Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000890

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Косско Ігор Олександрович
2. Kossko Igor Alexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2011

Спеціальність за освітою: 0611

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

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): Д26.207.01

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 проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.04

Тема дисертації:

1. Фізіко - технічні аспекти створення сучасних оптичних носіїв для запису та збереження інформації

2. Physical and technical aspects of creation of modern optical carriers for record and information data storage

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці сучасних оптичних носіїв для запису та зберігання інформації. Нові оптичні носії для запису та захисту інформації створені на основі вживання сучасних барвників із фотолюмінесцентним відгуком. Значне збільшення об'єму записаної інформації досягнуто за рахунок вживання багатошарових структур. Високошвидкісний запис інформації забезпечувався заміною традиційних органічних фоторезістів неорганічними, вживання яких вимагало і заміни підкладок з традиційних - скляних - на матеріали з високою теплопровідністю (Si, Ni). Забезпечення надійного захисту інформації, записаної як в аналоговому, так і в цифровому вигляді, досягнуто за рахунок вживання в носіях високостабільних матеріалів, що забезпечують збереження даних в умовах агресивних середовищ, пожежі та механічних дій. Вирішення науково-практичної проблеми було засновано на вивченні закономірностей структурних змін у барвниках, композитах барвник-цеоліт, неорганічних фоторезістах, підкладках, що проходять під дією оптичного й електроного опромінення, відпалу, йонного бомбардування,

плазмохимічного травлення.

2. Dissertational work is devoted for working out of modern optical carriers for recording and information storage. New optical carriers for recording and information protection are created on the basis of application of modern dyes with the photoluminescent response. Substantial growth of volume of the recorded information is reached at the expense of application of multilayered structures. A high-speed data recording was provided with replacement of traditional organic photoresists with inorganic ones, which application demanded also replacement of materials of substrates with low heat conductivity on materials with high heat conductivity (Si, Ni). Maintenance of reliable protection of the information which has been written down both in analog and in a digital form, was reached at the expense of application in carriers of the highly stable materials, providing preservation of the recorded data in the conditions of hostile environments, fire and mechanical influences. The solving of a scientifically-practical problem has been based on studying of laws of structural changes in dyes, composites dye-zeolite, inorganic photoresists, the substrates which are passing under the influence of optical and electronic irradiation, annealing, ion bombardment, plasm chemical etching.

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. Фірстов Сергій Олексійович

2. Firstov Sergey Alexeevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 01.04.13

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. Крючин Андрій Андрійович
2. Kryuchin Andrey Andreevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Прокопенко Ігор Васильович
2. Прокопенко Ігор Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Куницький Юрій Анатолійович
2. Куницький Юрій Анатолійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.13

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. Шагінян Леонід Робертович

2. Шагінян Леонід Робертович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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	Фірстов Сергій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Фірстов Сергій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.