

REIVINDICACIONES

[Reivindicación 1]

Un vehículo de inclinación que se inclina hacia la izquierda del vehículo de inclinación mientras gira a la izquierda y se inclina hacia la derecha del vehículo de inclinación mientras gira a la derecha, el vehículo de inclinación comprende:

una rueda que tiene una superficie de la banda de rodadura para entrar en contacto con la superficie de la carretera, la superficie de la banda de rodadura tiene una forma de sección transversal en forma de arco;

un motor que tiene un cigüeñal y que está configurado para generar un par para impulsar la rueda desde el cigüeñal;

un motor de arranque de imán permanente que tiene uno o más imanes permanentes y que está configurado para arrancar el motor haciendo que el cigüeñal gire;

una batería de plomo-ácido de ciclo profundo configurada para suministrar energía eléctrica al motor de arranque de imán permanente cuando se arranca el motor; y

un condensador eléctrico de doble capa que tiene una capacitancia electrostática que permite el almacenamiento de una cantidad de energía eléctrica que es suficiente para que el motor de arranque de imán permanente arranque el motor al menos una vez, el condensador eléctrico de doble capa está constantemente conectado en paralelo a la batería de plomo-ácido de ciclo profundo que está configurada para suministrar energía eléctrica al motor de arranque de imán permanente cuando se arranca el motor.

[Reivindicación 2]

El vehículo de inclinación de acuerdo con la reivindicación 1, en el que

el condensador eléctrico de doble capa tiene una capacitancia electrostática de al menos 30 F.

[Reivindicación 3]

El vehículo de inclinación de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, que comprende

una pluralidad de condensadores eléctricos de doble capa, en los que

los condensadores eléctricos de doble capa se componen de cinco a siete condensadores eléctricos de doble capa conectados en serie entre sí.

[Reivindicación 4]

El vehículo de inclinación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además en el que

el condensador eléctrico de doble capa está unido a la carrocería del vehículo de inclinación en un estado en el que el condensador eléctrico de doble capa permanece unido a la carrocería del vehículo cuando la batería de plomo-ácido de ciclo profundo se separa de la carrocería del vehículo.

[Reivindicación 5]

El vehículo de inclinación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que

el motor de arranque de imán permanente incluye

un rotor que tiene una pluralidad de porciones de polos magnéticos compuestos por los imanes permanentes y

un estator que tiene un núcleo de estator y devanados, teniendo el núcleo de estator una pluralidad de dientes con una pluralidad de ranuras entre ellos dispuestos a intervalos en una dirección circunferencial del motor de arranque de imán permanente, los devanados están dispuestos a través de las ranuras, y

el número de porciones de polos magnéticos es mayor que el número de dientes.

[Reivindicación 6]

Vehículo reclinable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que

el condensador eléctrico de doble capa es de tipo conductor y tiene un cable conductor que sirve como terminal para la conexión externa.

[Reivindicación 7]

Vehículo reclinable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende

una pluralidad de condensadores eléctricos de doble capa, en los que

la batería de plomo-ácido de ciclo profundo tiene forma de cuboide con una dimensión longitudinal, una dimensión lateral y una altura, y tiene una parte de la superficie superior provista de un terminal positivo y un terminal negativo, siendo la dimensión longitudinal la más corta entre la dimensión longitudinal, la dimensión lateral, y la altura, la parte de la superficie superior incluida la dimensión longitudinal,

los condensadores eléctricos de doble capa se componen de cinco a siete condensadores eléctricos cilíndricos de doble capa conectados en serie entre sí, y

una relación entre un diámetro ϕ de los condensadores eléctricos de doble capa, una longitud L_c de los condensadores eléctricos de doble capa, una longitud L_b de la dimensión lateral de la parte de la superficie superior y una longitud W de la dimensión longitudinal de la parte de superficie superior son representadas por las desigualdades (A) y (B) que se muestran a continuación,

$$(L_b/7) \leq \phi \leq (L_b/5) \quad (A)$$

$$L_c \leq W \quad (B).$$