

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo de motor de dos ruedas que comprende:

una estructura de bastidor de vehículo que comprende,

5 un tubo de dirección;

una estructura delantera del bastidor que se extiende hacia atrás desde el tubo de dirección;

una estructura posterior del bastidor conectada a la estructura delantera del bastidor y que se extiende hacia atrás;

10 un cilindro de gas combustible para almacenar y suministrar gas combustible a un motor;

que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible se extiende de forma sustancialmente horizontal y se apoya en la estructura delantera del bastidor y en la estructura posterior del bastidor mediante una pluralidad de soportes de apoyo; y

15 el motor montado en la estructura delantera del bastidor del vehículo, que se caracteriza porque: la orientación de un motor es sustancialmente horizontal.

2. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 1, que se caracteriza porque el motor está conectado a un filtro de aire para recibir aire

20 purificado, que se caracteriza porque el filtro de aire está montado en la estructura delantera del bastidor verticalmente por encima del motor de tal manera que es accesible desde la parte superior del vehículo.

3. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 2, que se

25 caracteriza porque al menos una parte del filtro de aire se extiende hacia abajo sobre la estructura delantera del bastidor y al menos una parte se extiende lateralmente sobre la parte de la estructura delantera del bastidor, y que se caracteriza porque: la parte del filtro de aire que se extiende hacia abajo está conectada además al motor a través de un conducto para suministrar aire purificado.

30

4. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la estructura delantera del bastidor comprende un conjunto de tubos superiores delanteros y un conjunto de tubos inferiores delanteros, que se caracterizan porque los tubos superiores delanteros tienen al menos una parte que se extiende hacia

atrás y al menos una parte que se extiende en dirección descendente desde el tubo de dirección y el conjunto de tubos inferiores delanteros situados debajo de los tubos superiores delanteros y que se extienden sustancialmente hacia abajo y horizontalmente hacia atrás desde el tubo de dirección y conectados al conjunto de tubos superiores delanteros.

5. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 4, que se caracteriza porque la estructura posterior del bastidor comprende un conjunto de tubos superiores posteriores y un conjunto de tubos inferiores posteriores, que se caracteriza porque el conjunto de tubos superiores posteriores se extiende hacia atrás y se conecta al conjunto de tubos superiores delanteros; y el conjunto de tubos inferiores posteriores se conecta a la parte inferior de los tubos superiores delanteros y se extiende hacia atrás y hacia arriba para conectarse a la parte posterior de los tubos superiores posteriores.

6. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 5, que se caracteriza porque el conjunto de tubos superiores delanteros y los tubos inferiores delanteros del bastidor están conectados mediante una pluralidad de elementos de conexión y el conjunto de tubos superiores posteriores y los tubos inferiores posteriores están conectados mediante una pluralidad de elementos de conexión posteriores respectivamente.

7. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 5, que se caracteriza porque los tubos superiores delanteros y los tubos superiores posteriores están conectados por un conjunto de elementos intermedios del bastidor que se extienden horizontalmente.

8. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 7, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible se apoya en la estructura delantera del bastidor utilizando al menos un soporte de apoyo delantero montado en los tubos inferiores delanteros del bastidor y se apoya en los tubos superiores posteriores utilizando al menos un soporte de apoyo posterior montado en los tubos superiores posteriores.

9. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 8, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible está sujeto por al menos un soporte de sujeción delantero desde la parte superior, que se caracteriza porque el soporte de sujeción delantero está situado en los elementos intermedios del bastidor y el cilindro de gas combustible está sujeto por al menos un soporte de sujeción posterior desde la parte posterior, que se caracteriza porque: el soporte de sujeción posterior se sitúa en los tubos superiores posteriores.

10. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 9, que se caracteriza porque la estructura del bastidor del vehículo está provista de una abertura adecuada o un paso para facilitar la extracción del cilindro de gas combustible de la parte posterior del vehículo.

11. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 10, que se caracteriza porque la estructura del bastidor del vehículo está provista de al menos un riel de guía para la extracción del cilindro de gas combustible.

12. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 2, que se caracteriza porque se suministra al motor un combustible líquido secundario almacenado en un tanque de reserva, y que se caracteriza porque el tanque de reserva está montado en la estructura delantera del bastidor, de tal manera que un dispositivo de llenado de combustible líquido secundario sea accesible desde la parte superior del vehículo para la recarga de combustible líquido.

13. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 12, que se caracteriza porque el tanque de reserva está diseñado para extenderse hacia abajo al menos parcialmente sobre la estructura delantera del bastidor, que se caracteriza porque el tanque de reserva está montado en el lado opuesto del montaje del filtro de aire.

14. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 12, que se caracteriza porque el suministro de combustible del gas combustible se cambia al combustible líquido secundario y viceversa mediante un sistema de cambio automático o manual.

15. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 12, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible está provisto de un punto de llenado de gas combustible accesible desde la parte superior del vehículo y situado al lado del dispositivo de llenado de combustible líquido del tanque de reserva.

5

16. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 15, que se caracteriza porque el tanque de reserva, el filtro de aire y el punto de llenado de gas combustible son accesibles desde la parte superior delantera del vehículo.

10

17. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 16, que se caracteriza porque el tanque de reserva, el filtro de aire y el punto de llenado de gas combustible están cubiertos por una cubierta, que se caracteriza porque la cubierta está formada por el conjunto de un elemento lateral izquierdo, un elemento lateral derecho y un elemento de cubierta superior que se puede abrir para proporcionar acceso al menos al tanque de reserva, al filtro de aire y al punto de llenado de gas combustible.

15

18. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 17, que se caracteriza porque la cubierta superior está provista de una cubierta de solapa que tiene un medio de bloqueo para impedir el acceso no autorizado al tanque de reserva, al filtro de aire o al punto de llenado de gas combustible.

20

19. Un vehículo de motor de dos ruedas que comprende la estructura del bastidor del vehículo que comprende;

25

un tubo de dirección;

al menos una estructura delantera del bastidor que se extiende hacia atrás desde el tubo de dirección;

una estructura posterior del bastidor conectada a la estructura delantera del bastidor y que se extiende hacia atrás;

30

un cilindro de gas combustible para almacenar y suministrar gas combustible a un motor;

que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible se apoya en la estructura delantera del bastidor y en la estructura posterior del bastidor mediante una pluralidad de soportes de apoyo y se extiende horizontalmente hacia atrás; y

que se caracteriza porque el motor está montado en la estructura del bastidor del vehículo, que se caracteriza porque: la orientación del motor es sustancialmente horizontal; y

la estructura delantera del bastidor comprende un conjunto de tubos

- 5 superiores delanteros que se extienden de forma sustancialmente simétrica hacia atrás y un conjunto de tubos inferiores delanteros del bastidor que se extienden de forma sustancialmente simétrica hacia abajo y hacia atrás desde el tubo de dirección; que se caracteriza porque al menos uno de los tubos inferiores delanteros del bastidor comprende una parte de soporte separable, que se caracteriza porque:
- 10 la parte de soporte separable se desmonta para montar un motor del vehículo de dos ruedas.

20. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 19, que se caracteriza porque el motor está conectado a un filtro de aire para recibir aire
- 15 purificado, que se caracteriza porque el filtro de aire está montado en la estructura posterior del bastidor por debajo del asiento del conductor.

21. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 20, que se caracteriza porque se suministra al motor un combustible líquido secundario
- 20 almacenado en un tanque de reserva, que se caracteriza porque: el tanque de reserva está montado en la estructura posterior del bastidor por debajo del asiento del conductor en el lado opuesto del filtro de aire.

22. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 21, que se
- 25 caracteriza porque al menos una parte del filtro de aire y el tanque de reserva se extiende por debajo del cilindro de gas combustible, que se caracteriza porque: la parte tiene una superficie que coincide con la superficie inferior del tanque de gas combustible.

- 30 23. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 22, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible está provisto de un punto de llenado de gas en el lado del vehículo.

24. El vehículo de dos ruedas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible tiene un diámetro comprendido entre 130 mm y 200 mm y una longitud comprendida entre 550 mm y 800 mm.

5

25. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible se extiende desde una sección delantera de la estructura delantera del bastidor hasta al menos la sección intermedia de la estructura posterior del bastidor de tal manera que al menos una parte del cilindro de gas combustible se sitúa debajo de un asiento del conductor, que se caracteriza porque: el asiento del conductor está montado en la estructura posterior del bastidor y se extiende de forma sustancialmente horizontal hacia atrás.

10

15

26. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la estructura delantera del bastidor comprende un conjunto de tubos superiores delanteros conectados entre sí mediante al menos un elemento transversal; y un conjunto de tubos inferiores delanteros del bastidor conectados al conjunto de tubos superiores delanteros mediante al menos un elemento de conexión delantero.

20

27. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el motor está provisto de una culata de tipo dividido que tiene una cubierta de culata separada, que se caracteriza porque la culata del motor está provista de aletas alineadas con la dirección del aire entrante para mejorar la transferencia de calor y está provista de una característica de toma de aire.

25

28. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el motor está soportado horizontalmente en la parte posterior en la parte inferior de la estructura delantera del bastidor mediante soportes de montaje y opcionalmente soportado en la parte delantera utilizando los tubos inferiores delanteros.

30

29. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque se suministra al motor gas combustible a través de una válvula principal, que se caracteriza porque: la válvula principal está montada en la abertura del cilindro de gas combustible; un regulador de presión y una unidad de filtro que se caracterizan porque se suministra el gas combustible a un riel de combustible o un cuerpo del acelerador para su posterior inyección en el motor a través de un inyector o se suministra el gas combustible a un carburador configurado para crear una carga de admisión como una mezcla de aire purificado y combustible para suministrar al motor.

10

30. El vehículo de dos ruedas según la reivindicación 29, que se caracteriza porque el nivel de presión del gas combustible se controla mediante un manómetro, que se caracteriza porque la lectura del manómetro es visible desde el lado del vehículo y/o es visible en un velocímetro del vehículo.

15

31. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en la reivindicación 30, que se caracteriza porque el manómetro está cubierto mediante un miembro de recubrimiento que incluye un cristal tintado o cualquier otra pieza de recubrimiento del vehículo.

20

32. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la orientación y la posición del cilindro de gas combustible se bloquean mediante un soporte de alineación, que se caracteriza porque el soporte de alineación está montado dentro de la estructura delantera del bastidor y está provisto de una estructura de dos brazos que forman una cavidad para recibir completamente la válvula principal del cilindro de gas combustible, restringiendo así cualquier movimiento de la válvula principal.

33. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las

reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el vehículo está provisto de un sistema de suspensión mono-shock que comprende un único amortiguador que conecta la estructura posterior del bastidor y un brazo oscilante a través de una articulación o el vehículo está provisto de una suspensión doble que comprende dos

amortiguadores montados a cada lado de una rueda trasera y que conecta un eje de rueda trasera con la estructura posterior del bastidor.

34. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las
5 reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el vehículo está provisto de una rueda delantera y una rueda trasera que tiene un diámetro comprendido entre 14 y 18 pulgadas.
35. El vehículo de dos ruedas como se reivindica en cualquiera de las
10 reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el vehículo está provisto de una caja portaequipaje montada en la estructura posterior del bastidor o en la estructura delantera del bastidor.
36. El vehículo de dos ruedas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
15 que se caracteriza porque el cilindro de gas combustible se llena con al menos un gas combustible, incluyendo GNC, GNL, biogás, GLP.