

HUMBERTO RUBIO & CIA
ABOGADOS

Carrera 7 No. 74-64 Oficina 506
Teléfonos 313 24 08 - 313 24 10 - 313 24 23 - 313 17 59
Fax: (571) 313 16 - 47 - (571) 313 23 67
Email: rubiolaw@unete.com
Apartado Aéreo 21848
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

106
105
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 0015090 00000002 Folios: 7
Fecha (AMD): 2000-04-25 15:19:21
Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
División de Nuevas Creaciones
E. S. D.

Ref: Expediente No.00 0015090
Patente de Invención: DISPOSITIVO DE INYECCION
DE COMBUSTIBLE PARA MOTOCICLETA CON
BASTIDOR DORSAL.

Solicitada por: **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI**
KAISHA.

Domiciliada en: **Tokio, Japon.**

Destino: 08

Humberto RUBIO CAMACHO, mayor de edad, vecino de Santafé de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, actuando como apoderado del negocio de la referencia, debidamente reconocido por su Despacho, respetuosamente me permito dar contestación al auto proferido por la División de Nuevas Creaciones, notificado por estado de 16 de Marzo del 2000, manifestando y adjuntando lo siguiente:

I.-- Se adjunta:

- 1.1.- Nuevas páginas 9 y 10 con algunas correcciones.
- 1.2.- Nuevas figuras Nos.2, 3 y 5 con las modificaciones solicitadas.

II.-- Fotocopia informal del memorial radicado en su Despacho el 7 de Marzo del corriente, por medio del cual presentamos copia certificada de la solicitud No. Hei. 11-054695, con la cual se reivindico prioridad.

Habiendo dado respuesta a las observaciones del primer examen técnico, respetuosamente solicito se continúe con el trámite y se ordene la publicación del extracto en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

Del Señor Superintendente,


Humberto RUBIO CAMACHO
C.C.171.192.062 de Bogotá
T.P.No.50.007 del Consejo Superior de la
Judicatura
COD.4134

108
106

de válvula 47 donde se abre un agujero de retorno de combustible 46. Un cuerpo de válvula 48 está colocado en el asiento de válvula 47 y es capaz de bascular en el centro del diafragma 45. Un muelle de válvula 49 está alojado en la cámara de presión negativa de sobrealimentación 43, y empuja el cuerpo de válvula 48 al asiento de válvula 47 mediante el diafragma 45. La cámara de presión negativa de sobrealimentación 43 comunica con el tubo de admisión 23 mediante un tubo de presión negativa 50. El agujero de retorno de combustible 46 comunica con el depósito de combustible 6 mediante un tubo de retorno de combustible 51. Además, la cámara de combustible 41 tiene un filtro de combustible 52.

El dispositivo de inyección de combustible de la primera realización opera como se describe más adelante.

Durante la operación del motor E, se suministra combustible en el depósito de combustible 6 a presión por la bomba de combustible 38 a la cámara de combustible 41 del regulador de presión de inyección 40 mediante el tubo de introducción de combustible 39 y el tubo de suministro de combustible 34. La presión de combustible actúa en el diafragma 45 para hacer que el cuerpo de válvula 48 salga del asiento de válvula 47. Por otra parte, se introduce presión negativa de sobrealimentación desde el tubo de admisión 23 a la cámara de presión negativa de sobrealimentación 43 mediante el tubo de presión negativa 50. Esta presión negativa de sobrealimentación actúa en el diafragma 45 contra una dirección de carga del muelle de válvula 49 para hacer que el cuerpo de válvula 48 salga del asiento de válvula 47. Por lo tanto, si el motor E tiene carga baja y alta presión negativa de sobrealimentación, el cuerpo de válvula 48 tiene baja presión de apertura de válvula producida por el combustible en la cámara de combustible 41. A la inversa, si el motor E tiene gran carga y baja presión negativa de sobrealimen-

4
109
107

tación, el cuerpo de válvula 48 tiene gran presión de apertura de válvula producida por el combustible en la cámara de combustible 41. Cuando se abre el cuerpo de válvula 48, el combustible que fluye al agujero de retorno de combustible 46 desde la cámara de combustible 41 se hace volver al depósito de combustible 6 mediante el tubo de retorno de combustible 51. La presión de combustible en el tubo de suministro de combustible 34 se controla en respuesta a la carga del motor E.

10 Durante una carrera de admisión del motor E, la válvula de admisión 15 se abre, y la válvula de inyección de combustible 30 se energiza y abre, de manera que se inyecte combustible a la presión controlada mediante la válvula de inyección de combustible 30. El combustible
15 inyectado 31 se introduce en el extremo situado hacia abajo del orificio de admisión 11 abierto por la válvula de admisión 15, y se introduce eficientemente en la cámara de combustión 16 junto con aire de admisión filtrado por el filtro de aire 10 y que fluye a través del recorrido de admisión 12. Por lo tanto, solamente una cantidad pequeña de combustible inyectado 31 se adhiere a la pared de tubo, y esto es eficaz para mejorar el ahorro de combustible. En el recorrido de admisión 12 que conecta el filtro de aire 10 y el orificio de admisión 11, solamente el tubo abocinado 22 y el tubo de admisión 23 están curvados en ángulos obtusos. En conjunto, el recorrido de admisión 12 se extiende hacia abajo y hacia atrás, lo que es eficaz al reducir la presión de admisión y mejorar la eficiencia de salida del motor E.

30 Como se ha descrito anteriormente, la válvula de inyección de combustible 30 se instala en la porción curvada del tubo de admisión 23 o en la pared superior cerca de la porción curvada del tubo de admisión 23, y su extremo superior está colocado delante del punto central 32
35 en el borde externo de la porción curvada intermedia 14c

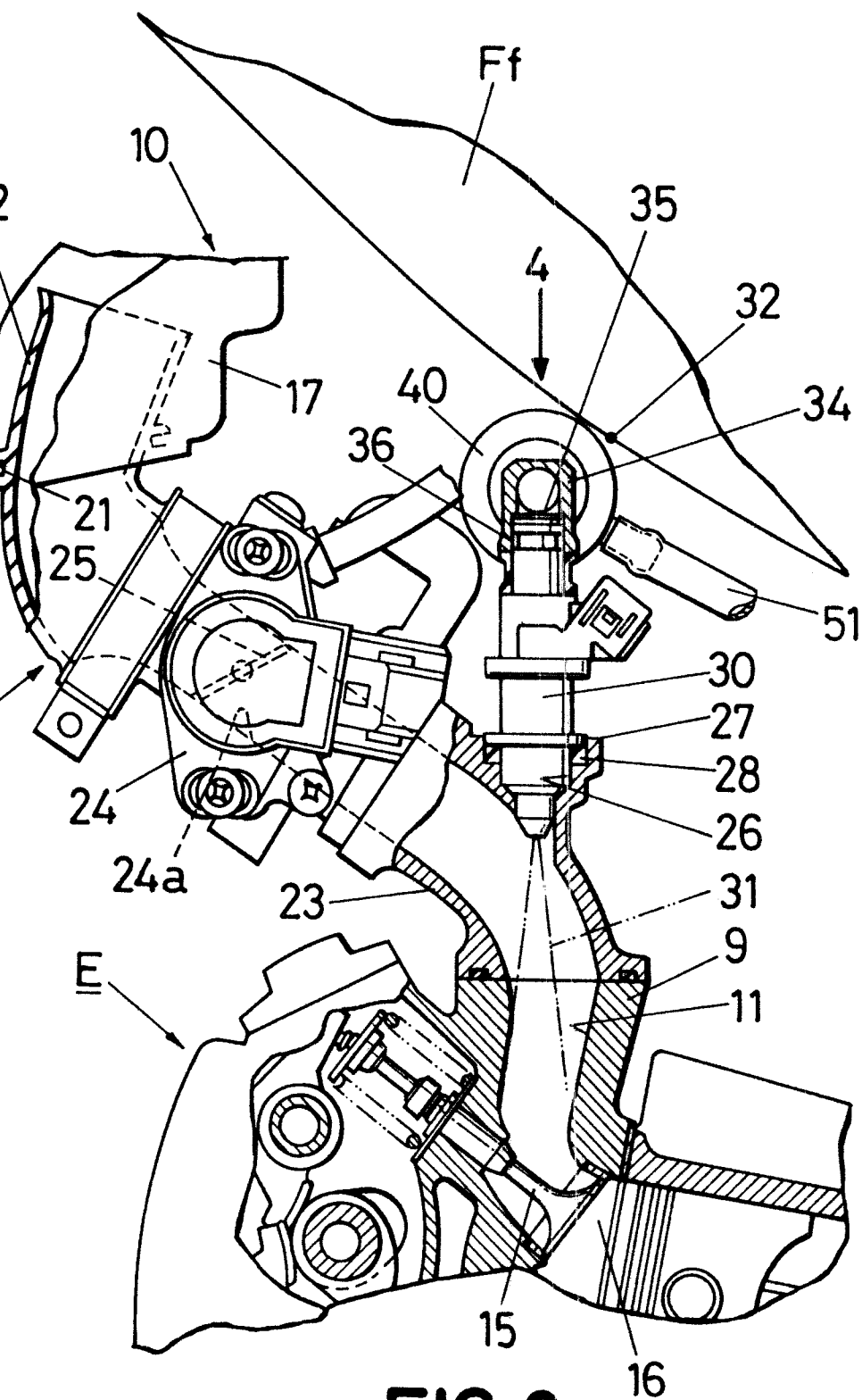


FIG.3

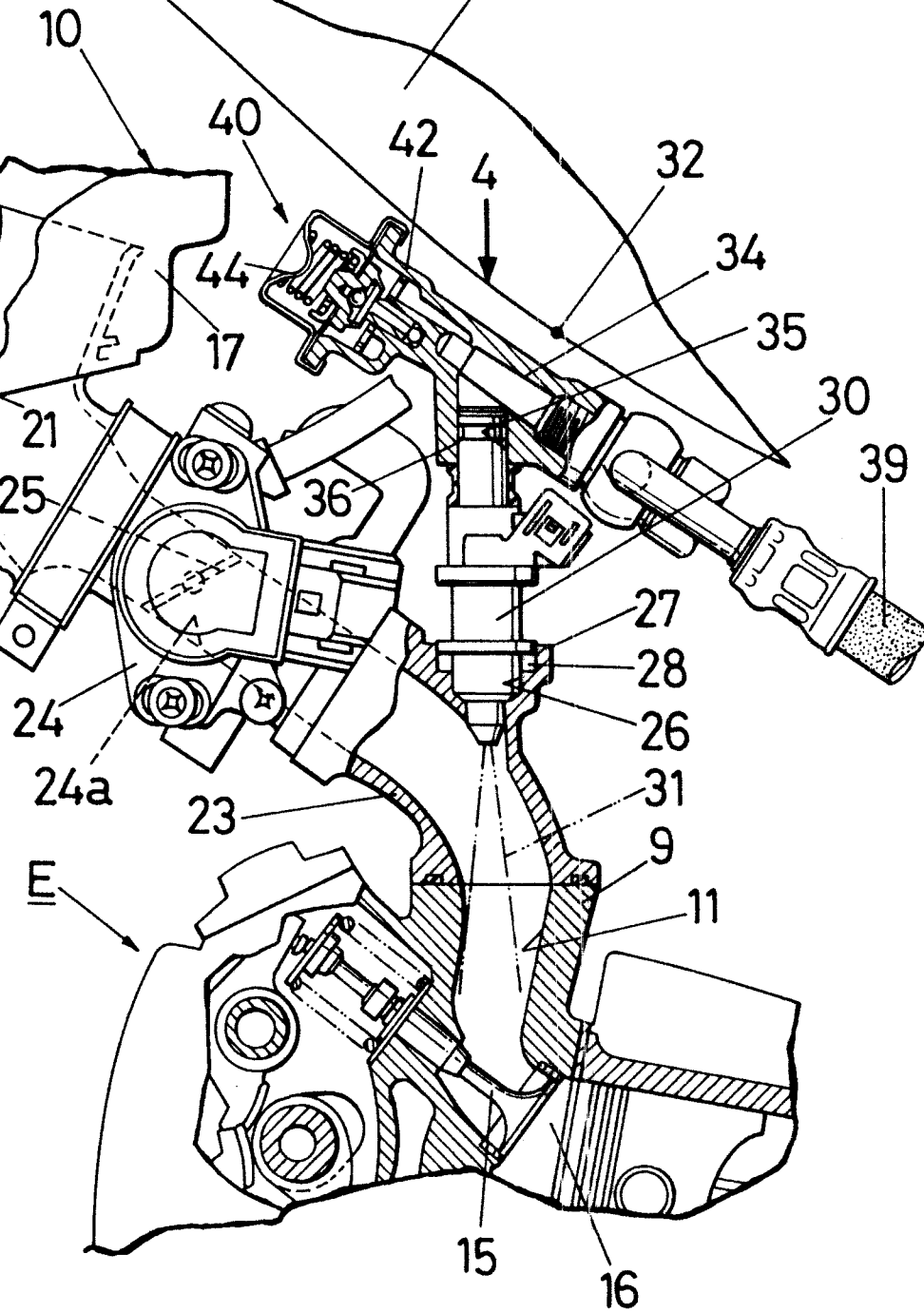


FIG.5

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 113

Radicación no 00-15090

Concepto Técnico no 1206

Clasificación Internacional de Patentes F02M 57/02; 61/14

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI [☒] NO [☐] Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI [☒] NO [☐] Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI [☒] NO [☐] Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI [☒] NO [☐] NO ES APLICABLE [☐] Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI [☒] NO [☐] Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI [☐] NO [☐] NO ES APLICABLE [☒] Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI [☐] NO [☐] NO ES APLICABLE [☒] Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI [☐] NO [☒] La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI [☒] NO [☐] La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI [☒] NO [☐] **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI [☐] NO [☒] ver hoja(s) anexa(s)

Nuevo figuras, folios 110 a 112

EXAMINADOR TÉCNICO
202030

Bogotá D. C., 26-08-2002

Folio 114

2020
Bogotá DC

416
sin fecha

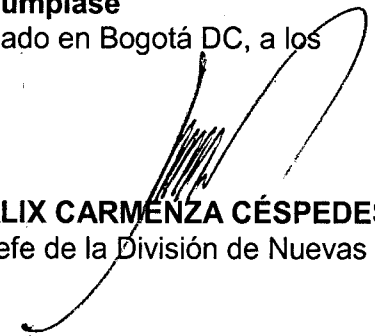
Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	00-15090
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1720
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los **30 SET. 2002**


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

Bogotá, DC, El extracto de esta solicitud fue publicado en el número de
la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha .El término hábil señalado por la
ley expiró el y SI ☐ NO ☐ se presentaron oposiciones por parte de
terceros.

202030

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 00-015090

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **524** DE

FECHA **31 DE ENERO DEL 2003** EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **30 DE ABRIL DEL 2003**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X _____

Bogotá D.C, DICIEMBRE DE 2006