

Solicitud de patente NC2022/0011673
Reivindicaciones modificadas-Enero 2025

- 5 1. Un vehículo (100) que comprende:
- una unidad de potencia (200), comprendiendo dicha unidad de potencia (200) un cigüeñal (213), dicho cigüeñal (213) soportado de forma giratoria en el mismo; y
- 10 un sistema de arranque a patada (205), comprendiendo dicho sistema de arranque a patada (205) un eje de arranque (250) soportado de forma giratoria por dicha unidad de potencia (200), un primer miembro giratorio (255) y un segundo miembro giratorio (260) conectado funcionalmente a dicho cigüeñal (213),
- 15 dicho primer miembro giratorio (255) estando conectado funcionalmente a dicho eje de arranque (250), dicho primer miembro giratorio (255) capaz de girar en una primera dirección de rotación (FD) durante una operación de dicho eje de arranque (250), y donde
- 20 dicho primer miembro giratorio (255) tiene una pluralidad de dientes (258) provistos radialmente hacia el interior de una porción periférica (257) de dicho primer miembro giratorio (255) se acopla con dicho segundo miembro giratorio (260) que tiene una pluralidad de dientes (261) provistos radialmente hacia el exterior y hace que dicho segundo miembro giratorio (260) gire en dicha primera dirección de rotación (FD) durante dicha operación de dicho eje de arranque (250), teniendo dicho segundo miembro giratorio (260) un eje de rotación (C-C') dentro de una periferia de dicho primer miembro giratorio (255), y donde dicho primer miembro giratorio (255) comprende una porción de brazo (256) y una porción periférica (257), dicha porción de brazo (256) comprende un primer sub brazo (256A) y un segundo sub brazo (256B) que se extiende en dirección radial forman un eje de rotación (S-S') de dicho primer miembro giratorio (255) y están
- 25
- 30

dispuestos separados por un primer ángulo, y dicha porción periférica (257) está conectado al primer sub brazo (256A) y al segundo sub brazo (256B).

2. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho primer miembro giratorio (255) es un engranaje interior, y dicho segundo miembro giratorio (260) es un engranaje exterior, y dicho segundo miembro giratorio (260) está en contacto directo con dicho primer miembro giratorio (255) y dicho segundo miembro giratorio (260) tienen un eje de giro (C-C') dispuesto dentro de una periferia exterior de dicho primer miembro giratorio (255), y en el que dicho eje de giro (C-C') coincide con un eje del cigüeñal (C-C').

3. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho segundo miembro giratorio (260) está dispuesto en una primera porción de extremo (257A) de una porción periférica (257) de dicho primer miembro giratorio (255) y dicha primera porción de extremo (257A) es una porción delantera de la porción periférica (257) con respecto a la primera dirección de rotación (FD).

4 El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho primer miembro giratorio (255) tiene dicha pluralidad de dientes (258) que son helicoidales y dicho segundo miembro giratorio (260) tiene dicha pluralidad de dientes (260) que son helicoidales.

5. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicha porción de brazo (256) está dispuesta con un desplazamiento axial (D1) de dicha porción periférica (257), y dicha porción periférica (257) está al menos radialmente parcialmente superpuesto en línea con dicho segundo miembro giratorio (260).

6. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho eje de arranque (250) se extiende en una primera dirección con respecto a dicho vehículo (100), en el que dicha primera dirección comprende al menos una dirección hacia adelante (F) y una dirección hacia atrás (R).

7. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho vehículo (100) comprende un soporte principal (145) montado en uno de dicho vehículo (100) y dicha unidad de potencia (200), y dicho soporte principal (145) comprende una
5 porción operativa (146), dicha porción operativa (146) se extiende hacia arriba junto a al menos una porción de dicha unidad de potencia (200), y dicho eje de arranque (250) se extiende hacia adelante del mismo lejos de la porción operativa (146).
- 10 8. El vehículo (100) según la reivindicación 7, en el que dicho eje de arranque (250) comprende una zona de rotación (RR) durante el accionamiento del eje de arranque (250) y dicha zona de giro (RR) está dispuesta lejos de la porción operativa (146).
- 15 9. El vehículo (100) según la reivindicación 1, en el que dicho sistema de arranque a patada (205) está montado en una primera cubierta (201) de dicha unidad de potencia (200) y dicha primera cubierta (201) está montada en un lado lateral de un cárter (208) de dicha unidad de potencia (200).
- 20 10. Un primer miembro giratorio (255) para un sistema de arranque a patada (205), comprendiendo dicho primer miembro giratorio (255):
una porción de montaje (259);
una porción de brazo (256); y
una porción periférica (257),
25 dicha porción de brazo comprende un primer sub brazo (256A) y un segundo sub brazo (256B) que se extienden radialmente hacia afuera desde el primer eje (S-S') de dicha porción de montaje de dicho primer miembro giratorio (255), y están dispuestos separados por un primer ángulo, y dicha porción periférica (257) está conectada al primer sub brazo (256A) y al
30 segundo sub brazo (256B), y

dicha porción periférica (257) es una porción en forma de arco que se extiende entre el primer sub brazo (256A) y el segundo sub brazo (256B), dicha porción periférica (257) provista de una pluralidad de dientes (258) provistos radialmente hacia el interior de la misma, y dicha porción periférica (257) está dispuesta con un desplazamiento axial (D1) de la porción de brazo (256), en donde dicha pluralidad de dientes (258) de dicho primer miembro giratorio (255) que está posicionado radialmente hacia adentro en dicha porción periférica (257) se acopla con dicho segundo miembro giratorio (260) que tiene una pluralidad de dientes (261) provistos radialmente hacia afuera y hace que dicho segundo miembro giratorio (255) gire en dicha primera dirección de rotación (FD) durante el funcionamiento de un eje de arranque (250), con dicho segundo miembro giratorio (260) que tiene un eje de rotación (C-C') dentro de una periferia de dicho primer miembro giratorio (255).

15