



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 830598

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 23.07.79 (21) 2800350/24-07

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.05.81. Бюллетень № 18

Дата опубликования описания 25.05.81

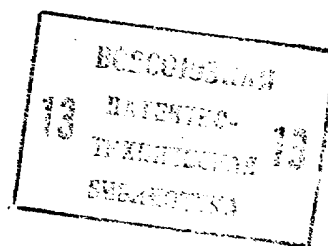
(51) М. Кл.³
H 01 K 1/46
H 01 K 3/30

(53) УДК 621.3.032
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. А. Судайкин

(71) Заявитель



(54) ЦОКОЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ

1

Изобретение относится к электротехнической промышленности, преимущественно к производству источников света, например галогенных лам накаливания.

Известен способ защиты электрической цепи ламп накаливания при возникновении дугового разряда в них, основанный на введении в цоколевочную мастику гранул галогидных соединений некоторых металлов, которые гасят дуговой разряд [1].

Известны также способы защиты электрической цепи ламп накаливания индивидуальным плавким предохранителем из ферроникелевой проволоки, помещаемым внутри тарелки или цоколя лампы [2].

Недостатками указанного способа являются невозможность применения его для защиты электрической цепи галогенных ламп в силу целого ряда конструктивных и технологических трудностей, невозможность реставрации разрушенного предохранителя.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является цоколь лампы накаливания со штырьковыми выводами, содержащий основание из электроизоляционного материала и установленные в нем штырьки из электропроводного материала,

2

электрически соединенные с соответствующими выводами лампы, установленными внутри указанных штырьков по всей их длине [3].

Однако данный цоколь не обеспечивает защиту лампы от разрушения при возникновении дугового разряда.

Цель изобретения — устранение указанного недостатка.

Для достижения поставленной цели цоколь снабжен втулкой из термоизоляционного материала, установленной вдоль части длины одного из штырьков соосно с ним, размещенный внутри втулки вывод выполнен с меньшим сечением, чем другой вывод, а на остальной части длины штырька свободное пространство внутри него заполнено припоем.

На фиг. 1 изображен цоколь до возникновения дугового разряда в лампе; на фиг. 2 — то же, после возникновения дугового разряда.

Цоколь содержит основание 1 из электроизоляционного материала, штырька 2 и 3, электрически соединенные с выводами 4 и 5 лампы. Внутри штырька 2 установлена втулка 6, выполненная из термоизоляционного материала. Вывод 4 имеет уменьшен-

ное сечение по сравнению с выводом 5. Пространство 7 заполнено припоем 8.

Так как электрический контакт вывода 4 уменьшенного сечения со штырьком 2 цоколя может быть осуществлен лишь посредством припоя 8, то при возникновении электрической дуги в лампе температура вывода 4 уменьшенного сечения выше температуры вывода 5 нормального сечения и припой 8, заполняющий свободное пространство 7 штырька 2, вытекает. Втулка 6 препятствует контакту вывода 4 со штырьком 2, поэтому электрическая цепь лампы разрывается, и электрическая дуга гаснет.

Если тело накала лампы не повреждено, то для повторного применения лампы достаточно пропаять штырек 2.

Предлагаемое устройство позволяет восстановить разрушенный плавкий предохранитель, а при условии сохранения тела накала и саму лампу; дает возможность защиты электрической цепи галогенной лампы. Использование предлагаемого цоколя позволяет осуществить защиту электрической цепи галогенных ламп накаливания и, как следствие этого, исключить разрушение ламп при возникновении электрической дуги в них, что особенно важно при эксплуатации ламп в дорогостоящей аппаратуре.

Формула изобретения

Цоколь электрической лампы накаливания со штырьковыми выводами, содержащий основание из электроизоляционного материала и установленные в нем штырьки из электропроводного материала, электрически соединенные с соответствующими выводами лампы, установленными внутри указанных штырьков по всей их длине, отличающийся тем, что, с целью предупреждения разрушения ламп при возникновении электрической дуги в них, он снабжен втулкой из термоизоляционного материала, установленной вдоль части длины одного из штырьков соосно с ним, размещенной внутри втулки вывод выполнен с меньшим сечением, чем другой вывод, а на остальной части длины штырька свободное пространство внутри него заполнено припоем.

Источники информации,

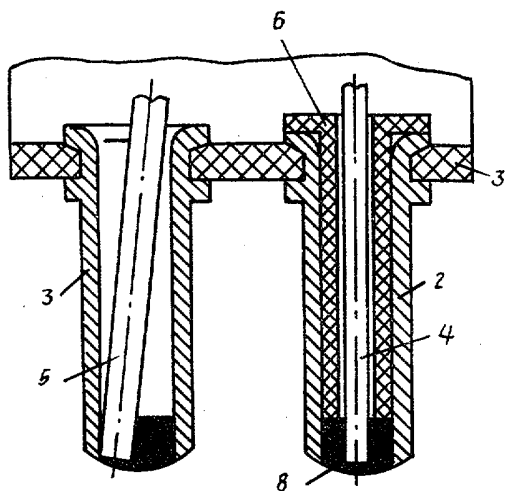
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Швеции № 389426,

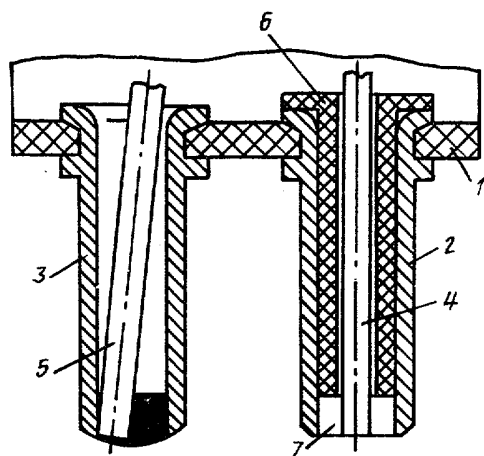
кл. Н 01 К 3/16, 1976.

2. Ульмишек Л. Г. Производство электрических ламп накаливания. М., «Энергия», 1966.

3. Патент Великобритании № 1418072, кл. Н 2 Е, 1975.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор М. Циткина
Заказ 2671/11

Составитель В. Горчанова

Техред А. Бойкас

Тираж 784

Корректор Г. Решетник

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4