

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 143906

ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ ИНВЕРТОРНО- ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)" (МАИ) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014110664

Приоритет полезной модели 20 марта 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 02 июля 2014 г.

Срок действия патента истекает 20 марта 2024 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', is written over a white background.

Б.П. Симонов



Автор(ы): **Резников Станислав Борисович (RU), Бочаров
Владимир Владимирович (RU), Дубенский Георгий
Александрович (RU), Лавринович Андрей Вячеславович (RU),
Харченко Игорь Александрович (RU)**



О
Д
В
Л
Ч
К
П
П
С
З

О
К
Н
А
В
М



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014110664/07, 20.03.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
20.03.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.03.2014

(45) Опубликовано: 10.08.2014 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

125993, Москва, А-80, Волоколамское ш., 4,
МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Резников Станислав Борисович (RU),
Бочаров Владимир Владимирович (RU),
Дубенский Георгий Александрович (RU),
Лавринович Андрей Вячеславович (RU),
Харченко Игорь Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)" (МАИ) (RU)

RU
143906
U1

(54) ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ ИНВЕРТОРНО-ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

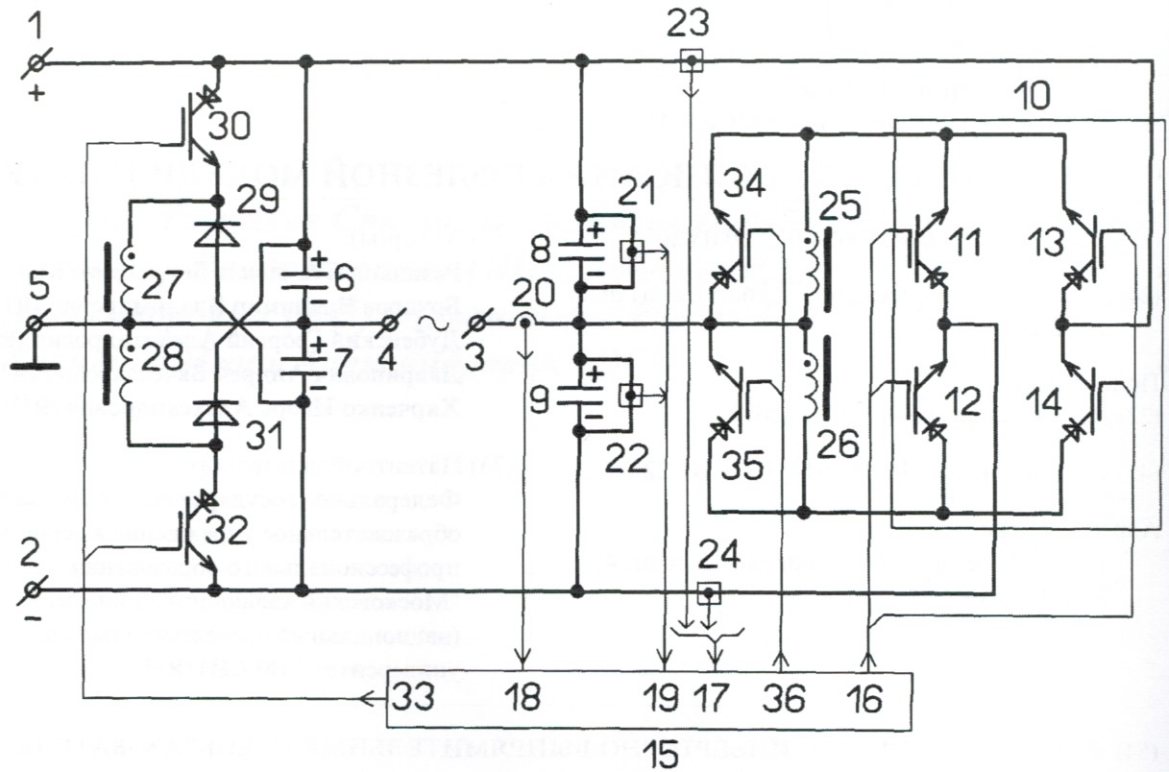
(57) Формула полезной модели

1. Двухнаправленный инверторно-выпрямительный преобразователь, содержащий входные выводы для подключения разнополярных выводов источника питания постоянного тока, выходные выводы для подключения нагрузки переменного тока, общий для источника питания и нагрузки заземляющий вывод, двухконденсаторную входную фильтровую стойку с заземленным средним выводом, шунтирующую своими крайними выводами входные выводы устройства, двухконденсаторную промежуточную фильтровую стойку, электронный коммутатор, состоящий из двух однонаправленных двухключевых стоек, и блок управления с основными импульсно-модуляторными выходными выводами, подключенными к управляющим выводам коммутатора, и с цепями обратных связей, имеющими датчики токов и напряжений, отличающийся тем, что в него введен первый двухсекционный дроссель, средний вывод которого подключен к незаземленному первому выходному выводу устройства и к среднему выводу промежуточной фильтровой стойки, а его крайние выводы - к крайним силовым выводам параллельно-сонаправленно между собой соединенных коммутаторных двухключевых стоек, средние выводы которых подключены к входным выводам устройства, зашунтированным крайними выводами промежуточной фильтровой стойки.

2. Двухнаправленный инверторно-выпрямительный преобразователь по п. 1, отличающийся тем, что в него введены второй двухсекционный дроссель и две диодно-ключевые стойки, каждая из которых своими крайними силовыми выводами встречно-направленных диода и ключа шунтирует крайние выводы входной фильтровой стойки, а своим средним силовым выводом подключена к соответствующему крайнему выводу второго дросселя, а блок управления снабжен вспомогательными импульсно-модуляторными выходными выводами, подключенными к управляющим выводам

ключей указанных стоек.

3. Двухнаправленный инверторно-выпрямительный преобразователь по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что в него введена однонаправленная дополнительная двухключевая стойка, каждый ключ которой шунтирует соответствующую секцию первого дросселя, а блок управления снабжен дополнительными импульсно-модуляторными выходными выводами, подключенными к управляющим выводам указанной стойки.



RU 143906 U1