

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201900533** (13) **A3**

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.08.31

Дата публикации отчета
2020.10.30

(22) Дата подачи заявки
2019.11.26

(51) Int. Cl. **C07F 15/04** (2006.01)
C08G 73/06 (2006.01)
H01B 1/16 (2006.01)
H01M 4/137 (2010.01)
H01M 4/1399 (2010.01)
H01G 11/48 (2013.01)

(54) ЭЛЕКТРОАКТИВНЫЙ ПОЛИМЕР, СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОД ДЛЯ ЭНЕРГОЗАПАСАЮЩИХ УСТРОЙСТВ НА ЕГО ОСНОВЕ

(31) **2018143206**

(32) **2018.12.05**

(33) **RU**

(88) **2020.10.30**

(71) Заявитель:

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ" (СПбГУ) (RU)**

(72) Изобретатель:

**Левин Олег Владиславович, Лукьянов
Даниил Александрович (RU)**

(74) Представитель:

**Матвеев А.А., Матвеева Т.И., Леонов
И.Ф. (RU)**

(57) Настоящее изобретение может быть использовано в области создания энергозапасующих устройств, в частности суперконденсаторов. Новизна изобретения заключается в создании и использовании электроактивного полимера, включающего в себя основную поли(салицилидениминато)никелевую цепь и боковые заместители, отличающийся тем, что он представляет из себя никелевый комплекс поли(салицилидениминато)никеля, в котором боковые заместители являются 2,2,6,6-тетраметилпиперидин-N-оксильными и не сопряжены с основной цепью. Техническим результатом изобретения является повышение совокупности мощностных и емкостных характеристик суперконденсатора, упрощение технологического процесса, уменьшение экологического риска, уменьшение содержания переходных металлов (никель, кобальт, железо) в суперконденсаторе, улучшение механических свойств суперкондансатора. Изобретение может быть использовано в суперконденсаторах и других энергозапасующих элементах.

A3

201900533

201900533

A3

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

201900533

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ: C07F 15/04 (2006.01)
C08G 73/06 (2006.01)
H01B 1/16 (2006.01)
H01M 4/137 (2010.01)
H01M 4/1399 (2010.01)
H01G 11/48 (2013.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
C07F 15/04, C08G 73/06, 79/00, H01B 1/16, H01M 4/137, 4/1399, 4/04, H01G 11/48, H01G 9/04

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
ЕРАПИС, PATENTSCOPE, ESPACENET, USPTO, REAXYS, Google Patents

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	LEVIN O.V. Design of organic materials for electrochemical energy storage, Saint Petersburg State University, 2017-10-26 [онлайн] [найдено 2020-09-14]. Найдено в < http://www.elch.chem.msu.ru/wp3/wp-content/uploads/2016/02/Levin-design-of-organic-materials-for-electrochemical-energy-storage-Clean-1.pdf > стр.43-55.	1-2
Y	SMIRNOVA E.A. et al. Photogalvanic and Photovoltaic Effects in Systems Based on Metal Complexes of Schiff Bases. Russian Journal of Physical Chemistry A, volume 90, no.5, 2016, p.1088-1094 [онлайн] [найдено 2020-09-11]. Найдено в < https://www.researchgate.net > <doi: 10.1134/S0036024416050319> Раздел EXPERIMENTAL, стр.1089-1090.	1-2
A	US 2009/0026085 A1 (NIPPON CHEMICON CORPORATION et al) 2009.01.29, [0023], [0026], [0030]-[0031], [0033]-[0037], [0041], формула.	1-3
A	RU 2675582 C2 (ПАУЭРМЕРС ИНК.) 2018.09.21, описание, примеры 7-8, формула.	1-3

последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

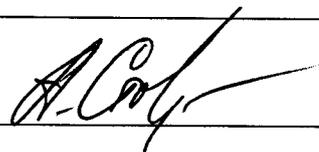
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **14/09/2020**

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника Управления экспертизы

Начальник отдела химии и медицины



А.В.Чебан