

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 131148

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛЕНОК

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный минерально-сырьевой университет "Горный" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2013114518

Приоритет полезной модели 01 апреля 2013 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 10 августа 2013 г.

Срок действия патента истекает 01 апреля 2023 г.

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Б.П. Симонов*







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013114518/28, 01.04.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
01.04.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 01.04.2013

(45) Опубликовано: 10.08.2013 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

199106, Санкт-Петербург, В.О., 21 линия, 2,  
ФГБОУ ВПО "Национальный минерально-сырьевой университет "Горный", отдел ИС и ТТ

(72) Автор(ы):

Федорцов Александр Борисович (RU),  
Иванов Александр Сергеевич (RU),  
Гончар Игорь Валерьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

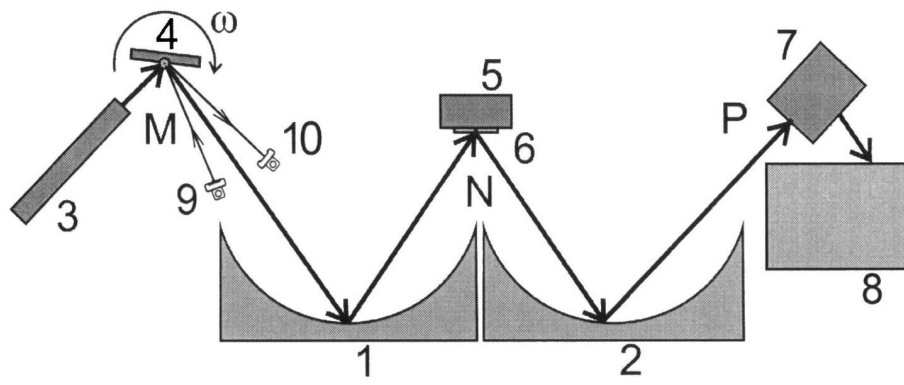
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Национальный минерально-сырьевой  
университет "Горный" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ  
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛЕНОК

(57) Формула полезной модели

Устройство для неразрушающего измерения толщины диэлектрических и полупроводниковых пленок, содержащее источник монохроматического излучения, держатель образца, вращающееся плоское зеркало, ось вращения которого расположена на его отражающей поверхности, и приемник излучения, который подсоединен к регистрирующему устройству, первое сферическое зеркало, установленное так, что точка, оптически сопряженная с точкой образца, в которой производятся измерения, находится на оси вращения плоского зеркала, в месте падения на него излучения источника, и второе сферическое зеркало, установленное с возможностью оптического сопряжения точки образца, в которой производятся измерения, и приемной площадки приемника излучения, при различных угловых положениях плоского зеркала, отличающееся тем, что устройство дополнительно содержит электронно-оптический маркер, не прерывающий падение лазерного луча на образец под фиксированным углом, состоящий из дополнительного лазера и дополнительного фотоприемника излучения этого лазера.

RU 131148 U1



RU 131148 U1