



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 81815

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ
РЕГУЛИРОВКИ АПЕРТУРЫ ОБЪЕКТИВА**

Патентообладатель(ли): *Общество с Ограниченной
Ответственностью "БИК-Информ" (RU)*

Автор(ы): *Бочаров Борис Глебович (RU)*

Заявка № 2008140718

Приоритет полезной модели 14 октября 2008 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 27 марта 2009 г.

Срок действия патента истекает 14 октября 2018 г.

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам*



Б.П. Симонов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2008140718/22, 14.10.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.10.2008

(45) Опубликовано: 27.03.2009 Бюл. № 9

Адрес для переписки:
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр.,
49, СПб ГУ ИТМО, патентный отдел, Н.Р.
Белашенкову

(72) Автор(ы):
Бочаров Борис Глебович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Общество с Ограниченной Ответственностью
"БИК-Информ" (RU)

RU

81815U1

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ АПЕРТУРЫ ОБЪЕКТИВА

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для автоматической регулировки апертуры объектива, включающее сегментную лепестковую диафрагму, содержащую по крайней мере один компонент, выполненный с возможностью перемещения в направлении, перпендикулярном оптической оси объектива, электромеханический привод перемещения указанного компонента и нейтральный фильтр, неподвижно установленный в плоскости диафрагмы, отличающееся тем, что устройство содержит ограничитель перемещения компонента, а нейтральный фильтр имеет плавную зависимость пропускания от поперечной координаты от минимального значения пропускания в центре к максимальному значению пропускания на краю.

2. Устройство для автоматической регулировки апертуры объектива по п.1, отличающееся тем, что ограничитель перемещения компонента выполнен таким образом, чтобы размер минимальной апертуры D объектива удовлетворял условию:

$$D \geq \frac{F}{10},$$

где F - фокусное расстояние объектива.

3. Устройство для автоматической регулировки апертуры объектива по п.1, отличающееся тем, что зависимость пропускания нейтрального фильтра T от поперечной координаты r имеет вид:

$$T(r) = T_{\min} \left[1 - \alpha \exp\left(-\frac{r^m}{D^m}\right) \right],$$

где T_{\min} - минимальное значение пропускания нейтрального фильтра в центре, α - коэффициент меньше 1, m - четное число от 2 до 10.

