



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1296849** **A2**

(5D) 4 G 01 J 1/42

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) 152091
(21) 3426649/24-25
(22) 23.04.82
(46) 15.03.87. Бюл. № 10
(72) Л.М.Сумин и В.Ф.Герасимов
(53) 535.242.2(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 152091, кл. G 01 J 1/42, 1962.

(54) ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИНДИКАТРИ-
СЫ РАССЕЯНИЯ.

(57) Изобретение может быть исполь-
зовано при фотометрических измерени-
ях. С целью повышения точности между
осветителем и приводом вращения об-

разца установлены последовательно
круговой поляризатор и поляризацион-
ная система, обеспечивающая преиму-
щественное направление поляризации
падающего на образец излучения и ме-
ханически связанная с приводом враще-
ния образца. Также в состав устройст-
ва входят анализатор, фотоприемник,
установленные с возможностью враще-
ния вокруг оси, перпендикулярной оси
вращения образца, и регистрирующее
устройство. Устройство позволяет ис-
ключить изменение состояния поляриза-
ции светового пучка, падающего на
образец при его вращении. 1 ил.

(19) **SU** (11) **1296849** **A2**

Изобретение относится к фотометрии и может быть использовано в различных гониоспектрофотометрах.

Цель изобретения - повышение точности измерений.

На чертеже схематически представлено предлагаемое устройство.

Устройство содержит осветитель 1, модулятор 2, круговой поляризатор 3, поляризационную систему 4 и 5, обеспечивающую эллиптическую поляризацию светового пучка, образец 6. Образец 6 и поляризационная система 4 и 5 крепятся на держателе 7, связанном с приводом 8 вращения, который обеспечивает их совместное вращение вокруг оси, совпадающей с осью падающего на образец светового пучка. Анализатор 9, диафрагма 10 и фотоприемник 11 установлены на кронштейне 12 и могут вращаться вокруг оси, перпендикулярной оси вращения образца 6. Световод 13 направляет часть светового потока оси осветителя 1 при помощи зеркала 14 на фотоприемник 11, связанный с регистрирующим устройством 15.

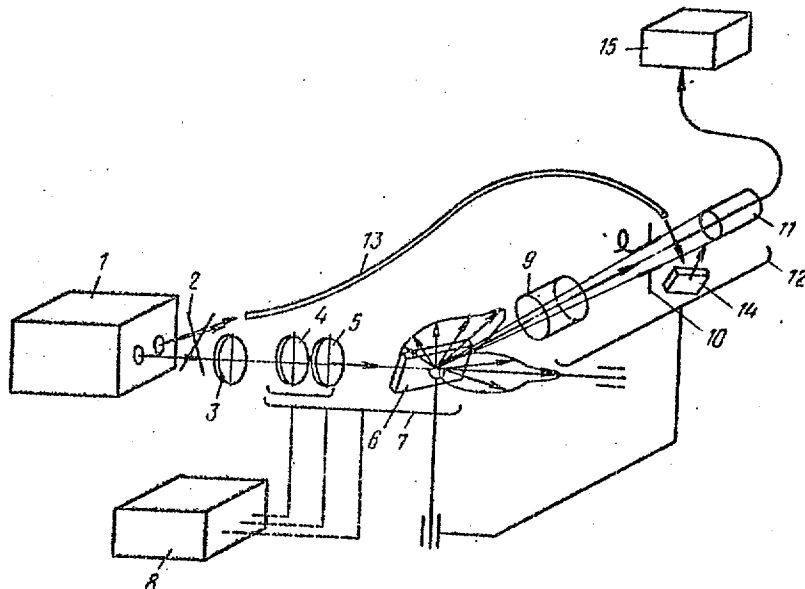
Устройство работает следующим образом.

Световой поток от осветителя 1 в виде двух пучков направляется попеременно с помощью модулятора 2 в опорный и измерительный каналы. В измерительном канале свет поляризуется, проходя через круговой поляризатор 3, а затем в поляризационной системе 4 и 5 приобретает преимуществен-

ное состояние поляризации. Конкретное состояние поляризации задается с помощью привода 8. Далее поляризованный свет подается на исследуемый образец 6, рассеивается на нем и, проходя через анализатор 9 и диафрагму 10, попадает на фотоприемник 11. Исследуемый образец 6 и поляризационная система 4 и 5, установленные на держателе 7, вращаются вокруг оптической оси с помощью привода 8. Кронштейн 12, на котором установлены анализатор 9, диафрагма 10, фотоприемник 11 и зеркало 14, перемещается по окружности, центр которой совпадает с центром вращения образца 6. Опорный световой пучок направляется при помощи световода 13 на зеркало 14 и далее на фотоприемник 11, результирующий сигнал с которого фиксируется регистрирующим устройством 15.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Прибор для измерения индикатрисы рассеяния по авт.св. № 152091, отличающийся тем, что, с целью повышения точности, между осветителем и приводом вращения образца установлены последовательно круговой поляризатор и механически связанная с приводом вращения образца поляризационная система, обеспечивающая эллиптическую поляризацию светового пучка.



ВНИИПИ Заказ 766/42

Тираж 777

Подписное

Пронзв.-полигр. пр-тие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4