Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U003541

Державний реєстраційний номер: 0108U004145

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Реєстрація та ідентифікація клітинних об'єктів за їх картинами світлової дифракції Фраунгофера

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 261-69-03

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 86.716

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Реєстрація та ідентифікація клітинних об'єктів за їх картинами світлової дифракції Фраунгофера

Назва роботи англійською:

Registration and authentication of cellular objects is after their pictures of light diffraction of Fraunhofer

Реферат українською:

Розроблено та виготовлено інструментальний пристрій для реєстрації біологічних клітин за змінами ними просторового розподілу інтенсивності світла в зоні Фраунгоферової дифракції, який включає комп'ютер, оптичний та електронний блоки. Електронний блок включає наступні вузли: підсилювач сигналу фотоприймача, спеціалізований вимірювально-обчислю-вальний пристрій на базі цифрового сигнального процесора, швидкодіючий інтерфейс спряження контролера з персональним комп'ютером, блок живлення приладу. Розроблено програмне забезпечення вводу-виводу даних між сигнальним процесором та комп'ютером приладу, алгоритм та програмне забезпечення обробки даних вимірювань сигнальним процесором в реальній масштабі години та організації роботи системи в цілому. Проведені дослідження реєстрації та ідентифікації мікрочастинок у суспензіях монодисперсних полістирольних латексів, еритроцитів, бактерійних клітин E-coli

Реферат англійською:

An instrumental device is developed and made for registration of biological cells after changes by them spatial distributing of intensity of light in the area of Fraunhofer diffraction, which includes a computer, optical and electronic blocks. An electronic block includes the followings knots: strengthener of signal of photodetector, measuring-calculating device is specialized on the base of digital signal processor, fast-acting interface of interface of inspector with the personal computer, power of device module. Input/output of information software is developed between an alarm processor and computer of device, algorithm and treatment of these measuring software by an alarm processor in the real scale to the hour and organization of work of the system on the whole. The conducted researches of registration and authentications of microparticles are in the suspensions of monodisperse polystyrene latex, erythrocytes of blood, bacterial cells E-coli.

Індекс УДК: 579, 579.2:573.3:577

Коди тематичних рубрик: 34.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бордун Олег Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Пристрій для реєстрації біологічних клітин за змінами ними просторового розподілу інтенсивності світла у зоні Фраунгоферової дифракції

Назва НТП англійською: Device for registration f of cellular object after changes by them spatial distributing of intensity of light in their pictures of light diffraction of Fraunhofer

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Звіт(заключний) про НДР: 92 с., 21 рис., 30 джерел. Об'єкт дослідження - інструментальні засоби реєстрації біологічних клітин. Метод дослідження - фотометричний аналіз спектрів зміни інтенсивності розсіяного світла мікробіологічними клітинними об'єктами. Метою роботи - розробка і створення пристрою для реєстрації та ідентифі- кації клітинних об'єктів за змінами просторового розподілу інтенсивності світла у зоні Фраунгоферової дифракції.В результаті виконання роботи розроблено та виготовлено інструментальний пристрій для реєстрації біологічних клітин за змінами ними просторового розподілу інтенсивності світла у зоні Фраунгоферової дифракції, який включає комп'ютер, оптичний та електронний блоки. Електронний блок включає наступні вузли: підсилювач сигналу фотоприймача, спеціалізований вимірювально-обчислювальний пристрій на базі цифрового сигнального процесора, швидкодіючий інтерфейс спряження контролера з персональним комп'ютером, блок живлення пристрою. Розроблено програмне забезпечення вводу-вив

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Львівський ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 350

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5000

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація: спільна власність

IX. Бібліографічний опис

Bilyy O. I. Noninvasive optical sensor for tissue spectroscopic / O. I. Bilyy, R. Y. Yaremyk, O. Drobchak // Proc. of SPIE–OSA Biomedical Optics, SPIE. – 2009. – Vol. 7369. P. 73691J–4J.; Bilyy O. I. Adaptive cross-correlation detector for signals optoelectronic reflective sensors / O. I. Bilyy, R. Y. Yaremyk, S. O. Kostyukevych, K. V. Kostyukevych // Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics. – 2009. – Vol. 12, № 2. – P. 170–172.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Височанський Степан Васильович

Перелік осіб-виконавців

Бордун О.М,

Білий О.І.

Гетьман В.Б.

Дробчак О.З.

Ференсович Я.П.

Шулик О.Т.

Яремик Р.Я.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

