Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U000121

Державний реєстраційний номер: 0114U007103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичне обгрунтування та дослідна апробація наукових основ розробки мехатронних просторових систем приводів та елементної бази для їх реалізації

Початок етапу: 12.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" Механіко-машинобудівний інститут

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження:

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-54

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 60

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукові основи розробки мехатронних просторових систем приводів та елементна база для їх реалізації

Назва роботи англійською:

Scientific basis for development of mechatronic drive systems and spatial element basis for their implementation

Реферат українською:

В основу розробки покладена оригінальна концепція, яка розроблена авторами. Вона полягає в застосуванні дискретної просторової системи приводів у комплекті із приводом просторових мікропереміщень та використання системи вимірів точного просторового положення виконавчого органу. Застосування спеціальних алгоритмів керування мехатронної системи забезпечує компенсацію похибок геометрії, кінематики, статичних та динамічних деформацій просторової системи приводів. При цьому досягається висока швидкодія та точність просторової системи приводів. На основі розробленої концепції буде створено ряд схемних рішень просторових систем приводів призначених для виконання різноманітних функцій.

Реферат англійською:

The formulation posited original concept, developed by the authors. It involves the application of a simple discrete spatial system drives complete with drive space mikroperemischen anduse of precise measurements of spatial position of Executive orhanu.Zastosuvannya special control algorithms mechatronic system provides compensation errors geometry, kinematics, static and dynamic deformation space system drives. This delivers high performance and accuracy of spatial system drives. Based on the developed concepts will create a series of closed circuit design space drive systems designed to perform various functions.

Індекс УДК: 621.941, 621.941.08

Коди тематичних рубрик: 55.29.33.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Струтинський С.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Наукові основи розробки мехатронних просторових систем приводів та елементна база для їх реалізації

Назва НТП англійською: Scientific basis for development of mechatronic drive systems and spatial element basis for their implementation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 45.33.1. Монтаж систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені наукові основи розробки мехатронних просторових систем приводів, що включають блочно-модульний метод розробки і апробації схемних рішень систем, теорію проектування та методи розрахунку статичних і динамічних характеристик систем приводів.Розроблена принципово нова елементна база мехатронних просторових систем приводів, зокрема сферичні шарніри із стуменевим регулюванням положення та шестикоординатні приводи мікропереміщення у вигляді рам октаедричного виду.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства машинобудівного профілю

Перспективні ринки: Україна, Європа

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): 5 років

Додаткова інформація: співвласник розробки

IX. Бібліографічний опис

1. Gurzhiy A., Strutins'kiy S. Dynamic characteristics of the technological complex based parallel mechanisms kinematics / Problemy Eksploatacji - Maintenance Problems scientific quarterly of the Institute for Sustainable

Tehnologies - National Research Institute. - no 1/2014 - p.57-68.; 2. Gurzhiy A., Strutins'kiy S. Features dynamic process of formation of surface parallel on the machine kinematics / Problemy Eksploatacji - Maintenance Problems scientific quarterly of the Institute for Sustainable Tehnologies - National Research Institute. - no 2/2013 - p.153-166; 3. Strutynsky S., Gurzhiy A. Assessing the impact of transverse vibrations of pneumatic building on the parameters of the spatial vibration field of the drive system / Вісник національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут", серія "Машинобудування" - №67 . - Київ, 2013 - С. 101-109; 4. Струтинський В.Б., Гуржій А.А. Експериментальне визначення динамічних характеристик та побудова на їх основі математичної моделі просторової системи приводів / Технологічні комплекси. Міжнародний науковий журнал №1 (7) - 2013. - С.10-18; 5/1. 5. Струтинський С.В., Гуржій А.А. Механізм-гексапод / Патент України на корисну модель №73729, МПК B21D 5/00, u201202093, заявл. 23.02.2012, опубл. 10.10.2012, Бюл. №19.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бобир Михайло Іванович

Перелік осіб-виконавців

І. Гришко

І. Крайтор

І. Ночніченко

А. Гуржій

В. Соботюк

Д. Костюк

М. Бортник

Н.Семінська

О.Галецький

О. Коваль

О. Ковальов

О.Яхно

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

