



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2011117087/07, 10.11.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
10.11.2008 DE 102008043626.7
10.11.2008 US 61/112,944

(43) Дата публикации заявки: **20.12.2012** Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **10.06.2011**

(86) Заявка РСТ:
EP 2009/064915 (10.11.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/052338 (14.05.2010)

Адрес для переписки:
**129090, Москва, Проспект Мира, 6, ППФ
"ЮС", С.В.Ловцову**

(71) Заявитель(и):

ЭЙРБАС ОПЕРАТИОНС ГМБХ (DE)

(72) Автор(ы):

**КОППЕН Карстен (DE),
ФИЛ Себастиан (DE)**

(54) РАСПРЕДИЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И СПОСОБ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

(57) Формула изобретения

1. Распределительное устройство (1) для распределения электроэнергии, в частности, в летательном аппарате, включающее:

а) некоторое количество, N1, преобразователей (2), имеющих соответственный каскадный генератор (3) для преобразования первой части механической энергии, подаваемой в первую электрическую энергию (I1) с переменным напряжением постоянной амплитуды и постоянной частоты, и имеющих соответственный преобразователь частоты (4) для подачи второй электрической энергии (I2) с переменным напряжением постоянной амплитуды и постоянной частоты как функции второй части подаваемой механической энергии;

б) некоторое количество, N2, шин постоянной частоты (5, 6) для соответствующей передачи электрической энергии (I3) постоянной частоты, подаваемой по меньшей мере одним преобразователем (2) на некоторое количество, N3, нагрузок (7-12), которые включают по меньшей мере некоторое количество, N4, нагрузок (11, 12) управляемых по их энергопотреблению; и

с) некоторое количество, N4, устройств управления (13, 14), причем соответственное устройство управления (13, 14) подсоединено между соответствующей управляемой нагрузкой (11, 12) и шиной постоянной частоты (5, 6) и предназначено для управления

14. Летательный аппарат с электрораспределительной сетью, которая имеет распределительное устройство (1) по п.1.

15. Способ распределения электроэнергии, в частности в летательном аппарате, причем упомянутый способ включает следующие этапы:

а) предоставление некоторого количества, N1, преобразователей (2), включающих соответственный каскадный генератор (3) для преобразования первой части механической энергии, подаваемой в первую электрическую энергию (I1) с переменным напряжением постоянной амплитуды и постоянной частоты, и включающих соответственный преобразователь частоты (4) для подачи второй электрической энергии (I2) с переменным напряжением постоянной амплитуды и постоянной частоты как функции второй части подаваемой механической энергии;

б) предоставление некоторого количества, N2, шин постоянной частоты (5, 6) для соответствующей передачи электрической энергии (13) постоянной частоты, подаваемой по меньшей мере одним преобразователем (2) на некоторое количество, N3, нагрузок (7-12), которые включают по меньшей мере некоторое количество, N4, нагрузок (11, 12), управляемых по их энергопотреблению;

с) установка соответственного устройства управления (13, 14) так, чтобы оно было подсоединено между соответствующей управляемой нагрузкой (11, 12) и шиной постоянной частоты (5, 6); и

д) управление энергопотреблением управляемой нагрузки (11, 12) посредством установленного устройства управления (13, 14).