



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012151332/11, 29.11.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.11.2012

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2014 Бюл. № 16

Адрес для переписки:

191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 18,
Институт электрофизики и электроэнергетики
Российской Академии Наук (ИЭЭ РАН)

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт электрофизики
и электроэнергетики Российской Академии
Наук (RU)

(72) Автор(ы):

Гончаренко Роберт Борисович (RU),
Рутберг Филипп Григорьевич (RU)

(54) **МАХОВИЧНЫЙ АККУМУЛЯТОР ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ ЕГО ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН**

(57) Формула изобретения

1. Маховичный аккумулятор, предназначенный для применения на транспортном средстве, включающий маховик с электрическими машинами, отличающийся тем, что маховичный аккумулятор включает два маховики, каждый из которых снабжен электрической машиной, причем ротор каждой электрической машины присоединен к своему маховику, а статор закреплен неподвижно, маховики с электрическими машинами размещены коаксиально относительно их оси вращения и симметрично относительно оси, перпендикулярной их оси вращения, первый маховик и ротор первой электрической машины выполнены с суммарным моментом инерции относительно их оси вращения J_1 , второй маховик и ротор второй электрической машины выполнены с суммарным моментом инерции относительно их оси вращения J_2 .

2. Способ регулирования частоты вращения первой и второй электрической машины по п.1, отличающийся тем, что частоту вращения первой электрической машины f_1 и второй электрической машины f_2 регулируют таким образом, что $f_1=f_2J_2/J_1$ и $f_2=f_1J_1/J_2$ и вращение маховиков осуществляют во встречном направлении.

3. Маховичный аккумулятор по п.1, отличающийся тем, что первый маховик и его ротор электрической машины выполнены с суммарным моментом инерции относительно их оси вращения J_1 , равным суммарному моменту инерции второго маховика и ротора второй электрической машины относительно их оси вращения J_2 .

4. Способ регулирования частоты вращения первой и второй электрической машины по п.3, отличающийся тем, что частоту вращения первой электрической машины f_1 и второй электрической машины f_2 регулируют таким образом, что f_1 равна f_2 и вращение маховиков осуществляют во встречном направлении.