



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007133979/09, 11.09.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.09.2007

(45) Опубликовано: 27.11.2008 Бюл. № 33

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2152682 C1, 10.07.2000. SU 1012406
A1, 15.04.1983. GB 2171567 A, 28.08.1986.

Адрес для переписки:

194223, Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 1,
ОАО "НИИПТ", Научно-технический отдел

(72) Автор(ы):

Гуревич Мария Копельевна (RU),
Козлова Мария Анатольевна (RU),
Шершнев Юрий Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Научно-
исследовательский институт по передаче
электроэнергии постоянным током высокого
напряжения" (ОАО "НИИПТ") (RU)

(54) СПОСОБ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ МНОГОУРОВНЕВОГО АВТОНОМНОГО ИНВЕРТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

(57) Реферат:

Способ может быть реализован в преобразователе частоты, содержащем два или более не связанных по выходу трехфазных тиристорных мостовых выпрямителя, два или более звена постоянного тока, содержащих конденсаторы; два или более каскадов автономного инвертора напряжения и систему управления. Для получения технического результата - минимизации пульсаций напряжения на конденсаторах звеньев постоянного тока на интервалах отсутствия потребления энергии тем

или иным каскадом угол управления соответствующего выпрямителя увеличивается с текущего значения $\alpha_{\text{ном}}$ до максимального $\alpha_{\text{max}}=90$ эл. град. для индуктивной нагрузки и $\alpha_{\text{max}}=120$ эл. град. - для резистивной нагрузки. В результате пульсации напряжения, вызванные подзарядкой конденсатора в отсутствие потребления энергии, нейтрализуются. Способ не требует отслеживания мгновенных значений токов и напряжений преобразователя. Способ эффективен при работе инвертора в области низких и крайне низких частот до 0,1 Гц. 2 ил.