Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000724

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мачок Юрій Вікторович
2. Machok Yuriy Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.11

Назва наукової спеціальності: Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-03-2012

Спеціальність за освітою: 0509

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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): Д23.073.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.57.33.33

Тема дисертації:

1. Підвищення довговічності грунторізальних елементів полозкових сошників зернових сівалок зносостійкими покриттями

2. Increasing of service durability of grain seeder runner boots ground cutting elements with the help of hardwearing coating

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процес взаємодії вертикально розміщеного леза полозу сошника зернової сівалки з ґрунтом. Мета роботи - підвищення довговічності вертикально розміщених ґрунторізальних елементів полозкових сошників зернових сівалок з реалізацією ефекту самозагострювання шляхом контактного наварювання на їх лезо зносостійкої композиційної кераміко-металевої стрічки. Методи дослідження. Теоретичні дослідження проводили з використанням основних положень теорії конструкцій та розрахунку сільськогосподарських машин, тертя та зношування в абразивному середовищі, синергетики, фізики твердого тіла та надійності техніки. Результати експериментальних досліджень оброблені із застосуванням статистичних методів та пакетів прикладних програм на ЕОМ. В роботі дістав подальшого розвитку математичний аналіз процесу взаємодії ґрунторізальних елементів з ґрунтом; вперше теоретично визначено та експериментально досліджено процеси зношування та формоутворення профілю лез вертикально

розміщених ґрунторізальних елементів в процесі їх експлуатації; теоретично та експериментально доведено позитивний вплив формування самозагострюваного леза полозу на енергетичні характеристики полозкового сошника зернової сівалки. Проведені дослідження дали змогу розробити спосіб армування поверхні виробів порошковими матеріалами (А.с. СРСР № 179619) та спосіб електроконтактного приварювання зносостійких матеріалів (Пат. України № 41259). Полозкові сошники зі зміцненими полозами пройшли виробничі випробування на кількох фермерських господарствах Кіровоградської області.

2. The subject of the research is the interaction process of a vertically positioned boot runner blade of a grain seeder with the soil. The work objective is to rise the life duration of vertically positioned soil cutting elements of boot runners of grain seeders with the realization of the self-sharpening effect by means of contact welding-on a wear resistant composite cerametallic strip on their blade. Research methods. The theoretical researches were held using the basic provisions of the theory of constructions and calculation of agricultural machinery, dragging and wear-out in an abrasive environment, synergetics, solid-state physics and equipment safety margin. The results of the experimental researches were processed with the help of statistic methods and application program packages on the computer. In this work there was further developed the mathematical analysis of the interaction process of soil cutting elements with the soil; it was the first time when there were theoretically defined and experimentally researched the processes of wear-out and shaping of the profile of the vertically positioned soil cutting elements blades in the process of their running; there was theoretically and experimentally proved the positive influence of the self-sharpening runner blade shaping on the energetic characteristics of the boot runner of a grain seeder. The held researches gave the possibility to develop the way of a product surface sheathing with the help of powder materials (certificate of authorship of the USSR № 179619) and a way of electrical contact welding in of wear resistant materials (Patent of Ukraine № 41259). Boot runners with reinforced runners were under production testing in several farming enterprises of Kirovohrad region.

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. Солових Євген Костянтинович

2. Solovykh Yevgeniy Konstantinovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.03

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. Козаченко Олексій Васильович
2. Козаченко Олексій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.11

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. Новицький Андрій Валентинович
2. Новицький Андрій Валентинович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.11

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 Черновол Михайло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Черновол Михайло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.