

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 130417

ОБЪЕКТИВ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2013105021

Приоритет полезной модели 06 февраля 2013 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 20 июля 2013 г.

Срок действия патента истекает 06 февраля 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: 2013105021/28, 06.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.02.2013

(45) Опубликовано: 20.07.2013 Бюл. № 20

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Андреев Лев Николаевич (RU),
Ежова Василиса Викторовна (RU),
Дегтярева Галина Сергеевна (RU),
Куцевич Светлана Васильевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Санкт-
Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий, механики и
оптики" (RU)

(54) ОБЪЕКТИВ

(57) Формула полезной модели

Объектив, состоящий из расположенных по ходу излучения двух компонентов, первый из которых - положительной оптической силы, включающий афокальную плоскопараллельную пластинку, склеенную из положительной и отрицательной линз из материалов, разность показателей преломления которых для основной длины волны (n) не превышает 0,002, а разность коэффициентов средней дисперсии (ν) превышает 15, и одиночную положительную линзу, у которой выпуклая поверхность обращена к плоскости предмета и выполнена асферической с уравнением поверхности: $y^2=2r_0z-(1-e^2)z^2$, где r_0 - радиус кривизны при вершине поверхности; e^2 - квадрат эксцентриситета поверхности, изменяющийся в пределах 0,5÷0,7; y, z - координаты асферической поверхности, и второго компонента в виде мениска отрицательной оптической силы, расположенного на значительном расстоянии от первого компонента, отличающийся тем, что в первый компонент введен апланатический мениск с линейным увеличением $\beta=(1/n_e)^x$, где n - показатель преломления для основной длины волны оптического материала мениска, а второй компонент отрицательной оптической силы выполнен в виде апланатического мениска с линейным увеличением $\beta=n_e^x$.

RU 130417 U1

RU 130417 U1

