Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пригодій Денис Віталійович

2. Pryhodii Denys

Кваліфікація: 05.18.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.12

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-11-2018

Спеціальність за освітою: Машини і технології паковання

Місце роботи здобувача: Публічне акціонерне товариство "Укрпластик"

Код за ЄДРПОУ: 00203588

Місцезнаходження: вул. Окіпної Раїси, 1, м. Київ, Київ, 02002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.058.02

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київ, 01601, 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: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.13, 81.90

Тема дисертації:

1. Удосконалення теорії динаміки і обладнання систем транспортування плівкових матеріалів в лініях пакування харчової продукції

2. Improvement of the theory of dynamics and equipment of systems of transportation of film materials in the lines of food products packaging

Реферат/анотація:

1. В дисертації наведено аналіз особливостей систем транспортування гнучких пакувальних матеріалів, динаміки перехідних процесів, методів дослідження, що стосуються переміщень рулонних матеріалів, характеристик тертя в технологічному обладнанні та вузлах ліній пакування, особливостей навантажень в системах циклічної дії з гнучкими елементами. Особливості тертя і співвідношення між рушійними параметрами та факторами опору оцінювалися на основі класичних положень математичної теорії тертя з пошуками можливостей збільшення і обмеження силових показників останньої. Показано, що сучасна теоретична база синтезу технологічних машин на основі використання плівкових рулонних матеріалів поєднує можливості врахування технологічних та економічних вимог, показників високої продуктивності, умов сусідства, обмеження силових і енергетичних параметрів. Теоретичні і експериментальні розробки доповнені актами їх впроваджень у виробництво та в учбовий процес.

2. In the dissertation the analysis of the features of the systems of transportation of flexible packaging materials, dynamics of transients, methods of research concerning displacements of roll materials, friction characteristics in technological equipment and nodes of packing lines, peculiarities of loads in systems of cyclic action with flexible elements is given. The features of friction and the relationship between driving parameters and resistance factors were evaluated on the basis of the classical provisions of the mathematical theory of friction with the search for possibilities of increasing and limiting the power indicators of the latter. It is shown that the modern theoretical basis for the synthesis of technological machines on the basis of the use of film roll materials combines the possibility of taking into account technological and economic requirements, indicators of high productivity, conditions of neighborhood, limitation of power and energy parameters. Among the positive directions of creating effective systems are synchronized combination of operations, the use of optimal laws for the movement of workers, and so on. The prospects of using parallel streams for increasing productivity and using the runoff regimes for energy recovery are shown. Application of friction working organs prevails in the systems of moving of pellicle materials. Prime price of container in machines with the complete cycle of her making, packing, sealing-in and dating less comparatively with cases the use of the prepared packing. Power charges in the systems of moving of pellicle, roll packing materials are related to work of motive forces against a friction and on creation of streams of kinetic energy of the movable masses. In the machines of horizontal orientation the cyclic loading from attractive powers are absent. By an important review on existence of the gravitational field outside transferring there is an unevenness of motion of technological machines to the horizontal planes. Being in the lines of moving of pellicle materials of compensative-depreciation devices results in their dividing practically into two dynamically independent parts. It is determined that the ratio of the runoff time of film rolls of a variable mass is determined by the ratio of the squares of their initial and final radii, and the solution of the problems of recovery of kinetic energy is connected with the restrictions of unevenness of the drives of cars. On the basis of the analysis of the construction of technological machines, mathematical formalization of transient processes with the achievement of regenerative energy regimes consisting of two effects on the basis of non-overlapping stages of acceleration of working bodies and in connection with the transfer of forces of inertia to the role of driving forces was proposed. The direction of the possibility of increasing friction in kinematic pairs relates to the geometry of bonds in the form of angles of coverage by flexible elements of the conducting and/or leading components of the system or the technical transition to friction in the gutters. It is shown that the Euler's regularities in the ratio of tensions at the points of intersection and coincidence of the flexible elements are a specific reflection of the first friction law. The mathematical formalizations concerning the relations of force factors in the systems of transportation of loads of cyclic action on the levels of external force actions, generated frictional forces, geometric, kinematic and dynamic parameters are obtained. The mathematical models concerning the modes of runoff and evaluation of stiffness of elastic bonds on the basis of film materials, the method of estimating the parameters of systems with partial recovery of kinetic energy are proposed. Methods of calculation of geometry and power parameters are developed on the basis of the theory of differential equations of chain lines. At the level of patents, the designs of the units are proposed for limiting the friction forces and for the generation of frictional forces in the systems of rolling flexible packaging materials. Theoretical and experimental developments are supplemented with the acts of their implementation in production and in the educational process.

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. Соколенко Анатолій Іванович

2. Sokolenko Anatoliy Ivanovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.12, 05.18.13

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. Підлісний Віталій Володимирович

2. Pidlisnyy Vitaliy

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.12

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. Стадник Ігор Ярославович

2. Stadnyk Ihor

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.12

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 Шевченко Олександр Юхимович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шевченко Олександр Юхимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.