

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2006139834** ⁽¹³⁾ **A**

(51) МПК
H02K19/00 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

По данным на 01.04.2011 состояние делопроизводства: Нет данных

(21), (22) Заявка: **2006139834/09, 14.11.2006**

(43) Дата публикации заявки: [20.05.2008](#)

Адрес для переписки:

**443093, г. , ул. М. Тореза, 48, кв.44,
Ю.А.Степанову**

(71) Заявитель(и):

Степанов Юрий Александрович (RU)

(72) Автор(ы):

**Александрович (RU),
Дмитрий Юрьевич (RU)**

(54) СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ СИНХРОННЫХ
ГЕНЕРАТОРОВ В ЭНЕРГОСИСТЕМАХ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ

(57) Реферат:

Способ для повышения эффективности и надежности работы синхронных генераторов в энергосистемах большой мощности, отличающийся тем, что опережение и отставание оси магнитного поля ротора от оси магнитного поля статора не должно превышать пяти электрических градусов, при этом магнитный вращающий момент генератора будет иметь наибольшие значения, что вызовет необходимость уменьшения механического момента, приложенного первичным двигателем к валу генератора, определяя этим снижение потребления энергоресурсов и повышение устойчивости его работы, исключив возникновение качаний в энергосистеме и выход генератора из синхронизма, а при увеличении мощности возбудителя генератора представляется возможность повышения магнитного вращающего момента, что позволит понизить механический момент, при этом следует учитывать допустимый предел роста мощности возбудителя, превышение которого вызывает снижение магнитного вращающего момента, что также касается и работы генератора при форсированном режиме его возбуждения, кроме того, процесс уменьшения углов до пяти электрических градусов следует проводить одновременно и постепенно на всех генераторах единой энергетической системы, при одновременном снижении механического момента первичного двигателя или турбины.