



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

03-107458

54. TÍTULO

LIMPIADOR DE AIRE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

F02 M 35 1024

71. SOLICITANTE

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

DOMICILIO

Tokyo, Japón,

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

Código No. 1092

72. BOGOTÁ, D. C.



PETITORIO



03 107458 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 03107458 00000000 Folios: 92
Fecha (MRE): 2003-12-05 17:41:07
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA sociedad constituida y existente bajo las leyes del Japón. Dirección: 1-1, Minami Aoyama 2-Chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japón Domicilio: Tokyo, Japón.	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax:: 217 92 11 E-mail: <u>clientes@camvp.com.</u> Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: <u>438.019</u> T.P. <u>31.929</u>	
4 INVENTOR (ES) (72)	1- Masaru HISADOMI 2- Kenji CONNO c/o Kabushiki Kaisha Honda Gijutsu Kenkyusho, 4-1, Chuo 1-Chome, Wako-shi, Saitama, Japón.		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/JP01/04777</u> Publicación Internacional No. <u>WO 02/101225 A1</u> Fecha: <u>6 de junio de 2001</u> Fecha : <u>19 de diciembre de 2002</u>			
6 Título (54) <u>LIMPIADOR DE AIRE</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>F02M 35/024</u>			
8 Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____	(32) Fecha _____	(31) Número de Solicitud _____
9 Comprobante de pago No.: <u>03 - 87.311</u> Fecha: <u>1 de diciembre de 2003</u>			

10

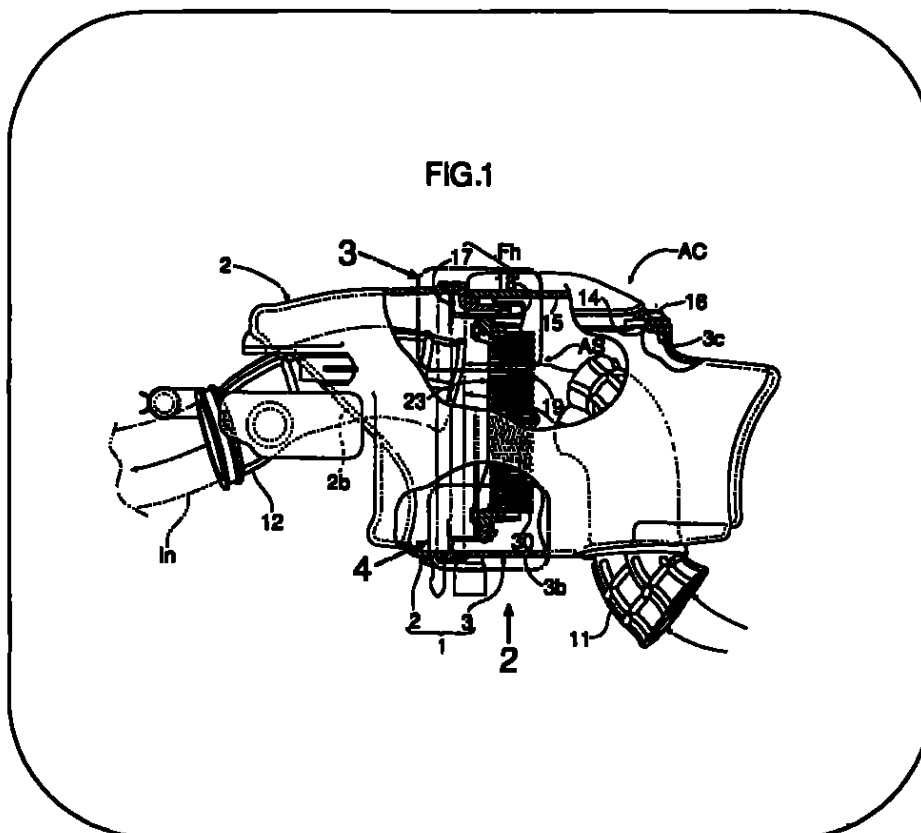
Anexos:

2

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 400.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☒ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, Información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA:

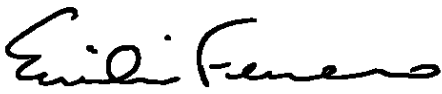


12

Solicito la concesión de la patente,

3

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA: 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

 MRE/mrm-ld-132

CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISO
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

Power-of -Attorney with notarial authentication and
Apostille for patents, utility models, industrial designs,
trademarks, commercial names, trade emblems, domain
names, slogans, licenses.

POWER-OF-ATTORNEY

12538
10148

I (we), the undersigned

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
of 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan

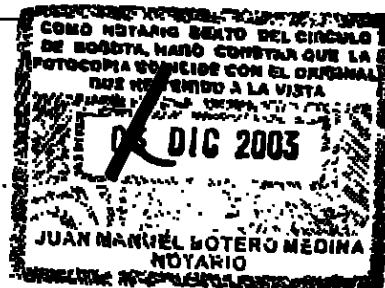
do hereby grant to EMILIO FERRERO, T.P.A. N° 31.929; GONZALO PERDOMO, T.P.A. N° 831;
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, T.P.A. N° 23.555 and GERMAN CAVELIER, T.P.A. N° 832,
domiciled at Carrera 4a. No. 72-35, Bogotá, Colombia, Power of Attorney to obtain
and to obtain the protection of my (our) industrial property and against unfair competition, for which
purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with
or without jurisdiction, especially administrative, administrative contentious and judicial authorities, in all
that pertains to the following matters: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the
registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade
emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change
of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights; b)
Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or
Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the
protection of trade secrets, and in general the civil, penal and administrative suits relating to those rights;
actions and suits instituted by me (us) or against me (us). That in all the above matters they may
substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, compromise,
desist, cancel, receive, resign, and ratify the acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this May 15, 2002

in Tokyo, Japan

by _____

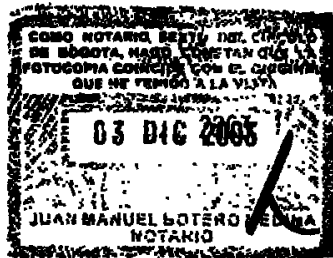

Takeo Fukui Signature
Senior Managing and
Representative Director



© CAVELIER ABOGADOS
W770DEB1-263 (MINUTA 12.1.1.2)

TRADUCCION No. 1505102
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

1421





Registration No. 1038 of 2002

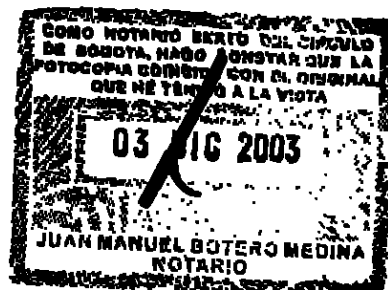
NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Mr. Takeo FUKUI who is Senior Managing and Representative Director of HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, a corporation duly organized and existing under the Laws of Japan, located at 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN and who is authorized to sign the attached document, has acknowledged himself that signature on the foregoing document is his own.

Dated on this 20th day of May, 2002.



Notary: MASATO NAKASHIGE





COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
03 DIC 2003
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO



6

平成 14 年 5 月 20 日 登録第 1038 号



認 証

嘱託人 本田技研工業株式会社 (本店 東京都港区南青山2丁目1番1号)

代表取締役 福井威夫は、日本国法に基づいて設立された同会社を代表し、その
権限に基づき添付証書に署名した旨、本公証人に対し自認した。

よつて、これを認証する。

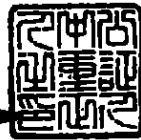
平成 14 年 5 月 20 日、本公証人役場において

東京都千代田区麹町5丁目2番地1

東京法務局所属

公証人

中重 人



証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであ
り、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成 14 年 5 月 20 日

東京法務局長

寶金 敏 明



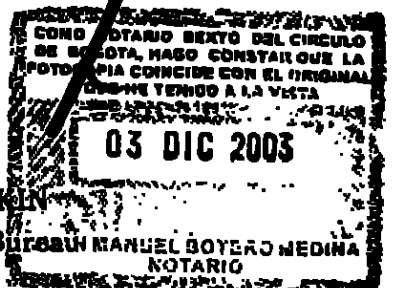
CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided
by Notary, duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that
the Official Seal appearing on the same is genuine.

Date 20th May, 2002

Toshiaki HOUKEN

Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN

This public document

2. has been signed by Toshiaki HOUKIN

3. acting in the capacity of Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at Tokyo

6. 20th May, 2002

7. by the Ministry of Foreign Affairs

8. 02 - Nº 011620

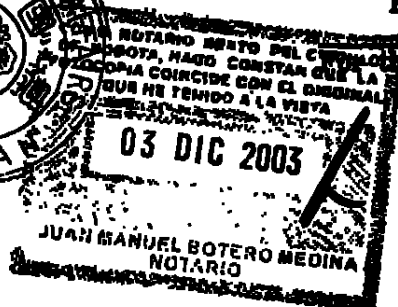
9. Seal/stamp:

10. Signature:

T. Mochizuki

Takeshi MOCHIZUKI

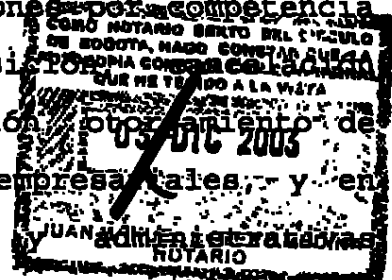
Minister for Foreign Affairs



TRADUCCIÓN OFICIAL No. 15.05/02 preparada por María Elvira Martelo, traductora oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante Resolución No. 2879 de 1995 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

PODER

Yo/nosotros el/los abajo firmante(s) **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA**, de 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio 107-8556, Japón, por el presente otorga/otorgamos poder a **EMILIO FERRERO**, TPA No. 31.929; **GONZALO PERDOMO**, TPA No. 831; **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**, TPA No. 23.555 y **GERMAN CAVELIER**, TPA No. 832, domiciliados en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia, poder para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, para lo cual autorizo/autorizamos a dichos apoderados para que me/nos representen ante las autoridades o personas, con o sin jurisdicción, especialmente administrativas, contencioso administrativas y judiciales, en todo lo relacionado con los siguientes asuntos: a) obtención de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales; registro de marcas, de marcas colectivas, defensivas y de servicio, de lemas, nombres y emblemas comerciales, de nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria y registro de licencias de uso de estos derechos; b) acciones por competencia desleal, protección al consumidor, oposición, cancelación administrativa o judicial, nulidad, infracción, otorgamiento de licencias, tutela, protección de secretos empresariales, y en general, las demandas civiles, penales y administrativas relacionadas con estos derechos; acciones y demandas instituidas



8

por mí (nosotros) o contra mí (nosotros). En todos estos asuntos ellos pueden sustituir este poder, acordar, conciliar, admitir hechos, transar, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos realizados como agentes oficiosos.

Dado y firmado el 15 mayo de 2002

En Tokio, Japón.

Por: (Firma ilegible) Takeo Fukui, Director Administrativo y Representante Principal

Registro No. 1038 de 2002

CERTIFICADO NOTARIAL

Por el presente se certifica que el Sr. Takeo FUKUI, Director Administrativo y Representante Principal de HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, una sociedad debidamente organizada y existente bajo las leyes de Japón, localizada en 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio 107-8556, Japón, y quien está autorizado para firmar el documento adjunto, ha reconocido que la firma impresa en el documento anexo es su propia firma.

Dado hoy 20 de mayo de 2002.

(Firma ilegible).

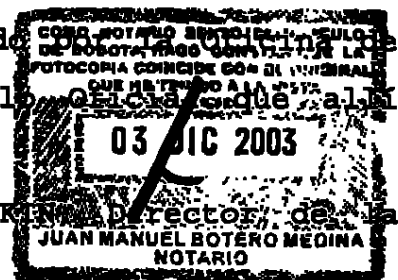
Notario: MASATO NAKASHIGE.

Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio, NOTARIA, 5-2-1 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokio, Japón.

CERTIFICADO

Por el presente se certifica que la firma que antecede ha sido otorgada por Notario, debidamente autorizado, Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio y que el Sello, que aparece es genuino.

Fecha: 20 de mayo de 2002. Toshiaki HOUKIN, Director, de la Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio.



9

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Japón

Este documento público:

2. ha sido firmado por Toshiaki HOUKIN

3. Actuando en su capacidad de Director de la Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio

4. Lleva el sello/timbre de (en blanco).

CERTIFICADO

5. En Tokio

6. el 20 de mayo de 2002

7. Por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

8. 02 - No. 011620.

9. Sello/timbre: MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, JAPÓN.

10. Firma (Firma) Takeshi MOCHIZUKI, por el Ministro de Relaciones Exteriores.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 12538-841-001-6

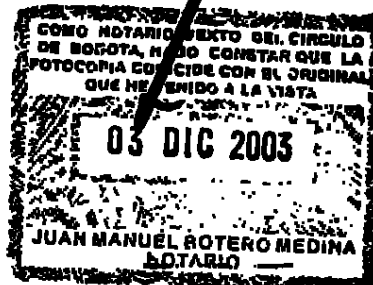
WPC 12538 ID 67

MAY 28/02

E. H. A. P. YAN 2005
NIXAT 1310
3MAY 2005
23MAY 2005

Maria E. Martelo
TRADUCCION No: 150762
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

23MAY 2005
23MAY 2005



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) ANTERIOR(ES) FIRMA(S) PUESTA(S) POR María Elvira Martelo

IDENTIFICACIONES DEL C.C. No.(s) _____

EXHIBEN/ AUTENTICA(S) _____

SANTA FE DE BOGOTA, 28 MAY 2002



NO SE AGRADE
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2002 MAY 29 A VI: 33
JEFES DE REGALACIONES
SANTA FE DE BOGOTA D.C.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA CONCORDA CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

03 JUN 2003

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

71E 2331119
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, D - COLOMBIA

Power-of -Attorney with notarial authentication and
Apostille for patents, utility models, industrial designs,
trademarks, commercial names, trade emblems, domain
names, slogans, licenses.

POWER-OF-ATTORNEY

12538
10198

I (we), the undersigned

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
of 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan

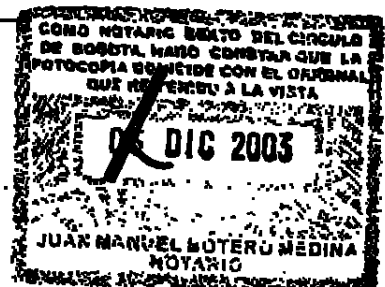
do hereby grant to EMILIO FERRERO, T.P.A. N° 31.929; GONZALO PERDOMO, T.P.A. N° 831;
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, T.P.A. N° 23.555 and GERMAN CAVELIER, T.P.A. N° 832,
domiciled at Carrera 4a. No. 72-35, Bogotá, Colombia, Power of Attorney to obtain
and to obtain the protection of my (our) industrial property and against unfair competition, for which
purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with
or without jurisdiction, especially administrative, administrative contentious and judicial authorities, in all
that pertains to the following matters: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the
registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade
emblems, domain names, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change
of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights; b)
Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or
Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the
protection of trade secrets, and in general the civil, penal and administrative suits relating to those rights;
actions and suits instituted by me (us) or against me (us). That in all the above matters they may
substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, compromise,
desist, cancel, receive, resign, and ratify the acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this May 15, 2002

in Tokyo, Japan

by

Takeo Fukui Signature
Senior Managing and
Representative Director



12345

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCUITO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON LA ORIGINAL
QUE ME TENGO A LA VISTA
03 DIC 2003
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO



Registration No. 1038 of 2002

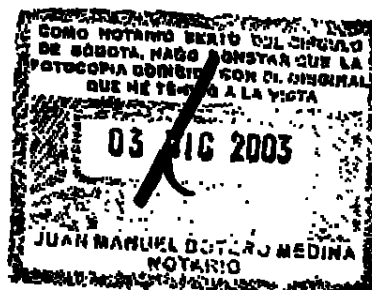
NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Mr. Takeo FUKUI who is Senior Managing and Representative Director of HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, a corporation duly organized and existing under the Laws of Japan, located at 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN and who is authorized to sign the attached document, has acknowledged himself that signature on the foregoing document is his own.

Dated on this 20th day of May, 2002.

Masato Nakashige 

Notary: MASATO NAKASHIGE



1234

COMO NOTARIO SEXTO DEL ORDEN
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
03 DIC 2003
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO



平成 14 年 5 月 20 日 登録第 1038 号



認 証

囑 託 人 本田技研工業株式会社 (本店 東京都港区南青山2丁目1番1号)

代表取締役 福井威夫は、日本国法に基づいて設立された同会社を代表し、その権限に基づき添付証書に署名した旨、本公証人に対し自認した。

よつて、これを認証する。

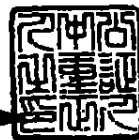
平成 14 年 5 月 20 日、本公証人役場において

東京都千代田区麹町5丁目2番地1

東京法務局所属

公証人

中重 敏明



証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成 14 年 5 月 20 日

東京法務局長

寶 金 敏 明



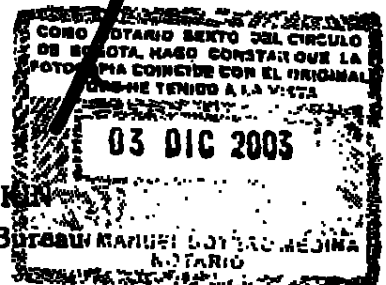
CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided by Notary, duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that the Official Seal appearing on the same is genuine.

Date 20th May, 2002

Toshiaki HOUKEN

Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN

This public document

2. has been signed by Toshiaki HOUKIN

3. acting in the capacity of Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at Tokyo

6. 20th May, 2002

7. by the Ministry of Foreign Affairs

8. 02 - Nº 011620

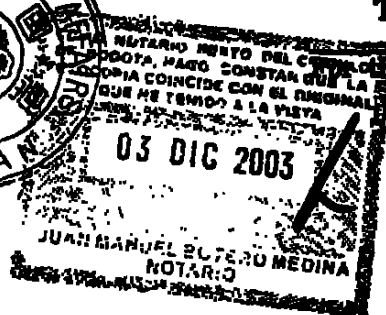
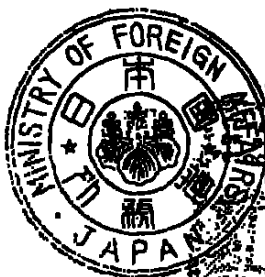
9. Seal/stamp:

10. Signature:

T. Mochizuki

Takeshi MOCHIZUKI

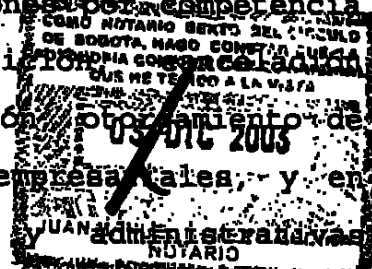
Minister for Foreign Affairs



TRADUCCIÓN OFICIAL No. 15.05/02 preparada por María Elvira Martelo, traductora oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante Resolución No. 2879 de 1995 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

PODER

Yo/nosotros el/los abajo firmante(s) HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, de 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio 107-8556, Japón, por el presente otorga/otorgamos poder a EMILIO FERRERO, TPA No. 31.929; GONZALO PERDOMO, TPA No. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, TPA No. 23.555 y GERMAN CAVELIER, TPA No. 832, domiciliados en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia, poder para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, para lo cual autorizo/autorizamos a dichos apoderados para que me/nos representen ante las autoridades o personas, con o sin jurisdicción, especialmente administrativas, contencioso administrativas y judiciales, en todo lo relacionado con los siguientes asuntos: a) obtención de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales; registro de marcas, de marcas colectivas, defensivas y de servicio, de lemas, nombres y emblemas comerciales, de nombres de dominio, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria y registro de licencias de uso de estos derechos; b) acciones por competencia desleal, protección al consumidor, oposición administrativa o judicial, nulidad, infracción, otorgamiento de licencias, tutela, protección de secretos empresariales, y en general, las demandas civiles, penales y administrativas relacionadas con estos derechos; acciones y demandas instituidas



por mí (nosotros) o contra mí (nosotros). En todos estos asuntos ellos pueden sustituir este poder, acordar, conciliar, admitir hechos, transar, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos realizados como agentes oficiosos.

Dado y firmado el 15 mayo de 2002

En Tokio, Japón.

Por: (Firma ilegible) Takeo Fukui, Director Administrativo y Representante Principal

Registro No. 1038 de 2002

CERTIFICADO NOTARIAL

Por el presente se certifica que el Sr. Takeo FUKUI, Director Administrativo y Representante Principal de HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, una sociedad debidamente organizada y existente bajo las leyes de Japón, localizada en 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio 107-8556, Japón, y quien está autorizado para firmar el documento adjunto, ha reconocido que la firma impuesta en el documento anexo es su propia firma.

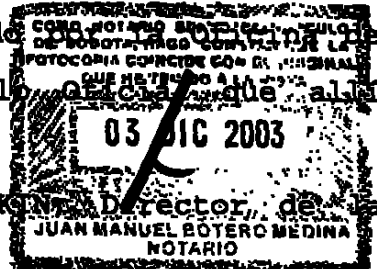
Dado hoy 20 de mayo de 2002.

(Firma ilegible).

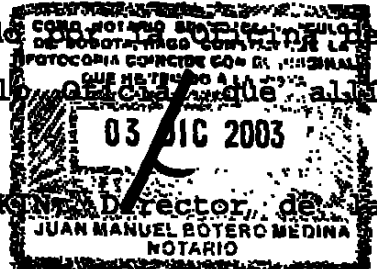
Notario: MASATO NAKASHIGE.

Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio, NOTARIA, 5-2-1 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokio, Japón.

CERTIFICADO

Por el presente se certifica que la firma que antecede ha sido otorgada por Notario, debidamente autorizada por la Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio y que el Sello,  que allí aparece es genuino.

Fecha: 20 de mayo de 2002. Toshiaki HOUKUN, Director, de la Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio.



APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Japón

Este documento público:

2. ha sido firmado por Toshiaki HOUKIN

3. Actuando en su capacidad de Director de la Oficina de Asuntos Jurídicos de Tokio

4. Lleva el sello/timbre de (en blanco).

CERTIFICADO

5. En Tokio

6. el 20 de mayo de 2002

7. Por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

8. 02 - No. 011620.

9. Sello/timbre: MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, JAPÓN.

10. Firma (Firma) Takeshi MOCHIZUKI, por el Ministro de Relaciones Exteriores.

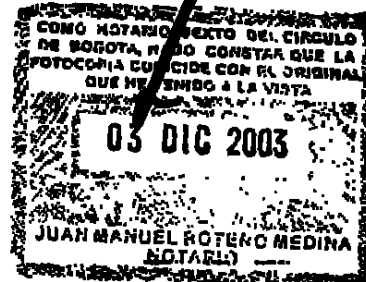
Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 12538-841-001-6

WPC 12538 ID 67

MAY 28/02

Maria E. Martelo
 TRADUCCION No. 150562
 MARIA ELVIRA MARTELO
 Traductora e Interprete Oficial
 Inglés - Español - Inglés
 Res. No. 2879 Min. Justicia



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
 BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) ANTERIOR(ES) FIR-
 (MA) PUESTA(S) POR Mania Elvira Martelo
 IDENTIFICACIONES DIST. C.O. No. (S)
 (FIRMA) AUTENTICAS(S)
 SANTAFE DE BOGOTA, 28 MAY 2002



NO SE ASUME
 RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
 2002 MAY 29 A 11:33
 JEFES DE REGALACIONES
 SANTAFE DE BOGOTA D.C.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
 DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
 REPRODUCCION CONFORMA CON LA ORIGINAL
 QUE HE TENIDO A LA VISTA
 03 DE 2003
 JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
 NOTARIO

MINISTERIO DE RELACIONES
 EXTERIORES
 HE 2331119
 CUYA FIRMA APARECE EN EL
 DOCUMENTO DESEMPEÑA
 LAS FUNCIONES INICADAS



特許協力条約に基づく国際出願

原本（出願用） - 印刷日時 2001年08月06日 (06.08.2001) 水曜日 11時48分52秒

13-406

0	受理官庁記入欄 国際出願番号.	
0-1	国際出願日	
0-2	(受付印)	

PCT
U b. 6. 01
受領印

0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.91 (updated 01. 01. 2001)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	13-406
1	発明の名称	エアクリーナ
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	すべての指定国 (all designated States)
II-4)a	名称	本田技研工業株式会社
II-4en	Name	HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
II-5)a	あて名:	107-8556 日本国 東京都 港区 南青山二丁目1番1号
II-5en	Address:	1-1, Minami Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-1	その他の出願人又は発明者	
III-1-1	この欄に記載した者は	発明者である (inventor only)
III-1-4)a	氏名 (姓名)	久富 勝
III-1-4en	Name (LAST, First)	HISADOMI, Masaru
III-1-5)a	あて名:	351-0193 日本国 埼玉県 和光市 中央1丁目4番1号
III-1-5en	Address:	株式会社本田技術研究所内 c/o Kabushiki Kaisha Honda Gijutsu Kenkyusho, 4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama 351-0193 Japan

III-2 III-2-1 III-2-4)a III-2-4ca III-2-5)a III-2-5ca	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: Address:	発明者である (Inventor only) 今野 康治 KONNO, Kenji 351-0193 日本国 埼玉県 和光市 中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 c/o Kabushiki Kaisha Honda Gijutsu Kenkyusho, 4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama 351-0193 Japan
IV-1 IV-1-1)a IV-1-1ca IV-1-2)a IV-1-2ca IV-1-3 IV-1-4	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: Address: 電話番号 ファクシミリ番号	代理人 (agent) 落合 健 OCHIAI, Takeshi 105-0004 日本国 東京都 港区 新橋5丁目9番1号 野村不動産新橋5丁目ビル Nomura Fudosan Shinbashi 5-chome Bldg., 9-1, Shinbashi 5-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0004 Japan 03-3434-4151 03-3433-5565
IV-2 IV-2-1)a IV-2-1ca	その他の代理人 氏名 Name(s)	兼願代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent) 仁木 一明 NIKI, Kazuaki
V V-1	国の指定 広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	---
V-1	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	CN ID IN KR VN
V-1	国内特許(この版の EASY の配布後に特許協力条約の締約国になった国)	CO

許協力条約に基づく国際出願願

3/4

13-406

原本(出願用) - 印刷日時 2001年06月06日 (06. 06. 2001) 水曜日 11時48分52秒

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI	優先権主張	なし (NONE)	
VII-1	特定された国際調査機関(ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照会欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	7	-
VIII-3	請求の範囲	1	-
VIII-4	要約	1	abat13-406.txt
VIII-5	図面	7	-
VIII-7	合計	20	
VIII-8	添付書類 手数料計算用紙	添付 ✓	添付された電子データ -
VIII-10	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-10	要約書とともに提示する図の番号	1	
VIII-10	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)	落合 健	

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日(訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP

許協力条約に基づく国際出願願

13-406

原本（出願用） - 印刷日時 2001年06月06日 (06. 06. 2001) 水曜日 11時46分52秒

10-4	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	
------	----------------------------------	--

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

エアクリーナ

発明の分野

- 5 本発明は、エアクリーナ、主として自動二輪車等の車両用エンジンの吸気系に適用されるエアクリーナに関するものである。

背景技術

- 従来、自動二輪車用エンジンの吸気系に接続されるエアクリーナとしては、クリーナエレメントと、これを保持する保持枠とを一体的に形成したクリーナエレメント組立体を、分割可能なクリーナケース内に着脱可能に取り付けるようにしたものが、一般的に知られている（たとえば、日本特公平2-39627号公報参照）。

- ところが、かかる従来のエアクリーナは、クリーナエレメントと、その保持枠とが不離一体に結合されているため、交換部品であるクリーナエレメントを交換する際には、未だ使用可能な保持枠をもクリーナエレメントと共に交換せざるを得ず、その結果、廃棄部品が多くなり、資源の有効利用の点で好ましくない上に、ユーザーに余分の経済的負担をかけるという問題がある。

- 本発明はかかる事情に鑑みてなされたもので、クリーナエレメントを、その保持枠から分離して交換できるようにして、前記問題を解決できるようにした、新規なエアクリーナを提供することを目的とするものである。

発明の開示

- 前記目的を達成するため、本発明によれば、保持枠にクリーナエレメントを保持してなるエレメント組立体をクリーナケース内に収容して該クリーナケース内をダーティサイドとクリーンサイドとに区画し、ダーティサイドに流入した未清浄空気をクリーナエレメントを通過させて清浄化したのち、クリーンサイドに流入させるようにしたエアクリーナにおいて、前記エレメント組立体は、クリーナエレメントと、その保持枠とを別体に構成し、該クリーナエレメントを保持枠から分離して交換可能としたことを特徴とするエアクリーナが提案される。

かかる構成によれば、クリーナエレメントを保持枠から分離して交換すること

2

ができ、その交換コストを大幅に低減することができ、また、従来廃棄処分していた保持枠の再利用により、資源の有効活用に寄与し得る。

また、上記構成に加えて、前記保持枠は、クリーナケースに固定される第1保持枠と、前記クリーナエレメントを保持して、クリーナケースに着脱可能に取り付けられる第2保持枠とよりなり、前記クリーナエレメントを、第1保持枠に押し当て、第2保持枠との間で挟持したことを特徴とするエアクリーナが提案される。

かかる構成によれば、クリーナエレメントを保持枠から分離して交換することができ、その交換コストを大幅に低減することができ、また、従来廃棄処分していた保持枠の再利用により、資源の有効活用に寄与し得る。その上、クリーナエレメントの、クリーナケースへの組み付けが容易になる。

さらに、上記構成に加えて、クリーナエレメントの外周に、シール体を一体に固着するようにすれば、クリーナエレメントを保持枠から分離して交換することができ、その交換コストを大幅に低減することができ、また、従来廃棄処分していた保持枠の再利用により、資源の有効活用に寄与し得る。その上、クリーナエレメントの、クリーナケースへの組み付けが容易になり、さらにクリーナエレメントの保形が容易である。

さらにまた、前記構成に加えて、前記クリーンサイド側に位置する、前記第1保持枠には、クリーナエレメントをバックファイヤから保護するためのフレームトラップを設けるようにすれば、クリーナエレメントを保持枠から分離して交換することができ、その交換コストを大幅に低減することができ、また、従来廃棄処分していた保持枠の再利用により、資源の有効活用に寄与し得る。また、クリーナエレメントの、クリーナケースへの組み付けが容易になり、さらにクリーナエレメントの保形が容易であり、その上に、クリーナエレメントをバックファイヤから保護することができる。

さらにまた、前記構成に加えて、前記第1保持枠は、クリーナケースの、ケース本体とカバー体との接合面間で支持されるようにすれば、クリーナエレメントを保持枠から分離して交換することができ、その交換コストを大幅に低減することができ、また、従来廃棄処分していた保持枠の再利用により、資源の有効活用

に寄与し得る。また、クリーナエレメントの、クリーナケースへの組み付けが容易になり、さらにクリーナエレメントの保形が容易であり、その上に、クリーナエレメントをバックファイヤから保護することができ、さらにクリーナエレメント、ケース本体およびカバー体の組み付けが容易である。

5 図面の簡単な説明

図1は、本発明エアクリーナの一部破断全体側面図、図2は、図1の2線矢視平面図、図3は、図1の3線矢視の仮想線囲い部分の拡大図、図4は、図1の4線矢視囲い部分の拡大図、図5は、前記エアクリーナのクリーナエレメント保持部の分解断面図、図6は、図5の6線矢視図、図7は、図6の7線矢視図、図8は、図6の8-8線に沿う断面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を、添付図面に示した本発明の実施例に基づいて説明する。

図1、2において、エアクリーナA cのクリーナケース1は、硬質の合成樹脂製であって、ケース本体2と、カバー体3とに分割され、それらの分割開口端面を衝合し、それらの周縁の形成した外向きフランジ2 a、3 a同士を複数本のビス4により一体に接合して密閉状に形成されている。ケース本体2およびカバー体3の分割開口端面には、それぞれ互いに一致する無端状の嵌合溝5、6が形成され、これらの嵌合溝5、6に、パッキン7、8を介して後述する、保持枠F hの第1保持枠17の外縁部が気密に挟持固定される(図3)。

クリーナケース1内には、ケース本体2とカバー体3との接続部間において、後に詳述するクリーナエレメント組立体A Sが保持され、このクリーナエレメント組立体A Sにより、クリーナケース1内は、そのカバー体3側にダーティサイド9が、また、そのケース本体2側にクリーンサイド10がそれぞれ画成される。

クリーナケース1のカバー体3には、その底壁3 bを貫通して、吸込路11が支持されており、この吸込路11の外端は大気開口され、また、その内端はクリーナケース1のダーティサイド9に連通される。また、クリーナケース1のケース本体2には、その端壁2 bを貫通して排出路12が支持されており、この排出路12の内端はクリーンサイド10に連通され、また、その外端は図示しない

エンジンの吸気管 I n に連通される。

前記カバー体 3 の上壁 3 c には、クリーナケース 1 内に、後述するクリーナエレメントを出し入れするための出入口 1 4 が開口され、さらに、この出入口 1 4 の近くには、後述する第 2 保持枠 1 8 の上縁に係止するための、係止孔 1 3 が開口されている。前記出入口 1 4 は、そこにビス 1 6 で固定されるリッド 1 5 により開閉可能に閉じられる。

つぎに、本発明の要旨である、クリーナエレメント組立体 A S の構造を、図 1、2 に、図 3 ～ 8 を併せ参照して説明するに、このクリーナエレメント組立体 A S は、第 1、第 2 保持枠 1 7、1 8 と、これらの保持枠 1 7、1 8 間に挟持されるエレメントユニット 1 9 とより構成され、これらは、クリーナケース 1 内に組み付けられる。そして、前記第 1、第 2 保持枠 1 7、1 8 は、本発明における保持枠 F h を構成している。

前記第 1 保持枠 1 7 は、硬質の合成樹脂製で、四角な枠状に形成されており、その窓孔 2 2 には、フレームトラップ 2 3 が張設される。前記第 1 保持枠 1 7 は、短い角筒部 1 7 a と、この角筒部 1 7 a の外縁より略直角に外向きに延びる外向きフランジ部 1 7 b と、この角筒部 1 7 a の内縁より略直角に内向きに延びる内向きフランジ部 1 7 c とを有して、その内向きフランジ部 1 7 c の内周縁により前記窓孔 2 2 が縁取りされている。また、前記外向きフランジ部 1 7 b の外端には、断面 T 字状の外縁部 1 7 d が一体に形成され、この外縁部 1 7 d が、前記ケース本体 2 とカバー体 3 との合わせ面に気密に嵌合される。さらに、前記内向きフランジ部 1 7 c の下縁には突出片 1 7 e が突設され、この突出片 1 7 e に 2 つの差込孔 2 4 が、幅方向に間隔をあけて穿設されている。

前記フレームトラップ 2 3 は、平織の金網により四角状に形成されて、図 5 に示すように、平坦な中央部 2 3 a と、その上縁に続く傾斜上縁部 2 3 b と、その下縁に続く傾斜下縁部 2 3 c とを備え、その傾斜下縁部 2 3 c は、前記傾斜上縁部 2 3 b よりも上下方向に長く、それよりも傾斜が緩やかである。そして、このフレームトラップ 2 3 は、その縦断面が後述するエレメントユニット 1 9 に向かって凸状に形成され、その上、下縁が、第 1 保持枠 1 7 の窓孔 2 2 の上、下内縁にヒートカシメ等の結着手段 2 5 により一体に結着される。

前記第2保持枠18は、硬質の合成樹脂材より、窓孔27を開口した四角な枠状に形成されており、図5～7に示すように、後述するエレメントユニット19に向かって末広状に広がるテーパ面を有する断面台形状の角筒体よりなるエレメント保持部18aを備え、このエレメント保持部18aの、エレメントユニット19側の一側面には、このエレメントユニット19を嵌合するための段付嵌合部18gが形成されている。また、このエレメント保持部18aの上辺には、2つの係止部18b、18bが、また、その下辺には2つの差込部18c、18cがそれぞれ一体に形成されており、2つの係止部18b、18bは、エレメント保持部18aの上辺よりつ状に上向きに突設されていて、そのエレメント保持部18aの外周縁の内端より断面U字状に折返し屈曲形成され、その自由端はエレメント保持部18aの外方にあつて、その内側にフック状の係止鉤18dが一体に形成されている。そして、この係止鉤18dは、後に詳しく述べるように、クリーナケース1への組み付け時には、そのカバー体3に開口した係止孔13に係脱自在に係合される。また、前記2つの差込部18c、18cは、エレメント保持部18aの下縁に下向きに一体に突設されており、これらの差込部18c、18cは、前記第1保持枠17の2つの差込孔24、24に抜差自在に差し込まれる。図6に明瞭に示すように、角筒状のエレメント保持部18aの上下方向の中間部の両側には、対をなす山形状の突出片18e、18eが突設され、これらの突出片18e、18e間に、誤組防止片18fが一体に橋渡し形成されており、この誤組防止片18fは、後記のクリーナエレメント30の溝に差し込まれて、エレメントユニット19の誤組を防止する。

前記第1、第2保持枠17、18の間に挟まれて保持される、前記エレメントユニット19は、クリーナエレメント30と、その外周縁に締め代をもって一体に成形されるシール体31とより構成されている。前記クリーナエレメント30は、薄い乾式の濾紙を折りピッチ2.5～4mmで上下方向にジグザグ状に折り返して、正面視四角状に形成され、また、前記シール体31は、皮膜付の発砲ウレタン樹脂により、四角な無端状に形成され、その内周面に、クリーナエレメント30のコーナー部を嵌合するための嵌合段部よりなるエレメント保持部31aが一体に形成されている。そして、このエレメント保持部31aに、1.5mm

の締代をもって、前記クリーナエレメント30の、クリーンサイド側のコーナ部が嵌合されて一体に成形され、クリーナエレメント30単体での保形が確保されて、エレメントユニット19が構成される。

エレメントユニット19におけるシール体31のエレメント保持部31aに、
5 第2保持枠18の段付嵌合部18gを嵌合することにより、エレメントユニット19は、第2保持枠18の内側に径方向に重なり合うように組み付けられる。そして、エレメントユニット19と第2保持枠18との組立体は、クリーナケース1に開口した出入口14を通して該クリーナケース1内に装入され、ケース本体2と、カバー体3との接合面間に一体に挟持される第1保持枠17に組み付けら
10 れる。すなわち、第1保持枠17の下縁の2つの差込孔24、24に、第2保持枠18下縁の2つの差込部18c、18cを差し込んだ後、シール体31を第1保持枠17の側面に押し当て、第2保持枠18の係止鉤18d、18dを、カバー体3の上縁の係止孔13に係合する。このとき、エレメントユニット19に対して第2保持枠18を誤組しないように、誤組防止片18fは、クリーナエレ
15 ント30の溝に差し込まれる。

以上により、第1、第2保持枠17、18およびエレメントユニット19よりなるクリーナエレメント組立体ASは、クリーナケース1内の、ケース本体2とカバー体3との接合部分に組み付けられる。そして、フレームトラップ23の平坦な中央部23aは、クリーナエレメント30の側面に僅かな間隙をおいて対面
20 される。

つぎに、この実施例の作用について説明する。

エンジンの運転により発生する吸気負圧は、吸気系Inを通してクリーナケース1のクリーンサイド10、さらにクリーナエレメント30を通過してダーティサイド9に作用し、これにより大気は、吸込路11を通してダーティサイド9に
25 流入する。ダーティサイド9内の流入大気すなわち未清浄空気はクリーナエレメント30を通して清浄化されたのち、クリーンサイド10に入り、排出路12を通してエンジンの吸気系Inに導かれる。

このとき、フレームトラップ23は、クリーナエレメント30をエンジンのバックファイヤから保護することができる。

ところで、エアクリーナA cの使用により、クリーナエレメント30は、大気中の塵埃などにより次第に汚損されて所期の機能が得られなくなるので、これを定期的に交換する必要があるが、エレメントユニット19を、第2保持枠18と共に前記組み付けの場合と逆の手順で、クリーナケース1から取り外し、さらに、

5 エレメントユニット19を第2保持枠18から分離する。そして、汚損されたエレメントユニット19の代わりに新しいエレメントユニット19を、未だ使用可能な第2保持枠18に保持させたのち、前記の要領にてふたたびクリーナケース1内に組み付ける。

以上のように、エレメントユニット19は、これを第1、第2保持枠17、1

10 8から分離して交換することができ、未だ使用可能な、第1、第2保持枠17、18すなわち保持枠F hをそのまま再利用することができ、これにより、エアクリーナのメンテナンスコストを大幅にダウンさせ、さらに、資源の浪費が抑えられる。

以上、本発明の実施例について説明したが、本発明はその実施例に限定されることなく、本発明の範囲内で種々の実施例が可能である。たとえば前記実施例では、エアクリーナをエンジンの吸気系に実施した場合を説明したが、これを大気の清浄が必要な、他の機器にも実施することが可能である。また前記実施例では、クリーナエレメントは、シール体とともに交換するようにしているが、クリーナエレメント単体で交換するようにしてもよく、その場合は、クリーナエレメント

20 自体で保形できるようにするのが望ましい。

請求の範囲

1. 保持枠（F h）にクリーナエレメント（30）を保持してなるエレメント組
立体（A S）をクリーナケース（1）内に收容して該クリーナケース（1）内を
5 ダーティサイド（9）とクリーンサイド（10）とに区画し、ダーティサイド（9）
に流入した未清浄空気をクリーナエレメント（30）を通過させて清浄化したの
ち、クリーンサイド（10）に流入させるようにしたエアクリーナにおいて、

前記エレメント組立体（A S）は、クリーナエレメント（30）と、その保持
枠（F h）とを別体に構成し、該クリーナエレメント（30）を保持枠（F h）
10 から分離して交換可能としたことを特徴とする、エアクリーナ。

2. 前記保持枠（F h）は、クリーナケース（1）に固定される第1保持枠（1
7）と、前記クリーナエレメント（30）を保持して、クリーナケース（1）に
着脱可能に取り付けられる第2保持枠（18）とよりなり、前記クリーナエレメ
ント（30）を、第1保持枠（17）に押し当て、第2保持枠（18）との間で
15 挟持したことを特徴とする、前記請求項1記載のエアクリーナ。

3. クリーナエレメント（30）の外周に、シール体（31）を一体に固着して
なることを特徴とする、請求項1、または2記載のエアクリーナ。

4. 前記クリーンサイド（10）側に位置する、前記第1保持枠（17）には、
クリーナエレメント（30）をバックファイヤから保護するためのフレームトラ
ップ（23）を設けたことを特徴とする、前記請求項2または3記載のエアクリ
ーナ。
20

5. 前記第1保持枠（17）は、クリーナケース（1）の、ケース本体（2）と
カバー体（3）との接合面間で支持されていることを特徴とする、前記請求項2、
3または4記載のエアクリーナ。

要 約

- 保持枠（F h）にクリーナエレメント（3 0）を保持してなるエレメント組立
体（A S）をクリーナケース（1）内に収容して該クリーナケース（1）内をダ
ーティサイド（9）とクリーンサイド（1 0）とに区画し、ダーティサイド（9）
5 に流入した未清浄空気をクリーナエレメント（3 0）を通過させて清浄化したの
ち、クリーンサイド（1 0）に流入させるようにしたエアクリーナにおいて、前
記エレメント組立体（A S）は、クリーナエレメント（3 0）と、その保持枠（F
h）とを別体に構成し、該クリーナエレメント（3 0）を保持枠（F h）から分
10 離して交換可能とした、自動二輪車用エンジンの吸気系に接続れるエアクリーナ
であって、クリーナエレメントを単体で交換できるようにして、そのメンテナン
スコストを低減でき、かつ、省資源化に寄与するようにした。

図 1

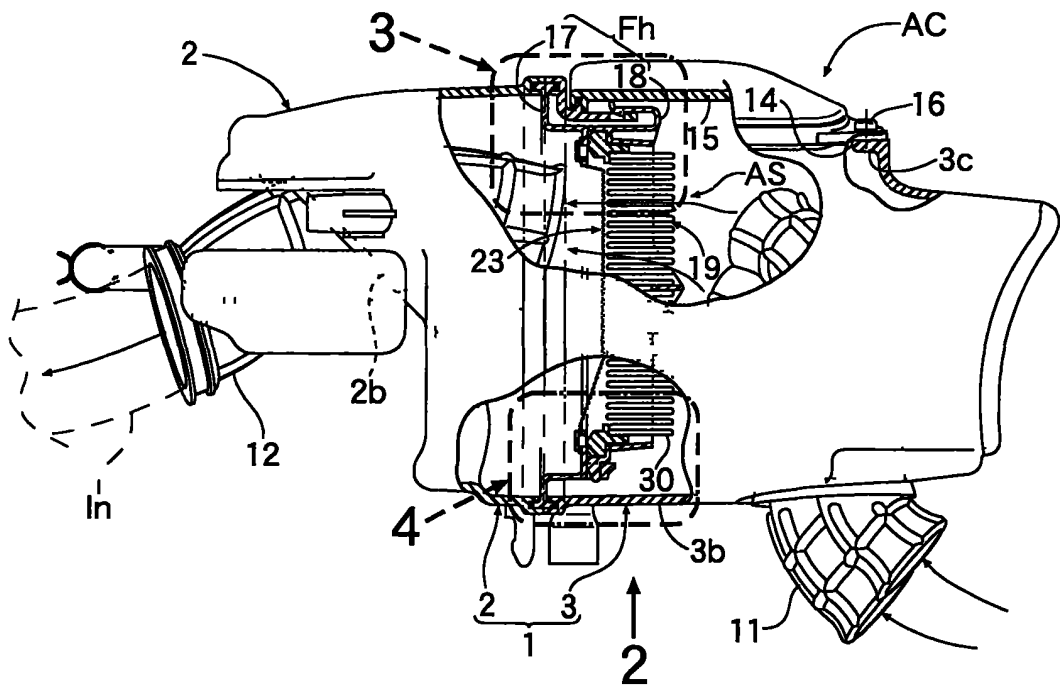


図 2

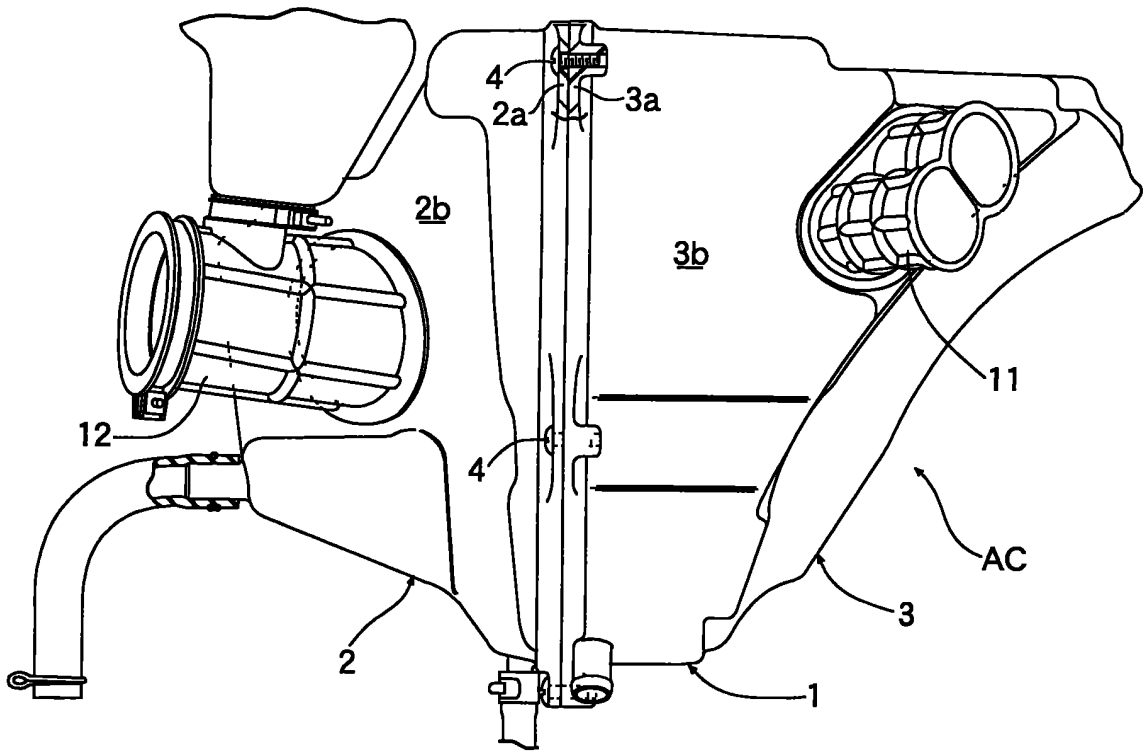
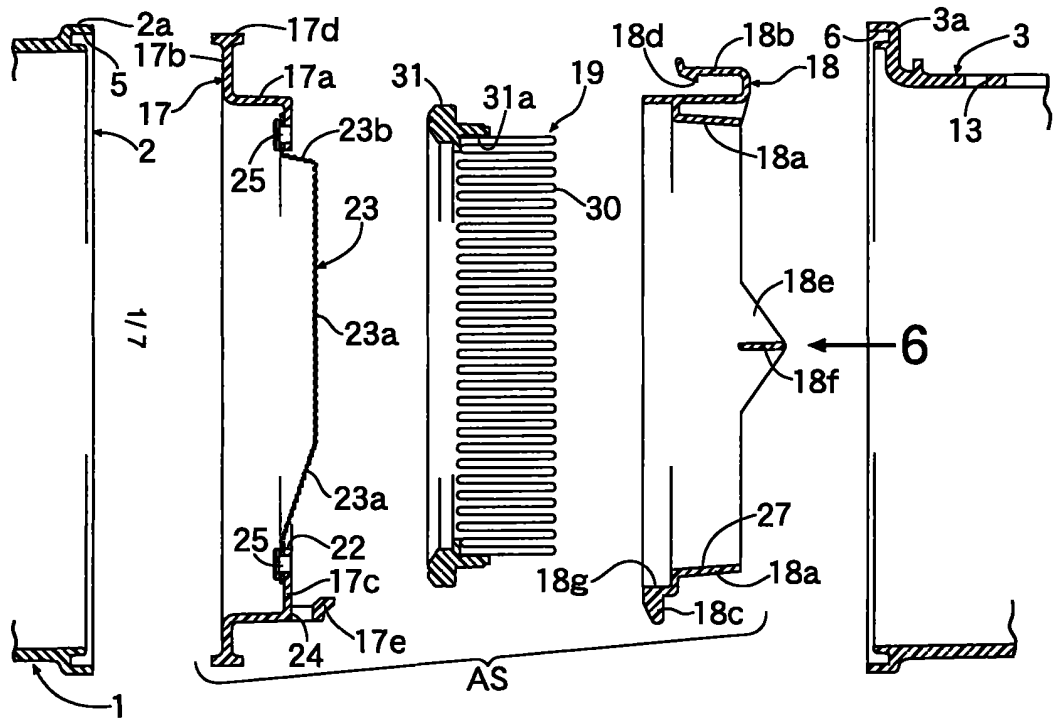


図 5



6/7

図 6

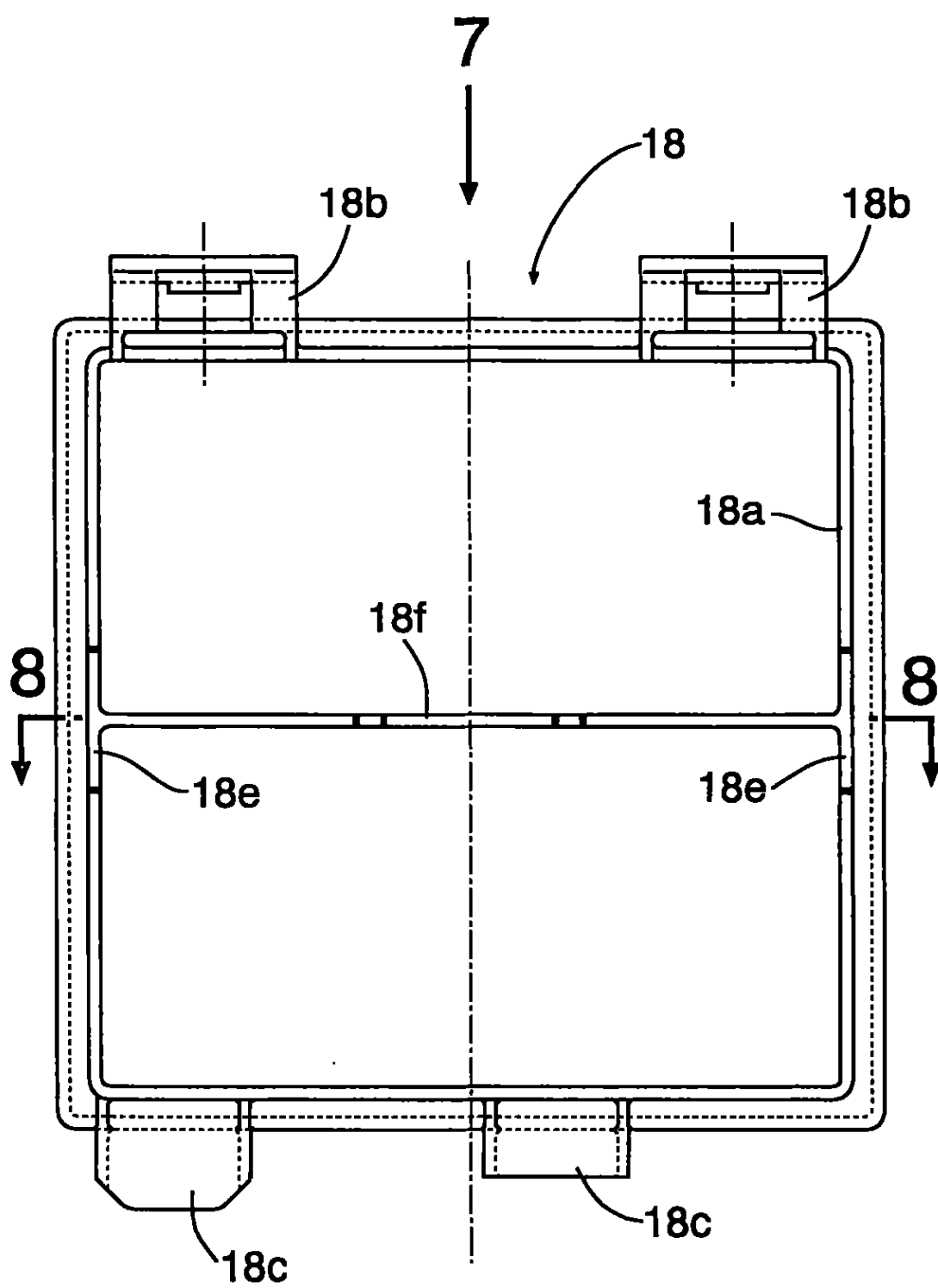


図 7

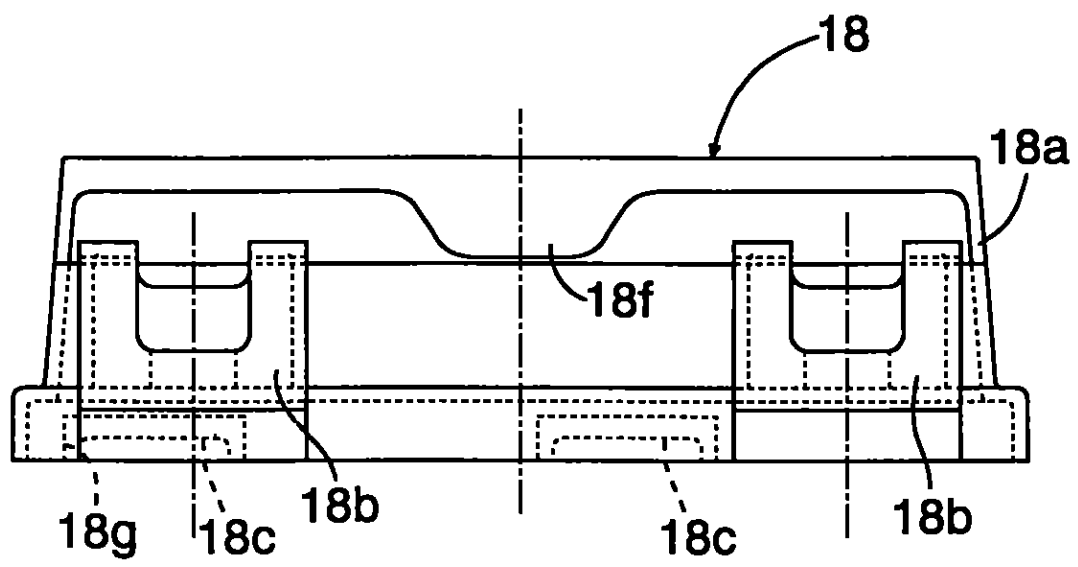
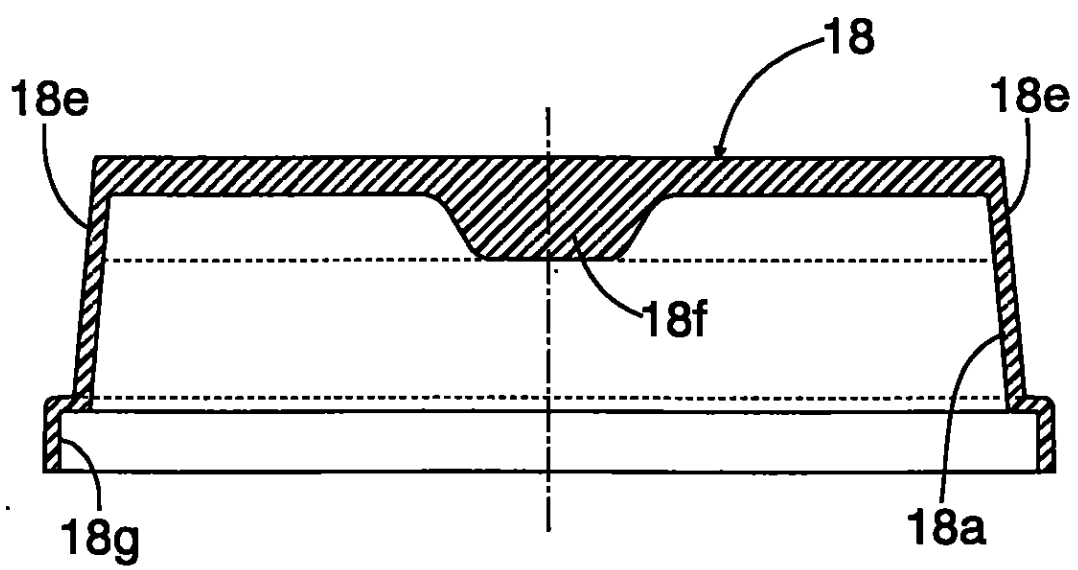


図 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/04777

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ F02M35/024, B62J39/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ F02M35/024

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 8-121272 A (Tsuchiya Mfg. Co., Ltd.),	1,3
Y	14 May, 1996 (14.05.96), especially, Fig. 1 (Family: none)	2,4,5
Y	JP 6-40350 U (Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.), 27 May, 1994 (27.05.94), especially, Par. No. [0018]; Fig. 1 (Family: none)	2,5
Y	JP 55-76455 U (Suzuki Motor Co., Ltd.), 26 May, 1980 (26.05.80), especially, Fig. 1 (Family: none)	4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
31 August, 2001 (31.08.01)

Date of mailing of the international search report
11 September, 2001 (11.09.01)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO1/04777

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ F02M35/024, B62J39/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ F02M35/024

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996

日本国公開実用新案公報 1971-2001

日本国登録実用新案公報 1994-2001

日本国実用新案登録公報 1996-2001

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の 号
X Y	J P 8-121272 A (株式会社土屋製作所) 14. 5月. 1996 (14. 05. 96), 特に第1図, (ファミリーなし)	1, 3 2, 4, 5
Y	J P 6-40350 U (三菱重工業株式会社) 27. 5月. 1 994 (27. 05. 94), 特に段落番号【0018】, 第1図 (ファミリーなし)	2, 5
Y	J P 55-76455 U (鈴木自動車工業株式会社) 26. 5 月. 1980 (26. 05. 80), 特に第1図 (ファミリーなし)	4

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を 照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

31. 08. 01

国際調査報告の発送日

11.09.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

田澤 英昭

3T

9820

電話番号 03-3581-1101 内線 3355



予備審査請求は管轄国際予備審査機関へ直接行わなければならない。
IPRA/112

許協力条約に基づく国際出願 国際予備審査請求書

第 II 章

出願人は、次の国際出願が許協力条約に基づいて国際予備審査の対象とされることを請求し、
選択されたある全ての国を選択する。ただし、特許の表示がある場合を除く。

国際予備審査機関の名称		請求書の受理の日	
第 I 欄 国際出願の表示		出願人又は代理人の登録番号 13-406	
国際出願番号 PCT/JP01/04777	国際出願日 (日. 月. 年) 06.06.01	優先日 (最先のもの) (日. 月. 年) 06.06.01	
発明の名称 エアクリーナ			
第 II 欄 出願人		電話番号:	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 本田技研工業株式会社 HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA 〒107-8556 日本国東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号 1-1, Minami Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan		ファクシミリ番号:	
		加入電話番号:	
国籍 (国名): 日本国 Japan		住所 (国名): 日本国 Japan	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)			
国籍 (国名):		住所 (国名):	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は正式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)			
国籍 (国名):		住所 (国名):	
☐ その他の出願人が任意に記載されている。			

第三欄 代理人又は此選の代表者、通知のあて先

下記に記載された者は、☒ 代理人 又は ☐ 美濃の代表者 として

- ☒ 既に選任された者であって、国際子傷害室についても出願人を代理する者である。
- ☐ 今回新たに選任された者である。 先に選任されていた代理人又は弁護の代表者は解任された。
- ☐ 既に選任された代理人又は弁護の代表者に加えて、特に国際子傷害室医問に対する手続のために、今回新たに選任された者である。

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記述：法人は全式の商号を名称と記述；あて名は郵便番号及び町名も記述）

(7187) 弁理士 落合 健 OCHIAI Takeshi
(9761) 弁理士 仁木一明 NIKI Kazuaki
〒110-0016 日本国東京都台東区台東2丁目6番3号
Tビル
TO Building 6-3, Taito 2-chome, Taito-ku,
Tokyo 110-0016 Japan

電話號碼：

03-5807-6727

ファッションフリーダム:

03-5807-6728

加入電信學會：

- 通知のためのあて名： 代理人又は弁護の代表者が居住されておらず、上記特許内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、しずめを付す

第Ⅳ欄 國際子備資金に対する基本事項

● 衛生に関する記述 ●

1. 出願人は、次のものを基稿として国際予備審査を開始することを希望する。

- ☒ 出願時の国際出願を基礎とすること。
- ☐ 明細書に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第 34 条の規定に基づいてなされた修正を基礎とすること。
- ☐ 請求の範囲に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第 18 条の規定に基づいてなされた修正（添付した説明書を含む）を基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第 34 条の規定に基づいてなされた修正を基礎とすること。
- ☐ 図面に関して ☐ 出願時のものを基礎とすること。
- ☐ 特許協力条約第 34 条の規定に基づいてなされた修正を基礎とすること。

- .. ☐ 出願人は、特許協力条約第19条の規定に基づき請求の範囲に対する修正を差し替えることによって考慮されることを望む。

2. ☐ 世界文化に重要な事柄を要約、要旨を記述する等書写による習熟の促進を図るとも題記（矢張り、国語学習の要諦が、特に学力の第19条の規定に於て）
- （この口は、学力の第19条の規定に基づく要約が用いられていない場合にのみ、それを用いることができる。）

* 記入がない場合は、1) 修正がないか又は国庫予備費支換額が修正（原本又は写し）を受領していないときは、出願時の国庫出願を基額に予備費率が開始され、2) 国庫予備費支換額が、足額書又は予備費支換報告書の作成開始前に修正（原本又は写し）を受領したときは、これらの修正を考慮して予備費率が開始又は修正される。

国際準備資金を行うための言語は、日本語であり、

- ☒ 国産出版の発出時の言語である。
- ☐ 国産側主のために発出した翻訳文の言語である。
- ☐ 国産出版の公開の言語である。
- ☐ 国産予備審査の目的のために発出した翻訳文の言語である。

第 V 欄 国の選択

出願人は、通知受領のある全ての審査国（即ち、既に出願人によって審査されており、かつ特許協力条約第2条に拘束されている国）を識別する。

ただし、出願人は次の国の特許を希望しない、

この国際予備審査請求書には、国際予備審査官のために、第IVに規定する言語による要約が添付されている。

國際子備客棧詢問能入欄

	枚	受 領	未 受 領
1. 調査出題の題紙文・・・・・・・・・・・・・・・・	枚	☐	☐
2. 特許協力条約第34条の規定に基づく修正書・・・・・・・・	枚	☐	☐
3. 特許協力条約第35条第1項の規定に基づき提出する修正書 （文書、図表等）・・・・・・・・・・・・・・・・	枚	☐	☐
4. 特許協力条約第35条第2項の規定に基づき提出する修正書 （文書、図表等）・・・・・・・・・・・・・・・・	枚	☐	☐
5. 査読・・・・・・・・・・・・・・・・	枚	☐	☐
6. その他（査読者を具体的に記載する）：	枚	☐	☐

この国庫予備金支用率表には、さらに下記の書類が添付されている。

1. ☒ 飲料野算用紙
- ☒ 館材を支店長に届出する特許印紙を
- ☒ 国庫事務局の口座への振込を証明する書面
2. ☐ 別館の記名押印された委任状
3. ☐ 包郵委任状の写し
4. ☐ 記名押印（署名）に關する説明書
5. ☐ 手引書（手引書）
6. ☐ その他（書面を具体的に記述する）：

本人の氏名（名義）を記載し、その次に押印する。

落 合 健



國際予備審查機關記入欄

- ・ 国際予備審査請求書の受理の受理の日
2. 規則 80.1(b)の規定による国際予備審査請求書の受理の日の訂正後の日付
3. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理。ただし、以下の4, 5の項目にはあてはまらない。 ☐ 出願人に通知した。
4. ☐ 規則 80.5により延長が認められている優先日から19月の期間内の国際予備審査請求書の受理
5. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理であるが規則82により認められる。

國際事務局記入欄

国際予備学生協会の国際予備生交換員からの受領の日:

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 13-406	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO1/04777	国際出願日 (日.月.年) 06.06.01	優先日 (日.月.年)
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ F02M95/024, B62J39/00		
出願人(氏名又は名称) 本田技研工業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I ☒ 国際予備審査報告の基礎 II ☐ 優先権 III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV ☐ 発明の単一性の欠如 V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI ☐ ある種の引用文献 VII ☐ 国際出願の不備 VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 26.12.02	国際予備審査報告を作成した日 22.04.03	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 稲葉 大紀 	3T 9820
電話番号 03-3581-1101 内線		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書類と共に提出されたもの

☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書類と共に提出されたもの

☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書類と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書類と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- ☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- ☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
- ☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
- ☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- ☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2, 4, 5	有
	請求の範囲	1, 3	無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-5	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-5	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 8-121272 A (株式会社土屋製作所)
1996.05.14, 第1図

には、外周にパッキング材を一体に固着したフィルタエレメントと枠体を別体に構成し分離交換可能にするものが記載されており、請求の範囲1, 3に記載された発明は上記文献1に記載されたものと同一であり、新規性を有しない。

文献2: JP 6-40350 U (三菱重工業株式会社)
1994.05.27, 【0018】段落, 第1図

には、クリーナケース11に固定される枠体38(「第1保持枠」に相当。)と、クリーナエレメントを保持し、クリーナケース11に着脱可能に取り付けられる支持フレーム33(「第2保持枠」に相当。)を有し、前記クリーナエレメントを枠体38に押し当て、支持フレーム33との間で挟持する技術が記載されている。

そして、文献1, 2に記載された技術を組み合わせることにより請求の範囲2, 5に記載された発明とすることは当業者にとって容易である。

文献3: JP 55-76455 A (鈴木自動車工業株式会社)
1980.05.26, 第1図

には、エアクリーナにフレームアレストを取り付ける技術が記載されている。

そして、文献1, 3に記載された技術を組み合わせることにより請求の範囲4に記載された発明とすることは当業者にとって容易である。

DESCRIPTION

AIR CLEANER

FIELD OF THE INVENTION

5 The present invention relates to an air cleaner, and an air cleaner mainly applied to an intake system of an engine of a vehicle such as a two-wheeled motor vehicle.

BACKGROUND ART

0 Conventionally, with regard to an air cleaner connected to an intake system of a two-wheeled motor vehicle engine, an arrangement in which a cleaner element assembly formed integrally from a cleaner element and a retaining frame for retaining the cleaner element is detachably mounted within a dividable cleaner case is generally known (for example, Japanese Patent Publication No. 2-39627).

15 However, in such a conventional air cleaner, since the cleaner element and the retaining frame therefor are joined integrally in a non-separable manner, when the cleaner element, which is a replacement part, is replaced, the retaining frame, which is still usable, must be replaced together with the cleaner element. As a result, the number of parts that have to be disposed of increases, which is undesirable in terms of the effective use of resources, and there is also the problem
20 that an extra economic burden will be put on the user.

 The present invention has been achieved in view of the above-mentioned circumstances, and it is an object thereof to provide a novel air cleaner that allows a cleaner element to be replaced separately from a retaining frame therefor, thereby solving the above-mentioned problems.

25 DISCLOSURE OF THE INVENTION

 In order to achieve this object, in accordance with the present invention, there is proposed an air cleaner in which an element assembly formed by retaining a

cleaner element in a retaining frame is housed within a cleaner case, the interior of the cleaner case is divided into a dirty side and a clean side, and uncleaned air flowing into the dirty side is passed through the cleaner element so as to be cleaned and is then made to flow into the clean side, characterized in that the cleaner
5 element and the retaining frame of the element assembly are formed as separate bodies, and the cleaner element is replaceable separately from the retaining frame.

In accordance with this arrangement, the cleaner element can be replaced separately from the retaining frame, its replacement cost can be greatly reduced, and the retaining frame, which has conventionally been disposed of, can be reused,
10 thus contributing to an effective utilization of resources.

Furthermore, in addition to the above-mentioned arrangement, there is proposed an air cleaner wherein the retaining frame comprises a first retaining frame that is fixed to the cleaner case, and a second retaining frame that retains the cleaner element and is detachably mounted in the cleaner case, and the cleaner
15 element is pressed against the first retaining frame and held between the first retaining frame and the second retaining frame.

In accordance with this arrangement, the cleaner element can be replaced separately from the retaining frame, its replacement cost can be greatly reduced, and the retaining frame, which has conventionally been disposed of, can be reused,
20 thus contributing to an effective utilization of resources. Moreover, mounting the cleaner element in the cleaner case is easy.

Moreover, in addition to the above-mentioned arrangement, by integrally fixing a seal around the outer periphery of the cleaner element, the cleaner element can be replaced separately from the retaining frame, thereby greatly reducing the
25 cost of replacement, and the retaining frame, which has conventionally been disposed of, can be reused, thus contributing to an effective utilization of resources.

Moreover, mounting the cleaner element in the cleaner case is easy, and it is easy for the cleaner element to retain its shape.

Furthermore, in addition to the above-mentioned arrangement, by providing the first retaining frame, which is positioned on the clean side, with a flame trap for protecting the cleaner element from backfiring, the cleaner element can be replaced separately from the retaining frame, thereby greatly reducing the cost of replacement, and the retaining frame, which has conventionally been disposed of, can be reused, thus contributing to an effective utilization of resources. Moreover, mounting the cleaner element in the cleaner case is easy, it is easy for the cleaner element to retain its shape, and the cleaner element can be protected from backfiring.

Moreover, in addition to the above-mentioned arrangement, by supporting the first retaining frame between joining faces of a case main body and a cover of the cleaner case, the cleaner element can be replaced separately from the retaining frame, thereby greatly reducing the cost of replacement, and the retaining frame, which has conventionally been disposed of, can be reused, thus contributing to an effective utilization of resources. Moreover, mounting the cleaner element in the cleaner case is easy, it is easy for the cleaner element to retain its shape, the cleaner element can be protected from backfiring, and mounting the cleaner element, the case main body, and the cover is easy.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a partially cutaway overall side view of an air cleaner of the present invention, FIG. 2 is a plan view from arrow 2 in FIG. 1, FIG. 3 is an enlarged view of a part surrounded by a phantom line shown by arrow 3 in FIG. 1, FIG. 4 is an enlarged view of a part surrounded by a phantom line shown by arrow 4 in FIG. 1, FIG. 5 is an exploded cross-sectional view of a cleaner element retaining part of the air cleaner,

FIG. 6 is a view from arrow 6 in FIG. 5, FIG. 7 is a view from arrow 7 in FIG. 6, and FIG. 8 is a cross-sectional view along line 8-8 in FIG. 6.

BEST MODE FOR CARRYING OUT THE INVENTION

A mode for carrying out the present invention is explained below by reference to an embodiment of the present invention illustrated in the attached drawings.

In FIGS. 1 and 2, a cleaner case 1 of an air cleaner Ac is made of a rigid synthetic resin, is divided into a case main body 2 and a cover 3, and is formed in a hermetically sealed manner by making divided open end faces of the case main body 2 and the cover 3 abut against each other and integrally joining outward flanges 2a and 3a formed on outer edges thereof by a plurality of screws 4. Formed on the divided open end faces of the case main body 2 and the cover 3 are endless fitting channels 5 and 6, which match each other. An outer edge of a first retaining frame 17 of a retaining frame Fh, which will be described later, is hermetically held and fixed in the fitting channels 5 and 6 via gaskets 7 and 8 (FIG. 3).

A cleaner element assembly AS, which will be described later, is retained within the cleaner case 1, in a section where the case main body 2 and the cover 3 are connected. A dirty side 9 on the cover 3 side and a clean side 10 on the case main body 2 side are defined within the cleaner case 1 by this cleaner element assembly AS.

Supported on the cover 3 of the cleaner case 1 is an intake passage 11, which runs through a bottom wall 3b of the cover 3. The outer end of the intake passage 11 is open to the outside air, and the inner end thereof communicates with the dirty side 9 of the cleaner case 1. Supported on the case main body 2 of the cleaner case 1 is a discharge passage 12, which runs through an end wall 2b of the case main body 2. The inner end of the discharge passage 12 communicates with the clean side 10, and the outer end thereof communicates with an intake pipe In of an engine, which is not illustrated.

Formed in an upper wall 3c of the cover 3 is an access opening 14 through which a cleaner element, which will be described later, is put into and taken out of the cleaner case 1. Formed in the vicinity of the access opening 14 is a latching hole 13 for latching an upper edge of a second retaining frame 18, which will be described later. The access opening 14 is closed by a lid 15 fixed thereto by a screw 16 so that the access opening 14 can be opened and closed.

The structure of the cleaner element assembly AS, which is the gist of the present invention, is now explained by reference to FIGS. 3 to 8 together with FIGS. 1 and 2. This cleaner element assembly AS is formed from the first and second retaining frames 17 and 18, and an element unit 19 held between these retaining frames 17 and 18, the frames 17 and 18 and the element unit 19 being mounted within the cleaner case 1. The first and second retaining frames 17 and 18 form the retaining frame Fh of the present invention.

The first retaining frame 17 is made of a rigid synthetic resin in the form of a square frame, and is provided with a flame trap 23 stretched over a window opening 22 thereof. The first retaining frame 17 has a short square tube portion 17a, an outward flange portion 17b extending outward substantially orthogonally from the outer edge of the square tube portion 17a, and an inward flange portion 17c extending inward substantially orthogonally from the inner edge of the square tube portion 17a. The window opening 22 is bordered by the inner peripheral edge of the inward flange portion 17c. Formed integrally with the outer end of the outward flange portion 17b is an outer edge portion 17d having a T-shaped cross section, the outer edge portion 17d being hermetically fitted into the mating faces of the case main body 2 and the cover 3. Furthermore, a projecting piece 17e is projectingly provided at the lower edge of the inward flange portion 17c, and two insertion holes 24, spaced in the width direction, are bored in this projecting piece 17e.

The flame trap 23 is made of a plain-woven wire mesh in a square shape, and has a flat middle portion 23a, an angled upper edge portion 23b extending from the upper edge of the flat middle portion 23a, and an angled lower edge portion 23c extending from the lower edge thereof as shown in FIG 5. The angled lower edge portion 23c is longer in the vertical direction than the angled upper edge portion 23b and the angle of the angled lower edge portion 23c is more gentle than that of the angled upper edge portion 23b. This flame trap 23 has its vertical cross section formed in a convex shape toward the element unit 19, which will be described later. The upper and lower edges of the flame trap 23 are integrally bound to the upper and lower inner edges of the window opening 22 of the first retaining frame 17 by binding means 25 such as hot upsetting.

The second retaining frame 18 is made of a rigid synthetic resin in the form of a square frame with a window opening 27, and has an element retaining portion 18a formed from a square tube having a trapezoidal cross section with a taper opening out in a divergent shape toward the element unit 19, which will be described later, as shown in FIGS. 5 to 7. A stepped fitting portion 18g, into which the element unit 19 is fitted, is formed on one side face of the element retaining portion 18a on the element unit 19 side. This element retaining portion 18a has integrally two latching portions 18b, 18b on an upper side thereof and two insertion portions 18c, 18c on a lower side thereof. These two latching portions 18b, 18b are projectingly and upwardly provided from the upper side of the element retaining portion 18a in a horn shape, and are bent into a U-shaped cross section from the inner end of the outer peripheral edge of the element retaining portion 18a. The free ends of the retaining portions 18b are on the outside of the element retaining portion 18a, and a latching hook 18d is formed integrally on the inner side of the free end of the latching portion 18b. This latching hook 18d detachably engages with a latching hole 13 opening in the cover 3 when mounted in the cleaner case 1 as described in detail later. The

two insertion portions 18c, 18c are projectingly and downwardly provided integrally with the lower edge of the element retaining portion 18a, and these insertion portions 18c, 18c are removably inserted into the two insertion holes 24, 24 of the first retaining frame 17. As clearly shown in FIG. 6, a pair of inverted-V shaped projecting portions 18e, 18e are projectingly formed on opposite sides of a vertically intermediate section of the square tubular element retaining portion 18a, and an erroneous assembly-preventing piece 18f is formed integrally so as to bridge these projecting pieces 18e, 18e. This erroneous assembly-preventing piece 18f is inserted into a channel of a cleaner element 30, which will be described later, thereby preventing the element unit 19 from being erroneously assembled.

The element unit 19 held between the first and second retaining frames 17 and 18 is formed from the cleaner element 30 and a seal 31 molded integrally with the outer peripheral edge of the cleaner element 30 with an allowance for tightening. The cleaner element 30 is formed into a shape that is square when viewed from the front by folding a thin dry filter paper into a zigzag shape in the vertical direction with a folding pitch of 2.5 to 4 mm. The seal 31 is made of a coated foamed urethane resin in an endless square shape, an element retaining portion 31a being formed integrally on the inner peripheral face of the seal 31 as a fitting step portion into which the corners of the cleaner element 30 are fitted. The corners of the cleaner element 30 on the clean side are fitted into and molded integrally with the element retaining portion 31a with an allowance for tightening of 1.5 mm, thus ensuring that the cleaner element 30 retains its shape on its own and thereby forming the element unit 19.

Fitting the stepped fitting portion 18g of the second retaining frame 18 onto the element retaining portion 31a of the seal 31 of the element unit 19 enables the element unit 19 to be mounted so as to overlap the inner side of the second retaining frame 18 in the radial direction. The assembly of the element unit 19 and

the second retaining frame 18 is inserted into the cleaner case 1 through the access opening 14 that opens in the cleaner case 1, and mounted in the first retaining frame 17 held integrally between the joining faces of the case main body 2 and the cover 3. That is, after inserting the two insertion portions 18c, 18c at the lower edge of the second retaining frame 18 into the two insertion holes 24, 24 at the lower edge of the first retaining frame 17, while making the seal 31 abut against the side face of the first retaining frame 17, the latching hooks 18d, 18d of the second retaining frame 18 are engaged with the latching hole 13 at the upper edge of the cover 3. At this stage, the erroneous assembly-preventing piece 18f is inserted into a channel of the cleaner element 30 in order to avoid erroneous assembly of the second retaining frame 18 to the element unit 19.

In this way, the cleaner element assembly AS formed from the first and second retaining frames 17 and 18 and the element unit 19 is mounted in a portion within the cleaner case 1 where the case main body 2 and the cover 3 are joined. The flat middle portion 23a of the flame trap 23 faces the side face of the cleaner element 30 across a slight gap.

The operation of this embodiment is now explained.

An intake negative pressure generated by operation of the engine acts on the clean side 10 of the cleaner case 1 via the intake system In and further on the dirty side 9 via the cleaner element 30, and as a result the outside air flows into the dirty side 9 through the intake passage 11. The outside air that has flowed into the dirty side 9, that is, uncleaned air, passes through the cleaner element 30 and is cleaned, enters the clean side 10, and is guided to the intake system In of the engine through the discharge passage 12.

During this process, the flame trap 23 can protect the cleaner element 30 from backfiring of the engine.

While using the air cleaner Ac, since the cleaner element 30 is gradually contaminated by dust, etc. in the outside air and fails to exhibit its desired function, it is necessary to replace the cleaner element 30 periodically. The element unit 19 together with the second retaining frame 18 is removed from the cleaner case 1 in a procedure that is the reverse of the above-mentioned mounting, and the element unit 19 is further separated from the second retaining frame 18. Instead of the contaminated element unit 19, a new element unit 19 is retained in the second retaining frame 18, which is still usable, and mounted within the cleaner case 1 again in the above-mentioned procedure.

As hereinbefore described, the element unit 19 can be replaced separately from the first and second retaining frames 17 and 18, and the still usable first and second retaining frames 17 and 18, that is, the retaining frame Fh, can be reused as they are, thereby greatly reducing the maintenance cost of the air cleaner and further suppressing any waste of resources.

Although an embodiment of the present invention is explained above, the present invention is not limited by the embodiment, and various embodiments are possible within the scope of the present invention. For example, the air cleaner is put into practice in the intake system of the engine in the above-mentioned embodiment, but the air cleaner can be put into practice in other equipment where cleaning of the outside air is required. Furthermore, the cleaner element is replaced together with the seal in the above-mentioned embodiment, but an arrangement in which only the cleaner element is replaced is possible, and in this case it is desirable that the cleaner element can retain its shape by itself.

CLAIMS

1. An air cleaner in which an element assembly (AS) formed by retaining a cleaner element (30) in a retaining frame (Fh) is housed within a cleaner case (1),
5 the interior of the cleaner case (1) is divided into a dirty side (9) and a clean side (10), and uncleaned air flowing into the dirty side (9) is passed through the cleaner element (30) so as to be cleaned and is then made to flow into the clean side (10),
characterized in that the cleaner element (30) and the retaining frame (Fh) of the element assembly (AS) are formed as separate bodies, and the cleaner element
10 (30) is replaceable separately from the retaining frame (Fh).
2. The air cleaner according to Claim 1, wherein the retaining frame (Fh) comprises a first retaining frame (17) that is fixed to the cleaner case (1), and a second retaining frame (18) that retains the cleaner element (30) and is detachably mounted in the cleaner case (1), and the cleaner element (30) is pressed against the
15 first retaining frame (17) and held between the first retaining frame (17) and the second retaining frame (18).
3. The air cleaner according to Claim 1 or 2, wherein a seal (31) is integrally fixed around the outer periphery of the cleaner element (30).
4. The air cleaner according to Claim 2 or 3, wherein the first retaining frame
20 (17), which is positioned on the clean side (10), is provided with a flame trap (23) for protecting the cleaner element (30) from backfiring.
5. The air cleaner according to any one of Claim 2, 3, or 4, wherein the first retaining frame (17) is supported between joining faces of a case main body (2) and a cover (3) of the cleaner case (1).

ABSTRACT

An air cleaner is provided which is connected to an intake system of a two-wheeled motor vehicle engine and in which an element assembly (AS) formed by retaining a cleaner element (30) in a retaining frame (Fh) is housed within a cleaner case (1), the interior of the cleaner case (1) is divided into a dirty side (9) and a clean side (10), and uncleaned air flowing into the dirty side (9) is passed through the cleaner element (30) so as to be cleaned and is then made to flow into the clean side (10), wherein the cleaner element (30) and the retaining frame (Fh) of the element assembly (AS) are formed as separate bodies, and the cleaner element (30) is replaceable separately from the retaining frame (Fh). The cleaner element can thus be replaced separately, thereby reducing its maintenance cost and contributing to a saving of resources.

DESCRIPCIÓN

LIMPIADOR DE AIRE

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con un limpiador de aire, y un limpiador de Aire Principalmente aplicado a un sistema de toma de un motor de un vehículo tal como un vehículo motor de dos ruedas.

TÉCNICA ANTERIOR

Convencionalmente, con relación a un limpiador de aire conectado a un sistema de toma de un motor de un vehículo motor de dos ruedas, es generalmente conocida una disposición en la cual un montaje de elementos limpiador formado integralmente de un elemento limpiador y una estructura retenedora para retener el elemento limpiador está montado desunidamente dentro de una cubierta limpiadora dividible (por ejemplo, Publicación de Patente Japonesa NO. 2-39627).

Sin embargo, en tal limpiador de aire convencional, en razón de que el elemento limpiador y el elemento retenedor para este están unidos integralmente de una manera no separable, cuando el elemento limpiador, que es una parte de reemplazo, es reemplazada, la estructura retenedora, que es aún utilizable, debe ser reemplazada junto con el elemento limpiador. Como resultado, el número de partes que tienen que ser desechadas se incrementa, lo cual es indeseable en términos de uso efectivo de recursos, y existe también el problema de que una carga económica extra será dada al usuario.

La presente invención se ha logrado en vista de las circunstancias anteriormente mencionadas, y es un objeto de esta suministrar un limpiador de aire novedosos que permite a un elemento limpiador ser reemplazado separadamente de la estructura retenedora para esta, resolviendo de esta manera los problemas anteriormente mencionados.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de lograr este objeto, de acuerdo con la presente invención, se propone un limpiador de aire en el

cual un montaje de elemento formado al retener un elemento limpiador en una estructura retenedora es puesto en una carcasa dentro de una cubierta limpiadora, el interior de la cubierta limpiadora está dividida en un lado sucio y un lado limpio, y el aire no limpio que fluye dentro del lado sucio es pasado a través del elemento limpiador con el fin de ser limpiado y es entonces hecho fluir hacia dentro del lado limpio, caracterizado por que el elemento limpiador y la estructura retenedora del montaje de elemento están formados como cuerpos separados, y el elemento limpiador es reemplazable separadamente del elemento retenedor.

De acuerdo con esta disposición, el elemento limpiador se puede reemplazar separadamente de la estructura retenedora, su costo de reemplazo se puede reducir grandemente, y la estructura retenedora, que se ha se ha desechado convencionalmente, se puede reutilizar, contribuyendo así a una utilización de recursos efectiva.

Adicionalmente, además de la disposición anteriormente mencionada, se propone un limpiador de aire en donde la estructura retenedora comprende una primera

estructura retenedora que está fija a la cubierta limpiadora, y una segunda estructura retenedora que retiene el elemento limpiador y esta montada desunidamente en la cubierta limpiadora, y el elemento limpiador está presionado contra la primera estructura retenedora y mantenida entre la primera estructura retenedora y la segunda estructura retenedora.

De acuerdo con esta disposición, el elemento limpiador se puede reemplazar separadamente de la estructura retenedora, su costo de reemplazo se puede reducir grandemente, y la estructura retenedora que ha sido convencionalmente desechada, se puede reutilizar, contribuyendo así a una utilización efectiva de recursos, más aún, el montaje del elemento limpiador en la cubierta limpiadora es fácil.

Más aún, además de la disposición anteriormente mencionada, al fijar integralmente un sello alrededor de la periferia exterior del elemento limpiador, el elemento limpiador se puede reemplazar separadamente de una estructura retenedora, reduciendo así grandemente el costo de reemplazo, y la estructura retenedora, que se ha

desecho convencionalmente, se puede reutilizar, contribuyendo así a una utilización efectiva de recursos.

Más aún, el montaje del elemento limpiador en la cubierta limpiadora es fácil, y es fácil para el elemento limpiador retener su forma.

Adicionalmente, además de las disposiciones anteriormente mencionadas, al suministrar una primer estructura retenedora, que está ubicada sobre el lado limpio, con una trampa de llama para proteger el elemento limpiador de explosiones prematuras, el elemento limpiador se puede reemplazar separadamente de la estructura retenedora, reduciendo así grandemente el costo de reemplazo, y la estructura retenedora, que ha sido convencionalmente desechada, se puede reutilizar, contribuyendo así a una utilización efectiva de recursos. Más aún, el montaje del elemento limpiador en la cubierta limpiadora es fácil, es fácil para el elemento limpiador obtener su forma, y el elemento limpiador se puede proteger de explosión prematura.

Más aún, además de la disposición anteriormente mencionada, al sostener la primer estructura retenedora

entre las caras de unión de un cuerpo principal de cubierta y un recubrimiento de la cubierta limpiadora, el elemento limpiador se puede reemplazar separadamente de la estructura retenedora, reduciendo así grandemente el costo de reemplazo, y la estructura retenedora, que ha sido convencionalmente desechada, se puede reutilizar, contribuyendo así a una utilización efectiva de recursos. Más aún, el montaje del elemento limpiador en la cubierta limpiadora es fácil, es fácil para el elemento limpiador retener su forma, el elemento limpiador se puede proteger de explosión prematura, y el montaje del elemento limpiador, el cuerpo principal de cubierta, y el recubrimiento es fácil.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La FIGURA 1 es una pista lateral total con corte parcial de un limpiador de aire de la presente invención, la FIGURA 2 es una vista de planta de la flecha 2 en la figura 1, LA FIGURA 3 es una vista agrandada de una parte circundada por una línea fantasma mostrada por la flecha 3 en la figura 1, LA FIGURA 4 es una vista agrandada de una parte circundada por una línea fantasma mostrada por la flecha 4 en la figura 1, LA FIGURA 5 es una vista en

sección transversal en explosión de una parte retenedora de un elemento limpiador del limpiador de aire, la figura 6 es una vista de la flecha 6 en la figura 5, LA FIGURA 7 es una vista de la flecha 7 en la figura 6, y LA FIGURA 8 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea 8-8 en la figura 6.

MEJOR MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Un modo para llevar a cabo la presente invención es explicado adelante con referencia a una modalidad de la presente invención ilustrada en los dibujos anexos.

En las figuras 1 Y 2, una cubierta limpiadora 1 de un limpiador de aire se hace de una resina sintética rígida, se divide en un cuerpo principal de cubierta 2 y en un recubrimiento 3, y se forma de una manera herméticamente sellada al hacer caras de extremo abiertas divididas del cuerpo principal de cubierta 2 y el recubrimiento 3 rematada una contra la otra y rebordes exteriores integralmente unidos 2a y 3a formados sobre bordes exteriores de este mediante una pluralidad de tornillos 4. Formadas sobre las caras de extremo abiertas divididas del cuerpo principal de cubierta 2 y el

recubrimiento 3 están los canales de ajuste sin fin 5 y 6 que casan uno con el otro. Un borde exterior de una primer estructura retenedora 17 de la estructura retenedora Fh, que será descrita posteriormente, es herméticamente mantenida y fijada en los canales de ajuste 5 y 6 por vía empaquetadura 7 y 8 (figura 3).

Un montaje de elemento limpiador a este que será descrito posteriormente, es retenido dentro de la cubierta limpiadora 1, en una sección donde el cuerpo principal de cubierta 2 y el recubrimiento 3 están conectados. Un lado sucio 9 sobre el lado de cubierta 3 y un lado limpio 10 sobre el lado del cuerpo principal de cubierta 2 están definidos dentro de una cubierta limpiadora 1 por este montaje de elemento limpiador AS.

Sostenido sobre la cubierta 3 de la cubierta limpiadora 1 está un paso de toma 11, que corre a través de la pared de fondo 3b de la cubierta 3. El extremo exterior de paso de toma 11 está abierto hacia el aire de afuera, y el extremo interior de esta se comunica con el lado sucio 9 de la cubierta limpiadora 1. Sostenido sobre el cuerpo principal de cubierta 2 de la cubierta limpiadora 1 está un paso de descarga 12, que corre a

través de una pared de extremo 2b del cuerpo principal de cubierta 2. El extremo interior del paso de descarga 12 se comunica con el lado limpio 10, y el extremo exterior de este se comunica con un tubo de toma de un motor, que no se ilustra.

Formada en una pared superior 3c de la cubierta 3 esta una abertura de acceso 14 a través del cual un elemento limpiador, que será descrito posteriormente, es puesto en y tomado de la cubierta limpiadora 1. Formado en la vecindad de la apertura de acceso 14 se encuentra un hueco de pestillo 13 para cerrar con pestillo un borde posterior de una segunda estructura retenedora 18, que se ha descrito posteriormente. La abertura de acceso 14 está cerrada por una tapa 15 fijada a esta por un tornillo 16 de tal forma que la abertura de acceso 14 se puede abrir y cerrar.

La estructura del montaje de elemento limpiador AS, que es el objeto de la presente invención, se explica ahora con referencia a las figuras 3 a 8 junto con las figuras 1 y 2. Esta disposición de elemento limpiador AS se forma de unas primeras y segundas estructuras retenedoras 17 y 18, y una unidad de elemento 19

mantenida entre estas estructuras retenedoras 17 y 18, las estructuras 17 y 18 y la unidad de elemento 19 está montada dentro de la cubierta limpiadora 1. La primera y segunda estructuras retenedoras 17 y 18 forman la estructura retenedora Fh de la presente invención.

La primer estructura retenedora 17 se hace de una resina sintética rígida en la forma de una estructura cuadrada, y se suministra con una trampa de llama 23 tensada sobre una abertura de ventana 22 de esta. La primer estructura retenedora 17 tiene una porción de tubo cuadrada corta 17a una porción de reborde exterior 17b que se extiende hacia fuera sustancialmente de manera ortogonal desde el borde exterior de la porción de tubo cuadrada 17a, y una porción de reborde interior 17c que se extiende hacia adentro sustancialmente de manera ortogonal desde el borde interior de la porción de tubo cuadrado 17a. La abertura de ventana 22 está limitada por el borde periférico interior de la porción de reborde interior 17c. Formada integralmente con el extremo exterior de la porción de reborde exterior 17b se encuentra una porción de borde exterior 17d que tiene una sección transversal en forma de T, la porción de borde exterior 17d está herméticamente fija dentro de las caras

pareja del cuerpo principal de cubierta 2 y el recubrimiento 3. Adicionalmente, la pieza proyectante 17e esta suministrada de manera proyectante en el borde inferior de la porción de reborde interior 17c, y dos huecos de inserción 24, espaciados en la dirección de anchura, son perforados en esta pieza proyectante 17e.

La trampa de llama 23 se hace de una malla de alambre plana-tejida de una forma cuadrada, y tiene una porción media plana 23a, una porción de borde superior Angulado 23b que se extiende desde el borde superior de la porción media plana 23a, y una porción de borde inferior angulada 23e que se extiende desde el borde inferior de esta como se muestra en la figura 5. La porción de borde inferior angulada 23c es más larga de la dirección vertical que en la porción de borde superior angulado 23b y el ángulo de la porción de borde inferior angulado 23c es más suave que aquella de la porción de borde superior angulada 23b. La trampa de llama 23 tiene su sección transversal vertical formada de una forma convexa hacia la unidad de elemento 19, que se describirá posteriormente. Los bordes superior e inferior de la trampa de llama 23 están integralmente unidos a los bordes interiores superior e inferior de la abertura

ventana 22 de la primer estructura retenedora 17 mediante medios de unión 25 tal como transformado en caliente.

La segunda estructura retenedora 18 se hace de una resina sintética rígida en la forma de una estructura cuadrada con una abertura de ventana 27, y tiene una porción retenedora de elemento 18a formada de un tubo cuadrado que tiene una sección transversal trapezoidal con una abertura inclinada hacia fuera en forma divergente hacia la unidad de elemento 19, que será descrita posteriormente, como se muestra en las figuras 5 a 7. La porción de ajuste escalonado 18g, dentro de la cual la unidad de elemento 19 esta ajustada, se forma sobre una cara lateral de la porción retenedora de elemento 18a sobre el lado 19 de la unidad de elemento. Esta porción retenedora de elemento 18a tiene dos porciones de pestillo integralmente 18b, 18b sobre un lado superior de esta y dos porciones de inserción 18c, 18c sobre un lado inferior de esta. Estas dos porciones de pestillo 18b, 18b son suministradas de manera proyectante y erguidas desde el lado superior de la porción retenedora de elemento 18a en una forma de cuerno, y están inclinadas dentro de la sección transversal en forma de U del extremo interior del borde

periférico exterior de la porción retenedora de elemento 18a. Los extremos libres de las porciones retenedoras 18b están en el exterior de la porción retenedora de elemento 18a, y el gancho del pestillo 18d se forma integralmente sobre el lado interior del extremo libre de la porción de pestillo 18b. Este gancho de pestillo 18d acopla de manera desajustable con una abertura de hueco de pestillo 13 en la cubierta 3 cuando se monta en la cubierta limpiadora 1 como se describe con detalle más adelante. Las dos porciones de inserción 18c, 18c son suministradas de manera proyectante y hacia abajo integralmente con el borde inferior de la porción retenedora de elemento 18a, y estas porciones de inserción 18c, 18c están insertadas removiblemente en los dos huecos de inserción 24, 24 de la primera estructura retenedora 17. Como se muestra claramente en la figura 6, un par de porciones proyectantes en forma de V invertida 18e, 18e se forman de manera proyectante sobre lados opuestos de una sección verticalmente intermedia de la porción retenedora del elemento tubular cuadrado 18a, y una pieza que previene el montaje erróneo 18f se forma integralmente con el fin de puentear estas piezas proyectantes 18e, 18e. Esta pieza que previene el montaje erróneo 18f se inserta dentro de un canal de un elemento limpiador 30, que será

descrito posteriormente, evitando de esta manera que la unidad de elemento 19 se ensamble erróneamente.

La unidad de elemento 19 se mantiene entre la primera y segunda estructuras retenedoras 17 y 18 se forman del elemento limpiador 30 y un sello 31 moldeado integralmente con el borde periférico exterior del elemento limpiador 30 con una permisividad para apretar. El elemento limpiador 30 se conforma en una forma que es cuadrada cuando se ve desde el frente al mantener un papel de filtro seco delgado dentro de una forma de zigzag en la dirección vertical con un grado de inclinación doblante de 2,5 a 4 mm. El sello 31 se hace de una resina de uretano espumada recubierta de una forma cuadrada sin fin, una porción retenedora de elemento 31a se forma integralmente sobre la cara periférica interior del sello 31 como una porción de paso de ajuste dentro de las cuales las esquinas del elemento limpiador 30 son ajustadas. Las esquinas del elemento limpiador 30 sobre el lado limpio son ajustadas y moldeadas integralmente con una porción retenedora de elemento 31a con una permisividad para apretar de 1,5 mm, asegurando así que el elemento limpiador 30 retenga su forma o por si mismo y formando de esta manera la unidad de elemento 19.

Ajustando la porción de ajuste escalonada 18g de la segunda estructura retenedora 18 sobre la porción retenedora de elemento 31a del sello 31 de la unidad de elemento 19 se le posibilita a la unidad de elemento 19 estar montada con el fin de traslapar el lado interior de la segunda estructura retenedora 18 en la dirección radial. La disposición de la unidad de elemento 19 y la segunda estructura de retenedora 18 se insertan en una cubierta limpiadora 1 a través de una abertura de acceso 14 que se abre en la cubierta limpiadora 1, y montada en la primer estructura retenedora 17 mantenida integralmente entre las caras de unión del cuerpo principal de cubierta 2 y la cubierta 3. Esto es, después de insertar las dos porciones de inserción 18c, 18c en el borde inferior de la segunda estructura retenedora 18 dentro de los dos huecos de inserción 24,24 en el borde inferior de la primera estructura retenedora 17, aunque haciendo el sello 31 terminada contra la cara lateral de la primera estructura retenedora 17, los ganchos de pestillo 18d, 18d de la segunda estructura retenedora 18 están acoplados con el hueco del pestillo 13 en el borde superior de la cubierta 3. En esta etapa, la pieza que previene el montaje erróneo 18f se inserta dentro de un

canal del elemento limpiador 30 con el fin de evitar el montaje erróneo de la segunda estructura retenedora 18 a la unidad de elemento 19.

De esta manera, la disposición de elemento limpiador AS formada de la primera y segunda estructura retenedora 17 y 18 y la unidad de elemento 19 se monta en una porción dentro de una cubierta limpiadora 1 donde el cuerpo principal de cubierta 2 y la cubierta 3 están unidos. La porción media plana del 3a de la trampa de llama 23 enfrenta la cara lateral del elemento limpiador 30 a través de un espacio ligero.

La operación de esta modalidad se explica ahora.

Una presión negativa de toma generada por la operación del motor actúa sobre el lado limpio 10 de la cubierta limpiadora 1 por vía del sistema de toma y adicionalmente sobre el lado sucio 9 por vía de un elemento limpiador 30, y como resultado el aire exterior fluye dentro del lado sucio 9 a través del paso de toma 11. El aire exterior que fluye dentro del lado sucio 9, esto es, el aire no limpio, pasa a través del elemento limpiador 30 y es limpiado, entra en el lado limpio 10, y

es guiado al sistema de toma del motor a través del paso de descarga 12.

Durante este proceso, la trampa de llama 23 puede proteger el elemento limpiador 30 de expresión prematura del motor.

Aunque se utiliza el limpiador de aire Ac, en razón de que el elemento limpiador 30 es gradualmente contaminado por polvo, etc en el aire exterior y no exhibe su función deseada, es necesario reemplazar el elemento limpiador 30 periódicamente. La unidad de elemento 19 junto con la segunda estructura retenedora 18 se remueve de la cubierta limpiadora 1 en un procedimiento que es el reverso del montaje anteriormente mencionado, y la unidad de elemento 19 es además separada de la segunda estructura retenedora 18. En lugar de la unidad de elemento contaminada 19, una nueva unidad de elemento 19 se retiene en la segunda estructura retenedora 18, la cual es aún utilizable, y montada dentro de la cubierta del interior 1 de nuevo en el procedimiento anteriormente mencionado.

Como se describió anteriormente, la unidad de elemento 19 se puede reemplazar separadamente de la primera y segunda estructura retenedora 17 y 18, y aún ser utilizables las primeras y segundas estructuras retenedoras 17 y 18, esto es, la estructura retenedora Fh, se puede reutilizar como están, reduciendo de esta manera grandemente el costo de mantenimiento del limpiador de aire y adicionalmente suprimiendo cualquier desgaste de recurso.

Aunque una modalidad de la presente invención se explicó anteriormente, la presente invención no esta limitada por la modalidad, y varias modalidades son posibles dentro del alcance de la presente invención. Por ejemplo, el limpiador de aire es puesto en práctica en el sistema de toma de motor en la modalidad anteriormente mencionada, pero el limpiador de aire se puede poner en práctica en otro equipo donde la limpieza del aire exterior se requiera. Adicionalmente, el elemento limpiador se reemplaza junto con el sello de la modalidad anteriormente mencionada, pero una disposición en la cual solo un elemento limpiador es reemplazado es posible, en este caso es deseable que el elemento limpiador pueda retener su forma por sí mismo.

REIVINDICACIONES

1. Un limpiador de aire en el cual una disposición de Elemento (AS) formada al retener un elemento limpiador (30) en una estructura retenedora (Fh) es puesto en cubierta dentro de una cubierta limpiadora (1), el interior de la cubierta limpiadora (1) se divide en lado sucio (9) y un lado limpio (10) y el aire no limpio que fluye dentro del lado sucio (9) se pasa a través del elemento limpiador (30) con el fin de ser limpiado y luego se hace fluir hacia dentro del lado limpio (10), caracterizado por que el elemento limpiador (30) y la estructura retenedora (Fh) de la disposición de elemento (AS) se forman como cuerpos separados, y el elemento limpiador (30) es reemplazable separadamente de la estructura retenedora (Fh).

2. El limpiador de aire de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la estructura retenedora (Fh) comprende una primer estructura retenedora (17) que está fija a la cubierta limpiadora (1), y una segunda estructura retenedora (18) que retiene el elemento limpiador (30) y esta montada desajustablemente en la cubierta limpiadora (1), y el elemento limpiador (30) está presionado contra

la primer estructura retenedora (17) y se mantiene entre la primer estructura retenedora (17) y la segunda estructura retenedora (18).

3. El limpiador de aire de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, en donde un sello (31) está integralmente fijó alrededor de la periferia exterior del elemento limpiador (30).

4. El limpiador de aire de acuerdo a la reivindicación 2 o 3, en donde la primer estructura retenedora (17) que está ubicada sobre el lado limpio (10) está provista con una trampa de llama (23) para proteger el elemento limpiador (30) de explosión prematura.

5. El limpiador de aire de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 2, 3 o 4, en donde la primer estructura retenedora (17) está sostenida entre caras de unión de un cuerpo principal de cubierta (2) y una cubierta (3) de la cubierta limpiadora (1).

RESUMEN

Se suministra un limpiador de aire que está conectado a un sistema de toma de un motor de vehículo motor de 2 ruedas y en el cual una disposición de elemento (AS) formada por la retención del elemento limpiador (30) en una estructura retenedora (Fh) se guarda en cubierta dentro de una cubierta limpiadora (1), el interior de la cubierta limpiadora (1) se divide en un lado sucio (9) y un lado limpio (10), y el aire no limpio que fluye dentro del lado sucio (9) se pasa a través del elemento limpiador (30) con el fin de ser limpiado luego se hace subir hacia dentro del lado limpio (10), en donde el elemento limpiador (30) y la estructura retenedora (Fh) de la disposición de elemento (AS) se forman como cuerpos separados, y el elemento limpiador (30) es reemplazable separadamente de la estructura retenedora (Fh). El elemento limpiador puede así ser reemplazado separadamente, reduciendo de esta manera su costo de mantenimiento y contribuyendo a ahorrar recursos.

**English translation of
International Preliminary Examination Report**

(Article 12, Rules of practice 56)

(PCT Article 36 and PCT Rule 70)

Applicant's or agent's file reference: 13-406	FOR FURTHER ACTION: See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP01/04777	International filing date (day/month/year) 06. 06. 01	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC Int. Cl. ⁷ F02M35/024, B62J39/00		
Applicant HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA		
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u> 3 </u> sheets including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u> </u> sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the report II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of the invention V ☒ Reasoned statement under PCT Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application		

Date of submission of the demand 26. 12. 02	Date of completion of this report 22. 04. 03
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP01/04777

I. Basis of the report

1. This report has been established based on the following application documents. (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under provisions of Article 6 (PCT Article 14) are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report. PCT Rule 70.16 and 70.17)

☒ the international application as originally filed.

☐ the description:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☐ the claims:

No. _____, as originally filed
No. _____, as amended (together with any statement under provisions of PCT Article 19)
No. _____, filed with the demand
No. _____, filed with the letter of _____

☐ the drawings:

pages/Figs. _____, as originally filed
pages/Figs. _____, filed with the demand
pages/Figs. _____, filed with the letter of _____

☐ the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
☐ the claims, Nos. _____
☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)). Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under Item I and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP01/04777

Reasoned statement under Article 12 (PCT Article 35(2)) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims 2, 4, 5	Yes
	Claims 1, 3	No
Inventive step (IS)	Claim	Yes
	Claims 1 to 5	No
Industrial applicability (IA)	Claims 1 to 5	Yes
	Claim	No

2. Documents and explanations (PCT Rule 70.7)

Document 1: JP 8-121272 A (Tsuchiya Mfg. Co., Ltd.), 14 May, 1996, Fig.1

describes the arrangement in which a frame member and a filter element having a packing material integrally secured to its outer periphery are formed as separate bodies and are replaceable separately. It appears that the invention defined in claims 1 and 3 is the same as in Document 1 and has no novelty.

Document 2: JP 6-40350 U (Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.)
27 May, 1994, Par No. [0018]; Fig.1

describes a technique of retaining a cleaner element and a frame member 38 (corresponding to "a first retaining frame") fixed to a cleaner case 11, including a support frame 33 (corresponding to "a second retaining frame") detachably mounted in the cleaner case 11, and pressing the cleaner element against the frame member 38 to hold it between the frame member 38 and the support frame 33.

It would be easy for a person skilled in the art to combine techniques described in Documents 1 and 2 to make an arrangement as in the invention defined in claims 2 and 5.

Document 3: JP 55-76455 A (Suzuki Motor Co., Ltd.), 26 May, 1980; Fig.1

describes a technique of mounting a flame arrester to an air cleaner.

It would be easy for a person skilled in the art to combine techniques described in Documents 1 and 3 to make an arrangement as in the invention defined in claim 4.

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES**PCT****REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL**

(Artículo 12, Regla de práctica 56)

(Artículo 36 y Regla 70 PCT)

Archivo de referencia del agente o solicitante

13-406

PARA ACCIÓN COMPLEMENTARIA

Ver Notificación de Reporte de Examen Preliminar
Internacional (del PCT/IPEA/416)

Solicitud Internacional No.

PCT/JP01/04777

Fecha de presentación internacional (día/mes/año)

06.06.01

Fecha de Prioridad (día/mes/año)

Clasificación de Patente Internacional (IPC) o
clasificación nacional e IPC

Int. Cl.⁷ F02M35/024, B62J39/00

Solicitante

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

1. Este Reporte de Examen Preliminar Internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se remite al solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. Este REPORTE consiste de un total de 3 hojas, incluyendo esta hoja de portada.

☐ Este reporte también se acompaña por ANEXOS, es decir hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido corregidos y son la base para este reporte y/o hojas que contienen rectificaciones hechas antes a esta Autoridad (ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de acuerdo con el PCT).

Estos anexos consisten de un total de ____ hojas.

3. Este Reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- I ☒ Base del Concepto
- II ☐ Prioridad
- III ☐ Concepto de sin fundamento con respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial
- IV ☐ Falta de unidad de invención
- V ☒ Declaración motivada de acuerdo con la regla 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; las citaciones y explicaciones ayudan a dicha declaración
- VI ☐ Ciertos documentos citados
- VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional
- VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional

Fecha de presentación de la petición

26¹12.02

Fecha de terminación de este reporte

22.04.03

Nombre y dirección de correspondencia del IPEA/JP

Oficial Autorizado

Teléfono No.

Del PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Julio 1998)

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.

PCT/JP01/04777

I. Bases del Reporte

1. Este reporte se ha establecido con base en los siguientes documentos de la solicitud. (Las hojas de reemplazo que han sido suministradas a la Oficina de recepción en respuesta a una invitación de acuerdo con el Artículo 14 se refieren a en este reporte como "presentadas originalmente" y no se anexan a este reporte. Regla 70.16 y 70.17 PCT)

☒ la solicitud internacional como se presentó originalmente.

☐ la descripción:

páginas _____, como se presentó originalmente

páginas _____, presentadas con
la petición

páginas _____, presentadas con
la carta de _____

☐ las reivindicaciones:

números _____, como se presentó
originalmente

números _____, como corregidas
(junto con cualquier declaración de acuerdo con lo
estipulado en el Artículo 19)

números _____, presentadas con
la petición

números _____, presentadas con
la carta de _____

☐ los dibujos:

páginas/Figs. _____, como se
presentó originalmente

páginas/Figs. _____, presentadas
con la petición

páginas/Figs. _____, presentadas
con la carta de _____

☐ el listado de secuencias parte de la descripción:

páginas _____, como se presentó
originalmente

páginas _____, presentadas con
la petición

páginas _____, presentadas con
la carta de _____

2. Con respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el que la solicitud internacional se presentó, a menos que se indique lo contrario de acuerdo con este ítem. Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el siguiente idioma que es:

☐ el idioma de una traducción suministrada para propósitos de búsqueda internacional (de acuerdo con la regla 23.1(b)).

☐ el idioma de publicación de la solicitud internacional (de acuerdo con la regla 48.3(b)).

☐ el idioma de la traducción suministrado para propósitos de examen preliminar internacional (de acuerdo con la regla 55.2 y/o 55.3).

2. Con respecto a cualquier **secuencia de ácido amino y/o nucleótido** descrito en la solicitud internacional, el concepto escrito se emitió sobre la base de la lista de secuencia:

- ☐ Contenida en la solicitud internacional en forma impresa
- ☐ Presentada junto con la solicitud internacional en forma legible por computador
- ☐ Suministrada posteriormente a esta Autoridad en forma escrita
- ☐ Suministrada posteriormente a esta Autoridad en forma escrita forma legible por computador
- ☐ La declaración de que el listado de secuencias escrito suministrado posteriormente no va más allá de la descripción en la solicitud internacional como se presentó se ha suministrado.

- ☐ La declaración de que la información registrada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencias escrito que se ha suministrado.
4. ☐ Las correcciones han dado como resultado la cancelación de:
- ☐ la descripción, páginas _____
 - ☐ las reivindicaciones, Nos. _____
 - ☐ Los dibujos, hojas/figuras _____
5. ☐ Este reporte ha sido emitido como si (algunas de) las correcciones no hubieran sido hechas, ya que ellas han sido consideradas que van más allá de la descripción como se presentó, como se indicó en la casilla complementaria (Regla 70.2(c)). Cualquier hoja de reemplazo que contenga tales correcciones debe ser referida de acuerdo al ítem I y anexadas a este reporte.).

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.

PCT/JP01/04777

Declaración motivada de acuerdo con el Artículo 12 (Artículo 35(2)) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; las citaciones y explicaciones ayudan a dicha declaración

1. Declaración**Novedad (N)**

Reivindicaciones 2, 4, 5	SI
Reivindicaciones 1,3	NO

Nivel inventivo (IS)

Reivindicaciones	SI
Reivindicaciones 1 a 5	NO

Aplicabilidad Industrial (IA)

Reivindicaciones 1 a 5	SI
Reivindicaciones	NO

2. Citaciones y Explicaciones (Regla 70.7)

Documento 1: La JP 8-121272 A (Tsuchiya Mfg. Co., Ltd.), mayo 14, 11996, Fig. 1 describe la disposición en la cual un miembro de cuadro y un elemento de filtro tienen un material de empaque asegurado integralmente a su periferia exterior formado como cuerpo separado y son reemplazables separadamente. Se muestra que la invención definida en las reivindicaciones 1 y 3 es la misma como en el documento 1 y no tiene novedad.

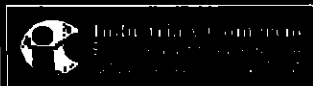
Documento 2: la JP 6-40350 U (Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.) mayo 27 1994, Par No. [0018]: Fig. 1 describe una técnica de retener un elemento limpiador y un miembro de cuadro 38 (que corresponde a "un primer cuadro retenedor") fijado a una caja limpiadora 11, incluye un cuadro de soporte 33 (que corresponde a un segundo cuadro retenedor") separable montado en la caja limpiadora 11, y presiona el elemento limpiador contra el miembro de cuadro 38 para mantenerlo entre el miembro de cuadro 38 y el cuadro de soporte 33.

Será fácil para una persona experta en la técnica combinar las técnicas descritas en los Documentos 1 y 2 para hacer un arreglo como lo define la invención en las reivindicaciones 2 y 5.

Documento 3: La JP 55-76455 A /Suzuki Motor Co., Ltd.), Mayo 26 1980; Fig. 1 describe una técnica de montar un arrestador de llama a un limpiador de aire.

Será fácil para una persona experta en la técnica combinar las técnicas descritas en los Documentos 1 y 3 para hacer una disposición como en la invención definida en la reivindicación 4.

Del PCT/IPA/409 (casilla V) (Julio 1998)



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



91

Expediente No			No de Folia
Item		No de unidades	
1	CD		✓
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO ✓	1	✓
10	OTROS:		

Observaciones: Contrane arte final

92

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicacion : 03107450 00000000 Folios: 92
 Fecha (AMB): 2003-12-05 17:41:07
 Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 87,311
 FECHA : DICIEMBRE 1 DE 2003

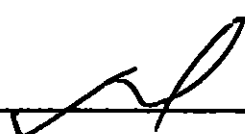
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	19923915	01/12/2003	53,869,360.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 12538-84705-5

93

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

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

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:



Fecha:

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 83187456 88888888

Folios: 32

Fecha (AMD): 2003-12-05 17:41:07

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Feltes 94 y 95
Extracto publicados



96
94

Oficio

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
Emilio Ferrero
Apoderado
Honda Giken Kogyo Kabushiki Kaisha.

Oficio N° 01191

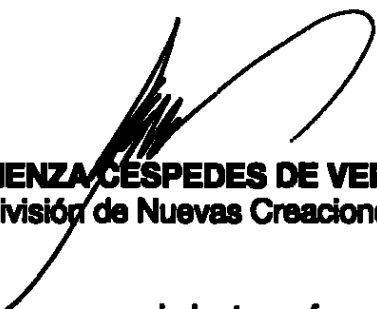
ASUNTO:	Radicación N°	03-107458
	Solicitud Internacional	PCT/JP2001/04777
	Fecha Inicio fase nacional	06/01/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

□ 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. (Art. 26-k) Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos 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 Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 30 ENE. 2004