

го нанесен буферный диэлектрический слой наноразмерной толщины, источник магнитного поля в виде плоского проводника, расположенный поперечно направлению света поверх буферного слоя на первой с входного торца части оптического волновода, металлическую пленку расположенную поверх буферного слоя на второй части оптического волновода, а буферный диэлектрический слой, расположенный на первой части оптического волновода выполнен толщиной 900-1650 нм. Технический результат: обеспечение возможности высокой функциональности.



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования

«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» (RU)

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



**Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ
НАУКИ №2**

2018 г.

Патент на полезную модель № 168752

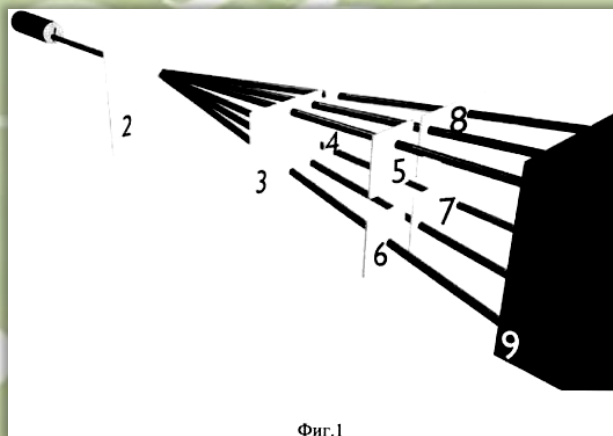
Авторы:

Рыбась Александр Федорович,

Погребная Анна Олеговна

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ

Полезная модель относится к области оптических измерений и касается устройства для определения и исследования распределения поляризации. Устройство содержит He-Ne лазер, выполненный в виде дифракционной решетки компенсатор, первую четвертьволновую пластину, ось которой расположена под углом 0° относительно вертикали, вторую четверть волновую пластину, ось которой расположена под углом 45° относительно вертикали, четыре поляризатора и регистрирующее устройство. Ось первого поляризатора расположена под углом 0° относительно вертикали. Оси второго, третьего и четвертого поляризаторов расположены под углами 90° , 45° и -45° относительно вертикали. Технический результат заключается в обеспечении возможности осуществлять исследование распределения поляризации в режиме реального времени.



Фиг.1

Патент на полезную модель № 167244

Авторы:

Федоренко Андрей Александрович,

Бержанский Владимир Наумович,

Федоренко Александр Михайлович,

Томилин Сергей Владимирович,

Лагунов Игорь Михайлович

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЗОЛОТА(III) В РАСТВОРАХ

Устройство используется в области аналитической химии, которое предназначено для селективного определения концентраций катионов золота(III) в многокомпонентных технологических растворах. Устройство для определения содержания золота(III) в растворах включает источник светового излучения, кювету с исследуемым раствором, линзы, светофильтр, фотодиод и регистрирующее устройство и отличается тем, что в качестве источника светового излучения оно содержит светодиод с интерференционным фильтром в диапазоне 475-500 нм., термостатируемую кювету прямоугольной фор-

мы с плотно прилегающей крышкой с вставками для регулирования толщины поглощающего слоя раствора, к кювете присоединены две трубки для подвода и отвода растворов и регистратор с интерфейсом. Определение концентрации золота(III) таким способом выполняется в течение 4-6 минут с высокой точностью в дискретном и автоматическом режиме без применения токсичных и дорогостоящих индикаторов и реактивов. Аналогичным путем можно быстро и качественно определять количество золота в растворах различной концентрации, т.к. в кювету помещаются вставки, которые уменьшают толщину анализируемого раствора. При определении золота в многокомпонентных растворах мешающим компонентом является только серебро, которое легко блокируется хлоридом аммония.

Патент на полезную модель № 167200

Авторы:

Долгов Александр Иванович,

Басиладзе Георгий Диомидович,

Бержанский Владимир Наумович

МАГНИТООПТИЧЕСКИЙ МОДУЛЯТОР ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА

Использование: для модуляции интенсивности света в волоконно-оптических системах связи и обработки информации. Сущность полезной модели заключается в том, что магнитооптический модулятор света содержит плоскую диэлектрическую подложку, на которой расположена магнитооптическая активная среда в виде плоского оптического волновода, на поверхность которо-