

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 114789

### КОНЦЕНТРАТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИМПУЛЬСА

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

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2011151453

Приоритет полезной модели **19 декабря 2011 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **10 апреля 2012 г.**

Срок действия патента истекает **19 декабря 2021 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Б.П. Симонов*



Автор(ы): *Резников Станислав Борисович (RU), Парфенов Евгений Владимирович (RU)*



ПО И  
(12)  
(21)  
(24)  
При  
(22)  
(45)  
Адр  
\_\_\_\_\_  
(54)  
I  
обм  
зар  
кот  
отр  
вых  
так  
чер  
клик  
отл  
всп  
кот  
отр  
пол  
устр  
под  
упр  
под  
всп  
неп  
это  
упр  
упр  
2



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2011151453/28, 19.12.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
19.12.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.12.2011

(45) Опубликовано: 10.04.2012 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Резников Станислав Борисович (RU),  
Парфенов Евгений Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

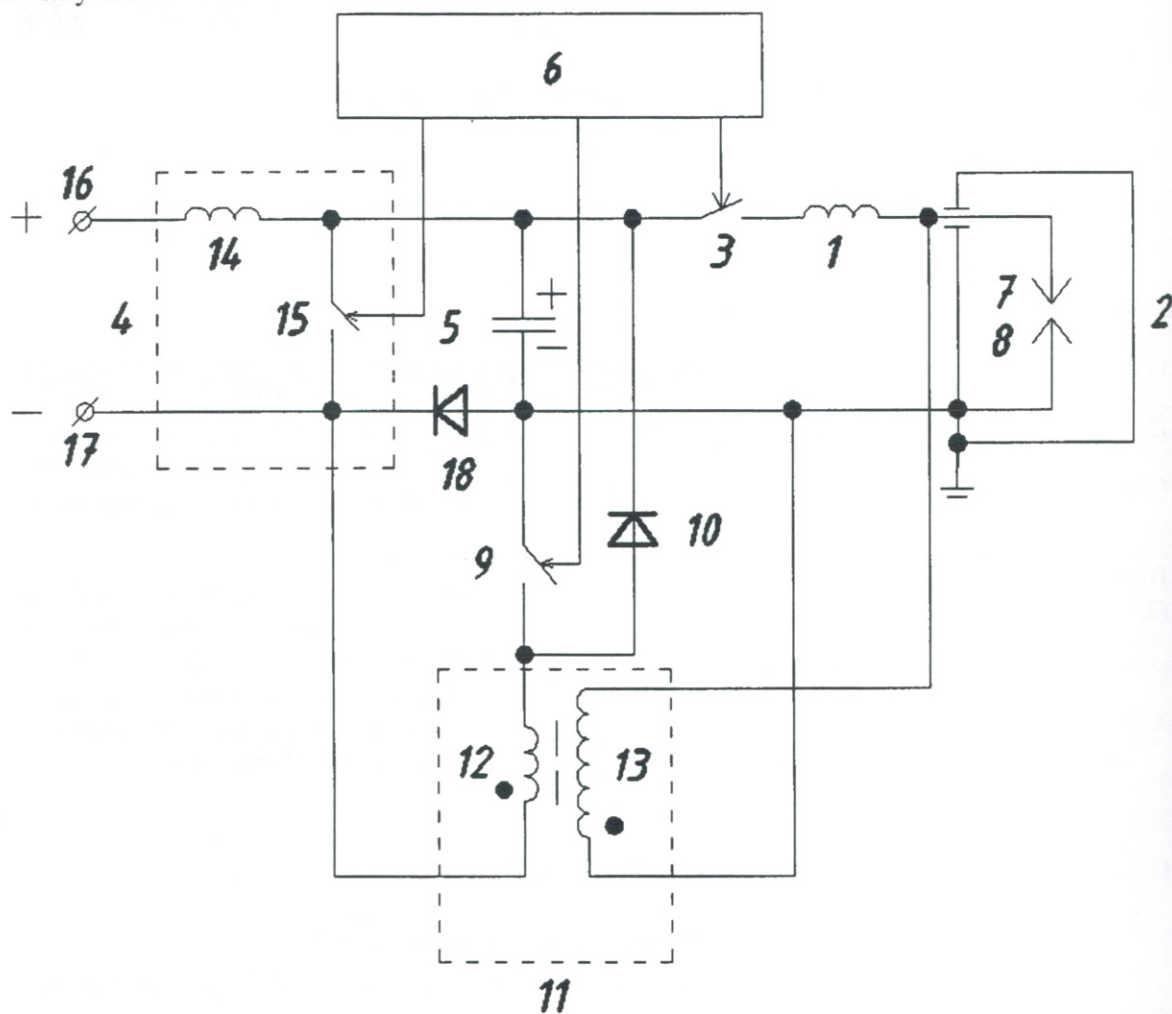
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский  
университет) (МАИ) (RU)(54) **КОНЦЕНТРАТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИМПУЛЬСА**

## (57) Формула полезной модели

1. Концентратор электромагнитного импульса, содержащий формирующую обмотку, электропроводящую экранирующую камеру, первый управляемый ключ и зарядное устройство с накопительным конденсатором, положительный вывод которого подключен к первому силовому выводу первого управляемого ключа, а отрицательный - к точке заземления экранирующей камеры, блок управления, первый выход которого подключен к управляющим выводам первого управляемого ключа, а также два взаимно раздвинутых электрода, причем анодный электрод подключен через формирующую обмотку ко второму силовому выводу первого управляемого ключа, а катодный электрод - к точке заземления экранирующей камеры, отличающийся тем, что в него введены второй управляемый ключ, диод, вспомогательный диод и двухобмоточная катушка зажигания, первичная обмотка которой своим первым выводом через второй управляемый ключ подключена к отрицательному выводу накопительного конденсатора, а через диод - к его положительному выводу, а вторичная обмотка - к электродам, при этом зарядное устройство выполнено в виде последовательной дроссельно-ключевой цепочки, подключенной своими силовыми выводами к входным выводам концентратора, управляемый ключ дроссельно-ключевой цепочки своим первым силовым выводом подключен к положительному выводу накопительного конденсатора, а вторым через вспомогательный диод - к отрицательному выводу накопительного конденсатора и непосредственно - ко второму выводу первичной обмотки катушки зажигания, при этом второй управляемый ключ и управляемый ключ дроссельно-ключевой цепочки управляющими выводами подключены к второму и третьему выходам блока управления соответственно.

2. Конденсатор электромагнитного импульса по п.1, отличающийся тем, что

электроды выполнены с разрядными острями, разделенными разрядным промежутком.



RU 114789 U1