RESUMO

"GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS" compreendido por uma caixa posterior (1) em forma de concha que contém internamente um mecanismo (2) próprio de

5 fixação no tubo do veículo de transporte coletivo, sendo referido mecanismo (2) preparado para receber dois elementos denominados caixa frontal (3) e caixa intermediária (4), de formato predominantemente a guisa de uma concha, sendo que a caixa frontal (3) é a interface com o usuário e é provida na sua parte externa de um

10 painel composto de indicadores luminosos formados mostrador (5), teclado (6), buzina, leds etc., cujas placas de controle são fixadas na parte interna, de modo que internamente também, dita caixa (3) é provida de furações adequadas para que, por meio de elementos de fixação do tipo parafuso e rosca, possa ser fixada à caixa

15 intermediária (4), que possui configuração em formato de concha e pela parte inferior é provida de meios de fechamento, do tipo fechadura (7), que permitem sua fixação à caixa posterior (1). O sistema permite também, no caso de não serem usadas as caixas frontal (3) e intermediária (4), a colocação de uma tampa (8) em forma

20 de concha a fim de apenas cobrir a caixa posterior.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CERTIFICO que a presente fotocópia, em número de uma,
reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 14 de Novembro de 2008.



SHEILA KILINS GEHRT
Coordenadora Geral de Processamentos de Patentes
PORT: INPI/PR 152/2006
DIRPA / CGPROP

24

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Ministerio de Desarrollo, de Industria y Comercio Exterior.
Instituto Nacional de la Propiedad Industrial
Directorio de Patentes

COPIA OFICIAL

PARA EFECTO DE REIVINDICA DE PRIORIDAD

El documento adjunto es una copia fiel
de un Pedido de Patente de Invención.
Regularmente depositado en el Instituto
Nacional de Propiedad Industrial
Número PI 0705624-9 de 21/12/2007.

Rio de Janeiro, 14 de Noviembre de 2008.

[firma ilegible]
SHEILA KILINS GEHRT
Coordinadora General de Procesamiento de Patentes
PORT: INPI 152/2006
DIRPA / CGPROP

65

25

INPI Instituto Nacional de Propiedad Industrial:
 Protocolo General 018070072148
 [ilegible]
 21/12/2007 13:56 DESP
 0000220707649215
 Espacio reservado para protocolo

DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE O DE CERTIFICADO

Al Instituto Nacional de Propiedad Industrial:

El solicitante requiere la Concesión de de un privilegio en la naturaleza y en las condiciones siguientes:

1. Depositante (71):

1.1 Nombre: APB PRODATA LTDA.

1.2 CNPJ/CPF: 05.535.694/0001-85

1.3 Dirección completa: Av. Paulista, 1009 – 16º piso – Conj. 1601 Bela Vista San Pablo, SP BRASIL

1.4 Cod. Postal: 01311-100

1.5 Teléfono () : (11) 3078-0353

1.6 FAX: ()

1.7 Email: INPI@PEDUTI.COM.BR

☐ Continúa en hoja adjunta

2. Naturaleza: ☒ Invención ☐ Modelo de Utilidad ☐ Certificado de Adición

Escriba obligatoriamente por extenso la naturaleza deseada: PATENTE DE INVENCION

3. Título de la Invención, del Modelo de Utilidad o del Certificado de Adición (54):

GERENCIADOR DE TRANSPORTE COLETICVO DE PASAJEROS

☐ Continúa en hoja adjunta

4. Pedido de División: del pedido Nº: Fecha del Depósito: / /

5. Prioridad: ☐ interna ☐ unionista

El depositante reivindica la (s) siguiente (s) prioridad (es)

País o organización de origen	Número de depósito	Fecha de depósito
		/ /
		/ /
		/ /

6. Inventor (72):

Señales aquí si el (los) mismo (s) requieren la no divulgación de su (s) nombre (s)

6.1 Nombre: JOÃO RONCO JUNIOR

6.2 Calificación: CASADO, INGENIERO

6.3 CPF: 935.432.718-49

6.4 Dirección completa: Calle Abilio Soares, 760 – Apto. 141 Ibirapuera San Pablo SP BRASIL

6.5 Cod. Postal: 04005-003

6.6 Teléfono: ()

6.7 FAX: ()

6.8 Email:

☐ Continúa en hoja adjunta

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICO que la presente fotocopia en número de una,
reproduce fielmente el documento archivado en este Instituto.

Rio de Janeiro, 14 de noviembre de 2008.

[firma ilegible]
SHEILA KILINS GEHRT
Coordinadora General de Procesamientos de Patentes
PORT: INPI 152/2006
DIRPA / CGPROP

INSTITUTO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICO que la presente fotocopia, en número de una,
reproduce fielmente el documento archivado en este Instituto.

Rio de Janeiro, 14 de noviembre de 2008.

[firma ilegible]

SHEILA KILINS GEHRT

Coordinadora General de Procesamientos de Patentes

PORT: INPI 152/2006

DIRPA / CGPROP

"GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS"

Trata la presente patente de invención de un inédito gestor de transporte colectivo de pasajeros, y más específicamente que agrega en una única
5 unidad todas las funciones necesarias y suficientes para el control total de los eventos de un vehículo colectivo de pasajeros, de concepción innovadora y dotado de importantes mejoras tecnológicas y funcionales, según los más modernos conceptos de ingeniería y de acuerdo con las normas y
10 especificaciones exigidas, revistiéndose de características propias y requisitos fundamentales de novedad y actividad inventiva, haciéndolo resultar una serie de reales y extraordinarias ventajas técnicas, prácticas y económicas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

15 El documento de patente BRPI0503153-2 muestra un sistema automático de cobranza de pasajes fraccionados para transportes colectivos que tiene como finalidad calcular el valor de los pasajes de los transportes colectivos, utilizando las coordenadas
20 geográficas de embarque y desembarque verificando el espacio recorrido y calculando el valor del pasaje y debitando el mismo del dinero electrónico. Las coordenadas de embarque y desembarque son obtenidas por satélite, utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

25 Ya el documento de patente BRPI0500785-2 describe un dispositivo de control y seguridad que registra la carga y la cobranza electrónica de tarifas con respecto a una tarjeta de proximidad con un montante determinado en un sistema de transporte de pasajeros, sistema
30 para registrar la carga y cobranza electrónica de tarifas en un sistema de transporte de pasajeros y dispositivo de

control para registrar la carga y la cobranza electrónica de tarifas en un sistema de transporte de pasajeros, incluyendo una tarjeta; una antena para leer y escribir información sobre la tarjeta, preferentemente una antena Mifare; un
5 procesador conectado a la antena que es completamente independiente del validador o procesador de POS; el validador o procesador de POS; y uno o más módulos de almacenamiento SAM que contienen las tablas, llaves de acceso y otra información sensible. El módulo SAM también es controlado por
10 el administrador de sistema que permite llaves dinámicas y diversificadas para garantizar la seguridad y veracidad de la información que es transmitida. El sistema es capaz de ser programado independientemente del procesador de POS. Los datos sensibles pueden ser retenidos completamente de los
15 proveedores de la antena y tecnología del procesador POS. Adicionalmente, como cada antena tiene su propio procesador, puede trabajar en línea y fuera de línea. El procesador también tiene una memoria EEPROM no volátil para almacenamiento de la información, pero almacena las llaves de
20 acceso en memoria volátil de forma que pérdida de energía va a apagar las llaves de acceso de memoria de procesador, sólo dejándolos en la memoria de módulo de almacenamiento. Todas estas características restringen acceso a la información de sistema sensible y garantizan aquella información contra los
25 suministradores externos.

El documento de patente BRPI0011533-9 describe un método y sistema para el registro de boletos, el cual se refiere a un método y un sistema para el registro de boletos por el cual, en una zona de entrada o
30 una zona de llamada (21'), es activado (INF1) un segundo módulo de transmisión/recepción (12) localizado en un boleto (10). De esta forma, puede ser realizada una comunicación

(INF2, INF3) entre una segunda unidad de recepción/transmisión (32) asociada a una zona de captación (22) y el boleto (10). Durante esta comunicación es asegurada la captación de boletos de forma segura. El método y el sistema para el registro de boletos (10) son implementados en medios de transporte público, en ferias y en zonas de protección.

Mientras tanto, ninguno de esos documentos de patente describe una solución completa, como es el caso de la presente patente.

Permanecer en el modelo actual practicado por el mercado, es decir, el sistema de control de operación independiente del sistema de boletería electrónica, es sentenciar a las empresas que actúan en el sector a un proceso de estancamiento, permitiendo el avance de empresas extranjeras y comprometiendo la participación de la industria brasileña en el mercado nacional y su proyección para América Latina, uno de los mercados que está para ser ampliamente explotado.

Con la consolidación y el avance de las tecnologías digitales de comunicación de datos wireless se abrió un amplio mercado para el control operacional de la flota de vehículos automotores, en especial, para el monitoreo, control y gestión operacional de las flotas de transporte colectivo.

Por otro lado, es una realidad que, tanto los órganos gestores como las empresas de transporte colectivo en los últimos años vienen implementando soluciones de TI (Tecnología de Información) para controlar y gestionar la venta y uso de los pasajes en las líneas de ómnibus, como forma de controlar la evasión y minimizar los

fraudes, utilizando de forma intensiva la tecnología de tarjetas inteligentes sin contacto (smart-card).

Hasta el momento, el desarrollo de estos dos sistemas han seguido caminos paralelos, existiendo en el mercado empresas que desarrollan sistemas de boletería electrónica y empresas dedicadas al monitoreo de vehículos, sin preocuparse con la integración de estos sistemas y optimización de la utilización de la plataforma embarcada en los vehículos.

10 OBJETIVOS DE LA PRESENTE PATENTE

1. Integración en un único equipamiento de las funciones de control de operación y del sistema de boletería electrónica;
2. Recarga de Vale Transporte a bordo, lo que acarrea aumento de memoria y velocidad de comunicación;
3. Ser instalado fácilmente en cualquier tipo de vehículo: ómnibus, micrómnibus, furgonetas etc., lo que envuelve modificaciones eléctricas (12 Vcc, 24 Vcc) y mecánicas (tamaño);
4. Acumular funciones de otros equipos y sistemas tales como AVL (GPS), Computador de Bordo (señales y medidas diversas);
5. Considerando la tendencia del mercado de adoptar tarifas zonales (más justas), teniendo para eso la necesidad de haber un segundo validador para controlar la salida de pasajeros, sin cargar demasiado el costo total del producto.

En este sentido, tiene por objetivo fundamental la presente patente, una plataforma embarcada que atienda al mercado de transporte colectivo y permita la integración de estos dos sistemas, en apenas un
5 único equipo, y sobretodo que posibilite incrementar de forma modular y escalable la tecnología para el control de la operación de la flota de líneas de ómnibus, de forma integrada al sistema de boletería electrónica.

El desarrollo de las
10 tecnologías de boletería y control operacional de sistemas de transporte colectivo vienen sufriendo grandes avances en los últimos años, siendo que el mercado externo, en especial a los países asiáticos, está lanzando nuevos equipos que permiten a través de un procesador central (computador de
15 bordo) gestionar todo el hardware instalado para el monitoreo y control de la operación del vehículo, gestión de la operación del validador de la boletería electrónica y gestión de las comunicaciones (transmisión y recepción) de datos.

CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS

El desarrollo de la
20 plataforma de gestión objeto de la presente patente incorpora la más moderna tecnología de TI para la gestión integrada del sistema de transporte colectivo de pasajeros, con el objetivo de optimizar los procesos de control de la operación de los
25 ómnibus y minimizar la cantidad de equipos embarcados con funcionalidades similares.

El producto desarrollado reúne completo conocimiento tecnológico en el concepto, fabricación y comercialización de sistemas de boletería,
30 integrando los diversos dispositivos demandados por el

mercado para el control eficiente y eficaz de la operación del sistema de transporte colectivo de pasajeros.

Para el usuario, en la medida que existe un control más eficaz de la operación de los ómnibus, significa la posibilidad de ofrecerle un mejor nivel de atención y servicios, y con control eficaz de los costos de operación que pueden inclusive reflejarse en la política tarifaria practicada en las ciudades.

Otro aspecto que puede ser resaltado se refiere a las facilidades de instalación y la seguridad de los equipos vitales a ser instalados.

Esto solamente es alcanzado debido a la integración del validador con el sistema de procesamiento "pesado", alimentación eléctrica y comunicación que no es visible al usuario y el otro módulo, que posee solamente las interfaces con el usuario (mostrador, teclado, bocina, leds etc.).

La innovación propuesta en la presente patente de invención dice respecto a una solución para un gestor de transporte colectivo de pasajeros, concebido con importantes mejoras tecnológicas y funcionales, refiriéndose más precisamente al procedimiento de integración de una caja posterior en forma de concha que contienen internamente un mecanismo propio de fijación en el tubo del vehículo de transporte colectivo. Además, referido mecanismo es preparado para recibir dos elementos denominados caja frontal y caja intermediaria, de formato predominantemente al camino de una concha.

La caja frontal es la interface con el usuario y es provista en su parte externa de

un panel compuesto de indicadores luminosos formados, mostrador, teclado, bocina, leds etc., cuyas placas de control son fijadas en la parte interna. Internamente también, dicha caja es provista de agujeros adecuados para
5 que, por medio de elementos de fijación del tipo tornillo y rosca, pueda ser fija a la caja intermediaria.

La caja intermediaria posee configuración en formato de concha y por la parte inferior es provista de medios de cierre, de tipo cerradura, que permiten
10 su fijación a la caja posterior.

Este sistema permite también, en el caso de no ser usadas las cajas frontales y intermediarias, la colocación de una tapa en forma de concha a fin de apenas cubrir la caja posterior.

15 Para que tener una clara visualización del inédito gestor de transporte colectivo de pasajeros en cuestión, acompañan diseños ilustrativos adjuntos, a los cuales se adicionan referencias a fin de elucidar mejor la descripción detallada que se sigue:

20 La Figura 1 representa la vista en perspectiva explorada de la caja posterior;

La Figura 2 representa la vista de la parte posterior de la caja intermediaria;

25 La Figura 3 representa una vista explorada del cruce entre la caja frontal y la caja intermediaria;

La Figura 4 representa una vista explorada de la parte anterior de la caja frontal;

La Figura 5 representa una vista explorada de la parte posterior de la caja frontal;

La Figura 6 representa una vista en perspectiva de la parte interna de la caja posterior;

La Figura 7 representa una vista en perspectiva de la tapa de cierre de la caja posterior;

De acuerdo con esas ilustraciones y en sus pormenores, la solución para el gestor de transporte colectivo de pasajeros, es compuesta por una caja posterior (1) en forma de concha que contiene internamente un mecanismo (2) propio de fijación no tubo do vehículo de transporte colectivo. Además, referido mecanismo (2) é preparado para recibir dos elementos denominados caja frontal (3) y caja intermediaria (4), de formato predominantemente al camino de una concha.

La caja frontal (3) es la interface con el usuario y es provista en su parte externa de un panel compuesto de indicadores luminosos formados mostrador (5), teclado (6), bocina, leds, etc., cuyas placas de control son fijadas a la parte interna. Internamente también, dicha caja (3) es provista de agujeros adecuados para que, por medio de elementos de fijación de tipo tornillo y rosca, pueda ser fija a la caja intermediaria (4).

La caja intermediaria (4) posee configuración en formato de concha y por la parte inferior es provista de medios de cierre, de tipo cerradura (7), que permiten su fijación a la caja posterior (1).

Este sistema permite también, en el caso de no ser usadas las cajas frontales (3) e intermediarias (4), la colocación de una tapa (8) en forma de concha con el fin de apenas cubrir la caja posterior.

5 No se tiene conocimiento de ningún gestor de transporte colectivo de pasajeros que reúna conjuntamente, todas las características constructivas y funcionales arriba relatadas, y que directa o indirectamente, es o fue tan efectivo como el gestor objeto del presente
10 patente.

Se trata, por lo tanto, de un equipamiento de gran importancia al fin visto, que consiste de una nueva manera de gestionar el transporte colectivo de pasajeros, satisfaciendo plenamente los
15 objetivos propuestos y cumpliendo de manera práctica y eficiente las funciones destinadas, proporcionando una serie de ventajas inherentes a su aplicabilidad, revistiéndose de características propias, innovadoras y dotadas con requisitos fundamentales de novedad y actividad inventiva, exigidos para
20 merecer a protección de patente de invención.

REIVINDICACIONES

- 1 - "GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS",
caracterizado por el hecho de ser constituido por una caja
posterior (1) en forma de concha que contiene internamente
5 un mecanismo (2) propio de fijación en el tubo del vehículo
de transporte colectivo, siendo referido mecanismo (2)
preparado para recibir dos elementos denominados caja
frontal (3) y caja intermediaria (4), de formato
predominantemente de camino de una concha;
- 10 2 - "GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS",
caracterizado por el hecho de la caja frontal (3) ser la
interface con el usuario y ser provista en su parte externa
de un panel compuesto de indicadores luminosos formados
mostrador (5), teclado (6), bocina, leds etc., cuyas placas
15 de control son fijas en la parte interna, de modo que
internamente también, dicha caja (3) es provista de
agujeros adecuados para que, por medio de elementos de
fijación del tipo tornillo y rosca, pueda ser fijada a la
caja intermediaria (4);
- 20 3 - "GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS",
caracterizado por el hecho de la caja intermediaria (4)
poseer configuración en formato de concha y por la parte
inferior ser provista de medios de cierre, del tipo
cerradura (7), que permiten su fijación a la caja posterior
25 (1);
- 4 - "GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS",
caracterizado por el hecho de ese sistema permitir también,
en caso de no ser usadas las cajas frontal (3) e
intermediaria (4), la colocación de una tapa (8) en forma
30 de concha con el fin de apenas cubrir la caja posterior.

RESUMEN**"GESTOR DE TRANSPORTE COLECTIVO DE PASAJEROS"**

comprendido por una caja posterior (1) en forma de concha que contiene internamente un mecanismo (2) propio de fijación en el tubo del vehículo de transporte colectivo, siendo referido mecanismo (2) preparado para recibir dos elementos denominados caja frontal (3) y caja intermediaria (4), de formato predominantemente al camino de una concha, siendo que la caja frontal (3) es la interface con el usuario y es provista en su parte externa de un panel compuesto de indicadores luminosos formados por mostrador (5), teclado (6), bocina, leds etc., cuyas placas de control son fijas en la parte interna, de modo que internamente también, dicha caja (3) es provista de agujeros adecuados para que, por medio de elementos de fijación del tipo tornillo y rosca, pueda ser fija a la caja intermediaria (4), que posee configuración en formato de concha y por la parte inferior es provista de medios de cierre, de tipo cerradura (7), que permiten su fijación a la caja posterior (1). El sistema permite también, en caso de no ser usadas las cajas frontales (3) e intermediarias (4), la colocación de una tapa (8) en forma de concha a fin de apenas cubrir la caja posterior.

240

1/4

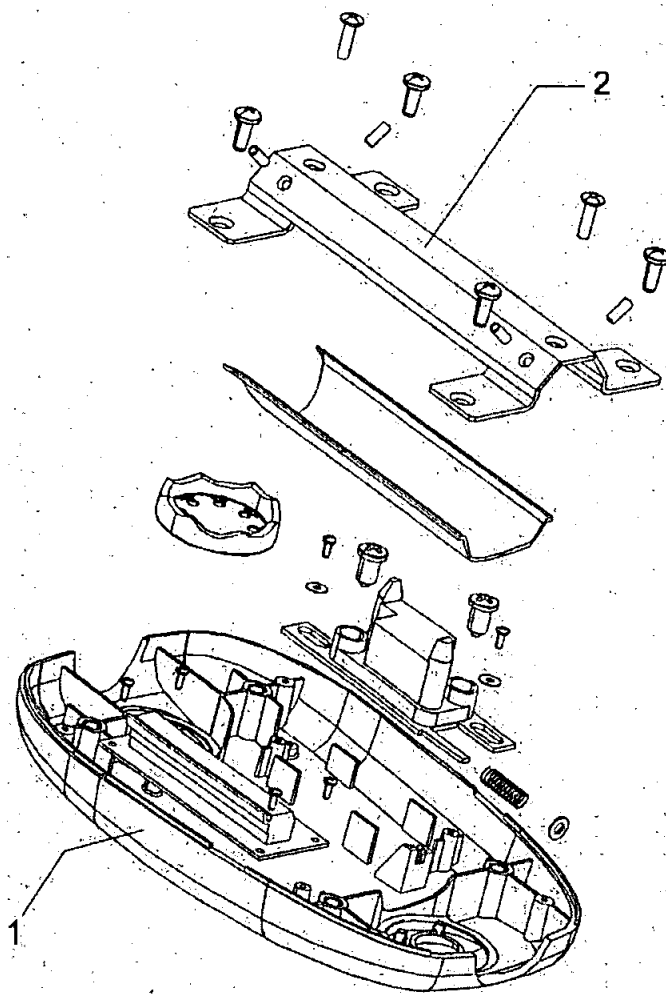


Fig. 1

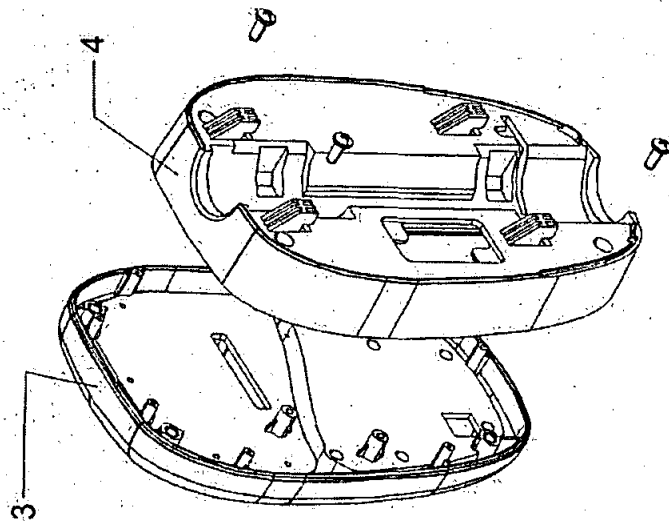


Fig. 3

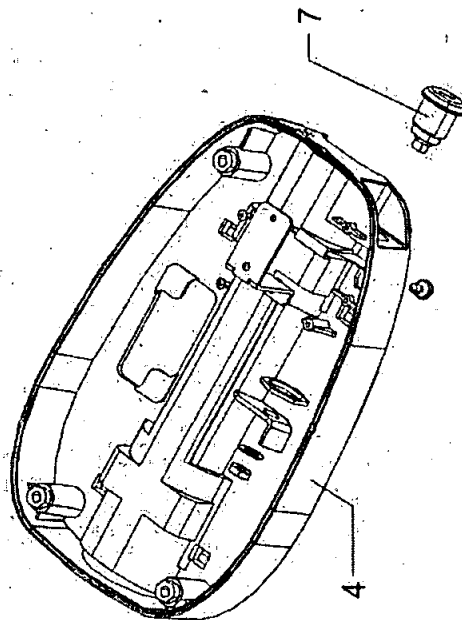


Fig. 2

3/4

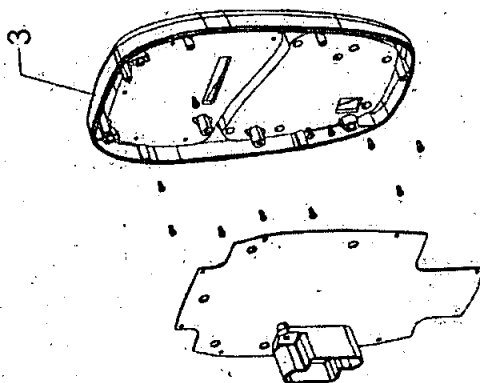


Fig. 5

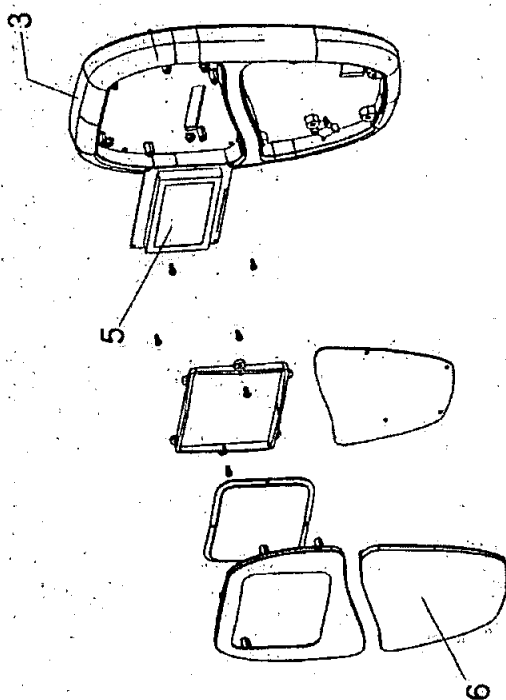


Fig. 4

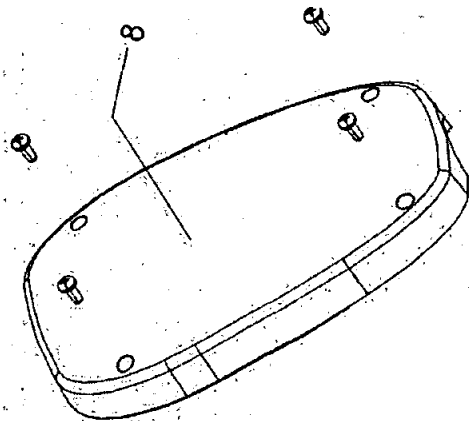


Fig. 7

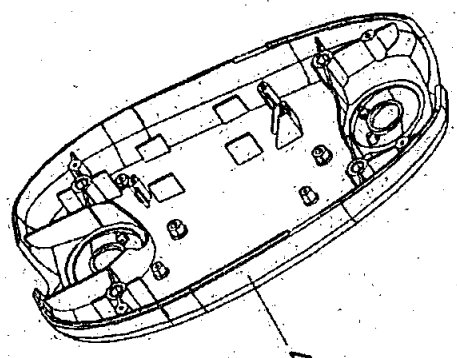


Fig. 6



2020

Bogotá D.C.,

Doctor(a)

DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO

Apoderado(a) y/o Representante de

APB PRODATA LTDA

REFERENCIA	Radicación No. 8 115879
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 9816
	Folios 1

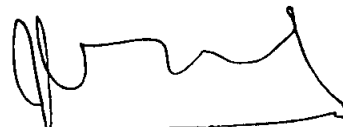
Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 29 del mes de abril de 2010.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC,

15 ENE. 2010


JESUS FERNEL GARCIA GARCIA

Director de Nuevas Creaciones (E)

jfernand