(19) Евразийское патентное ведомство

(21) 201990350 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2019.07.31

(22) Дата подачи заявки
2016.08.26

(51) Int. Cl. ***G01N 21/87*** (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ АЛМАЗА

(86) **PCT/RU2016/000576**
(87) **WO 2018/038628 2018.03.01**

(71) Заявитель:
АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ "АЛРОСА" (ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО); ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СВЕРХТВЕРДЫХ И НОВЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ" ФГБНУ ТИСНУМ (RU)

(72) Изобретатель:
Бланк Владимир Давыдович, Бутенко Андрей Владимирович, Денисов Виктор Николаевич, Макарский Игорь Викторович, Никитин Геннадий Маркович, Никитин Дмитрий Николаевич, Тарасова Лариса Геннадьевна, Терентьев Сергей Александрович, Трощиев Сергей Юрьевич, Ударов Сергей Вячеславович, Чаадаев Александр Сергеевич (RU)

(74) Представитель:
Медведев В.Н. (RU)

(57) Устройство для идентификации алмаза относится к области исследования природных и синтетических алмазов. Заявленное устройство для идентификации ограненного алмаза содержит место для измерения с измерительным отверстием, на котором размещают с возможностью фиксации ограненный алмаз, подлежащий исследованию, оптическую систему, выполненную с возможностью перемещения, включающую спектрометр, два источника излучения с длинами волн 250-280 и 350-380 нм соответственно, причём указанные два источника излучения и спектрометр соединены с местом для измерения оптическими волокнами для ввода излучения в ограненный алмаз и оптическим волокном для вывода излучения в ограненный алмаз; и также источник лазерного излучения с длиной волны 532 нм и микроконтроллер, при этом ограненный алмаз размещают в месте для измерения таким образом, чтобы площадка алмаза была обращена к измерительному отверстию места для измерения, а калетта алмаза находилась непосредственно над измерительным отверстием, к которому подводятся оптические волокна для ввода излучения и оптическое волокно для вывода излучения, при этом микроконтроллер выполнен с возможностью управления поочередной работой источников излучения с заданной временной последовательностью, перемещением оптической системы для обеспечения ввода излучения в ограненный алмаз, а также обработкой данных спектрометра.

201990350 A1

201990350 A1