Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000678

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Палагін Віктор Андрійович
2. Palagin Viktor Andriiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.27.06

Назва наукової спеціальності: Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2016

Спеціальність за освітою: 7.091002

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.052.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.13.11

Тема дисертації:

1. Методологічні основи проектування технологій компонентів мікроелектромеханічних систем
2. Methodological foundations of technology components Microelectromechanical systems

Реферат:

1. Об'єкт - технологічні процеси виробництва компонентів мікроелектромеханічних систем МЕМС. Мета - технологічні процеси виробництва компонентів мікроелектромеханічних систем МЕМС. Методи - математичні методи теорії подібності та розмірностей фізичних величин; електромеханічних аналогій у математичних моделях компонентів МЕМС; матрично-векторних операцій та марківських процесів; байєсівських статистичних рішень; теорія напружено-деформованого стану матеріалів і елементів МЕМС; САПР. Результати - вперше методологічними основами запропоновано визначити конвергенцію незвичайних фізичних явищ у мікромініатюрних виробах з урахуванням зменшення лінійних розмірів компонентів і зміни співвідношень дії різних видів сил; вперше запропоновані метод і технологія створення МЕМС багатозондових підмикальних пристроїв для контролю електричних параметрів багатошарових комутаційних структур; розвиток методу управління електрофізичними параметрами компонентів за різних поєднань діючих у МЕМС сил; - розвиток методу прогнозування та розрахунку виходу придатних компонентів МЕМС на основі базових елементів конструкції. Впроваджено - у наукову практику і навчальний

процес ХНУРЭ, НДТІП, СКБ "Полісвіт", "Об'єднання Комунар", Харківський науково-дослідний інститут технології машинобудування", НВФ "ВЕСТ ЛАБС ЛТД", Корпорація ТРИОЛ ТОВ НВО "Вертикаль", "Titan Machinery Limited". Галузь використання - проектування технологічних процесів виробництва компонентів МЭМС

2. Object - microelectromechanical system (MEMS) components production processes. Aim -to increase efficiency of MEMS components production processes design. Methods - mathematical methods of similarity theory and dimensions of quantity; electromechanical analogies in mathematical models of MEMS components; matrix-vector operations and Markov processes; Bayesian statistical decisions for selection between alternative processes and identification of transition probability function; conjugate probability distributions to facilitate recalculation of yield of valid products; theory of stress and strain state of MEMS materials and elements; computer-aided design (CAD) system. Results - it is proposed to estimate, using methodological foundations, the convergence of unusual physical phenomena in microminiaturized products; for the first time a method and a technology is proposed to create MEMS of multipost connecting devices to control electrical parameters of multilayer switching structures; development of the method to control the component electrophysical parameters in the setting of various combinations of forces acting in MEMS; development of the method to predict and calculate the yield of valid MEMS components using basic design elements. Implementation - into scientific practices and academic activity at NURE, Instrument-Making Research Technological Institute, СКБ EDB "Polisvit" of State Scientific Production Enterprise "Communar Corporation", "Kharkiv Research Institute of Mechanical Engineering", Research-and-Production Firm "West Labs Ltd.", TRIOL Corporation of "Vertikal" Scientific and Production Association, "Titan Machinery Limited". Application - design of MEMS components production processes

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. Невлюдов Ігор Шакирович
2. Nevliudov Igor Shakyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.14

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. Овчаренко Віталій Євгенович
2. Овчаренко Віталій Євгенович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.08

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. Дружинін Анатолій Олександр.
2. Дружинін Анатолій Олександр.

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Уваров Борис Михайлович

2. Уваров Борис Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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	Сліпченко Микола Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сліпченко Микола Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.