



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Organización y
Digitalización CSA Ltda

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

09-44654

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA
CONECTARSE A AL MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE LEGRAND FRANCE Y LEGRAND SNC

DOMICILIO FIORCIO

74. APODERADO ALVARO CORREA ORDOÑEZ
79.143.366 de usaqueh,

22. BOGOTÁ, D. C.,

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA PETITORIO SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 09-044654- -00000-0000 Fecha: 2009-05-04 17:14:11 Dep. 2020 NUECREACIONI Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 49 FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD			
① SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
② SOLICITANTE (71)	Nombre: LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC Dirección: 128 Avenue du Maréchal de Lattre-de Tassigny, 87000 Limoges, Francia; 128 Avenue du Maréchal de Lattre-de Tassigny, 87000 Limoges, Francia Nacionalidad o Domicilio: Francia Lugar de Constitución: Francia Teléfono: Fax: E-Mail:	IDENTIFICACION C.C. NIT C.E. Otro Cual: Número	
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: ALVARO CORREA ORDOÑEZ Dirección: Avenida 82 No. 10-62 P 6 Teléfono: 634 15 00 Fax: 376 22 11 E-Mail:	IDENTIFICACION C.C. NIT C.E. Otro Cual: Número TP	
④ INVENTOR (ES) (72)	Nombre: BROUSSE, Robert; FAURIOT, Jacques. Dirección: Le Peuch, Lostanges, 19500 Meyssac, Francia, 1 allée Jean-Baptiste Rampignon 87000 Limoges, Francia Nacionalidad o Domicilio Franceses		
⑤ Título (54) BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA CONECTARSE A AL MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO			
⑥ REIVINDICACIONES			
⑦ Clasificación Internacional (51): H01R 13/00			
⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen FR	(32) Fecha 05-05-2008	(31) Número de Solicitud 0852979
⑨ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐ Cual			
⑩ Comprobante de pago No. 09-18511; 09-12179 Fecha: MARZO 6/09; FEBRERO 16/09			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

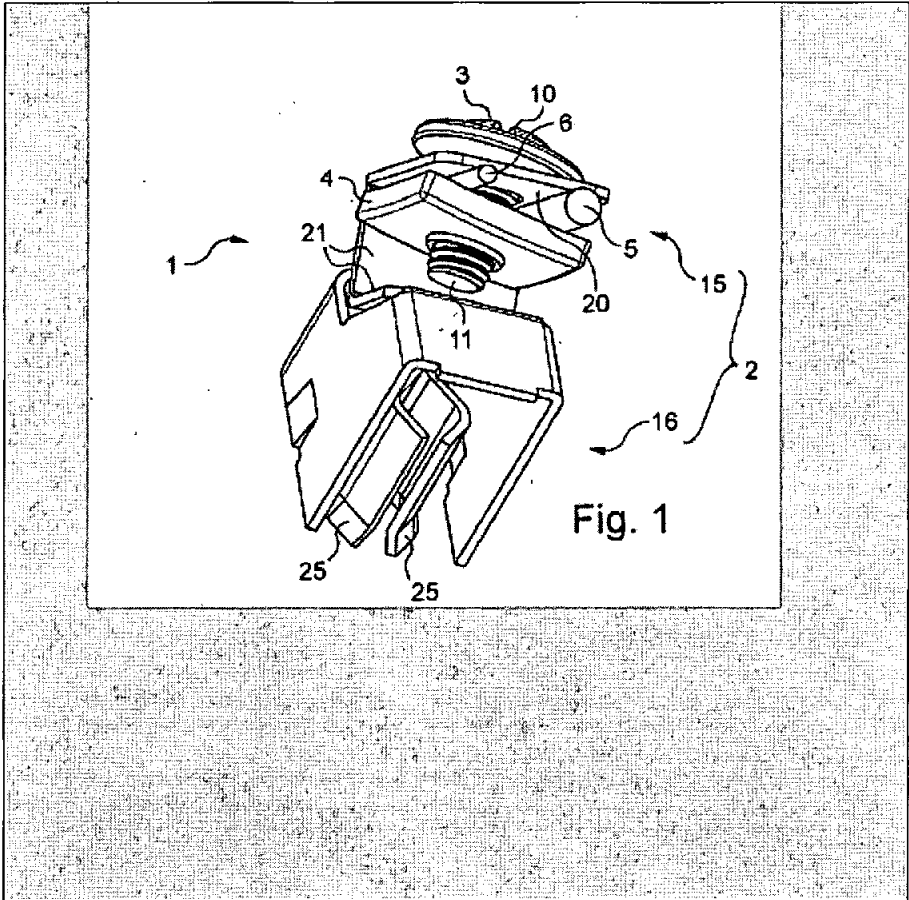
11

Anexos

- ☒ 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 representante 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 patentes o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12

FIGURA CARACTERISTICA:



13

NOMBRE: ALVARO CORREA ORDÓÑEZ

FIRMA: 

C.C. 79.143.366 T.P. 20.281

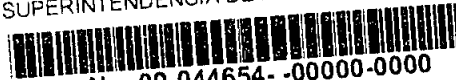
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

2009/004

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 18,511
FECHA : MARZO 6 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-044654- -00000-0000

Fecha: 2009-05-04 17:14:11 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 49

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Gr. PAGO
BAKER & MCKENZIE	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	14472172	06/03/2009	75,329,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN 540,000.00
TOTAL :			\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2009/003

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 12,179
FECHA : FEBRERO 16 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-044654- -00000-0000

Fecha: 2009-05-04 17:14:11 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 49

***** CONSIGNACI

OSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Gr. PAGO
BAKER & MCKENZIE	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	14468145	13/02/2009	99,962,000.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	151,000.00
		TOTAL :	\$ 151,000.00

SON: CIENTO CINCUENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Traducción oficial del Frances por Marlén Neira Castro, resolución 2413 de 1987 por el Ministerio de Justicia de Colombia

APOSTILLA EN PODER DE LEGRAND FRANCE

PODER DE ABOGADO

Bilingüe inglés y español de Legrand France, dado y firmado en Limoges el 5 del mes 03- de 2007 por Marc Dugodnon, Jefe del Departamento jurídico de Legrand France
 Sello en francés de Legrand France.

Legalización notarial: El suscrito Notario de Limoges certifica como auténtica la firma de Marc Dugodnon, puesta en el documento el 6 de marzo de 2007. Firma ilegible del Notario Bernard Poiraud, Notario asociado de Limoges. Sello redondo del Notario; Bernard Poiraud, Notario asociado de Limoges

CERTIFICACION NOTARIAL – en inglés y francés

El día 5 de marzo 2007 el suscrito notario Stéphane Faugeron, con dirección en el 15 bis Avenue Saint Martin en Limoges- Francia da fe que:

- 1- Marc Dugodnon, mayor de edad y domiciliado en el 128 avenida del Maréchal de l'attre de Tassigny 87045. Limoges, Cedex- Francia suscribió de su puño y letra el documento que antecede.
- 2- Conozco al otorgante y tiene capacidad para el otorgamiento
- 3- El otorgante suscribió el documento en su carácter de director del departamento jurídico de la persona jurídica LEGRAND FRANCE.
- 4- la persona jurídica LEGRAND FRANCE con sede en el 128 avenida del Maréchal de l'attre de Tassigny 87045, Limoges, Francia está legalmente constituida, tiene existencia legal actual y el acta para el que se otorga el poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
- 5- El otorgante tiene la representación que ostenta y es legítima

6. Basé las certificaciones 3, 4 y 5 anteriores en estos documentos con sus fechas de origen;:

- Poder de representación general expedidos por la compañía LEGRAND FRANCE, al Sr, Marc Dugodnon, jefe del departamento de jurídica, fechado el 14 de febrero de 1991.

- Certificado de registro de constitución de la Compañía Legrad France, expedido por el secretario del Comercio de Limoges- Francia, el 10 de diciembre de 2004...

Firma de notario Stéphane Faugeron – Sello del Notario público, notario Stéphane Faugeron notario asociado de Limoges

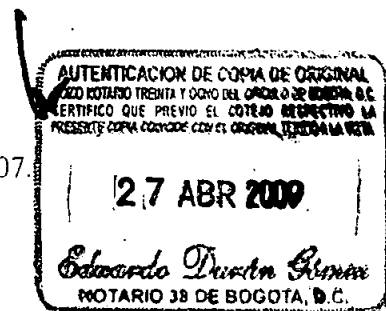
APOSTILLA

Convención De La Haya del 5 octubre de 1961)

1. País: República Francesa
2. Este documento Público ha sido firmado por Stéphane Faugeron
3. Quien ejerce funciones de notario
4. Lleva el sello de la notaria de Limoges
5. En Limoges
6. El 20- 03 2007.
7. Por el procurador general ante el tribunal de apelación de Limoges
8. Bajo el No. 824- 07.
9. Sello de Corte suprema Limoges procurador General.
10. Firma ilegible de Jean Claude Clement- Sustituto general

"La Apostilla legaliza la firma o sello pero no se responde por el contenido del documento o que la República Francesa apruebe su contenido"

Es traducción conforme con copia para confrontar. Bogota Febrero 20- 2008



Marlén Neira Castro
 MARLEN NEIRA CASTRO
 Traductor e Intérprete Oficial
 Francés - Español - Francés
 Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

ER & MCKENZIE

Raisbeck, Lara, Rodríguez & Rueda
Av. 82 No. 10 - 62 6th Floor
Bogotá, Colombia

NIT: 860.068.840-3
Tel: +57 1 634 1500
Fax: +57 1 376 2211
www.bakernet.com

POWER OF ATTORNEY

PODER DE ABOGADO

undersigned.

La abajo firmada,

Legrand France

Legrand France

filed in

domiciliada en

128 Avenue du Maréchal de Lattre-de Tassigny,
87000 Limoges, France

128 Avenue du Maréchal de Lattre-de Tassigny,
87000 Limoges, Francia

res that it hereby grants to

declara por el presente que otorga a

ALVARO CORREA-ORDOÑEZ and/or
OLGA GEORGETTE OTERO and/or
RICARDO METKE and/or
JUAN PABLO CONCHA

ALVARO CORREA-ORDOÑEZ y/o
OLGA GEORGETTE OTERO y/o
RICARDO METKE y/o
JUAN PABLO CONCHA

domicile at Av. 82 No. 10 - 62, 6Th floor, of Bogotá D. Colombia, a full and sufficient power of attorney to obtain protection of my (our) industrial property and against the competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, judicial, contentious and judicial, as well as before the Administrative Court, in all matters concerning the following: a) Registration of patents, utility models, industrial designs, integrated circuits, layout-designs and vegetal varieties; the registration of trademarks, denominations of origin, commercial marks, trade emblems, slogans and domain names; its renewal, amendments, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above mentioned; b) Processes of protection to the consumer, unfair competition, oppositions, cancellations, nullity, precautionary measures, infringement, granting of licenses, writ mandamus, protection of trade secrets, and in general the civil, penal, administrative processes relating to those rights. And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, promise, conciliate, admit the facts of the case, desist, defend, receive, resign, and ratify acts done by representatives with a power of attorney.

con domicilio en la Av. 82 No. 10 - 62 Piso 6 en Bogotá D. Colombia, poder especial amplio y suficiente, para obtener protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera autoridades o personas, con o sin jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados y variedades vegetales; el registro de marcas, denominaciones de origen, nombres comerciales, enseñas, lemas comerciales y nombres de dominio; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Los procesos para la protección al consumidor, competencia desleal, oposiciones, cancelaciones, medidas cautelares, infracciones, concesiones de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, general procesos civiles, penales, administrativos relacionados con estos derechos. Y para que en todos los asuntos antes determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, con admitir los hechos del caso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos.

by ratify all actions previously taken on behalf of this company by the aforementioned attorneys with respect to the above mentioned matters.

Iguualmente, ratifico todo lo actuado hasta el momento en los mismos asuntos, por cualquiera de los mencionados apoderados en representación de ésta sociedad.

and subscribed in 470665

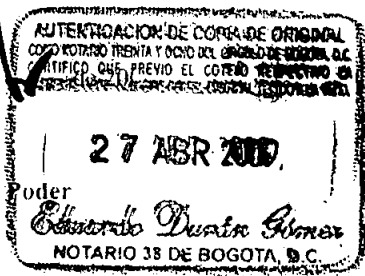
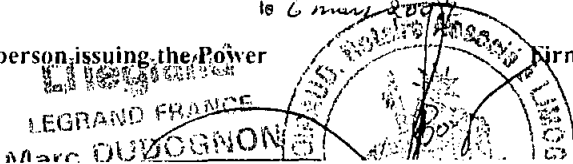
Le Notaire en Dado y firmado en
à LIMOGES, le 03 mai 2007
A los 03 días del mes de mayo
de 2007

días del mes de

5 day of 03 of 2007

Signature of the person issuing the Power

Firma de la persona que firma el Poder



CERTIFICATION NOTARIALE

Le 5 mars 2007, le Notaire soussigné Maître Stéphane FAUGERON 15 bis avenue Saint Surin à LIMOGES (France)

CERTIFIE

1. Que Monsieur Marc DUDOGNON en âge légal et domicilié au 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 87045 LIMOGES CEDEX (France), a établi de sa main le document suivant.

2. Que le mandant m'est connu personnellement et qu'il a la capacité légale d'accomplir les présentes.

3. Que le mandant a accompli le document suivant en qualité de Directeur du département juridique de la personne morale LEGRAND FRANCE.

4. Que la personne morale LEGRAND FRANCE, ayant son siège social à LIMOGES, 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny à LIMOGES (87045) FRANCE, est légalement constituée, a une existence légale actuelle et l'objet pour lequel la procuration est donnée fait partie de son objet social.

5. Que le mandant a bien le pouvoir d'agir à cet effet et que son mandat est licite.

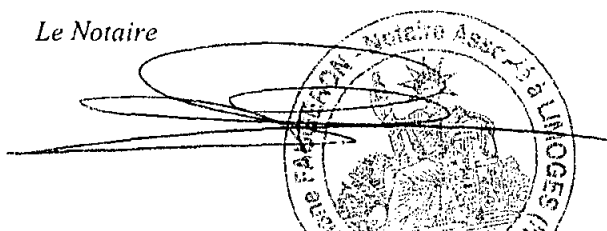
6. Que j'ai basé les certifications 3, 4 et 5 ci-dessus sur les documents authentiques suivants qui m'ont été présentés à cet effet et pour lesquels je mentionne spécifiquement, avec leurs dates et origines ou provenance :

(Indiquer ici les documents comme les articles de constitution de la société (statuts), résolutions du conseil d'administration et leurs dates, sur lesquels le Notaire s'est appuyé pour donner la certification).

- Pouvoir légal général par la Société à M. Marc DUDOGNON chef du département juridique daté du 14 février 1991.

- Extrait KBIS de la Société LEGRAND FRANCE délivré par le Greffe du Tribunal de Commerce de LIMOGES (France) le 10 décembre 2004.

Le Notaire



NOTARIAL CERTIFICATION

On this 5 day of march 2007, the undersigned Notary Maître Stéphane FAUGERON 15 bis avenue Saint Surin à LIMOGES (France)

CERTIFIES

1. That Mr Marc DUDOGNON of legal age and domiciled in 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 87045 LIMOGES CEDEX FRANCE set his hand on the foregoing document.

2. That the grantor is to me personally known and that he has legal capacity to execute the instrument.

3. That the grantor has executed the foregoing document as manager of the legal department of the judicial person LEGRAND FRANCE.

4. That the judicial person LEGRAND FRANCE having its home office in 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 87045 LIMOGES CEDEX FRANCE is duly organized, has present legal existence and that the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.

5. That the grantor has in fact the referred to authority and his representation is legal.

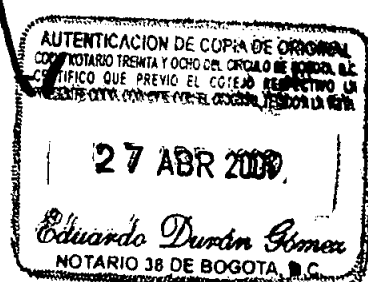
6. That I have based certifications 3, 4 and 5 above on the following authentic documents for such purpose exhibited to me and which I mention specifically, giving their dates and their origin or source:

(Please indicate here the documents such as the articles of incorporation, by laws or resolution from the Board of Directors and their dates, on which the notary relied to grant the certification)

- General legal power of attorney given by the Company LEGRAND FRANCE to Mr Marc DUDOGNON, chief of legal department, dated 14th of February 1991.

- Registration certificate of the company LEGRAND FRANCE delivered by the "Greffe" of the Commerce Court of LIMOGES (France), the 10th of December 2004.

Notary Public



7

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

Le présent acte public

Answer:

E. A. Linington

6120.03.07

7, par le Procureur Général près la Cour d'Appel de Limoges

B. SOLS N° 894.02

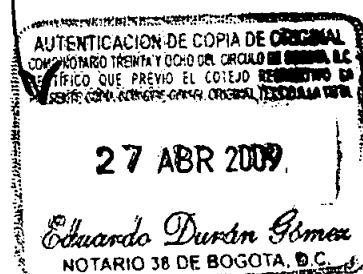
9. Scenari

10. Signature



Substant General

"L'apostille confirme seulement l'authenticité de la signature, du sceau ou du timbre sur le document. Elle ne signifie pas que le contenu du document est correct ou que la République française approuve son contenu".



9

POD-03831

Traducción oficial del francés por Marlén Neira Castro, resolución 2413 del Min- Justicia de Colombia

CERTIFICACIÓN NOTARIAL Y APOSTILLA EN PODER DE LEGRAND SNC

PODER DE ABOGADO

Bilingüe inglés y español firmado en Limoges el 17 de enero de 2006 por Marc Dudognon.

Jefe del servicio jurídico de Legrand SNC (sociedad regular colectiva)

Sello de notario: El suscrito Dr. Faugeron, notario asociado de Limoges, certifica como auténtica la firma de Marc Dudognon, puesta arriba en este documento, 18 de enero 2006.

Sello redondo del notario asociado de Limoges (H.V.) Stephane Faugeron.

APOSTILLA

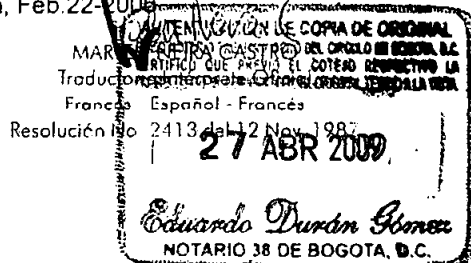
(Convención De La Haya del 5 octubre de 1961)

1. País: República Francesa Este documento Público
2. Ha sido firmado por el Sr. Faugeron
3. Quien ejerce funciones de notario público,
4. Lleva el sello de notario público de Limoges
- 5- En Limoges CERTIFICADO 6- El 20 de enero- 2006.
7. Por el procurador general del tribunal de apelación de Limoges
8. No. 199/ 06
9. Sello del tribunal de apelación de Limoges.
10. Firma ilegible del procurador general- Jean Claude Clément- sustituto general

CERTIFICACIÓN NOTARIAL

El 18 de enero de 2006, El suscrito Notario, certifica que:

1. El Dr. Stéphane Faugeron, mayor y domiciliado en el no. 15 Bis avenue Saint Surin 87000 Limoges, Francia, firmó el documento anterior.
2. Que conozco al otorgante que ha firmado el documento anterior y tiene capacidad legal para otorgarlo
3. El otorgante firma como director del departamento jurídico de Legrand SNC.
4. Que la corporación LEGRAND SNC, tiene oficinas principales en Limoges, 128 avenida del Mariscal de Lattre de Tassigny en Limoges (87045), está legalmente constituida, con existencia legal actual y que el acto para el que otorga el poder está dentro del objeto social.
5. Que el otorgante tiene la autoridad referida y que la representación es legítima.
6. Basé las certificaciones 3, 4 y 5 en este documento, con esta fecha y origen:
 - Poder legal general de la sociedad a Marc Dudognon, Jefe del departamento jurídico fechado el 25 de febrero de 1994.
 - Extracto de registro de la cámara de comercio de la Sociedad Legrand SNC expedido por el secretario del tribunal de comercio de Limoges, Francia, el 10 de diciembre de 2004. Firma y Sello de Notario Público Stéphane Faugeron, notario asociado de Limoges (HV). Traducción oficial de francés con copia para confrontar-. Bogota, Feb.22-2006



POWER OF ATTORNEY

The undersigned.

LEGRAND SNC

domiciled in

128 Avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny,
87000 LIMOGES, France

declares that it hereby grants to

**ALVARO CORREA-ORDOÑEZ and/or
OLGA GEORGETTE OTERO and/or
RICARDO METKE and/or
JUAN PABLO CONCHA**

with domicile at Av. 82 No. 10 - 62, 6Th floor, of Bogotá D. C., Colombia, a full and sufficient power of attorney to obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models, industrial designs, integrated circuits, layout-designs and vegetal varieties; the registration of trademarks, denominations of origin, commercial names, trade emblems, slogans and domain names; its renewal, assignments, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Processes of protection to the consumer, unfair competition, oppositions, cancellations, nullity, precautionary injunctions, infringement, granting of licenses, writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, an administrative processes relating to those rights. And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

I hereby ratify all actions previously taken on behalf of this company by the aforementioned attorneys with respect to the mentioned matters.

Done and subscribed in

On the 17 day of 01 of 2006

Tamary

Signature of the person issuing the Power

Legrand SNC

Marc DUDOGNON
CHEF-DU SERVICE
JURIDIQUE

PODER DE ABOGADO

La abajo firmada,

LEGRAND SNC

domiciliada en

128 Avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny,
87000 LIMOGES, Francia

declara por el presente que otorga a

**ALVARO CORREA-ORDOÑEZ y/o
OLGA GEORGETTE OTERO y/o
RICARDO METKE y/o
JUAN PABLO CONCHA**

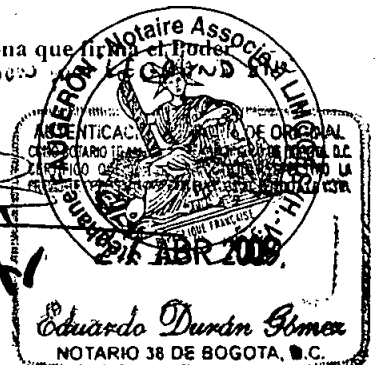
con domicilio en la Av. 82 No. 10 - 62 Piso 6 en Bogotá D. C., Colombia, poder especial amplio y suficiente, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera autoridades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados y variedades vegetales; el registro de marcas, denominaciones de origen, nombres comerciales, enseññas, lemas comerciales y nombres de dominio; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Los procesos para la protección del consumidor, competencia desleal, oposiciones, cancelaciones, nulidades, medidas cautelares, infracciones, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general procesos civiles, penales, administrativos relacionados con estos derechos. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del caso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Igualmente, ratifico todo lo actuado hasta el momento en los mismos asuntos, por cualquiera de los mencionados apoderados en representación de ésta sociedad.

Dado y firmado en

A los 17 días del mes de Enero de 2006

M^r FAUGERON Notaire associé
à LIMOGES, soussigné, certifie
véritable la signature de la persona que firmé et Pouder
apposée par M^r Marc DUDOGNON
le 18 janvier 2006



APOSTILLE
(Convention de LA HAYE du
6 Octobre 1961)

1. - RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Le ... en date publique

2. - a été signé par Mr FAUGERON

3. - agissant en qualité de notaire

4. - en revêtu de sa fonction à Limoges 87

5. - IL EST

20 JAN. 2006

6. - à Limoges, par le Procureur Général PRÉS

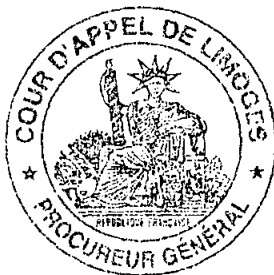
de LIMOGES

7. -

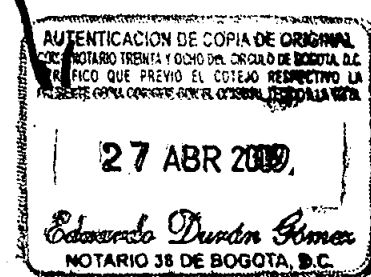
199706

Signature

PROGÉNÉRAL



Jean-Claude CLÉMENT
Substitut Général



CERTIFICATION NOTARIALE

Le 18 janvier 2006, le Notaire soussigné

CERTIFIE

1. Que Maître Stéphane FAUGERON en âge légal et domicilié au 15 bis avenue Saint Surin à LIMOGES (France), a établi de sa main le document suivant.
2. Que le mandant m'est connu personnellement et qu'il a la capacité légale d'accomplir les présentes.
3. Que le mandant a accompli le document suivant en qualité de Directeur du département juridique de la personne morale LEGRAND SNC.
4. Que la personne morale LEGRAND SNC, ayant son siège social à LIMOGES, 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny à LIMOGES (87045), est légalement constituée, a une existence légale actuelle et l'objet pour lequel la procuration est donnée fait partie de son objet social.
5. Que le mandant a bien le pouvoir d'agir à cet effet et que son mandat est licite.
6. Que j'ai basé les certifications 3, 4 et 5 ci-dessus sur les documents authentiques suivants qui m'ont été présentés à cet effet et pour lesquels je mentionne spécifiquement, avec leurs dates et origines ou provenance :

(Indiquer ici les documents comme les articles de constitution de la société (statuts), résolutions du conseil d'administration et leurs dates, sur lesquels le Notaire s'est appuyé pour donner la certification).

- Pouvoir légal général par la Société à M. Marc DUDOGNON chef du département juridique daté du 25 février 1994.
- Extrait KBIS de la Société LEGRAND SNC délivré par le Greffe du Tribunal de Commerce de LIMOGES (France) le 10 décembre 2004.

Le Notaire



NOTARIAL CERTIFICATION

On this 18 day of January 2006, the undersigned Notary

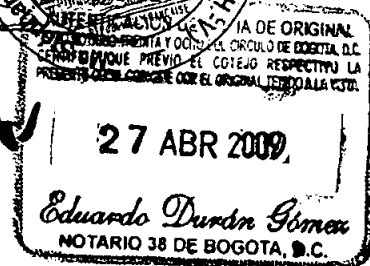
CERTIFIES

1. That Maître Stéphane FAUGERON of legal age and domiciled in 15 Bis avenue Saint Surin 87000 LIMOGES FRANCE set his hand on the foregoing document.
2. That the grantor is to me personally known and that he has legal capacity to execute the instrument.
3. That the grantor has executed the foregoing document as manager of the legal department of the judicial person LEGRAND SNC.
4. That the judicial person LEGRAND SNC having its home office in 128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 87045 LIMOGES CEDEX FRANCE is duly organized, has present legal existence and that the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.
5. That the grantor has in fact the referred to authority and his representation is legal.
6. That I have based certifications 3, 4 and 5 above on the following authentic documents for such purpose exhibited to me and which I mention specifically, giving their dates and their origin or source:

- General legal power of attorney given by the Company LEGRAND SNC to Mr Marc DUDOGNON, chief of legal department, dated 25th of February 1994.

- Registration certificate of the company LEGRAND SNC delivered by the "Greffe" of the Commerce Court of LIMOGES (France), the 10th of December 2004.

Notary Public



Traducción oficial del francés por Marlén Neira Castro, resolución 2413 del Ministerio de Justicia de Colombia

INPI- - Instituto Nacional de la Propiedad Industrial
 PATENTE DE INVENCION- CERTIFICADO DE UTILIDAD

COPIA OFICIAL

El Director general del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial certifica que el documento anexo al presente es la copia certificada conforme de la solicitud a título de propiedad industrial presentada al instituto
 Expedido en París, el 2 de abril de 2009.

Por el director general del Instituto nacional de Propiedad industrial
 El Jefe del Departamento de patentes.
 Firmado por Martin Planche.
 Sede: rue Saint-Pétersbourg 75800 París Cédex 08.Tel:(1)42945252 Télex:290368 INPI
 París-Fax:(1)4294523 www. Inpi.fr- contact@fr Establecimiento publico nacional creado por la ley no. 51-444 del 19 abril- 1951

8
REIVINDICACIONES

1. Borne para aparato eléctrico, adaptado al empalme de al menos un conductor eléctrico (5, 6 ; 105, 106), que incluye:
 - 5 - un tornillo de ajuste (3 ; 103) que tiene un vástago fileteado (11 ; 111) y una cabeza (10; 110);
 - una platina (20 ; 120) que presenta una apertura para que pase el vástago (11 ; 111) del tornillo mencionado (3; 103) y una superficie de apoyo (22) que bordea la apertura mencionada, la superficie de apoyo mencionada (22) y una superficie de contra-
 - 10 apoyo (13) de la cabeza (10; 110) del tornillo mencionado (3; 103), bordeando el vástago fileteado mencionado (11 ; 111), siendo adaptados para ayudar al apoyo.
 - una plaqueta de ajuste (4 ; 104) que presenta un hueco perforado, adaptado para cooperar con el vástago fileteado (11 ; 111) del tornillo mencionado (3; 103) con forma de una tuerca; y
 - 15 - medios de inmovilización (21) en rotación y de guía para deslizamiento en corredera de la plaqueta mencionada (4 ; 104), gracias a la cual la rotación de dicho tornillo (3 ; 103) comanda el acercamiento o alejamiento de dicha placa de ajuste (4 ; 104) respecto a la platina mencionada (20 ; 120) para ajustar o aflojar al menos el conductor mencionado (5, 6 ; 105, 106) entre la plaqueta mencionada (4 ; 104) y la platina mencionada
 - 20 (20 ; 120), el juego existente entre la platina mencionada (20 ; 120) y el tornillo mencionado (3 ; 103) así como el juego existente entre la plaqueta mencionada (4; 104) y los medios de inmovilización mencionados (21) y la guía (4 ; 104) están adaptados para dejar que el tornillo (3 ; 103) se incline con dicha plaqueta (4; 104) respecto a la platina mencionada (20 ; 102) para que dos conductores (5,6 ; 105, 106) de diámetros

Marlén Neira
 MARLEN NEIRA CASTRO
 Traductor e Intérprete Oficial
 Francés - Español - Francés
 Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

25. diferentes dispuestos a un lado y al otro lado del tornillo mencionado (3 ; 103) puedan ser ajustados;

Caracterizado en el sentido de que la superficie mencionada de apoyo (22) de la platina (20 ; 120) es plana o globalmente plana mientras que la superficie mencionada de contra apoyo (13) de la cabeza (10 ; 110) está ensanchada a partir del vástago

- 30 mencionado (11 ; 111).

2. Borne según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha superficie de contre-apoyo (13) es en forma de cono truncado.

3. Borne según una de las reivindicaciones ya sea la 1 o la 2, caracterizado porque dicha plaqueta (104) presenta en su superficie respecto de dicha platina (120)

1era presentación

9

asperezas de mantenimiento (135) de al menos el conductor mencionado (105, 106).

4. Borne según la reivindicación 3, caracterizado porque dichas asperezas de

5. mantenimiento (135) pertenecen al grupo formado por las ranuras, las nervaduras, los acanalados, los dientes y un engranaje.

5. Borne según alguna de las reivindicaciones de la 1 a la 4, caracterizado porque cuenta además con dos paneles rectangulares (136) dispuestos a un lado y al otro de la platina mencionada (120) de forma que dicha platina (120) y los dos paneles mencionados (136)

- 10 presentan una forma de U con dicha plaqueta (104) que está dispuesta en el espacio delimitado por paneles mencionados (136) y dicha platina (120).

6. Aparato eléctrico, caracterizado porque incluye al menos un borne (1,101) según alguna de las reivindicaciones entre la 1 a la 5.

7. Aparato según la reivindicación 6, caracterizado porque el Borne mencionado (1; 101)

15. incluye una parte del empalme (15) para que el empalme de al menos tal conductor y una parte de la conexión (16) adaptada para recibir una ficha para insertar.

8. Aparato según la reivindicación 7, caracterizado porque forma un toma corriente (30).

Ver figuras 1,2,3,4,5,6 del original.


MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español - Francés
Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987

INPI PATENTE DE INVENCION-
Certificado de Utilidad

Cerfa
No. 122236 01

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

DESIGNACIÓN DEL INVENTOR

Sus referencias para el expediente	BIF117576/FR/AD/FY
No. de registro nacional	
Título de la invención	Borne para aparato eléctrico, adaptado al empalme de al menos un conductor eléctrico
Los solicitantes o sus apoderados	
Designan como inventores	
Inventor 1	
Apellido	BROUSSE
Nombre	Robert
Dirección	Loslanges
Código postal y ciudad	19500 Meyssac
Compañía a la que pertenece	
Inventor 2	
Apellido	FAURIOT
Nombre	Jacques
Dirección	1 allée Jean Baptiste Rampignon
Código postal y ciudad	87000 Limoges
Sociedad a la que pertenece	

La ley No. 78- 17 del 6 de enero de 1978 sobre informática de los archivos y de las libertades se aplica a las respuestas dadas a este formulario. Ella garantiza un derecho de acceso y de rectificación de los datos que le conciernen ante el INPI.

Firmado por

Signatario: Fr. Santarelli, Laurent Kurtz
Expedidor del certificado FR, INPI, INPI- En línea
Función (apoderado)

Es traducción conforme con copia para confrontar- Bogotá. Abril 30- 2009


MARLEN NEIRA CASTRO
Traductor e Intérprete Oficial
Francés - Español - Francés
Resolución No. 2413 del 12 Nov. 1987



d'invention

Certificat d'utilité

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 02 AVR. 2009

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'M. Planche', is written over a horizontal line.

Martine PLANCHE


BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITE


26bis, rue de Saint-Petersbourg
 75800 Paris Cédex 08
 Téléphone: 0820 213 213 Télécopie: 01.53.04.52.65

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: 05/05/2008 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: 0852979 DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	François LEPELLETIER SANTARELLI 14, Avenue de la Grande-Armée 75017 PARIS France
Vos références pour ce dossier: BIF117576/FR/AD/FY	

1 NATURE DE LA DEMANDE			
Demande de brevet			
2 TITRE DE L'INVENTION			
		Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique	
3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE		Pays ou organisation	Date N°
4-1 DEMANDEUR			
Nom	LEGRAND FRANCE		
Rue	128 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny		
Code postal et ville	87000 LIMOGES		
Pays	France		
Nationalité	France		
Forme juridique	Société anonyme		
4-2 DEMANDEUR			
Nom	LEGRAND SNC		
Rue	128 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny		
Code postal et ville	87000 LIMOGES		
Pays	France		
Nationalité	France		
Forme juridique	Société en nom collectif		
5A MANDATAIRE			
Nom	LEPELLETIER		
Prénom	François		
Qualité	CPI: 92.1151, Pas de pouvoir		
Cabinet ou Société	SANTARELLI		
Rue	14, Avenue de la Grande-Armée		
Code postal et ville	75017 PARIS		
N° de téléphone	0140554343		
N° de télécopie	0142675629		

6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages	Détails	
Texte du brevet		textebrevet.pdf	10	D 7, R 2, AB 1	
Dessins		dessins.pdf	3	page 3, figures 6, Abrégé: page 1, Fig.2	
Désignation d'inventeurs		Design.PDF			
7 MODE DE PAIEMENT					
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant			
Numéro du compte client		275			
8 RAPPORT DE RECHERCHE					
Etablissement immédiat					
9 REDEVANCES JOINTES		Devise	Taux	Quantité	Montant à payer
062 Dépôt d'une demande électronique		EURO	26.00	1.00	26.00
063 Rapport de recherche		EURO	500.00	1.00	500.00
Total à acquitter		EURO			526.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, SANTARELLI, Laurent KURTZ

Emetteur du certificat: FR, INPI, INPI-EN-LIGNE 1.0

Fonction

(Mandataire)

R E P U B L I Q U E F R A N C A I S E



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITE

Réception électronique de la soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou d'un certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été automatiquement attribués.

Numéro de demande	0852979	
Numéro de soumission	1000029560	
Date de réception	05 mai 2008	
Vos références	BIF117576/FR/AD/FY	
Demandeur	LEGRAND FRANCE	
Pays	FR	
Titre de l'invention	Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique	
Documents envoyés	package-data.xml request.xml application-body.xml textebrevet.pdf (10 p.) Design.PDF (1 p.) Requetefr.PDF (2 p.)	FR-office-specific-info.xml fee-sheet.xml indication-bio-deposit.xml dessins.pdf (3 p.) ValidLog.PDF (1 p.)
Déposé par	CN=Laurent KURTZ,O=SANTARELLI,C=FR	
Méthode de dépôt	Dépôt électronique	
Date et heure de réception électronique	05 mai 2008, 17:07:13 (CEST)	
Empreinte officielle du dépôt	AB:1F:2F:BB:01:57:D2:B6:9A:30:12:46:E0:6D:F7:4F:3C:E2:3B:BA	

/INPI, section dépôt/

DOMAINE DE L'INVENTION

L'invention concerne de manière générale les bornes pour appareil électrique, adaptées au raccordement d'au moins un conducteur électrique.

ARRIERE PLAN TECHNOLOGIQUE

5 On connaît déjà du document DE 40 33 074 une borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique, comportant :

- une vis de serrage présentant une tige filetée et une tête ;
- une platine présentant une ouverture pour le passage de la tige de
10 ladite vis et une surface d'appui bordant ladite ouverture, ladite surface d'appui et une surface de contre-appui de la tête de ladite vis, bordant ladite tige filetée, étant adaptées à coopérer à appui ;
- une plaquette de serrage présentant un trou taraudé, adaptée à coopérer avec la tige filetée de ladite vis à la façon d'un écrou ; et
- 15 - des moyens d'immobilisation en rotation et de guidage à coulissement de ladite plaquette, grâce à quoi la rotation de ladite vis commande le rapprochement ou l'éloignement de ladite plaquette de serrage vis-à-vis de ladite platine pour serrer ou desserrer au moins ledit conducteur entre ladite plaquette et ladite platine.

20 L'ouverture que comporte la platine présente une forme allongée d'une longueur telle que le jeu existant en conséquence entre la platine et la vis ainsi que le jeu existant entre la plaquette et les moyens d'immobilisation et de guidage laissent la vis s'incliner avec la plaquette par rapport à la platine pour que deux conducteurs de diamètres différents disposés de part et d'autre de ladite vis
25 puissent être serrés.

OBJET DE L'INVENTION

L'invention vise une telle borne qui soit simple et commode tant à la fabrication qu'à l'utilisation.

30 A cet effet, l'invention propose une borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique, comportant :

- une vis de serrage présentant une tige filetée et une tête ;
- une platine présentant une ouverture pour le passage de la tige de ladite vis et une surface d'appui bordant ladite ouverture, ladite surface d'appui et

une surface de contre-appui de la tête de ladite vis, bordant ladite tige filetée, étant adaptées à coopérer à appui ;

- une plaquette de serrage présentant un trou taraudé, adaptée à coopérer avec la tige filetée de ladite vis à la façon d'un écrou ; et

- 5 - des moyens d'immobilisation en rotation et de guidage à coulissement de ladite plaquette, grâce à quoi la rotation de ladite vis commande le rapprochement ou l'éloignement de ladite plaquette de serrage vis-à-vis de ladite platine pour serrer ou desserrer au moins ledit conducteur entre ladite plaquette et ladite platine, le jeu existant entre ladite platine et ladite vis ainsi que le jeu
- 10 existant entre ladite plaquette et lesdits moyens d'immobilisation et de guidage étant adaptés à laisser la vis s'incliner avec ladite plaquette par rapport à ladite platine pour que deux conducteurs de diamètres différents disposés de part et d'autre de ladite vis puissent être serrés ;

caractérisée en ce que ladite surface d'appui de la platine est plane ou

15 globalement plane tandis que ladite surface de contre-appui de la tête est évasée à partir de ladite tige filetée.

La mise en œuvre de la capacité d'inclinaison de la vis et de la plaquette par rapport à la platine grâce à une simple conformation de la surface de contre-appui de la vis par évasement alors que la surface d'appui de la platine est

20 plane ou globalement plane, permet à la borne selon l'invention d'être utilisée dans une grande variété de configurations, y compris lorsque la borne doit être particulièrement compacte.

On observera que dans un tel cas, il est difficile, voire impossible, de mettre en œuvre le trou allongé décrit par le document DE 40 33 074.

- 25 On observera encore que la fabrication de la vis de la borne selon l'invention, où la surface de contre-appui est évasée à partir de la tige filetée, ne pose pas de difficulté particulière de réalisation ; et que l'utilisation de la borne selon l'invention reste simple et commode puisqu'il suffit de mettre en place le ou les conducteurs à raccorder et procéder au serrage de la vis.

30 Selon des caractéristiques de mise en œuvre particulièrement simples et commodes tant à la fabrication qu'à l'utilisation :

- ladite surface de contre-appui est tronconique ;

- ladite plaquette présente sur sa surface en regard de ladite platine des aspérités de maintien d'au moins ledit conducteur ;

- lesdites aspérités de maintien appartiennent au groupe formé par les rainures, les nervures, les cannelures, les dents et un grainage ; et/ou

- 5 - ladite borne comporte en outre deux panneaux rectangulaires disposés de part et d'autre de ladite platine de sorte que ladite platine et lesdits deux panneaux présentent une forme en U avec ladite plaquette qui est disposée dans l'espace délimité par lesdits panneaux et ladite platine.

10 L'invention propose également un appareil électrique, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une borne telle qu'exposée précédemment.

Il est intéressant, en particulier mais non exclusivement lorsque l'appareil électrique forme une prise de courant, que ladite borne comporte une partie de raccordement pour le raccordement d'au moins ledit conducteur et une partie de connexion adaptée à accueillir une fiche à insérer.

15 BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

L'exposé de l'invention sera maintenant poursuivi par la description d'exemples préférés de réalisation, donnée ci-après à titre illustratif et non limitatif, en référence aux dessins annexés. Sur ceux-ci :

- 20 - la figure 1 est une vue en perspective d'une borne selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en élévation de la borne de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en élévation de la vis de fixation de la borne de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en coupe de la vis de la figure 3 prise selon le plan repéré par IV-IV sur la figure 3 ;
25 - la figure 5 est une vue schématique d'une prise comportant deux bornes selon l'invention ; et
- la figure 6 est une vue en élévation d'une borne selon un deuxième mode de réalisation.

DESCRIPTION DETAILLEE D'UN EXEMPLE DE REALISATION

30 Les figures 1 et 2 représentent une borne 1 pour appareil électrique. Cette borne comporte un corps 2, une vis de serrage 3, une plaquette de serrage 4.

La borne 1 est adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique. Dans l'exemple illustré, la borne 1 est raccordée à deux conducteurs électriques 5,6.

Les conducteurs électriques 5,6 présentent des diamètres différents, le
5 conducteur 5 présentant un diamètre plus important que celui du conducteur 6. Le diamètre du conducteur 5 est ici sensiblement le double du diamètre du conducteur 6.

La vis de serrage 3 présente une tête 10 et une tige filetée 11.

La tête 10 présente du côté opposé à la tige filetée 11 une face
10 présentant des moyens d'entraînement à rotation de la vis 12 à l'aide d'un tournevis. Ces moyens d'entraînement 12 sont ici deux rainures en croix. Cette face de tête de vis étant connue en soi, elle ne sera pas décrite plus en détail ici.

La face de la tête de vis située du côté de la tige 11 est évasée à partir
de la tige 11. Cette face forme une surface de contre-appui 13 qui est ici
15 tronconique avec le petit diamètre situé au niveau où la tige 11 prend racine de sorte que l'angle entre l'axe principal de la tige 11 et la surface 13 est supérieur à 90°.

Le corps 2 présente une partie de raccordement 15 et une partie de
connexion 16. La partie de raccordement 15 comporte une platine rectangulaire
20 plate 20. Cette platine 20 est raccordée à la partie de connexion 16 par l'intermédiaire de deux panneaux 21 également rectangulaires et disposés de sorte que les deux panneaux 21 et la plaquette 20 présentent une forme en U.

La platine 20 présente une ouverture circulaire pour le passage de la
tige 11. Lorsque la vis 3 est positionnée avec la tige 11 qui traverse l'ouverture
25 que présente la platine 20, la tige 11 est en regard des panneaux 21 tandis que la tête 10 est située contre une surface d'appui 22, plane, bordant l'ouverture de la platine 20.

La partie de raccordement 15 comporte en outre la plaquette de
serrage 4. Cette plaquette de serrage 4 est rectangulaire et plate. Elle a
30 sensiblement les mêmes dimensions que la platine 20 mais présente une épaisseur supérieure à celle de la platine 20. La plaquette de serrage 4 présente un trou taraudé grâce auquel elle est adaptée à coopérer avec la tige filetée 11 à la façon d'un écrou.

Lorsque la borne 1 est montée, la plaquette 4 et la tête 10 sont disposées de part et d'autre de la platine 20. La plaquette 4 est disposée de telle façon à avoir un de ses bords contre le panneau 21 transversal et adjacent à la platine 20 de sorte que ce panneau 21 forme un moyen d'immobilisation de la plaquette 4 qui permet d'immobiliser en rotation la plaquette 4 lorsque l'on tourne la vis 3. Ce panneau 21 joue également le rôle de moyen de guidage à coulissement de cette plaquette 4 puisque le fait de tourner la vis 3 entraîne un rapprochement ou un éloignement, suivant le sens de rotation, de la plaquette 4 vis-à-vis de la platine 20.

La partie de connexion 16 présente de façon connue en soi deux pattes de connexion 25 qui convergent l'une vers l'autre vers leur extrémité libre à l'exception des portions extrêmes qui divergent l'une de l'autre. Ces pattes de connexion 25 permettent d'accueillir une fiche à insérer entre ces pattes 25. La platine 20, les panneaux 21 et les pattes 25 sont réalisés en matériau conducteur.

On décrit maintenant le raccordement de deux conducteurs électriques 5,6.

Avant d'accueillir les conducteurs électriques 5,6, la vis 3 est positionnée sur la platine 20 de telle sorte que sa tige 11 traverse l'ouverture de la platine 20 et la plaquette de serrage 4 est maintenue sur la tige 11 à distance de la platine 20. Dans cette position initiale, la tige 11 est orientée transversalement à la platine 20 et la plaquette de serrage 4 est orientée parallèlement à cette platine 20.

On vient positionner l'extrémité des deux conducteurs 5, 6 entre la platine 20 et la plaquette 4 avec le conducteur 5 que l'on dispose d'un côté de la tige 11 et le conducteur 6 que l'on dispose de l'autre côté de la tige 11. Pour effectuer le raccordement, on entraîne la vis 3 à l'aide d'un tournevis.

Du fait de la disposition relative entre la plaquette de serrage 4 et le panneau 21, la rotation de la vis 3 a pour conséquence de rapprocher la plaque de serrage 4 de la platine 20. Ce rapprochement s'exerce selon la direction transversale à la platine jusqu'à ce que la distance séparant la plaque de serrage 4 de la platine 20 soit égale au diamètre du conducteur 5, c'est-à-dire celui qui présente le plus gros diamètre.

La portion de plaquette 4 en contact avec le conducteur 5 ne peut dès lors plus se rapprocher de la platine 20.

En continuant à entraîner la vis 3 en rotation dans le même sens, l'axe de la vis 3 va s'incliner par rapport à la direction transversale à la platine 20, qu'elle avait jusque là. En effet, la portion de la plaquette de serrage 4 du côté du conducteur 6 de petit diamètre n'étant pas bloquée dans sa progression vers la platine 20 va continuer à se rapprocher. Comme la portion de plaquette 4 disposée du côté du conducteur 5 ne peut, elle, se rapprocher plus de la platine 20, la plaquette de serrage 4 va effectuer un mouvement de pivotement, limité, autour de l'axe correspondant à la ligne de contact entre le conducteur 5 et la surface de la plaquette 4. Ce mouvement de pivotement est rendu possible par la vis 3 et plus spécifiquement par sa surface 14 dont la forme tronconique autorise un tel pivotement. L'ouverture prévue dans la platine 20 présente un jeu dans le montage avec la vis 10 qui est suffisant pour permettre à la tige 11 d'effectuer le mouvement de pivotement. La plaquette de serrage 4 reste transversale à la tige 11 et parallèle à la tête 10.

La tête 10 et l'ouverture dans la platine 20 ainsi que, bien entendu, le panneau 21, ne forment pas d'obstacle au pivotement de la plaquette de serrage 4 qui générerait le serrage des deux conducteurs électriques 5,6 de diamètres différents.

On a représenté schématiquement sur la figure 5 une prise de courant électrique 30 qui présente deux alvéoles 31 destinées à recevoir les broches de connexion d'un appareil électrique non représenté. Cette prise 30 est pourvue de deux bornes dont les pattes 25 accueillent chacune l'une des broches précédentes.

On a représenté sur la figure 6 une variante du mode de réalisation décrit en référence aux figures 1 à 5 pour laquelle on a gardé pour les éléments communs la même référence numérique augmentée de 100.

La borne 101 présente une plaquette de serrage 104 dont la surface en regard de la platine 120 est pourvue d'un grainage 135 formé d'une multitude de petites dents présentant un profil triangulaire en coupe. Ce grainage 135 permet un meilleur maintien des conducteurs 105, 106 lorsque ceux-ci sont serrés entre la plaquette de serrage 104 et la platine 120. La borne 101 présente également au

niveau de sa partie de raccordement 115 deux panneaux rectangulaires supplémentaires 136 qui s'étendent de part et d'autre de la platine 120, transversalement à celle-ci. La platine 120 et les panneaux 136 présentent une forme en U qui vient encadrer les conducteurs 105, 106 lorsqu'ils sont serrés par la plaque de serrage 104. Les panneaux 136 bloquent ainsi complètement les conducteurs 105, 106 entre la plaque de serrage 104 et la platine 120, de sorte que les conducteurs ne peuvent s'échapper.

Selon une variante de ce mode de réalisation, la surface de la plaque de serrage présente d'autres moyens permettant d'augmenter la prise par exemple des nervures, des rainures ou des cannelures.

Bien entendu, les bornes illustrées peuvent accueillir un seul conducteur électrique. Le fonctionnement et en particulier le serrage du conducteur entre la platine et la plaque de serrage est opéré de la même façon que le serrage décrit en relation avec les deux conducteurs de diamètres différents. En effet, la plaquette de serrage va se rapprocher de la platine jusqu'à ce que la distance entre ces deux éléments soit égale au diamètre du conducteur qui est disposé d'un côté ou de l'autre de la tige de la vis de serrage. Un pivotement s'opère ensuite jusqu'à ce la plaque de serrage ait pivoté d'une façon maximale par exemple lorsque celle-ci entre en contact avec la platine.

Selon une variante des modes de réalisation représentés, la surface d'appui telle que 22 n'est pas strictement plane, mais globalement plane avec par exemple des aspérités pour éviter un desserrage de la vis telle que 3 ou 103 ; et/ou la surface de contre-appui de la vis présente une forme différente de la forme tronconique illustrée, par exemple une forme sphérique ou plus généralement bombée.

Selon d'autres modes de réalisation non représentés, l'appareil électrique selon l'invention est autre qu'une prise, par exemple un interrupteur, un disjoncteur ou tout appareil électrique dans lequel il est prévu une borne de raccordement d'un ou de plusieurs conducteurs électriques.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés mais englobe toute variante d'exécution.

REVENDECATIONS

1. Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique (5, 6 ; 105, 106), comportant :

- 5 - une vis de serrage (3 ; 103) présentant une tige filetée (11 ; 111) et une tête (10 ; 110) ;
- une platine (20 ; 120) présentant une ouverture pour le passage de la tige (11 ; 111) de ladite vis (3 ; 103) et une surface d'appui (22) bordant ladite ouverture, ladite surface d'appui (22) et une surface de contre-appui (13) de la tête (10 ; 110) de ladite vis (3 ; 103), bordant ladite tige filetée (11 ; 111), étant adaptées à coopérer à appui ;
- 10 - une plaquette de serrage (4 ; 104) présentant un trou taraudé, adaptée à coopérer avec la tige filetée (11 ; 111) de ladite vis (3 ; 103) à la façon d'un écrou ; et
- 15 - des moyens d'immobilisation (21) en rotation et de guidage à coulissement de ladite plaquette (4 ; 104), grâce à quoi la rotation de ladite vis (3 ; 103) commande le rapprochement ou l'éloignement de ladite plaquette de serrage (4 ; 104) vis-à-vis de ladite platine (20 ; 120) pour serrer ou desserrer au moins ledit conducteur (5, 6 ; 105, 106) entre ladite plaquette (4 ; 104) et ladite platine (20 ; 120), le jeu existant entre ladite platine (20 ; 120) et ladite vis (3 ; 103) ainsi que le jeu existant entre ladite plaquette (4 ; 104) et lesdits moyens d'immobilisation (21) et de guidage (4 ; 104) étant adaptés à laisser la vis (3 ; 103) s'incliner avec ladite plaquette (4 ; 104) par rapport à ladite platine (20 ; 102) pour que deux conducteurs (5, 6 ; 105, 106) de diamètres différents disposés de part et
- 20 d'autre de ladite vis (3 ; 103) puissent être serrés ;
- 25

caractérisée en ce que ladite surface d'appui (22) de la platine (20 ; 120) est plane ou globalement plane tandis que ladite surface de contre-appui (13) de la tête (10 ; 110) est évasée à partir de ladite tige filetée (11 ; 111).

2. Borne selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite surface de contre-appui (13) est tronconique.
- 30

3. Borne selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que ladite plaquette (104) présente sur sa surface en regard de

ladite platine (120) des aspérités de maintien (135) d'au moins ledit conducteur (105, 106).

4. Borne selon la revendication 3, caractérisée en ce que lesdites aspérités de maintien (135) appartiennent au groupe formé par les rainures, les
5 nervures, les cannelures, les dents et un grainage.

5. Borne selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre deux panneaux rectangulaires (136) disposés de part et d'autre de ladite platine (120) de sorte que ladite platine (120) et lesdits deux panneaux (136) présentent une forme en U avec ladite plaquette (104) qui
10 est disposée dans l'espace délimité par lesdits panneaux (136) et ladite platine (120).

6. Appareil électrique, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une borne (1, 101) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que ladite borne
15 (1 ; 101) comporte une partie de raccordement (15) pour le raccordement d'au moins ledit conducteur et une partie de connexion (16) adaptée à accueillir une fiche à insérer.

8. Appareil selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il forme une prise de courant (30).

2/2

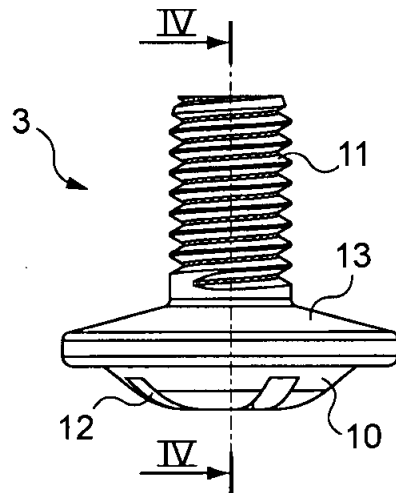


Fig. 3

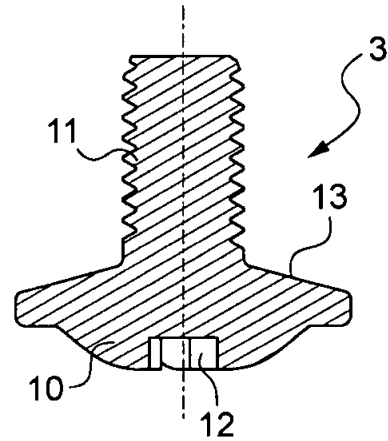


Fig. 4

30

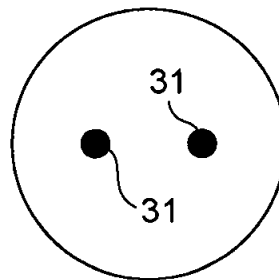


Fig. 5

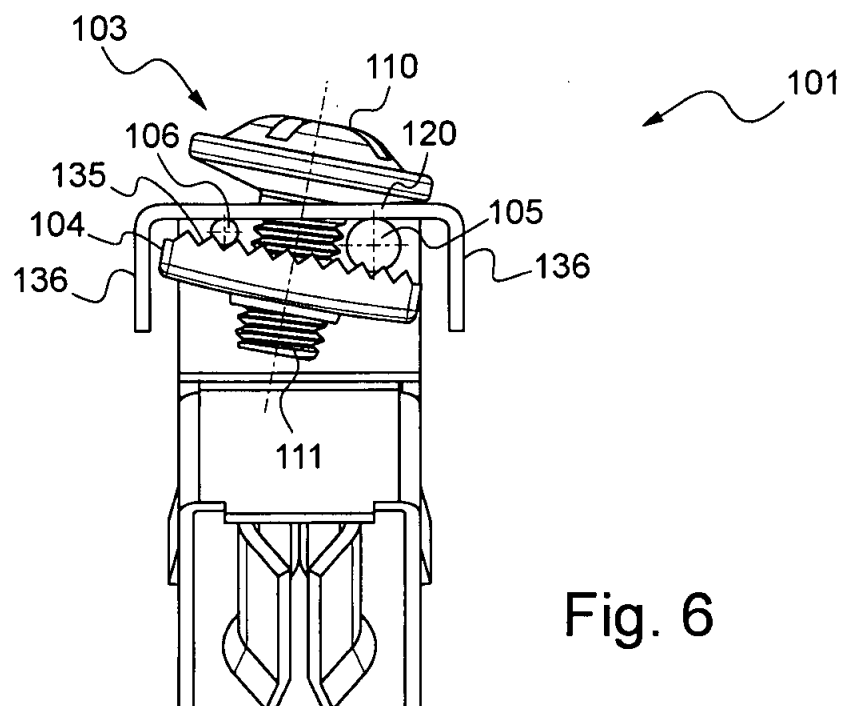
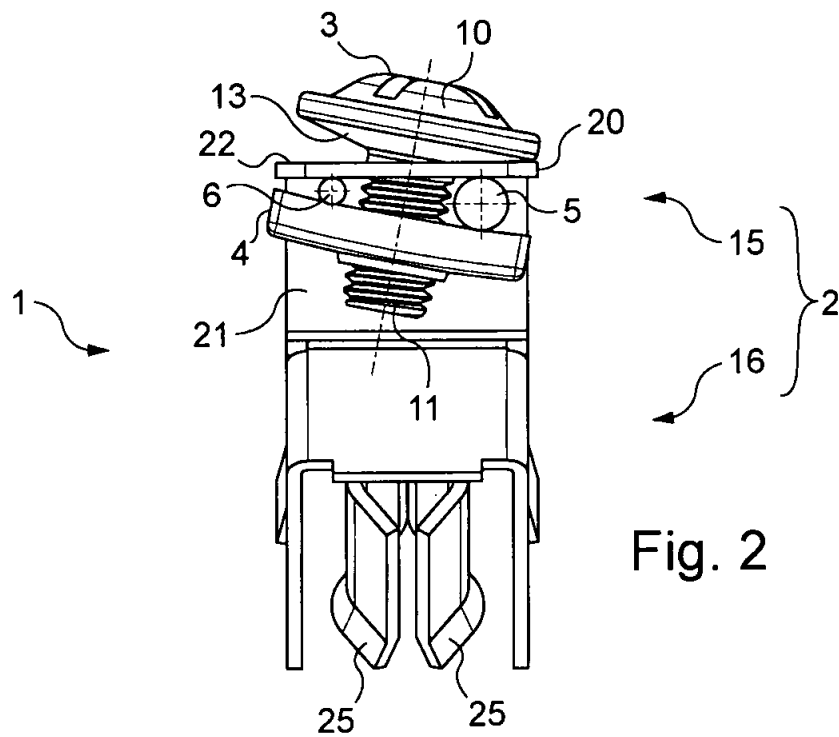
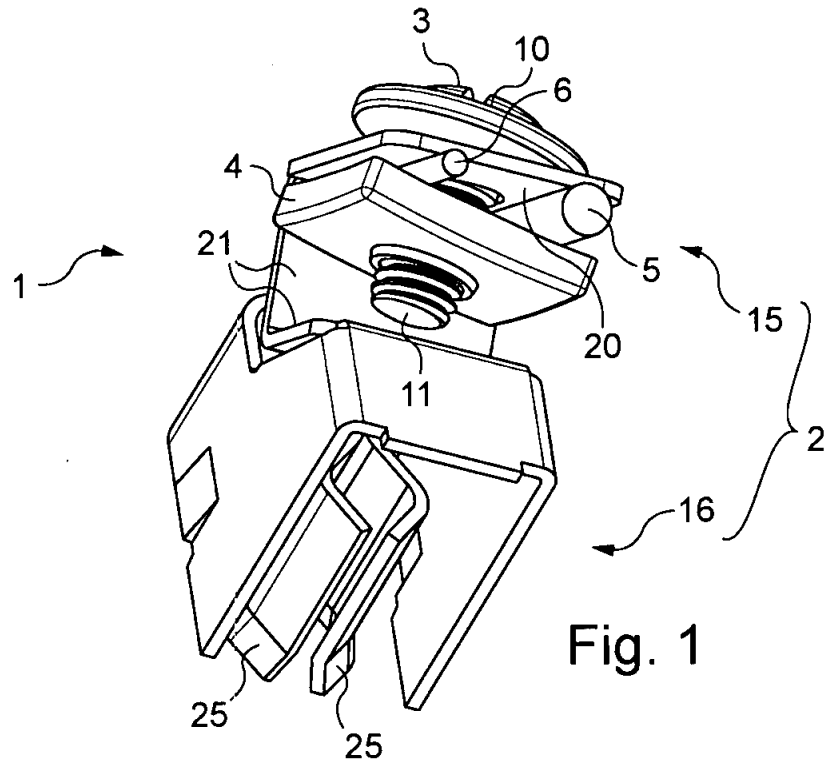


Fig. 6

1/2



**BREVET D'INVENTION**
CERTIFICAT D'UTILITE**Désignation de l'inventeur**

Vos références pour ce dossier	BIF117576/FR/AD/FY
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	BROUSSE
Prénoms	Robert
Rue	Lostanges
Code postal et ville	19500 MEYSSAC
Société d'appartenance	
Inventeur 2	
Nom	FAURIOT
Prénoms	Jacques
Rue	1 allée Jean-Baptiste Rampignon
Code postal et ville	87000 LIMOGES
Société d'appartenance	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, SANTARELLI, Laurent KURTZ

Emetteur du certificat: FR, INPI, INPI-EN-LIGNE 1.0

Fonction

(Mandataire)



d'invention

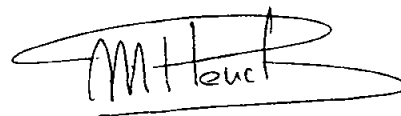
Certificat d'utilité

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 02 AVR. 2009

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets



Martine PLANCHE

REVENDEICATIONS

1. Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique (5, 6 ; 105, 106), comportant :

- 5 - une vis de serrage (3 ; 103) présentant une tige filetée (11 ; 111) et une tête (10 ; 110) ;
- une platine (20 ; 120) présentant une ouverture pour le passage de la tige (11 ; 111) de ladite vis (3 ; 103) et une surface d'appui (22) bordant ladite ouverture, ladite surface d'appui (22) et une surface de contre-appui (13) de la tête (10 ; 110) de ladite vis (3 ; 103), bordant ladite tige filetée (11 ; 111), étant adaptées à coopérer à appui ;
- 10 - une plaquette de serrage (4 ; 104) présentant un trou taraudé, adaptée à coopérer avec la tige filetée (11 ; 111) de ladite vis (3 ; 103) à la façon d'un écrou ; et
- 15 - des moyens d'immobilisation (21) en rotation et de guidage à coulissement de ladite plaquette (4 ; 104), grâce à quoi la rotation de ladite vis (3 ; 103) commande le rapprochement ou l'éloignement de ladite plaquette de serrage (4 ; 104) vis-à-vis de ladite platine (20 ; 120) pour serrer ou desserrer au moins ledit conducteur (5, 6 ; 105, 106) entre ladite plaquette (4 ; 104) et ladite platine (20 ; 120), le jeu existant entre ladite platine (20 ; 120) et ladite vis (3 ; 103) ainsi que le jeu existant entre ladite plaquette (4 ; 104) et lesdits moyens d'immobilisation (21) et de guidage (4 ; 104) étant adaptés à laisser la vis (3 ; 103) s'incliner avec ladite plaquette (4 ; 104) par rapport à ladite platine (20 ; 102) pour que deux conducteurs (5, 6 ; 105, 106) de diamètres différents disposés de part et
- 20 d'autre de ladite vis (3 ; 103) puissent être serrés ;

caractérisée en ce que ladite surface d'appui (22) de la platine (20 ; 120) est plane ou globalement plane tandis que ladite surface de contre-appui (13) de la tête (10 ; 110) est évasée à partir de ladite tige filetée (11 ; 111).

2. Borne selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite surface de contre-appui (13) est tronconique.

3. Borne selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que ladite plaquette (104) présente sur sa surface en regard de

1er dépôt

9

ladite platine (120) des aspérités de maintien (135) d'au moins ledit conducteur (105, 106).

4. Borne selon la revendication 3, caractérisée en ce que lesdites aspérités de maintien (135) appartiennent au groupe formé par les rainures, les
5 nervures, les cannelures, les dents et un grainage.

5. Borne selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre deux panneaux rectangulaires (136) disposés de part et d'autre de ladite platine (120) de sorte que ladite platine (120) et lesdits deux panneaux (136) présentent une forme en U avec ladite plaquette (104) qui
10 est disposée dans l'espace délimité par lesdits panneaux (136) et ladite platine (120).

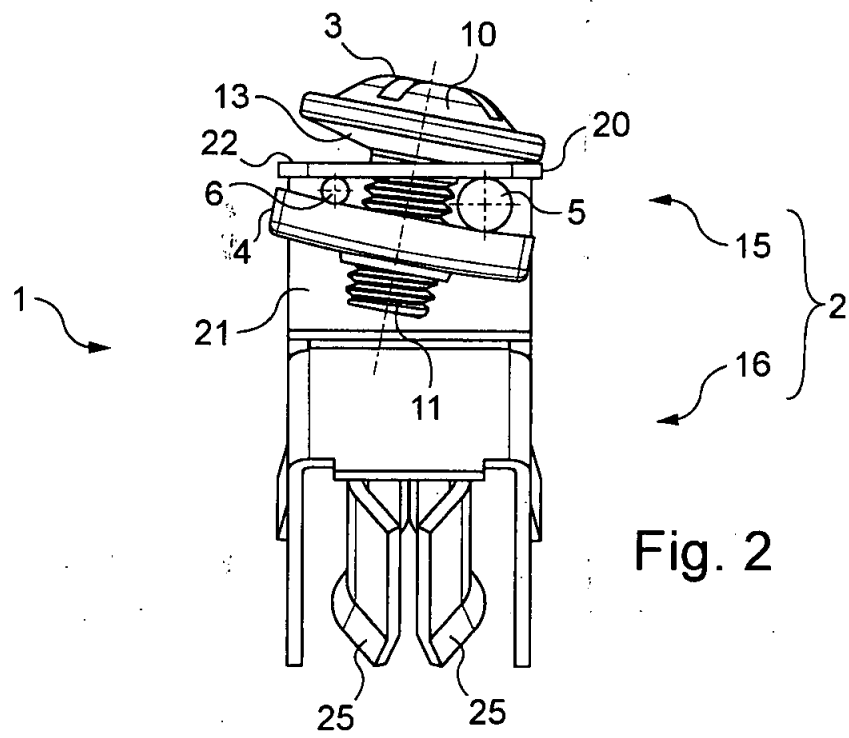
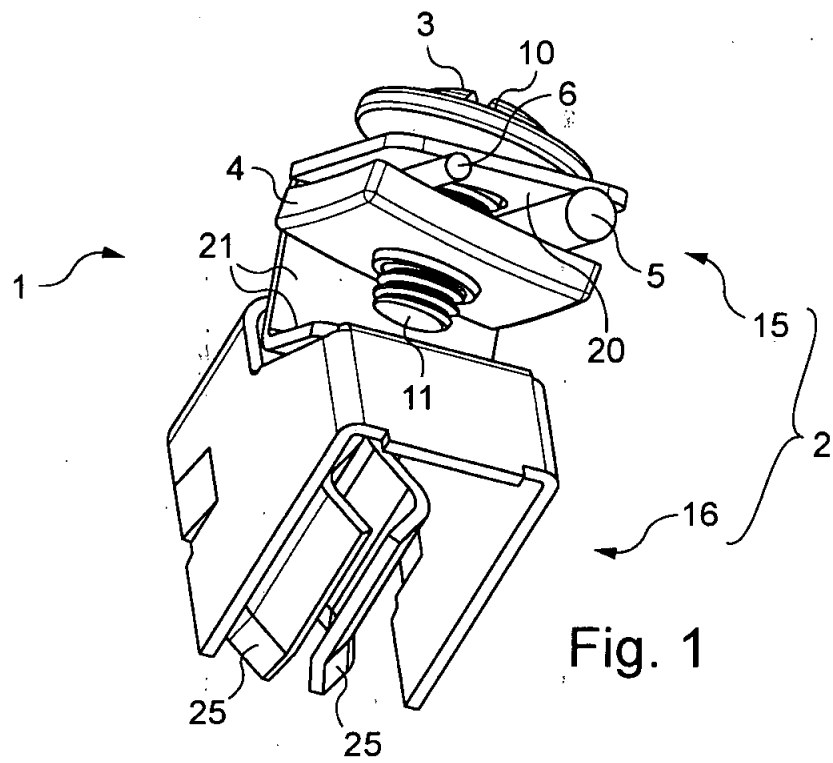
6. Appareil électrique, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une borne (1, 101) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que ladite borne
15 (1 ; 101) comporte une partie de raccordement (15) pour le raccordement d'au moins ledit conducteur et une partie de connexion (16) adaptée à accueillir une fiche à insérer.

8. Appareil selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il forme une prise de courant (30).

78

1/2



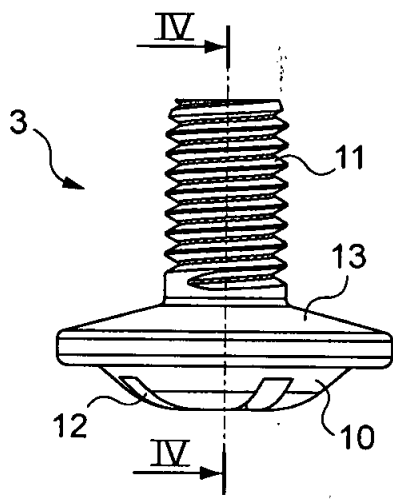


Fig. 3

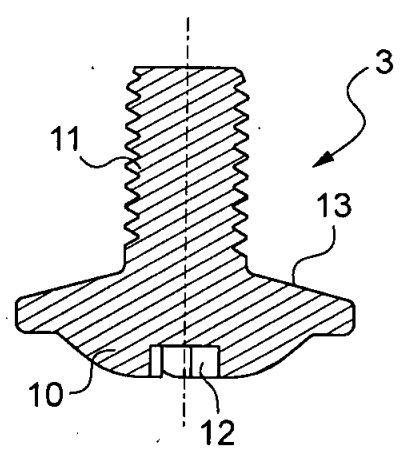


Fig. 4

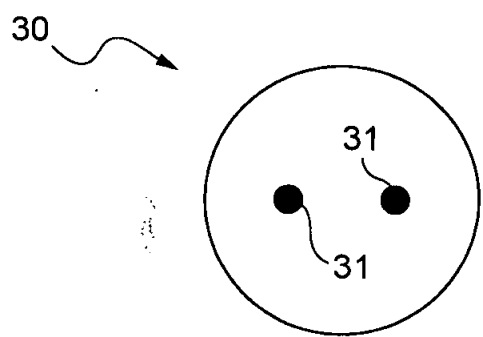


Fig. 5

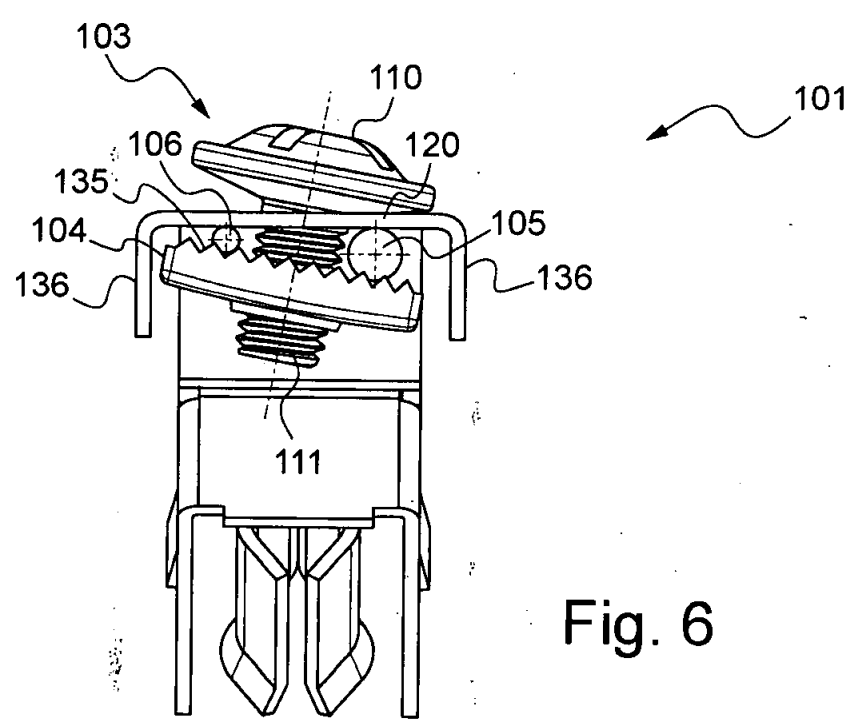


Fig. 6

30



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITE



Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	BIF117576/FR/AD/FY
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	Borne pour appareil électrique, adaptée au raccordement d'au moins un conducteur électrique
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	BROUSSE
Prénoms	Robert
Rue	Lostanges
Code postal et ville	19500 MEYSSAC
Société d'appartenance	
Inventeur 2	
Nom	FAURIOT
Prénoms	Jacques
Rue	1 allée Jean-Baptiste Rampignon
Code postal et ville	87000 LIMOGES
Société d'appartenance	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par
Signataire: FR, SANTARELLI, Laurent KURTZ
Emetteur du certificat: FR, INPI, INPI-EN-LIGNE 1.0
Fonction
(Mandataire)

BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA CONECTARSE A AL
MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO

CAMPO DE LA INVENCION

5 La invención se relaciona, de manera general, con
bornes para aparatos eléctricos, adaptados para conectarse
a al menos un conductor eléctrico.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Se conoce ya del documento DE 40 33 074 un borne
para aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos
un conductor eléctrico que comprende:

- un tornillo de presión que presenta un
cuerpo roscado y una cabeza;
- 15 - una platina que presenta una abertura para
el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo
que borde la abertura, la superficie de apoyo y una
superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, que
bordea el cuerpo roscado, están adaptadas para cooperar en
20 apoyo;
- una plaquita de presión que presenta un
orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo
roscado del tornillo en forma de una tuerca; y
- medios de inmovilización de rotación y de
25 guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del
tornillo controla la aproximación o alejamiento de la
plaquita de presión vis a vis la platina para apretar o
aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la
platina.

30 La abertura que comprende la platina presenta una

forma alargada de una longitud tal que el juego existente en consecuencia entre la platina y el tornillo así como el juego existente entre la plaquita y los medios de inmovilización y de guía permitan que el tornillo se inclina con la plaquita en relación a la platina para que dos conductores de diámetros diferentes colocados por una parte y por la otra en tornillo puedan ser apretados.

LA INVENCION

La invención se relaciona con un borne que es simple y cómodo tanto en su fabricación como en su utilización.

Para ese efecto, la invención propone un borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico que comprende:

- un tornillo de presión que presenta un cuerpo roscado y una cabeza;
- una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que borde la abertura, la superficie de apoyo y una superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, que bordea el cuerpo roscado, están adaptadas para cooperar en apoyo;
- una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo roscado del tornillo en forma de una tuerca;
- medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del tornillo controla la aproximación o alejamiento de la plaquita de presión vis a vis la platina para apretar o

aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la platina, el juego existente entre la platina así como el juego existente entre la plaquita y los medios de inmovilización y de guía estando adaptados para permitir
5 que el tornillo se incline con la plaquita con relación a la platina de modo que los dos conductores de diámetros diferentes colocados a un lado y al otro del tornillo puedan ser apretados;

caracterizado porque la superficie de apoyo de la
10 platina es plana o totalmente plana mientras que la superficie de contraapoyo de la cabeza se abocada a partir del cuerpo roscado.

El funcionamiento de la capacidad de inclinación del tornillo y de la plaquita con relación a la platina
15 gracias a una simple conformación de la superficie de contraapoyo del tornillo para ensanchar o acampanar entonces la superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana, permite que el borne según la invención sea utilizado en una gran variedad de configuraciones, que
20 comprende entonces que el borne debe ser particularmente compacto.

Se observará que en ese caso, es difícil, sino imposible, hacer el orificio alargado descrito en el documento DE 40 33 074.

25 Se observará además que la fabricación del tornillo del borne según la invención, o la superficie de contraapoyo se acampana o abocarda a partir del cuerpo roscado, no poseen dificultad particular de realización, y que la utilización del borne según la invención es simple y
30 cómodo puesto que basta colocar el o los conductores a

conectar y proceder a apretar el tornillo.

Según las características de funcionamiento particularmente simples y cómodas tanto en la fabricación como en el uso:

5 - la superficie de contraapoyo es frustocónica;

 - la plaquita presenta sobre su superficie con respecto a la de la platina asperezas que mantienen al menos el conductor;

10 - las asperezas que mantienen además un grupo formado por las ranuras, las nervaduras, canales, dientes y un engrane; y/o

 - el borne comprende otros dos paneles rectangulares colocados a un lado y al otro de la platina de suerte que la platina y los dos paneles presenten una
15 forma de U con la plaquita que está colocada en el espacio delimitado por los paneles y la platina.

La invención propone igualmente un aparato eléctrico, caracterizado porque comprende al menos un borne
20 como el que se expuso anteriormente.

Es interesante, en particular más no exclusivamente que el aparato eléctrico forma una toma de corriente, que el borne comprende una parte de conexión para la conexión de al menos el conductor eléctrico y una
25 parte de conexión adaptada para cubrir una ficha a insertar.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La exposición de la invención será seguida por la descripción de ejemplos preferidos de realización, dados posteriormente a título ilustrativo y no limitante, con
5 referencia a las figuras 1 a 6 anexas. En las cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un borne según la invención;

- la figura 2 es una vista en elevación del borne de la figura 1;

10 - la figura 3 es una vista en elevación del tornillo de fijación del borne de la figura 1;

- la figura 4 es una vista en corte del tornillo de la figura 3 apreciado según el plano marcado por IV-IV sobre la figura 3;

15 - la figura 5 es una vista esquemática de una toma que comprende dos bornes según la invención; y

- la figura 6 es una vista en elevación de un borne según un segundo modo de realización.

20 **DESCRIPCION DETALLADA DE UN EJEMPLO DE REALIZACION**

Las figuras 1 y 2 representan un borne (1) para un aparato eléctrico. Ese borne comprende el cuerpo (2), y un tornillo de presión (3), una plaquita de presión (4).

El borne (1) está adaptado para conectarse a al
25 menos un conductor eléctrico. En el ejemplo ilustrado, el borne (1) está conectado a dos conductores eléctricos (5), (6).

Los conductores eléctricos (5), (6) presentan diámetros diferentes, el conductor (5) presenta un diámetro
30 más importante que el del conductor (6). El diámetro del

conductor (5) es aquí sensiblemente el doble del diámetro del conductor (6).

El tornillo a presión (3) presenta una cabeza (10) y un cuerpo roscado (11).

5 La cabeza (10) presenta en el costado opuesto al cuerpo roscado (11) una cara que presenta medios para poner en rotación el tornillo (12) con la ayuda de un destornillador. Esos medios de movimiento (12) son aquí dos ranuras en cruz. Esa cara de la cabeza del tornillo es
10 conocida en sí, y no será descrita con mayor detalle aquí.

La cara de la cabeza del tornillo situada a un costado del cuerpo (11) se ensancha o acampana a partir del cuerpo (11). La cara forma una superficie de contraapoyo (13) que es aquí frustocónica con el diámetro pequeño
15 situado a nivel del cuerpo (11) de tal suerte que el ángulo entre el eje principal del cuerpo (11) y la superficie (13) sea superior a 90°.

El cuerpo (2) presenta una parte de empalme o conexión (15) y una parte de conexión (16). La parte de
20 conexión o empalme (15) comprende una platina de chapa rectangular (20). Esa platina (20) se conecta a la parte de conexión (16) por medio de dos paneles (21) igualmente rectangulares y conectados de suerte que los dos paneles (21) y la plaquita (20) presenten una forma de U.

25 La platina (20) presenta una abertura circular para el paso del cuerpo (11). Cuando el tornillo (3) es colocado con el cuerpo (11) para que atravesase la abertura que presenta la platina (20), el cuerpo (11) está enfrente de los paneles (21) mientras que la cabeza (10) está
30 situada contra la superficie de apoyo (22), plana,

bordeando la abertura de la platina (20).

La parte de conexión (15) comprende además la plaquita de presión (4). Esa plaquita de presión (4) es rectangular y plana. Ella tiene sensiblemente las mismas dimensiones que la platina (20) pero presenta un espesor superior al de la platina (20). La plaquita de presión (4) presenta un orificio perforado gracias al cual se adapta para cooperar con el cuerpo roscado (11) en forma de una tuerca.

10 Cuando el borne (1) es montado, la plaquita (4) y la cabeza (10) son colocadas a un lado y a otro de la platina (20). La plaquita (4) es colocada de tal manera que tenga uno de sus bordes contra el panel (21) transversal y adyacente a la platina (20) de modo que ese panel (21) forme un medio de inmovilización de la plaquita (4) que permita inmovilizar la rotación de la plaquita (4) cuando se haga girar el tornillo (3). Ese panel (21) juega igualmente el papel de medios guía para correr esa plaquita (4) ya que al hacer girar un tornillo (3) produce una conexión o alargamiento, que sigue el sentido de rotación, de la plaquita (4) vis a vis de la platina (20).

La parte de conexión (16) presenta una forma conocida sin dos patas de conexión (25) que convergen una hacia la otra hacia las extremidades libres con la excepción de las porciones extremas que divergen una de la otra. Esas patas de conexión (25) permiten conectar una ficha a insertar entre esas patas (25). La platina (20), los paneles (21) y las patas (25) son realizados en material conductor.

30 Se describe el mantenimiento de la conexión de

dos conductores eléctricos (5), (6).

Antes de conectar los conductores eléctricos (5), (6), el tornillo (3) es colocado sobre la platina (20) de tal suerte que su cuerpo (11) atraviese la abertura de la platina (20) y la plaquita de presión (4) sea mantenida
5 sobre el cuerpo (11) a una distancia de la platina (20). En esa posición inicial, el cuerpo (11) es orientado transversalmente a la platina (20) y la plaquita de presión (4) es orientada paralela a esa platina (20).

10 Posteriormente se colocan las extremidades de los dos conductores (5), (6) entre la platina (20) y la plaquita (4) con el conductor (5) que se coloca a un costado del cuerpo (11) y el conductor (6) que se coloca al otro lado del cuerpo (11). Para efectuar la conexión, se
15 hace girar el tornillo (3) con ayuda de un destornillador.

De hecho la disposición relativa entre la plaquita de presión (4) y el panel (21), la rotación del tornillo (3) como consecuencia de la conexión de la placa de presión (4) y la platina (20). Esa conexión se ejerce
20 según la dirección transversal a la platina hasta que la distancia que separa la placa de presión (4) de la platina (20) sea igual al diámetro del conductor (5), es decir que presente el diámetro más grande.

La porción de la plaquita (4) en contacto con el
25 conductor (5) no puede ser entonces aproximarse más al de la platina (20).

Después de hacer girar el tornillo (3) de modo que gire en el mismo sentido, el eje del tornillo (3) se inclinará con relación a la dirección transversal de la
30 platina (20), que avanza hasta ella. En efecto, la porción

de la plaquita de presión (4) del costado del conductor (6) de diámetro pequeño no es bloqueada en su progreso hacia la platina (20) y continua aproximándose. Cuando la porción de la plaquita (4) colocada a un costado del conductor (5) no
5 puede ya aproximarse más a la platina (20), la plaquita de presión (4) efectúa un movimiento de giro, limitado, alrededor del eje correspondiente a la línea de contacto entre el conductor (5) y la superficie de la plaquita (4). Ese movimiento giratorio se vuelve posible gracias al
10 tornillo (3) y más específicamente a la superficie (14) donde la forma frustocónica permite ese giro. La abertura proporcionada en la platina (20) presenta un juego en el montaje con el tornillo (10) y esto es suficiente para permitir que el cuerpo (11) efectúe el movimiento
15 giratorio. La plaquita de presión (4) queda transversal al cuerpo (11) y paralela a la cabeza (10).

La cabeza (10) y la abertura en la platina (20) así como, ciertamente, el panel (21), no forman obstáculo al giro de la plaquita de presión (4) que genera la presión
20 de los dos conductores eléctricos (5), (6), de diámetros diferentes.

Se representan esquemáticamente en la figura 5 una toma de corriente eléctrica (30) que presenta dos alvéolos (31) destinados a recibir los pernos de conexión
25 de un aparato eléctrico no presentado. Esa toma (30) está provista de dos bornes donde las patas (25) reciben cada uno de los pernos anteriores.

Se representa en la figura 6 una variante del modo de realización descrito con referencia a las figuras 1
30 a 5 por lo que para los elementos comunes se conservó la

misma referencia numérica aumentando un 100.

El borne (101) presenta una plaquita de presión (104) donde la superficie con respecto a la platina (120) está provista de un engrane (135) formado de una multitud de pequeños dientes que presentan un perfil triangular en corte. Ese engrane (135) permite un mejor mantenimiento de los conductores (105), (106) cuando esos sean apretados entre la plaquita de presión (104) y la platina (120). El borne (101) presenta igualmente a nivel de su parte de conexión (115) dos paneles rectangulares suplementarios (136) que se extienden de un lado a otro de la platina (120), transversalmente a ésta. La platina (120) y los paneles (136) presentan una forma de U que puede encuadrar los conductores (105), (106) los cuales son presionados o apretados por la placa de presión (104). Los paneles (136) bloquean de este modo completamente los conductores (105), (106) de la placa de presión (104) y la platina (120), de suerte que los conductores no puedan escapar.

Según una variante del modo de realización, la superficie de placa de presión presenta además medios que permiten aumentar la toma, por ejemplo de nervaduras, ranuras o acanaladuras.

Debe entenderse que, los bornes ilustrados pueden recibir un solo conductor eléctrico. El funcionamiento y en particular la presión del conductor entre la platina y la placa de presión opera de la misma forma que la presión descrita con relación a los dos conductores de diámetro diferentes. En efecto, la plaquita de presión se aproximará a la platina hasta que la distancia entre los dos elementos sea igual al diámetro del conductor que está colocado a un

costado o al otro del cuerpo del tornillo de presión. En seguida opera un giro hasta que la placa de presión gire de manera máxima, por ejemplo cuando entre en contacto con la platina.

5 Según una variante de los modos de realización representados, la superficie de apoyo (22) no es estrictamente plana, sino totalmente plana como por ejemplo con asperezas para evitar que se afloje el tornillo (3) o (103); y/o la superficie de contraapoyo del tornillo
10 presenta una forma diferente de la forma frustocónica ilustrada, por ejemplo una forma esférica o generalmente más abombada.

 Según otros modos de realización no representados, el aparato eléctrico según la invención es
15 más que una toma, por ejemplo, un interruptor, un disyuntor o todo aparato eléctrico en el cual se proporciona un borne de conexión o uno o más conductores eléctricos.

 La presente invención no es limitada por los modos de realización descritos y representados sino que
20 engloba todas las variantes de ejecución.

REIVINDICACIONES

1. Borne para aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico, que comprende: - un tornillo de presión que presenta un
5 cuerpo roscado y una cabeza; - una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que bordee la abertura, la superficie de apoyo y una superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, que bordea el cuerpo roscado, están
10 adaptadas para cooperar en apoyo; - una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo roscado del tornillo en forma de una tuerca; y - medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del
15 tornillo controla la aproximación o alejamiento de la plaquita de presión vis a vis de la platina para apretar o aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la platina, el juego existente entre la platina así como el juego existente entre la plaquita y los medios de
20 inmovilización y de guía estando adaptados para permitir que el tornillo se incline con la plaquita con relación a la platina de modo que los dos conductores de diámetros diferentes colocados a un lado y al otro del tornillo puedan ser apretados; caracterizado porque la superficie de
25 apoyo de la platina es plana o totalmente plana mientras que la superficie de contraapoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado.

2. Borne según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie de contraapoyo es
30 frustocónica.

3. Borne según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la plaquita presenta sobre su superficie con respecto a la platina asperezas que mantienen los medios del conductor.

5 4. Borne según la reivindicación 3, caracterizado porque las asperezas mantienen aparentemente un grupo formado por ranuras, nervaduras, acanaladuras, dientes y un engrane.

10 5. Borne según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 4, caracterizado porque comprende además dos paneles rectangulares colocados a un lado y al otro de la platina de suerte que la platina y los dos paneles presenten una forma en U con la plaquita estando colocada en un espacio delimitado por los paneles y la
15 platina.

6. Aparato eléctrico, caracterizado porque comprende al menos un borne según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

1 7. Aparato según la reivindicación 6,
20 caracterizado porque el borne comprende una parte de conexión para la conexión de al menos un conductor eléctrico y una parte de conexión adaptada para recibir una ficha a insertar.

8. Aparato según la reivindicación 7,
25 caracterizado porque forma una toma de corriente.

RESUMEN

Se presenta un borne adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico, que comprende un tornillo de presión, una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo para una superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, y una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo del tornillo en forma de una tuerca.

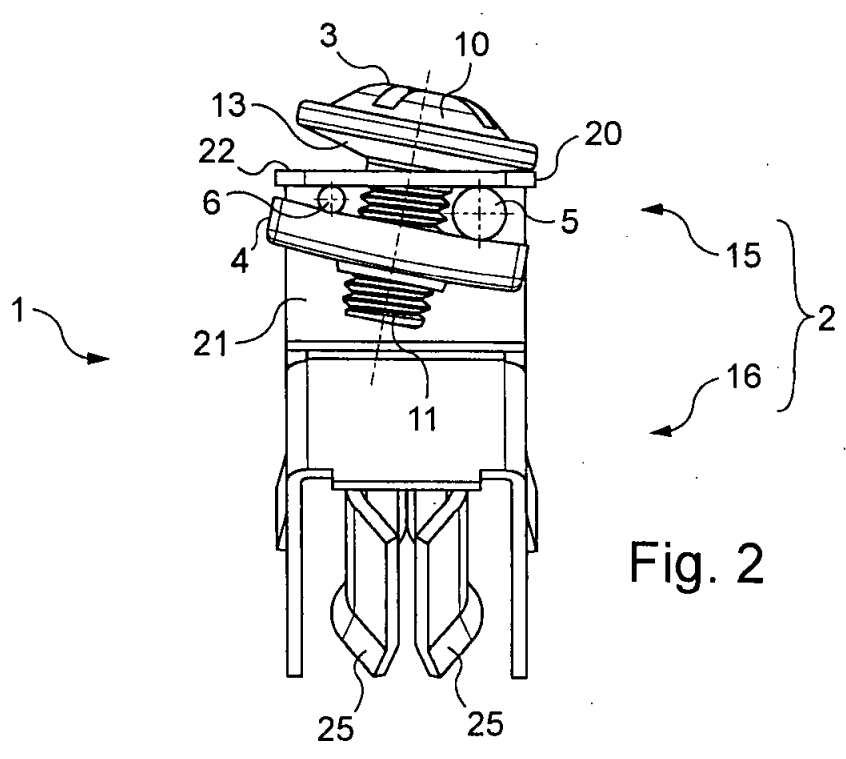
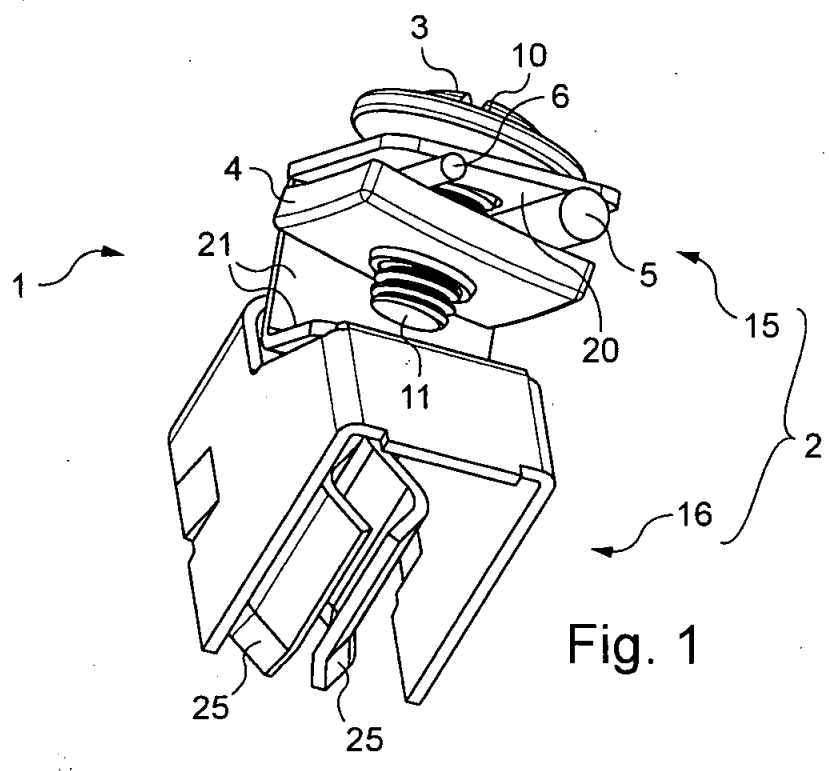
La rotación del tornillo controla la aproximación de la plaquita vis a vis de la platina para apretar al menos el conductor entre la plaquita y la platina.

La superficie de apoyo es plana o totalmente plana de modo que la superficie de contraapoyo se ensanche o acampane a partir del cuerpo roscado de suerte que el tornillo deba inclinarse con la plaquita con relación a la platina debido a la presión del o los conductores.

20

25

1/2



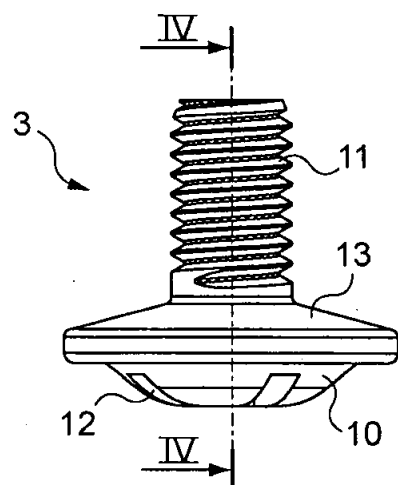


Fig. 3

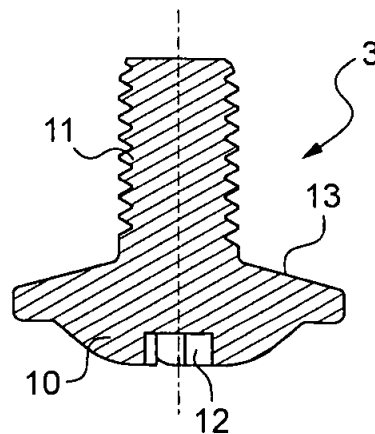


Fig. 4



Fig. 5

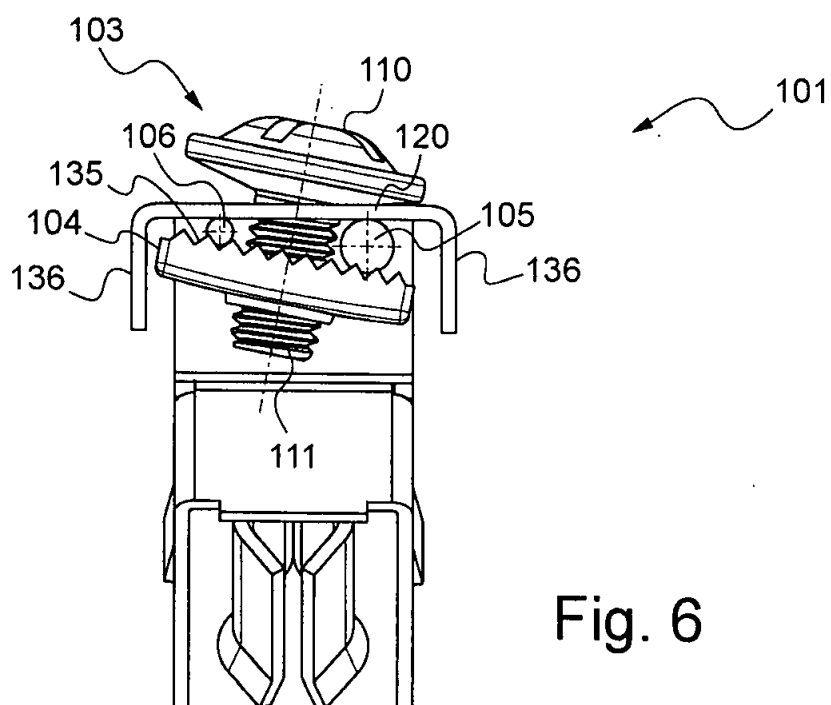


Fig. 6

 ndustria y Comercio UPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
21) N° de solicitud:		(51) Int Cl:	
2) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) LEGRAND FRANCE y LEGRAND SCN	
30) Prioridad	(31) No. Prioridad 0852979	32) Fecha 05-05-2008	(33) País FR
		(72) Inventor(es) BROUSSE, Robert; FAURIOT, Jacques	
		(74) Apoderado: ALVARO CORREA ORDOÑEZ	
34) Título: BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA CONECTARSE A AL MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO			

Reivindicación(es):

1. Borne para aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico, que comprende: -un tornillo de presión que presenta un cuerpo roscado y una cabeza; -una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que borde la abertura, la superficie de apoyo y una superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, que bordea el cuerpo roscado, están adaptadas para cooperar en apoyo; -una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo roscado del tornillo en forma de una tuerca; y - medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del tornillo controla la aproximación o alejamiento de la plaquita de presión vis a vis de la platina para apretar o aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la platina, el juego existente entre la platina así como el juego existente entre la plaquita y los medios de inmovilización y de guía estando adaptados para permitir que el tornillo se incline con la plaquita con relación a la platina de modo que los dos conductores de diámetros diferentes colocados a un lado y al otro del tornillo puedan ser apretados; caracterizado porque la superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana mientras que la superficie de contraapoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

SUPERINTENDENCIA PATENTE DE INVENCION X PCT _____ MODELO DE UTILIDAD _____ DISEÑO INDUSTRIAL _____

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante(s) LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC

(72) Inventor(es) BROUSSE, Robert; FAURIOT, Jacques

(74) Apoderado: ALVARO CORREA ORDOÑEZ

(30) Prioridad

(31) No. Prioridad

(32)

Fecha

(33) País

0852979

05-05-2008

FR

(85) Fecha inicio fase nacional:

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

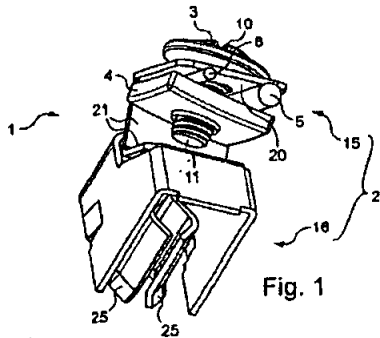
Fecha:

Fecha de presentación de la solicitud:

N° publicación:

No. de solicitud

(54) Título: BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA CONECTARSE A AL MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO

		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO TEMATICO			
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐					
(21) N° de solicitud: _____ (22) Fecha de solicitud: _____ (51) Clasificación Internacional: _____ (71) Solicitante(s) LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC (72) Inventor(es) BROUSSE, Robert; FAURIOT, Jacques (74) Apoderado: ALVARO CORREA ORDONEZ (30) Prioridad _____ (31) No. Prioridad 0852979 (32) Fecha 05-05-2008 (33) País FR		 Fig. 1			
(85) Fecha límite inicio fase nacional: _____ (86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud: _____ No. de solicitud _____				(87) Publicación internacional: Fecha: _____ No. Publicación: _____	
(54) Título: BORNE PARA APARATO ELECTRICO, ADAPTADO PARA CONECTARSE A AL MENOS UN CONDUCTOR ELECTRICO					
(57) Resumen: Se presenta un borne adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico, que comprende un tornillo de presión, una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo para una superficie de contraapoyo de la cabeza del tornillo, y una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo del tornillo en forma de una tuerca. La rotación del tornillo controla la aproximación de la plaquita vis a vis de la platina para apretar al menos el conductor entre la plaquita y la platina. La superficie de apoyo es plana o totalmente plana de modo que la superficie de contraapoyo se ensanche o acampane a partir del cuerpo roscado de suerte que el tornillo deba inclinarse con la plaquita con relación a la platina debido a la presión del o los conductores.					

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-044654-00000-0000

 Fecha: 2009-05-04 17:14:11 Dep. 2020 NUECREACION
 Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 49

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

 Delegatura de Propiedad Industrial
 División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒ MODELO DE UTILIDAD ()	()	()
-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 se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica y 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 se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA () INCOMPLETA	()	()

Firma Responsable:

Fecha:

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
CORREA ORDOÑEZ ALVARO
Apoderado(a) y/o Representante de
LEGRAND FRANCE
LEGRAND SNC

REFERENCIA	Radicación No. 9 44654
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. . . . 6143

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:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil.

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 CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 04 JUN. 2009
jfernand