



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ)

(21), (22) Заявка: 2009133396/22, 07.09.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.09.2009

(45) Опубликовано: 27.01.2010 Бюл. № 3

Адрес для переписки:
123308, Москва, Хорошевское ш., 43В, ООО
"Политекс"

(72) Автор(ы):

Пак Владимир Аликович (RU),
Балабанов Артем Геннадьевич (RU),
Кабанов Александр Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Пак Владимир Аликович (RU)

(54) СВЕТИЛЬНИК ЖКХ

(57) Формула полезной модели

1. Светильник для нужд жилищно-коммунального хозяйства - «Светильник ЖКХ», выполненный в виде модульной конструкции из трех компонентов: основной модуль в виде детали из теплопроводящего материала, изготавливаемой, например, штамповкой из листовой заготовки или литьем, электротехнический световой модуль, выполненный в виде сборочной единицы, электронные и световые компоненты которой смонтированы на единой плате, в свою очередь крепящейся к основному модулю посредством, например, заклепок или склеивания, защитно-оптический модуль в виде детали из ударопрочного оптически-прозрачного материала, изготавливаемой, например, литьем и скрепляемой с основным модулем, например, склеиванием или винтами.

2. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что может дополняться добавочным отдельным модулем с целью дополнительного энергосбережения, содержащим датчики реагирования на величины освещенности и шума.

3. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что основной и защитно-оптический модуль композиционно выполнены в виде единой, обращенной выпуклостью вверх видимой поверхности.

4. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что внутренняя поверхность защитно-оптического модуля профилирована для светоотражающих и рассеивающих функций.

5. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что для его крепления в основном модуле предусмотрены вогнутые ниши с отверстиями под стандартный крепеж со специальными формами под ключ и инструмент.

6. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что рассеивающей поверхности основного модуля достаточно для обеспечения терморежимов работы источников света СИД, что предполагает собой использование технологии штамповки из листового материала.

7. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, при использовании светильника в более мощном световом исполнении рассеивающая поверхность основного модуля может быть развита дополнительными поверхностями либо в виде отдельного добавочного модуля, либо вкуче с основным и в зависимости от масштабов такого развития модуль может изготавливаться либо также штамповкой с дополнительным формообразованием, либо литьем.

8. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что электротехнический и световой модуль с питанием постоянным током от первичной сети с напряжением 220 В и частотой 50-60 Гц включает в себя выпрямитель переменного напряжения сети, узел зарядки накопительного конденсатора с отсечкой по уровню входного напряжения, состоящий из входного компаратора, переключающегося при заданном уровне входного напряжения сети, силовой ключ, через который происходит зарядка накопительного конденсатора, управляемого компаратором, накопительный конденсатор рассчитанной емкости, от которого запитывается цепь из n-го количества светодиодов постоянным током, источник постоянного тока для светодиодов, (питаемый от накопительного конденсатора, цепь из последовательно соединенных светодиодов.

9. Светильник ЖКХ по п.1, отличающийся тем, что электротехнический и световой модуль отличается тем, что работа ключа зарядки конденсатора происходит четыре раза за один период входного сетевого напряжения, из-за малой потребляемой мощности устройства вносимые в сеть помехи минимальны, устройство не содержит дорогостоящих деталей (в несколько раз дешевле аналогичных устройств), легко подстраивается под требуемое количество светодиодов и входное напряжение первичной сети, обладает высокой надежностью.

