



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012124939/11, 08.06.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.06.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2013 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

196135, Санкт-Петербург, ул. Гастелло, 12,  
Институт международного бизнеса и права  
(ГОУВПО "СПбГУ ИТМО"), Н.В. Потаниной

(71) Заявитель(и):

Закрытое акционерное общество "РЭП  
Холдинг" (RU)

(72) Автор(ы):

Григорьев Андрей Владимирович (RU),  
Кулагин Юрий Александрович (RU),  
Зайнуллин Руслан Ринатович (RU)

**(54) СУДОВАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА****(57) Формула изобретения**

Судовая электроэнергетическая установка, содержащая главный двигатель, соединенный с главным генератором, который через электрическую цепь, имеющую в своем составе первый автоматический выключатель, главные шины и преобразователь частоты соединен с гребным электродвигателем, подсоединяемым к гребному винту, содержащая также шины электропотребителей, соединенные через трансформатор с главными шинами, и содержащая дополнительный двигатель, соединенный с дополнительным генератором, который через второй автоматический выключатель подключен к шинам электропотребителей, отличающаяся тем, что в качестве главного генератора и дополнительного генератора использованы трехфазные генераторы с электромагнитным возбуждением, снабженные на выходе, соответственно, первым и вторым датчиками тока фаз, установка также дополнительно имеет локальную систему управления, выполненную с обеспечением возможности подключения к системе управления верхнего уровня, локальная система управления подсоединена к первому и второму датчикам тока фаз, а также к датчику напряжения, установленному на шинах электропотребителей, при этом преобразователь частоты выполнен управляемым обратимым и содержит последовательно соединенные управляемые выпрямитель и инвертор, каждый из которых снабжен собственным контроллером, в выходной силовой цепи выпрямителя и входной силовой цепи инвертора установлены датчики тока, каждый из которых связан с соответствующим информационным входом соответствующего контроллера, с силовым входом управляемого выпрямителя соединен дроссель, подсоединенный другим выводом к датчику напряжения фаз и третьему автоматическому выключателю, который своим другим выводом подключен к главным шинам, при этом датчик напряжения фаз связан с контроллером выпрямителя, в цепи между датчиком тока выходной силовой цепи выпрямителя и датчиком тока входной силовой цепи инвертора установлен конденсаторный накопитель звена постоянного тока, а также датчик постоянного напряжения, подключенный к обоим контроллерам,

которые также подсоединены к задатчику режимов, связанному с локальной системой управления.

RU 2012124939 A

A 6364212102 RU