

Участие в международных выставках





«Плазменные технологии и оборудование для упрочнения узлов и деталей сельскохозяйственной техники с целью увеличения срока их эксплуатации»

Авторы: Д.т.н. Лыков А.М., к.ф.-м.н. Иванов В.П., Морозов А.В.

Актуальность разработки

заключается в том, что различные узлы и детали сельскохозяйственной техники, например, валы, гусеничные траки сельхоз машин, лемехи плугов, направляющие различных транспортирующих систем и др. подвергаются вследствие трения интенсивному износу, что приводит к снижению их эксплуатационных показателей и последующей замене.

Цель разработки

Создание плазменных участков упрочнения различных узлов и деталей сельхозтехники на предприятиях как производящих, так и ремонтирующих эту технику, принадлежащих АПК.

Новизна разработки

Состоит в использовании для плазменного упрочнения плазменного генератора оригинальной конструкции с вынесенной электрической дугой, управляемой магнитными полями, и разработанной технологией упрочнения.

Практическая значимость

Данной разработки определяется улучшением эксплуатационных показателей узлов и деталей сельскохозяйственных машин, а соответственно и всего агрегата в целом при экономии материальных и финансовых ресурсов АПК.

Состав оборудования

Плазменная установка состоит из следующих основных агрегатов:

плазменный генератор с вынесенной электрической дугой, система магнитного управления электрической дугой, источник питания плазменного генератора постоянным током, система водяного охлаждения плазменного генератора, система газообеспечения плазменного генератора система относительного перемещения плазменного генератора и поверхности обработки, система контроля качества закаленного слоя (дефектоскоп, твердомер)

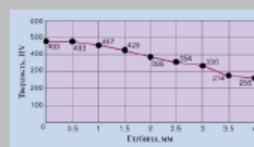
Плазменные установки для упрочнения



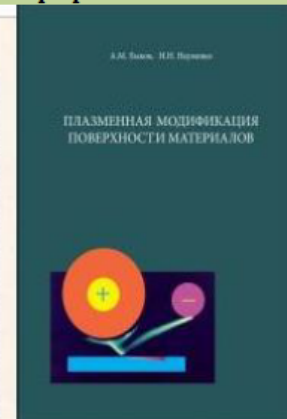
Системы перемещения плазматрона



Характеристики упрочненного слоя



Публикации по разработке



Изобретения кафедры

ПАТЕНТ РФ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2574144

СПОСОБ АЛЮМИНОТЕРМИТНОЙ СВАРКИ РЕЛЬСОВ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Патентообладатель(ли): *Лыков Алексей Михайлович (RU),
Кульчицкий Владимир Антонович (RU)*

Автор(ы): *Лыков Алексей Михайлович (RU), Кульчицкий
Владимир Антонович (RU)*


Заявка № 2014139049

Приоритет изобретения 29 сентября 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации 28 декабря 2015 г.

Срок действия патента истекает 29 сентября 2034 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Изrael



ЕВРОПАТЕНТ



URKUNDE

Europäisches Patent

Es wird hiermit bescheinigt,
dass für die in der Patentschrift
beschriebene Erfindung ein
europäisches Patent für die in
der Patentschrift bezeichneten
Vertragstaaten erteilt worden ist.

Europäisches Patent Nr.
European patent No.
Brevet européen n°

Patentinhaber
Proprietor(s) of the patent
Titulaire(s) du brevet

CERTIFICATE

European patent

It is hereby certified that a
European patent has been granted
in respect of the invention
described in the patent specifica-
tion for the Contracting States
designated in the specification.

3202522

Lykov, Aleksei Mikhailovich
Ul. Kantemirovskaya 22/1-310
Moscow 115522/RU

Kulchitskiy, Vladimir Antonovich
Dmitrovskoe shosse 96/1-273
Moscow 127247/RU

CERTIFICAT

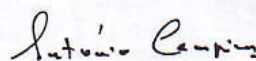
Brevet européen

Il est certifié qu'un brevet
européen a été délivré pour
l'invention décrite dans le
fascicule de brevet, pour les
Etats contractants désignés
dans le fascicule de brevet.

EPV/EPO/CEB 3031 07/18

München, den
Munich,
Munich, le

16.12.20



António Campinos

Präsident des Europäischen Patentamts
President of the European Patent Office
Président de l'Office européen des brevets

ПРОГРАММА ЭВМ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2018617509

«Программа для расчета термических процессов
модификации поверхности материалов»

Правообладатель: *Лыков Алексей Михайлович (RU)*

Автор: *Лыков Алексей Михайлович (RU)*

Заявка № 2018614422

Дата поступления 03 мая 2018 г.

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 25 июня 2018 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев

