

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 103996

### ГЕНЕРАТОР ПИЛООБРАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ С ИЗМЕНЯЕМОЙ ЧАСТОТОЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ ПЕРЕГРУЗКАХ ПО ТОКУ

Патентообладатель(ли): *Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский авиационный институт (государственный технический университет) (МАИ) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010146756

Приоритет полезной модели 18 ноября 2010 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 27 апреля 2011 г.

Срок действия патента истекает 18 ноября 2020 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



Автор(ы): *Манбеков Дмитрий Рауфович (RU), Шевцов Даниил Андреевич (RU), Машуков Евгений Владимирович (RU)*

По и

1

(12)

(21)

(24)

При

(22)

(45)

Адр

(54)

АВА

Г

рез

зар

кон

дру

втор

рез

рез

част





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010146756/08, 18.11.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
18.11.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.11.2010

(45) Опубликовано: 27.04.2011 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

125593, Москва, А-80, Волоколамское  
шоссе, 4, МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Манбеков Дмитрий Рауфович (RU),  
Шевцов Даниил Андреевич (RU),  
Машуков Евгений Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального  
образования Московский авиационный  
институт (государственный технический  
университет) (МАИ) (RU)

RU  
103996  
U1

(54) ГЕНЕРАТОР ПИЛООБРАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ С ИЗМЕНЯЕМОЙ ЧАСТОТОЙ ПРИ  
АВАРИЙНЫХ ПЕРЕГРУЗКАХ ПО ТОКУ

(57) Формула полезной модели

Генератор пилообразного напряжения с изменяемой частотой, содержащий резистор, конденсатор, образующие времязадающую R,C-цепочку и генератор зарядного тока, отличающийся тем, что токозадающий резистор подключен одним контактом к выводу выходного напряжения источника вторичного электропитания, а другим - к коллекторному выводу первого транзистора и базовым выводам первого и второго транзисторов, эмиттерные выводы которых подключены к заземленным резисторам, при этом коллекторный вывод второго транзистора подключен к резистору времязадающей R,C-цепочки, а пилообразное напряжение изменяемой частоты снимается с конденсатора времязадающей R,C-цепочки.

RU 103996 U1

