

Винахід відноситься до світлотехніки, зокрема до пристроїв для освітлення приміщень.

Відомий світловий прилад, що містить корпус із стикувальними вузлами у вигляді кульових шарнірів з електропровідного матеріалу в ланцюзі живлення розміщених у корпусі джерел світла. [Авторское свидетельство СССР №1526217, F21S1/00, БИ №23 від 07.09.1989.] Шарнірні з'єднання дозволяють змінювати конфігурацію корпусу зі зміною положення джерел світла, але при цьому значно ускладнюється конструкція світлового приладу.

Найбільш близьким за технічною сутністю до заявленого є обраний як прототип світловий прилад, що містить гнучкий корпус з укріпленими на ньому джерелами світла - мініатюрними лампами розжарювання, приєднаними до схеми керування включенням ламп у будь-якому порядку. [Заявка Великобританії №2219884, G01F19/2, H05B37/00, 1989.] Такий світловий прилад призначений для декоративного освітлення і не враховує можливостей зміни світлорозподілу.

В основі винаходу лежить завдання удосконалення світлового приладу, в якому зміною конфігурації його корпусу досяглася б зміна світлорозподілу відповідно до зміни вимог до рівня освітленості, і за рахунок цього розширювалася область його використання.

Поставлене завдання вирішується тим, що в світловому приладі, який містить гнучкий корпус з укріпленими на ньому джерелами світла, верхній край корпусу утворює коло, нижній його край утворює рівномірно розподілені однакові хвилоподібні складки, на внутрішній поверхні яких укріплені джерела світла - трубчасті люмінесцентні лампи, корпус містить пристрій для розпрямлення складок зі зміною кута нахилу джерел світла, причому периметр нижнього краю корпусу виконаний з можливістю при розпрямленні складок розташовувати джерела світла радіальне в одній площині.

Пристрій для розпрямлення складок може бути виконаний у вигляді стрижня, що проходить усередині направляючої трубки, встановленої по осі світлового приладу, і з'єднаного на верхньому кінці з тягами, другі кінці яких з'єднані з елементами, що кріплять джерела світла.

Пристрій для розпрямлення складок може також бути виконаний у вигляді вузлів тертя в місці повороту джерел світла біля верхнього краю корпусу при зміні їхнього нахилу.

Пропонований світловий прилад відрізняється від прототипу джерелами світла і наявністю пристрою, що змінює положення джерел світла і, відповідно, характер світлорозподілу без зміни особливостей живлення ламп.

Сутність винаходу полягає в тому, що зміна конфігурації корпусу світлового приладу за допомогою відповідного пристрою змінює положення джерел світла і внутрішньої відбиваючої поверхні корпусу, змінюючи світлорозподіл відповідно до зміни вимог до освітленості різних ділянок приміщення, тобто вирішується поставлене завдання.

На фіг. показаний один з можливих варіантів виконання пропонованого світлового приладу у вертикальному положенні ламп. Для наочності передня половина гнучкого корпусу і зв'язані з нею елементи конструкції прибрані.

Світловий прилад містить гнучкий корпус 1, верхній край якого утворює коло, підвішене на відбивачі 2. У заглибленнях корпусу 1 встановлені тверді ребра 3, на яких закріплені трубчасті люмінесцентні лампи 4. По осі світлового приладу нерухомо закріплена трубка 5, усередині якої проходить стрижень 6, верхній кінець якого несе на собі диск 7. По колу диска 7 закріплені кінці тяг 8, перекинуті через установлені на кронштейнах 9 ролики 10 і закріплені другими кінцями на ребрах 3. У диск 7 упирається верхнім кінцем пружина 11, нижній кінець якої упирається у встановлену на відбивачі 2 коробку 12 для розміщення пускорегулюючих апаратів. Корпус 1 підвішений у точках 13 кінцями ребер 3 з можливістю повороту ребер у вертикальних площинах. Затиск 14 утримує стрижень 6 у необхідному положенні.

Зміна світлорозподілу досягається переміщенням стрижня 6 усередині трубки 5 при звільненні його від утримуючого затиску 14. Переміщення стрижня 6 супроводжується поворотом ребер 3 навколо точок 13 їхнього підвісу. Так, із приведеного на ілюстрації вертикального положення ламп 4 переміщенням стрижня 6 нагору здійснюється поворот ребер 3 навколо точок 13 їхнього підвісу тягами 8. Відповідно повертаються лампи 4 і розпрямляються складки гнучкого корпусу 1. Попередньо стиснута пружина 11, що упирається в диск 7, полегшує переміщення стрижня 6. Поворот ламп 4 супроводжується розширенням світлового потоку за рахунок розосередження нижніх кінців ламп і розширення внутрішньої відбиваючої поверхні корпусу 1. Розміри складок корпусу 1 дозволяють при їхньому розпрямленні встановити всі лампи 4 радіальне в горизонтальній площині. При дальшому повороті ламп освітлювана площа ще збільшується. Обмеження повороту ламп можуть служити кронштейни 9 з укріпленими на них роликами 10. При цьому положення кронштейнів з роликами допускає різні варіанти.

Гнучкі тяги можуть бути замінені тягами у виді твердих важелів.

Пропонований світловий прилад за рахунок збільшення можливості світлорозподілу розширює область його використання.

Найбільше раціонально пропонований світловий прилад використовувати як стельовий світильник.

