



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1250769**

A1

(5) 4 F 21 V 7/00

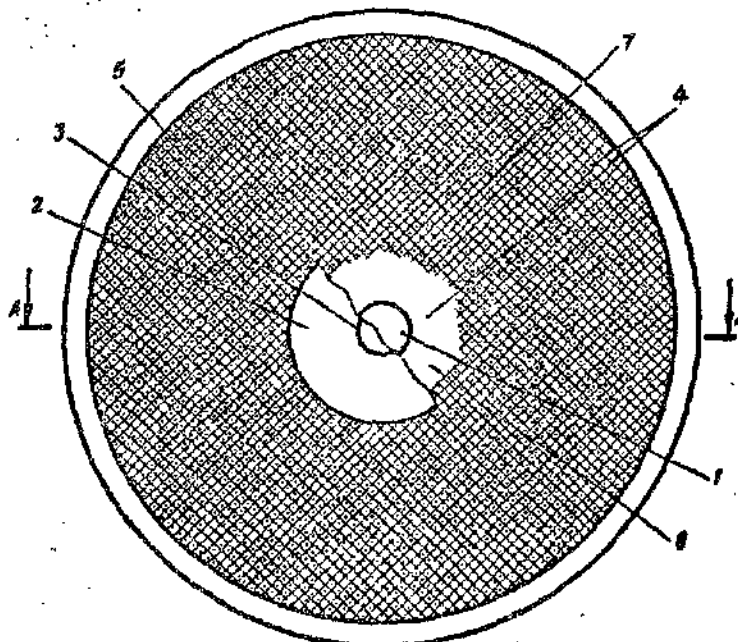
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3856500/24-12
(22) 14.02.85
(46) 15.08.86. Бюл. № 30
(72) Н.М.Мовчан
(53) 628.94.001.24 (088.8)
(56) Патент ФРГ № 2521005,
кл. F 21 V 8/00, 1976.
(54) СВЕТИЛЬНИК МОВЧАНА
(57) Светильник, содержащий соосно
установленные отражатель, источник
света и круглосимметричный зеркаль-
ный контротражатель, отличаю-
щийся тем, что, с целью улучше-
ния качественных характеристик осве-
щения путем снижения блескости,

отражатель выполнен круглосимметричным в форме части тороида без центрального отверстия, периферийная кольцевая область его внутренней поверхности, обращенной к источнику света, имеет диффузно отражающее покрытие, а центральная круговая область - зеркальное, причем граница зеркальной и диффузно отражающей областей является окружностью, определяемой пересечением лучей, выходящих из светового центра источника света и отраженных от внешней кромки контротражателя, с внутренней поверхностью тороидного отражателя.



DEAR J:

SU (U) 1250769 A1

Изобретение относится к светотехнике, в частности к устройству светильников с рассеивателями, и может быть использовано в помещениях с повышенными требованиями к качеству освещения.

Целью изобретения является улучшение качественных характеристик освещения путем снижения блескости светильника.

На фиг. 1 схематически изображен светильник со стороны светового отверстия с разрезом контротражателя, общий вид; на фиг. 2 - ход осевых лучей в светильнике.

Светильник состоит из источника 1 света, закрытого зеркальным контротражателем 2 с кольцевой щелью 3 для обеспечения воздушного охлаждения источника 1 света, и отражателя 4, выполненного в виде тороидной поверхности, геометрическое место центров которой представляет собой окружность, лежащую в одной плоскости со световым центром источника 1 света. Контротра- 25 жатель 2 имеет профиль эвольвенты. Источник 1 света, контротражатель 2 и отражатель 4 находятся на оси симметрии светильника. Наружный диаметр отражателя 4 определяется пересечением конуса, образованного совокупно- 30 стью лучей, проходящих от источника 1 света по периметру торца контротражателя 2, с внутренней поверхностью тороидного отражателя 4. Данное

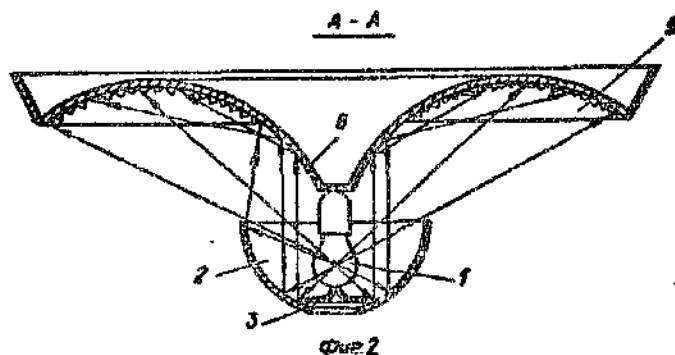
взаимное расположение отражателя 4 и контротражателя 2 исключает прямой свет источника 1 и способствует снижению блескости светильника.

- 5 Периферийная кольцевая область 5 внутренней поверхности, обращенной к источнику света 1 отражателя 4 поверхности, имеет диффузно отражающее покрытие, например рифление.
- 10 Остальная внутренняя круговая область 6 поверхности выполнена зеркализированной. Границей раздела указанных областей является окружность 7, определяемая пересечением совокупности лучей, выходящих из светового центра и отраженных от внешней кромки контр- 15 отражателя 2, с внутренней поверхностью тороидного отражателя 4.

Светильник работает следующим 20 образом.

Лучи от источника 1 света, отражаясь от гладкой зеркальной поверхности контротражателя 2, падают на зеркализированную область 6 отражателя 4, после чего диффузно рассеиваются на рифленой поверхности 5.

Устранение прямого света источника 1, а также выполнение части поверхности отражателя диффузно рассеивающей, позволяет при сохранении высокого КПД светильника исключить области с повышенным уровнем яркости и, тем самым, улучшить качественные характеристики освещения.



Составитель И. Зайцев

Редактор Ю. Середа

Техред М. Ходанич

Корректор С. Черин

Заказ 4392/30

Тираж 462

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4