

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 117854

УСТРОЙСТВО ВЛАЖНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОЧИСТКИ ТВЕРДЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (НИУ ИТМО) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012100482

Приоритет полезной модели **10 января 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **10 июля 2012 г.**

Срок действия патента истекает **10 января 2022 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov'.

Б.П. Симонов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012100482/12, 10.01.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.01.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.01.2012

(45) Опубликовано: 10.07.2012 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский
пр., 49, НИУ ИТМО, ОИС и НТИ

(72) Автор(ы):

Самохвалов Андрей Александрович (RU),
Ярчук Михаил Владимирович (RU),
Иванов Александр Игоревич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Санкт-
Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий, механики и
оптики" (НИУ ИТМО) (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ВЛАЖНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОЧИСТКИ ТВЕРДЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

(57) Формула полезной модели

1. Устройство влажной лазерной очистки твердых поверхностей, состоящее из двухкоординатного стола с приводом от шаговых двигателей, соединенных через согласующий блок с управляющим компьютером, системы вращения анилоксовых валов, включающей центрирующие патроны, электродвигатель постоянного тока, соединенный через управляющий блок с управляющим компьютером, и оптической системы, расположенной на координатном столе, отличающееся тем, что оптическая система выполнена двухканальной, состоящей из расположенных на одной оптической оси лазерного излучателя, светоделительного куба и пентапризмы, установленной на прецизионной механической каретке.

2. Устройство влажной лазерной очистки твердых поверхностей по п.1, отличающееся тем, что введены увлажняющие блоки, каждый из которых состоит из двух форсунок, расположенных на координатном столе и направленных на поверхность анилоксового вала в зону воздействия лазерного излучения, соединенных трубопроводом с регулятором давления и насосом, и блоки сбора удаляемых загрязнений, состоящие из воздуходувки и соединенного с ней транспортирующего воздухопровода, подведенного в зону очистки.

