

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 141857

МОНОХРОМАТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТИВ

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 № 2013146259

Приоритет полезной модели 16 октября 2013 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 12 мая 2014 г.

Срок действия патента истекает 16 октября 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: 2013146259/28, 16.10.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.10.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 16.10.2013

(45) Опубликовано: 20.06.2014 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Андреев Лев Николаевич (RU),
Бахолдин Алексей Валентинович (RU),
Ежова Василиса Викторовна (RU),
Дегтярева Галина Сергеевна (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) **МОНОХРОМАТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТИВ**

(57) Формула полезной модели

Монохроматический объектив, состоящий из расположенных по ходу излучения двух компонентов, первый из которых - положительной оптической силы, выполненный в виде одиночной линзы, у которой выпуклая поверхность, обращенная к плоскости предмета, асферическая с уравнением $y^2=2r_0z-(1-e^2)z^2$, где r_0 - радиус кривизны в вершине

поверхности, e^2 - квадрат эксцентриситета поверхности, а второй компонент в виде одиночного мениска отрицательной оптической силы, отличающийся тем, что радиус кривизны в вершине асферической поверхности положительной линзы определяется

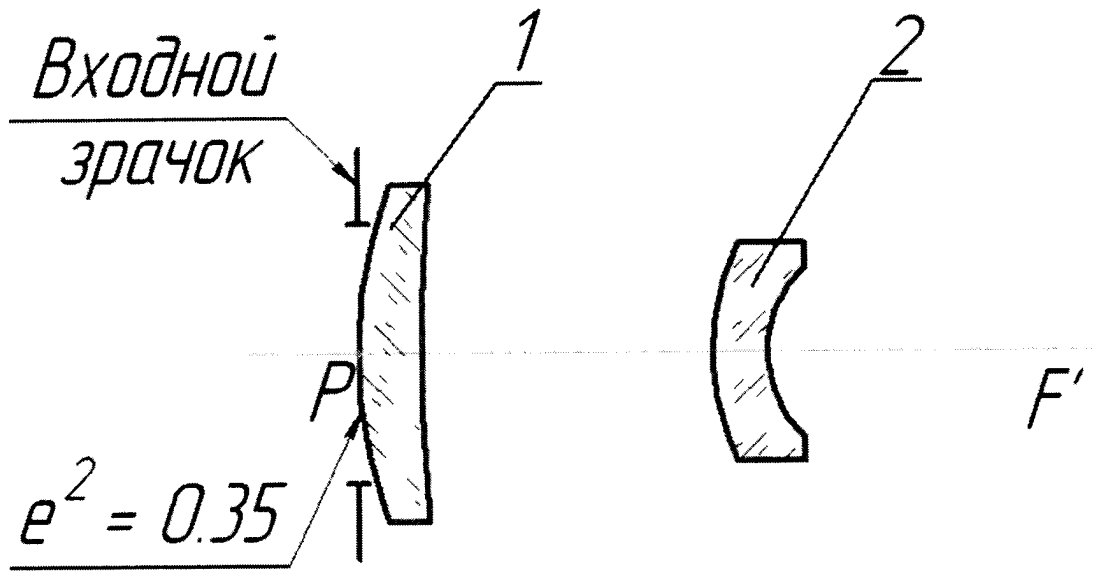
выражением $r_{01} = \frac{n^2 - 1}{n^2} f'$, где n - показатель преломления оптического материала

линзы, f' - ее фокусное расстояние, квадрат эксцентриситета выпуклой асферической поверхности лежит в пределах $0,1 \div 0,4$, а радиус кривизны второй поверхности

положительной линзы определяется выражением $r_2 = \frac{n^2 - 1}{n^2 - n - 1} f'$.

RU 141857 U1

RU 141857 U1



RU 141857 U1

RU 141857 U1