



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2009106904/06**, 26.02.2009(30) Конвенционный приоритет:
27.02.2008 EP 08152006.6(43) Дата публикации заявки: **10.09.2010** Бюл. № **25**Адрес для переписки:
**103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", пат.пов. И.М.Захаровой**

(71) Заявитель(и):

АББ ШВАЙЦ АГ (CH)

(72) Автор(ы):

**МАИБАХ Филиппе (CH),
АЙХЛЕР Маркус (DE),
ШТАЙМЕР Петер (CH)****(54) ЭНЕРГОСИСТЕМА****(57) Формула изобретения**

1. Энергосистема, включающая в себя ветросиловую турбину (1) или гидросиловую турбину (1), которая соединена с генератором (2), причем генератор (2) имеет, по меньшей мере, две обмотки (3) статора и каждая обмотка (3) статора присоединена, соответственно, к одному выпрямительному элементу (4) и каждая обмотка (3) статора соединена со стороной переменного напряжения подсоединенного выпрямительного элемента (4), отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) присоединен, соответственно, к одному контуру 5 аккумулирования энергии, и каждый выпрямительный элемент (4) на стороне постоянного напряжения параллельно соединен с подсоединенным контуром 5 аккумулирования энергии и, контуры 5 аккумулирования энергии последовательно соединены друг с другом.

2. Энергосистема по п.1, отличающаяся тем, что контур 5 аккумулирования энергии имеет емкостной энергоаккумулятор.

3. Энергосистема по п.1, отличающаяся тем, что контур 5 аккумулирования энергии имеет первый емкостной энергоаккумулятор и последовательно подключенный к первому емкостному энергоаккумулятору второй емкостной энергоаккумулятор.

4. Энергосистема по п.3, отличающаяся тем, что каждая обмотка (3) статора имеет первое место (А) подсоединения и второе место (В) подсоединения, и что первое место (А) подсоединения соединено со стороной переменного напряжения подсоединенного выпрямительного элемента (4), а второе место (В) подсоединения посредством точки соединения первого емкостного энергоаккумулятора соединено со вторым емкостным энергоаккумулятором.

5. Энергосистема по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что каждая обмотка (3) статора образована посредством трех частей (3а, 3б, 3с) обмотки и каждая часть (3а, 3б, 3с) обмотки соединена со стороной переменного напряжения, подсоединенного к соответствующей обмотке (3) статора выпрямительного элемента (4).

6. Энергосистема по любому из пп.1-4, отличающаяся тем, что к каждому

контур (5) аккумуляции энергии параллельно подключено средство (6) короткого замыкания.

7. Энергосистема по п.5, отличающаяся тем, что к каждому контуру (5) аккумуляции энергии параллельно подключено средство (6) короткого замыкания.

8. Энергосистема по любому из пп.1-4, 7, отличающаяся тем, что в каждое соединение к обмотке (3) статора включено разделительное средство (7), причем разделительное средство (7) предназначено для гальванического отделения обмотки (3) статора.

9. Энергосистема по п.5, отличающаяся тем, что в каждое соединение к обмотке (3) статора включено разделительное средство (7), причем разделительное средство (7) предназначено для гальванического отделения обмотки (3) статора.

10. Энергосистема по п.6, отличающаяся тем, что в каждое соединение к обмотке (3) статора включено разделительное средство (7), причем разделительное средство (7) предназначено для гальванического отделения обмотки (3) статора.

11. Энергосистема по любому из пп.1-4, 7, 9, 10, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как активный выпрямительный элемент (4) с управляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

12. Энергосистема по п.5, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как активный выпрямительный элемент (4) с управляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

13. Энергосистема по п.6, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как активный выпрямительный элемент (4) с управляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

14. Энергосистема по п.8, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как активный выпрямительный элемент (4) с управляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

15. Энергосистема по любому из пп.1-4, 7, 9, 10, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как пассивный выпрямительный элемент (4) с пассивными неуправляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

16. Энергосистема по п.5, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как пассивный выпрямительный элемент (4) с пассивными неуправляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

17. Энергосистема по п.6, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как пассивный выпрямительный элемент (4) с пассивными неуправляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

18. Энергосистема по п.8, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как пассивный выпрямительный элемент (4) с пассивными неуправляемыми переключателями силового полупроводникового прибора.

19. Энергосистема по п.15, отличающаяся тем, что конденсатор (8) последовательно подключен между обмоткой (3) статора и пассивным выпрямительным элементом (4).

20. Энергосистема по любому из пп.16-18, отличающаяся тем, что конденсатор (8) последовательно подключен между обмоткой (3) статора и пассивным выпрямительным элементом (4).

21. Энергосистема по п.11, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как многоканальный выпрямитель переменного тока для соединения большого количества уровней коммутируемых напряжений.

22. Энергосистема по любому из пп.12-14, 16-19, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как многоканальный выпрямитель

переменного тока для соединения большого количества уровней коммутируемых напряжений.

23. Энергосистема по п.15, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как многоканальный выпрямитель переменного тока для соединения большого количества уровней коммутируемых напряжений.

24. Энергосистема по п.20, отличающаяся тем, что каждый выпрямительный элемент (4) выполнен как многоканальный выпрямитель переменного тока для соединения большого количества уровней коммутируемых напряжений.

RU 2009106904 A

A 4069016002 RU