

Корисна модель відноситься до світлотехніки, зокрема до світильників з компактними люмінесцентними лампами.

Відомий світильник, що містить компактну люмінесцентну лампу, розміщену в корпусі з підставою для кріплення на плоскій поверхні, відбивач, розсіювач, тримач патрона і патрон, установлений на тримачі таким чином, що площа лампи складає кут у  $30^\circ$  відносно вертикальної площини [Заявка ФРН №3724167, F21V7/14, 1982].

Крива сили світла такого світильника має максимум в одному незмінному напрямку. Конструкція світильника виключає можливість зміни напрямку цього максимуму, в результаті чого обмежується область застосування світильника.

Найбільш близьким за технічною сутністю до запропонованого світильника є обраний як найближчий аналог світильник, що містить компактну люмінесцентну лампу, розміщену в корпусі з відбивачем і патроном, який встановлений на тримачі з можливістю зміни його положення щодо тримача [Деклараційний патент України на корисну модель №7254, F21V7/00, Бюл. №6, 2005].

Такий світильник дозволяє змінювати напрямок максимуму кривої сили світла залежно від вимог характеру освітленості, однак у ньому не усунуто взаємне екранування паралельно розташованих частин лампи, у результаті чого знижується світловіддача лампи.

В основу корисної моделі поставлено завдання удосконалення світильника, у якому наявність нового конструктивного елемента і форма його виконання збільшує світловіддачу за рахунок часткового усунення взаємного екранування паралельно розташованих частин лампи шляхом розміщення між ними розсіювача.

Поставлене завдання вирішується тим, що у світильнику, який містить компактну люмінесцентну лампу, розміщену в корпусі з відбивачем і патроном, згідно корисної моделі, між половинами лампи по всій довжині зазору розміщений розсіювач, переріз якого в площині, перпендикулярній осі лампи, має симетричну двоввігнуту форму.

Сутність корисної моделі полягає у тому, що розміщений між половинами компактної люмінесцентної лампи розсіювач переломлює світловий потік, спрямований від однієї половини лампи до іншої і частково виводить його за межі проміжку між частинами лампи, у результаті чого підвищується ККД світильника.

На приведеному рисунку показано контури поверхонь частин лампи і розсіювача в площині, перпендикулярній осі лампи.

Розсіювач 1 установлений між поверхнями 2 і 3 частин лампи, звернених одна до одної. Для зручності монтажу розсіювач 1 розділений по довжині в найбільш вузькій частині на дві половини, що з'єднуються в торцевих ділянках.

Стрілками показаний характер зміни напрямку променів світла розсіювачем. На верхній половині рисунка показано, як промінь світла у вихідній ділянці спрямований від поверхні 2 у симетрично розташовану точку на поверхні 3, відхиляється розсіювачем 1 у напрямку за межі влучення на поверхню 3. На нижній половині рисунка промінь світла з поверхні 3, спрямований у нижче розташовану точку поверхні 2, також відхиляється розсіювачем 1 за межі поверхні 2.

Пропонований світильник з розсіювачем, розміщеним між половинами компактної люмінесцентної лампи, підвищує світлову віддачу лампи і, відповідно більш економічний в експлуатації в порівнянні з іншими світильниками, джерелом світла яких служить компактна люмінесцентна лампа. Найбільш раціонально використовувати пропоновану конструкцію в підвісних світильниках.

