Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0207U008977

Державний реєстраційний номер: 0106U011617

Відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2007

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення технології виготовлення п'єзоелектричних датчиків з підвищеною роздільною здатністю для ультразвукових медичних сканерів

Початок етапу: 03-2006

Закінчення етапу: 12-2007

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Телефон: 454-93-35

Інше: 241-86-45

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: 03135, м. Київ, проспект Перемоги, 10

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: 246-39-05,

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення технології виготовлення п'єзоелектричних датчиків з підвищеною роздільною здатністю для ультразвукових медичних сканерів

Назва роботи (англ)

Development of manufacturing techniques of piezoelectric sensors with the raised resolution for ultrasonic medical scanners

Реферат (укр)

Опрацьовано технологічні процеси точної (±1 мкм) механічної обробки (шліфування і полірування) п'єзоелектричних пластин, їх багатошарової (4 шари) металізації в одному циклі, різання пазів в пластинах дротом з кроком від 0,15 мм та шириною пазу від 30 мкм. Виготовлено дослідний зразок ультразвукового датчика зі смугою частот 4,7-9,8 МГц, числом елементів 128, роздільною здатністю 1 мм.

Реферат (англ)

Technological processes exact (±1 micron) mechanical (grinding and polishing) piezoelectric plates, their multilayered (4 layers) metallizations in one cycle, cutting of grooves by a wire with step from 0,15 mm and width of a groove from 30 microns are developed. The pre-production model of the ultrasonic gauge with: frequency range 4,7-9,8 MHz, number of elements 128 and resolution 1mm are produced.

Індекс УДК: 534.6.082/.084, 615.84; 681.586.48

Коди тематичних рубрик НТІ: 59.39.33

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1.Мартынюк О.Я., Козерук С.А., Петрищев О. Н. Исследование несимметричного биморфного пьезоэлектрического излучателя с корректирующим слоем/Электроника и связь,2006. №4(33), с. 54-64. 2.Мартынюк О.Я., Козерук С.А., Петрищев О. Н. Исследование несимметричного биморфного пьезоэлектрического элемента в режиме прямого пьезоэлектрического эффекта. Часть 1. Обзор литературы и постановка задачи/Электроника и связь,2006. №5(34), с. 54-59.. 3.Мартынюк О.Я., Козерук С.А., Петрищев О. Н. Исследование несимметричного биморфного пьезоэлектрического элемента в режиме прямого пьезоэлектрического эффекта. Часть 2. Общее решение задачи о вынужденных колебаниях несимметричного биморфного элемента/Электроника и связь,2006. №6(35), с. 43-49.54905490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 157

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Фірма "Радмір" ДП АТ "Науково-дослідний інститут Радіотехнічних вимірювань" Національного Космічного Агенства України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24487685

Адреса: 61054, м. Харків, вул. Академіка Павлова, 271

Підпорядкованість:

Керівник організації:

Ільченко Михайло Юхимович

Керівники роботи:

Мартинюк Яків Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.