Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартинюк Ігор Сергійович
2. Martuniyk Igor Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.06

Назва наукової спеціальності: Хімія високомолекулярних сполук

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2014

Спеціальність за освітою: 8.091612

Місце роботи здобувача: Інститут хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160,Україна,Київ-160, Харківське шосе,48

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д.26.179.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160,Україна,Київ-160, Харківське шосе,48

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25.19

Тема дисертації:

1. Особливості формування структури та властивості органо-неорганічних взаємопроникних полімерних сіток на основі поліуретану та Ті-вмісного кополімеру

2. Martynyuk I.S. Features of structure formation and properties of organic and inorganic interpenetrating polymer networks (IPNs) based on polyurethane and titanium-containing copolymer

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню структури і властивостей органо-неорганічних ВПС (ОН ВПС), що містять хімічно пов'язаний титан в одній зі складових ВПС. Спектральними методами дослідження встановлено, що в результаті реакції конденсації гідроксиетилметакрилату і ізопропоксиду титану, титановий компонент хімічно зв'язується з однією зі складових ВПС. Кінетичними дослідженнями показано, що із збільшенням вмісту ізопропоксиду титану знижується приведена швидкість утворення ОН ВПС. Дослідження методом ДМА показали, що ОН ВПС є двофазними полімерними системами. З підвищенням вмісту титанового компонента зростає ефективна густота зшивання досліджуваних ВПС, що свідчить про збільшення кількості хімічних зшивок і топологічних зачеплень. Показано, що введення Ті-компонента до складу ВПС підвищує термічну стабільність, механічну міцність на розрив і коефіцієнт світлопропускання, величина якого досягає 90-91% при довжині хвилі 700 нм, вивчених полімерних систем. Встановлено, що

синтезовані ОН ВПС, що містять хімічно зв'язаний титан, проявляють оборотний УФ-індукований перехід, що призводить до виникнення смуги поглинання у видимій області спектра, і дає можливість використовувати їх для оптичного запису інформації при дії лазерного опромінення.

2. The dissertation is devoted to study of structure and properties of organic-inorganic IPNs (OI IPN) containing titanium chemically bonded to one of the IPN constituents. It was shown by spectroscopic studies that the condensation reaction hydroxyethyl methacrylate and titanium isopropoxide, titanium component is chemically bonded to one of the IPN constituents. Kinetic study results showed that with increase content of titanium isopropoxide decrease reduced rate of formation of OI IPN. DMA data showed that he OI IPN are two-phase polymer systems. With the increase in the content of the titanium component increases the effective crosslink density OI IPN study, that shows an increase in the amount of chemical crosslinks and topological links. It is shown that incorporation of Ti-component in composition IPN improves thermal stability, mechanical strength and light transmittance, the value of which reaches 90-91% at a wavelength of 700 nm, the polymer systems studied. The synthesized OI IPN containing chemically bonded titanium exhibited reverse UV-induced transition, which leads to the appearance of the absorption band in the visible region of the spectrum and allows to use it for the optical information recording at the laser irradiation.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексєєва Тетяна Трохимівна

2. Alekseeva Tetyana Trohimivna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сиромятніков Володимир Георгійович
2. Сиромятніков Володимир Георгійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крамаренко Віктор Юрійович
2. Крамаренко Віктор Юрійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Лебєдев Євген Вікторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Лебєдев Євген Вікторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.