

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 171465

Реверсивно-включаемый динистор с обратной проводимостью

Патентообладатели: *Елисеев Вячеслав Васильевич (RU), АО "Элпресс" (RU)*

Авторы: *Ханугин Алексей Александрович (RU), Мартыненко Валентин Александрович (RU), Елисеев Вячеслав Васильевич (RU), Гришанин Алексей Владимирович (RU), Фролов Олег Валерьевич (RU)*

Заявка № 2016148770

Приоритет полезной модели 12 декабря 2016 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 01 июня 2017 г.

Срок действия исключительного права на полезную модель истекает 12 декабря 2026 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016148770, 12.12.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.12.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.12.2016

(45) Опубликовано: 01.06.2017 Бюл. № 16

Адрес для переписки:

430001, Рес. Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко,
30, АО "Элпресс", Елисеев Вячеслав Васильевич

(72) Автор(ы):

Хапугин Алексей Александрович (RU),
Мартыненко Валентин Александрович (RU),
Елисеев Вячеслав Васильевич (RU),
Гришанин Алексей Владимирович (RU),
Фролов Олег Валерьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Елисеев Вячеслав Васильевич (RU),
АО "Элпресс" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: С.Ю. Соковни, Мощная импульсная техника, Учебное электронное текстовое издание, Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО Уральский государственный технический университет - УПИ, Екатеринбург, 2008. Д.С. Шувалов, Математическое моделирование асимметричных реверсивно-включаемых диодисторов, Автореферат, Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, 2003. RU 2006992 С1, 30.01.1994. US 0005804841 А1, 08.09.1998. В. Мартыненко, А.Хапугин, Г.Чумаков, В.Чибиркин, Мощные полупроводниковые ключи для импульсных применений, Силовая электроника, Компоненты и технологии, N 10, 2008.

(54) Реверсивно-включаемый диодистор с обратной проводимостью

(57) Формула полезной модели

1. Реверсивно-включаемый диодистор с обратной проводимостью, представляющий собой четырехслойную $p^+ - n - p - n^+$ -структуру с анодным p^+ - и катодным n^+ -эмиттерами, закороченные шунтами, отличающийся тем, что в четырехслойную структуру встроены $p^+ - n - p - p^+$ диоды цилиндрической формы, включенные встречно-параллельно четырехслойной структуре, а p^+ -эмиттер четырехслойной структуры закорочен анодными шунтами, расположенными вокруг катодных эмиттеров встроенных диодов.

2. Реверсивно-включаемый диодистор с обратной проводимостью по п 1, отличающийся тем, что диаметры катодных и анодных эмиттеров встроенных диодов

равны и расположены соосно относительно друг друга.

3. Реверсивно-включаемый динистор с обратной проводимостью по пп. 1, 2, отличающийся тем, что анодные шунты четырехслойной структуры расположены в углах равносторонних шестиугольников, в центре каждого из них расположен катодный эмиттер встроенного диода.

4. Реверсивно-включаемый динистор с обратной проводимостью по пп. 1-3, отличающийся тем, что суммарная площадь анодных шунтов равна суммарной площади катодных эмиттеров встроенных диодов.

RU 171465 U1