Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U006496

Державний реєстраційний номер: 0113U005257

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Формування плівкових електролюмінісцентних органічних структур з відтворюваним і контрольованим складом і вивчення їхніх електрофізичних та електролюмінісцентних характеристик

Початок етапу: 07.2013

Закінчення етапу: 09.2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 237-50-89

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 25

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка органічних електролюмінесцентних структур синьої і ближньої ультрафіолетової області спектру

Назва роботи англійською:

Development of organic electroluminescent structures blue and near ultraviolet spectral region

Реферат українською:

Оптимізована технологія формування тонких плівок даних матеріалів на основі методу термовакуумного нанесення. На основі DMAC27 та DMAC36 розроблені органічні світловипромінювальні структури (ОСВС) системи ITO/CuI(10 нм)/BIPC3:DMAC27(40 нм)/TCz1(7 нм)/Ca(7 нм)/Al(100 нм) (А) та ITO/CuI(10 нм)/BIPC3:DMAC36 (40 нм)/TCz1(7 нм)/Ca(7 нм)/Al(100 нм) (В) виготовлялися за такою послідовністю: на попередньо очищеній скляній підкладці з ІТО покриттям вакуумно формувався дірково-інжекційний шар CuI, формувався шар на основі одночасного випаровування з одного випарника матеріалів BIPC3 та DMAC27 (DMAC36), формувалися електронно-інжекційний шар TCz1 та електрод Ca/Al при вакуумі понад 10-5 Тор.

Реферат англійською:

Thin films thermovacuum deposition technology of organic materials was optimized. Organic light-emitting structure (OLEDsS) were developed on the base of DMAC27 and DMAC36 materials: ITO / CuI (10 nm) / BIPC3: DMAC27 (40 nm) / TCz1 (7 nm) / Ca (7 nm) / Al (100 nm) (A) and ITO / CuI (10 nm) / BIPC3: DMAC36 (40 nm) / TCz1 (7 nm) / Ca (7 nm) / Al (100 nm) (B). The following procedure were used: the pre-treated glass substrate coated with ITO vacuum formed hole-injection layer of CuI, formed a layer based simultaneous evaporation from one evaporator material BIPC3 and DMAC27 (DMAC36), formed by electron-injection layer and the electrode TCz1 Ca / Al under vacuum over 10-5 Tor.

Індекс УДК: 537.311.322, 537.311.322

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стахіра Павло Йосипович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Технологічні основи формування тонких плівок похідних карбазолів

Назва НТП англійською: The technological basis for the formation of thin films of carbazole derivatives

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 27.40 Виробництво електричного освітлювального устаткування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена методика формування тонких плівок похідних карбазолів на основі методу термовакуумного нанесення. На основі DMAC27 та DMAC36 розроблені органічні світловипромінювальні структури (ОСВС) системи ITO/CuI(10 нм)/BIPC3:DMAC27(40 нм)/TCz1(7 нм)/Ca(7 нм)/Al(100 нм) (A) та ITO/CuI(10 нм)/BIPC3:DMAC36 (40 нм)/TCz1(7 нм)/Ca(7 нм)/Al(100 нм) (B) виготовлялися за такою послідовністю: на попередньо очищеній скляній підкладці з ITO покриттям вакуумно формувався дірково-інжекційний шар CuI, формувався шар на основі одночасного випаровування з одного випарника матеріалів BIPC3 та DMAC27 (DMAC36), формувалися електронно-інжекційний шар TCz1 та електрод Ca/Al при вакуумі понад 10-5 Тор.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства з виробництву електронної техніки

Перспективні ринки: Україна, СНД, Євросоюз

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 50

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 100

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович

д. х. н.

Перелік осіб-виконавців

Волинюк Дмитро Юрійович

Готра Зенон Юрійович

Черпак Владислав Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

