

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL ESPAÑOL del documento de prioridad relacionado con la solicitud de patente del Japón No. 2015-203543:

MOTOR

ANEXOS. La solicitud de patente del Japón No. 2015-203543 arriba mencionada y
Certificación del Comisionado de la Oficina de Patentes Japonesa.

OFICINA DE PATENTES DEL JAPÓN

El presente certifica que el anexo es una copia verdadera de la siguiente solicitud presentada en esta Oficina.

Fecha de Solicitud: 15 de octubre de 2015

Número de Solicitud: Solicitud de patente No. 2015-203543

El código del país y número de su solicitud prioritaria a ser utilizado para presentación en el extranjero bajo el Convenio de París es JP 2015-203543.

Solicitante(s): Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha

Expedido el 01 de agosto de 2016

Comisionado, Oficina de Patentes del Japón: Yoshinori KOMIYA (sello oficial)

REIVINDICACIONES PRIORIDAD

1. Un motor, que comprende:

una culata de cilindro;

una válvula unida a la culata de cilindro;

una unidad de balancín configurada para abrir/cerrar la válvula al presionar la válvula;

un árbol de levas configurado para accionar la unidad de balancín;

un cambiador de sincronización de apertura y cierre configurado para cambiar la sincronización de la apertura y cierre de la válvula, en el que

la unidad de balancín incluye

un árbol de balancín soportado por la culata de cilindro,

un primer brazo de balancín que incluye una primera porción de fijación y una primera porción de contacto, la primera porción de fijación que se adhiere al árbol de balancín, la primera porción de contacto se conecta a la primera porción de fijación, la primera porción de contacto se monta para poder ponerse contacto con el árbol de levas, el primer brazo de balancín se configura que se va a girar alrededor de un eje del árbol de balancín cuando la primera porción de contacto hace contacto con el árbol de levas,

un segundo brazo de balancín que incluye una segunda porción de fijación y una segunda porción de contacto, la segunda porción de fijación que se adhiere al árbol de balancín, la segunda porción de contacto se conecta a la segunda porción de fijación, la segunda porción de contacto se monta para poder ponerse contacto con el árbol de levas, el segundo brazo de balancín se dispone en alineación con el primer brazo de balancín en una dirección del eje del árbol de balancín, el segundo brazo de balancín se configura que se va a girar alrededor del eje del árbol de balancín cuando la segunda porción de contacto hace contacto con el árbol de levas,

un elemento de presión configurado para presionar la válvula mediante rotación alrededor del eje del árbol de balancín, y

un pasador de acoplamiento montado para que se pueda mover a una posición acoplada y una posición desacoplada por el cambiador de sincronización de apertura y cierre, el pasador de acoplamiento se configura para acoplar el segundo brazo de balancín al elemento de presión cuando el pasador de acoplamiento se ubica en la posición acoplada, el pasador de acoplamiento se configura para desacoplar el segundo brazo de balancín del elemento de presión cuando el pasador de acoplamiento se ubica en la posición desacoplada,

el elemento de presión se configura para presionar la válvula en conjunto con la rotación del primer brazo de balancín cuando el pasador de acoplamiento se ubica en la posición desacoplada, el elemento de presión se configura para presionar la válvula en conjunto con la rotación del segundo brazo de balancín cuando el pasador de acoplamiento se ubica en la posición acoplada,

la culata de cilindro incluye una primera porción de soporte del árbol y una segunda porción de soporte del árbol, la primera y segunda porciones de soporte del árbol que soportan el árbol de balancín,

el árbol de balancín incluye

un elemento de árbol que incluye un primer extremo y un segundo extremo, el primer extremo es un extremo del elemento de árbol en la dirección del eje del árbol de balancín, el primer extremo es soportado por la primera porción de soporte del árbol, el segundo extremo es el otro extremo del elemento de árbol en la dirección del eje del árbol de balancín, el segundo extremo es soportado por la segunda porción de soporte del árbol, y

un elemento de collar proporcionado de forma separada del elemento de árbol, el elemento de collar se dispone entre el primer extremo y el segundo extremo en la dirección del eje del árbol de balancín, el primer y segundo brazos de balancín se adhieren al elemento de collar,

el elemento de collar tiene un diámetro externo más grande que cada uno de un diámetro externo del primer extremo y un diámetro externo del segundo extremo, y

el elemento de árbol se inserta en un agujero proporcionado en el elemento de collar.

2. El motor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de collar se puede girar con relación al elemento de árbol.

3. El motor de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que la primera porción de soporte del árbol incluye

un agujero de árbol de balancín en el que se inserta el primer extremo, y un agujero de árbol de levas en el que se inserta el árbol de levas, el agujero de árbol de levas se dispone de forma adyacente al agujero de árbol de balancín.

4. El motor de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el agujero de árbol de balancín tiene un diámetro interno más pequeño que el diámetro externo del elemento de collar.

5. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el elemento de presión se proporciona integralmente sobre el primer brazo de balancín.

6. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende adicionalmente: un elemento de empuje para empujar el pasador de acoplamiento.

7. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la primera porción de contacto tiene una forma de un patín se proporciona integralmente sobre el primer brazo de balancín.

8. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que la segunda porción de contacto tiene una forma de un patín se proporciona integralmente sobre el segundo brazo de balancín.

9. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el primer brazo de balancín incluye una primera porción de brazo que soporta la primera porción de contacto, la primera

porción de contacto es un primer rodillo soportado de forma giratoria por la primera porción de brazo, el segundo brazo de balancín incluye una segunda porción de brazo que soporta la segunda porción de contacto, y la segunda porción de contacto es un segundo rodillo soportado de forma giratoria por la segunda porción de brazo.

10. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el primer brazo de balancín incluye una primera porción de brazo que soporta la primera porción de contacto, la primera porción de contacto es un primer rodillo soportado de forma giratoria por la primera porción de brazo, y la segunda porción de contacto es un patín se proporciona integralmente sobre el segundo brazo de balancín.

11. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que comprende adicionalmente:

una tapa de la culata unida a la culata de cilindro, en el que la culata de cilindro incluye un extremo de pared lateral apoyado en la tapa de la culata, y la primera porción de soporte del árbol sobresale de un lado de la tapa de la culata más allá del extremo de pared lateral.

12. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que un límite entre el primer brazo de balancín y el segundo brazo de balancín se dispone más cerca de cualquiera de la primera porción de soporte del árbol o la segunda porción de soporte del árbol que una posición media entre la primera porción de soporte del árbol y la segunda porción de soporte del árbol.

13. El motor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que el motor es un motor de único cilindro.

14. Un vehículo para montar a horcajadas, que comprende:

el motor mencionado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.