

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202300079 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2024.10.31

(51) Int. Cl. *F21S 10/04* (2006.01)
F21S 9/02 (2006.01)
F21V 23/00 (2015.01)
F21Y 103/10 (2016.01)

(22) Дата подачи заявки
2023.12.28

(54) ЛАМПА С ЭФФЕКТОМ ИМИТАЦИИ ПЛАМЕНИ, ДОСТИГАЕМЫМ ЗА СЧЕТ ИЗЛУЧЕНИЯ СВЕТА ИЗ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ

(31) 2023209277404

(72) Изобретатель:

(32) 2023.04.21

Щеглов Валентин Вадимович (RU)

(33) CN

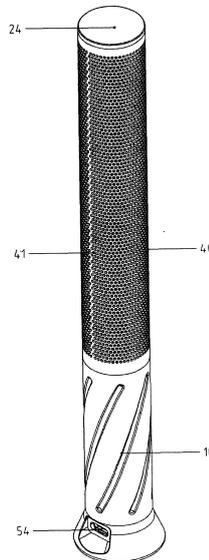
(74) Представитель:

(71) Заявитель:

Скурихина Е.Е. (RU)

ВАН ЛИШАНЬ (CN)

(57) Настоящее изобретение относится к области техники, связанной с лампами-свечами, и, в частности, к лампе с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий. Лампа включает в себя основание и дополнительно включает в себя светоизлучающий модуль, расположенный на основании и выполненный с возможностью генерирования источника света; светопроводную часть, расположенную на основании и закрывающую светоизлучающий модуль, при этом светопроводная часть выполнена с возможностью направления и рассеивания источника света, генерируемого светоизлучающим модулем; световой экран, расположенный на основании и закрывающий светоизлучающий модуль, при этом в световом экране сформированы плотные сквозные отверстия для вывода источника света наружу.



202300079
A1

202300079

A1

Описание

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

[0001] Настоящее изобретение относится к области техники, связанной с лампами-свечами, и, в частности, к лампе с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий.

ВВЕДЕНИЕ

[0002] Поскольку свечи горят, они являются одноразовыми и могут выделять дым или канцерогены, нанося определенный вред пользователям. Поэтому на рынке представлены лампы-свечи. Светоизлучающие диоды (LED) в сочетании с материалами, проводящими свет, имитируют световой эффект настоящих свечей. Поскольку используются светодиоды, лампа-свеча не несет потенциального риска возгорания. Внешний вид лампы-свечи можно сделать более разнообразным, чем у традиционной свечи, и лампа-свеча не выгорает. Таким образом, лампа-свеча более идеальна для оформления витрин, декоративного освещения, декоративного освещения, освещения столов в ресторане/баре, а также освещения вечеринок, проводимых в садах, у водоемах, кораблях или на задних дворах в ночное время, а также ее легко носить с собой. Большинство существующих эффектов пламени, имитируемых светодиодами, управляются однокристалльным микрокомпьютером, который выполняет множество функций, таких как синхронизация, дистанционное управление и покачивание пламени.

[0003] Однако в конструкции лампы-свечи используются светопроводящие материалы, имитирующие световой эффект настоящей свечи. Из-за размерных ограничений светопроводного материала эффект имитации пламени можно контролировать только с помощью яркости. Яркость пламени определяется размером пламени, образующегося при горении. Поэтому моделирование с помощью светопроводных материалов не может обеспечить реальный эффект освещения пламенем. Для этого необходимо предложить усовершенствованное техническое решение для решения вышеуказанных проблем.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

[0004] Чтобы преодолеть вышеуказанную ситуацию, настоящее изобретение направлено на предоставление технического решения, способного решить вышеуказанные проблемы.

[0005] Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, включает цоколь и дополнительно включает:

- [0006] светоизлучающий модуль, расположенный на основании и выполненный с возможностью генерирования источника света;
- [0007] светопроводную часть, расположенную на основании и закрывающую светоизлучающий модуль, при этом светопроводная часть выполнена с возможностью направления и рассеивания источника света, генерируемого светоизлучающим модулем;
- [0008] светозащитный экран, расположенный на основании и закрывающий светоизлучающий модуль, причем в световом экране сформированы плотно расположенные сквозные отверстия для вывода источника света наружу;
- [0009] электрический модуль управления, установленный внутри основания и электрически соединенный со светоизлучающим модулем для управления светоизлучающим модулем для достижения синхронизированного включения или выключения светового эффекта; и
- [0010] модуль электропитания, расположенный внутри основания и электрически соединенный с электрическим модулем управления для подачи электрической энергии,
- [0011] в котором светопроводная часть представляет собой ленточную структуру, вертикально расположенную на основании, светопроводной материал закрывает светопроводную часть.
- [0012] Преимущественно, светоизлучающий модуль включает в себя нижнюю плату, плату светоизлучающих диодов (LED), расположенную на нижней плате, и множество светодиодов, расположенных на плате светодиодов; светодиоды электрически соединены с электрическим модулем управления; а светоизлучающий модуль закреплен на основании через нижнюю плату.
- [0013] Преимущественно, светодиодная плата имеет продолговатую линейную форму; светодиодная плата расположена вертикально на нижней плате; верхняя крышка дополнительно расположена на верхнем конце светодиодной платы; множество светодиодов равномерно расположены на двух поверхностях светодиодной платы; светопроводная часть имеет трубчатую структуру; светопроводная часть расположена между верхней крышкой и нижней платой и охватывает светодиодную плату; светопроводная часть упирается во внутреннюю стенку светового экрана.
- [0014] Преимущественно, светопроводная часть выполнена из молочно-белого пластика, поверхность светопроводной части имеет полупрозрачную матовую поверхность.
- [0015] Преимущественно, основание представляет собой столбчатую конструкцию пустой оболочки с открытой вершиной; первая вогнутая платформа расположена на верхнем конце основания, расположенного на внешней стенке; световой экран жестко закреплен на первой вогнутой конструкции платформы.

[0016] Преимущественно, вторая вогнутая платформа расположена на верхнем конце внутренней стенки основания; третья конструкция вогнутой платформы дополнительно расположена на второй конструкции вогнутой платформы; светоизлучающий модуль неподвижно установлен на третьей вогнутой платформенной конструкции; и модуль электропитания закреплен внутри основания посредством второй вогнутой конструкции платформы.

[0017] Преимущественно, электрический модуль управления расположен в нижнем положении внутри основания; модуль электропитания включает в себя литиевую батарею, первый держатель батареи, второй держатель батареи и фиксирующее кольцо с резьбой; фиксирующее кольцо резьбы установлено на второй конструкции вогнутой платформы; первый держатель батареи удерживается ниже фиксирующего кольца; второй держатель батареи расположен на модуле электропитания;

и литиевая батарея электрически соединена между первым держателем батареи и вторым держателем батареи через пружину.

[0018] Преимущественно, электрический модуль управления включает в себя узел печатной платы (РСВА), зафиксированный в нижнем положении внутри основания; микросхема интегральной схемы (ИС), схема управления питанием, интерфейс зарядки и кнопка управления интегрированы в печатную плату; интерфейс зарядки электрически соединен с литиевой батареей через схему управления питанием; кнопка управления и интерфейс зарядки вынесены за пределы базы; а схема управления питанием, кнопка управления и светоизлучающий модуль электрически соединены с микросхемой.

[0019] Преимущественно, мягкий нажимной элемент расположен в середине нижней части основания; мягкий прижимной элемент представляет собой противоскользкую конструкцию в нижней части основания; кнопка управления и мягкий нажимной элемент механически соединены друг с другом.

[0020] По сравнению с предшествующим уровнем техники настоящее изобретение имеет положительные эффекты:

[0021] Благодаря использованию конструкции, в которой светопроводная часть длиннополосного типа взаимодействует со световым экраном с плотными сквозными отверстиями, контрольный модуль управляет светоизлучающим модулем для имитации светового эффекта, который обычно возникает у пламени, становясь то ярче, то темнее, светоизлучающий модуль управляется на основе удлинения источника света для имитации эффекта освещения пламенем, так что светопроводная часть может имитировать эффект освещения, при котором свет постепенно ослабляется снизу вверх. Во время использования пользователю может быть представлен изменяемый свет, излучаемый из плотных сквозных

отверстий, так что имитируется эффект зажигания свечи в световом щите. Световой экран используется для покрытия светоизлучающего модуля, а светопроводная часть направляет и рассеивает источник света, так что положение источника светоизлучения и светоизлучающего модуля становится размытым; визуально устраняется явление, при котором пользователь смотрит прямо на источник излучения света; цель имитации лампы-свечи достигается за счет эффекта размытия, тем самым достигая более реального эффекта освещения пламенем.

[0022] Светодиодная плата представляет собой вертикально установленную структуру типа длинной полосы, и однородные светодиоды расположены на двух поверхностях светодиодной платы, так что можно управлять включением или выключением различных светодиодов в разное время для имитации плавного эффекта пламени. В процессе горения пламя иногда статично, а иногда динамично. В динамическом состоянии пламя постоянно растет. Благодаря методу плавного управления мерцания лампы, в соответствии с эффектами размытия и гомогенизации света светопроводной части и светового экрана, можно моделировать реальный эффект горения пламенем, достигая эффекта имитации статического и динамического пламени.

[0023] Дополнительные аспекты и преимущества настоящего раскрытия будут представлены в следующих описаниях и станут очевидными из следующих описаний или будут изучены при практическом применении настоящего раскрытия.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

[0024] Чтобы более четко описать варианты осуществления настоящего изобретения и технические решения предшествующего уровня техники, ниже будут кратко представлены чертежи, которые необходимо использовать в вариантах осуществления, или иллюстрации существующего уровня техники. Очевидно, что чертежи на иллюстрации ниже представляют собой лишь некоторые варианты осуществления настоящего изобретения. Специалисты в данной области техники также могут приобрести другие рисунки в соответствии с предоставленными чертежами, не выполняя творческой работы.

[0025] Рис. 1 представляет собой структурную схему настоящего изобретения;

[0026] Рис. 2 представляет собой структурную диаграмму в разрезе настоящего изобретения;

[0027] Рис. 3 представляет собой структурную схему настоящего изобретения в разобранном виде;

[0028] Рис. 4 представляет собой схематическую структурную диаграмму основания согласно настоящему изобретению;

[0029] Рис. 5 представляет собой структурную схему части А на Рис. 2 настоящего изобретения; и

[0030] Рис. 6 представляет собой структурную схему части В на Рис. 2 настоящего изобретения.

[0031] Ссылочные номера и названия на чертежах следующие:

[0032] основание 10, первая вогнутая платформа 11, вторая вогнутая платформа 12, третья вогнутая платформа 13, светоизлучающий модуль 20, нижняя плата 21, светодиодная плата 22, светодиод 23, верхняя крышка 24, светопроводная часть 30, свет экран 40, сквозное отверстие 41, модуль электрического управления 50, печатная плата 51, микросхема 52, схема управления питанием 53, интерфейс зарядки 54, кнопка управления 55, мягкий нажимной элемент 56, модуль электропитания 60, литиевая батарея 61, первый держатель 62 батареи, второй держатель батареи 63 и фиксирующее кольцо с резьбой 64.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

[0033] Технические решения в вариантах осуществления настоящего изобретения будут подробно и полностью описаны ниже. Очевидно, что описанные здесь варианты реализации являются лишь частью вариантов реализации настоящего изобретения, а не всеми вариантами реализации. На основе вариантов реализации настоящего изобретения все другие варианты реализации, полученные специалистами в данной области техники без творческой работы, попадают под объем защиты настоящего изобретения.

[0034] Ссылаясь на Рис. 1 по Рис. 6, в варианте осуществления настоящего изобретения лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, включает в себя основание 10 и дополнительно включает в себя:

[0035] светоизлучающий модуль 20, расположенный на основании 10 и выполненный с возможностью генерирования источника света;

[0036] светопроводную часть 30, расположенную на основании 10 и закрывающую светоизлучающий модуль 20, причем светопроводная часть 40 выполнена с возможностью направления и рассеивания источника света, генерируемого светоизлучающим модулем 20;

[0037] световой экран 40, расположенный на основании 10 и закрывающий светоизлучающий модуль 20, в котором в световом экране 40 сформированы плотные сквозные отверстия 41 для вывода источника света наружу;

[0038] электрический модуль 50 управления, установленный внутри основания 10 и электрически соединенный со светоизлучающим модулем 20 для управления светоизлучающим модулем 20 для достижения синхронизированного включения или выключения светового эффекта; и

[0039] модуль 60 электропитания, расположенный внутри основания 10 и электрически соединенный с электрическим модулем 50 управления для подачи электрической энергии, [0040] При этом светопроводная часть 30 представляет собой структуру ленточного типа, вертикально расположенную на основании 10, а световой экран 40 охватывает светопроводную часть 30.

[0041] В вышеописанном техническом решении, благодаря использованию конструкции, в которой светопроводная часть 30 длиннополосного типа взаимодействует со световым экраном 40 с плотными сквозными отверстиями 41, источник света, генерируемый светоизлучающим модулем 20, сначала направляется светопроводной частью 30, тем самым создавая источник света длиннополосного типа. Источником света управляет электрический модуль 50 управления. Светоизлучающий модуль 20 включается по заданной программе, которая главным образом достигает эффекта имитации пламени путем регулярного включения или выключения. Источник света облучает световой экран 40 через сквозные отверстия 41. Чтобы обеспечить эффект светозранирования, световой экран изготовлен из металлического материала, обычно из алюминиевого материала, который должен быть нержавеющей, легким и тонким. Комбинируя эти характеристики, во время использования пользователю может быть представлен изменяемый свет, излучаемый из плотных сквозных отверстий, так что имитируется эффект зажигания свечи в световом экране 40. Световой экран 40 используется для покрытия светоизлучающего модуля 20, а светопроводная часть 30 направляет и рассеивает источник света, так что положение источника светоизлучения и светоизлучающего модуля 20 становится размытым; визуально устраняется явление, при котором пользователь смотрит прямо на источник излучения света; и цель имитации лампы-свечи достигается за счет эффекта размытия, тем самым достигая более реального эффекта освещения пламенем.

[0042] Ссылаясь на Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3 и Рис. 5, в соответствии с конструкцией светоизлучающего модуля 20, светоизлучающий модуль 20 включает в себя нижнюю пластину 21, светодиодную пластину 22, расположенную на нижней плате 21, и множество светодиодов 23, расположенных на светодиодной плате 22. Светодиоды 23 электрически соединены с электрическим модулем управления 50. Светоизлучающий модуль 20 закреплен на основании 10 через нижнюю пластину 21. Кроме того, более реальный эффект освещения пламени может быть достигнут в соответствии с конструктивной установкой светоизлучающего модуля 20. Светодиодная плата 22 имеет структуру типа длинной ленты. Кроме того, светодиодная плата 22 расположена вертикально на нижней плате 21. Верхняя крышка 24 дополнительно расположена на верхнем конце светодиодной платы 22. Множество светодиодов 23 равномерно расположены на двух поверхностях светодиодной

платы 22. Светопроводная часть 30 имеет трубчатую структуру. Светопроводная часть 30 расположена между верхней крышкой 24 и нижней пластиной 21 и охватывает светодиодную пластину 22. Светопроводная часть 30 упирается во внутреннюю стенку светового экрана 40. Благодаря использованию этой конструкции различные светодиоды 23 можно включать и выключать в разные периоды времени, чтобы имитировать плавный эффект пламени. То есть в процессе горения пламя иногда статично, а иногда динамично. В динамическом состоянии пламя постоянно растет. Благодаря методу управления плавной мерцания лампы, в соответствии с эффектами размытия и гомогенизации света светопроводной части 30 и светового экрана 40, можно моделировать реальный эффект горения пламенем, достигая эффекта имитации статического и динамического пламени. Кроме того, светопроводная часть 30 изготовлена из молочно-белого пластика, поверхность светопроводной части 30 имеет полупрозрачную матовую поверхность. Общий эффект гомогенизации света может быть улучшен, а эффект ослепления уменьшен.

[0043] Ссылаясь на Рис. 2 на Рис. 6, согласно монтажу светового щита 40, основание 10 представляет собой столбчатую пустотелую конструкцию с открытой вершиной. Первая вогнутая платформа 11 расположена на верхнем конце основания 10, расположенного на внешней стене, а световой экран 40 прочно закреплен на первой вогнутой платформе 11. Если они представляют собой съемные конструкции, первая вогнутая конструкция платформы 11 и световой экран 40 могут быть привинчены или закреплены зажимами. Если они представляют собой несъемные конструкции, то первую вогнутую платформу 11 и световой экран 40 склеивают, приваривают или механически фиксируют. В соответствии с установкой светоизлучающего модуля 20 и модуля 60 подачи питания вторая вогнутая платформа 12 расположена на верхнем конце внутренней стенки основания 10. Третья вогнутая платформа 13 дополнительно расположена на второй вогнутой платформе 12. Светоизлучающий модуль 20 неподвижно установлен на третьей вогнутой платформе 13. Модуль 60 электропитания закреплен внутри основания 10 через вторую вогнутую платформу 12. В частности, электрический модуль 50 управления расположен на нижнем положении внутри основания 10. Модуль 60 электропитания включает в себя литиевую батарею 61, первый держатель 62 батареи, второй держатель 63 батареи и резьбовое фиксирующее кольцо 64. Резьбовое фиксирующее кольцо 64 установлено на второй вогнутой платформе 12.

Первый держатель 62 батареи удерживается под резьбовым фиксирующим кольцом 64. Второй держатель 63 батареи расположен на модуле 60 электропитания. Литиевая батарея 61 электрически соединена между первым держателем 62 батареи и вторым держателем 63 батареи через пружину. Благодаря такому конструктивному решению можно гарантировать,

что общий внешний вид представляет собой линейную структуру, тем самым достигая модульной сборки. Кроме того, модуль 50 электрического управления включает в себя печатную плату 51, закрепленную в нижнем положении внутри основания 10. Микросхема 52, схема управления питанием 53, интерфейс зарядки 54 и кнопка 55 управления интегрированы в печатную плату 51. Интерфейс 54 зарядки электрически соединен с литиевой батареей 61 через схему 53 управления питанием. Кнопка 55 управления и интерфейс 54 зарядки выведены за пределы основания 10. Схема 53 управления питанием, кнопка 55 управления и излучающий модуль 20 электрически соединены с микросхемой 52. Чтобы полностью использовать конструкцию, в середине нижнего конца основания 10 расположен мягкий прижимной элемент 56. Мягкий прижимной элемент 56 представляет собой противоскользящую конструкцию на нижней части основания 10. Кнопка 55 управления и мягкий нажимной элемент 56 механически прилегают друг к другу. Эффектом освещения светоизлучающего модуля 20 можно управлять с помощью кнопки 55 управления. Таким образом, пользователь может активировать кнопку 55 управления, непосредственно нажимая кнопку 55 управления или постукивая по верхнему концу лампы.

[0044] Для специалистов в данной области техники очевидно, что настоящее изобретение не ограничивается деталями демонстрационных вариантов осуществления, упомянутых выше, и что настоящее изобретение может быть реализовано в других конкретных формах, не отступая от сущности или основных особенностей настоящего раскрытия. Следовательно, с любой точки зрения варианты осуществления следует рассматривать как примерные и неограничивающие. Объем настоящего изобретения определяется прилагаемой формулой изобретения, а не приведенным выше описанием. Следовательно, все изменения, подпадающие под значения и объем эквивалентных элементов формулы изобретения, предназначены для включения в настоящее раскрытие.

Формула изобретения

1. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, содержащая основание и дополнительно содержащая:
светоизлучающий модуль, расположенный на основании и выполненный с возможностью генерирования источника света;
светопроводную часть, расположенную на основании и закрывающую светоизлучающий модуль, при этом светопроводная часть выполнена с возможностью направления и рассеивания источника света, генерируемого светоизлучающим модулем;
световой экран, расположенный на основании и закрывающий светоизлучающий модуль, причем в световом экране сформированы плотные сквозные отверстия для вывода источника света наружу;
электрический модуль управления, установленный внутри основания и электрически соединенный со светоизлучающим модулем для управления светоизлучающим модулем для достижения синхронизированного включения или выключения светового эффекта; и
модуль электропитания, расположенный внутри основания и электрически соединенный с электрическим модулем управления для подачи электрической энергии, при этом светопроводный участок представляет собой структуру линейного типа, вертикально расположенную на основании, а световой экран охватывает светопроводный участок.
2. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.1, в которой светоизлучающий модуль содержит нижнюю плату, плату светоизлучающего диода (СИД), расположенную на нижней плате, и множество светодиодов, расположенных на светодиодной плате; светодиоды электрически соединены с электрическим модулем управления; а светоизлучающий модуль закреплен на основании через нижнюю пластину.
3. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий по п.2, в котором светодиодная плата выполнена в линейной конструкции; светодиодная плата расположена вертикально на нижней плате; верхняя крышка дополнительно расположена на верхнем конце светодиодной платы; множество светодиодов равномерно расположены на двух поверхностях светодиодной платы; светопроводная часть имеет трубчатую структуру; светопроводная часть расположена между верхней крышкой и нижней платой и охватывает светодиодную плату; светопроводная часть упирается во внутреннюю стенку светового экрана.

4. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.3, в которой светопроводная часть выполнена из молочно-белого пластика, а поверхность светопроводной части снабжена полупрозрачным покрытием с прозрачной матовой поверхностью.
5. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий по п.1, отличающаяся тем, что цоколь представляет собой столбчатую пустую оболочечную конструкцию с открытым верхом; первая вогнутая платформа расположена на верхнем конце основания, расположенного на внешней стене; и световой экран жестко закреплен на первой вогнутой конструкции платформы.
6. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий по п.5, в котором вторая вогнутая платформа расположена на верхнем конце внутренней стенки основания; третья конструкция вогнутой платформы дополнительно расположена на второй конструкции вогнутой платформы; светоизлучающий модуль неподвижно установлен на третьей вогнутой платформенной конструкции; и модуль электропитания закреплен внутри основания посредством второй вогнутой конструкции платформы.
7. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий по п.6, в которой электрический модуль управления расположен в нижнем положении внутри основания; модуль электропитания содержит литиевую батарею, первый держатель батареи, второй держатель батареи и фиксирующее кольцо с резьбой; фиксирующее кольцо установлено на второй конструкции вогнутой платформы; первый держатель батареи удерживается ниже фиксирующего кольца; второй держатель батареи расположен на модуле электропитания; и литиевая батарея электрически соединена между первым держателем батареи и вторым держателем батареи через пружину.
8. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий по п.7, в которой модуль электрического управления содержит узел печатной платы (РСВА), закрепленный в нижнем положении внутри основания; микросхема интегральной схемы (ИС), схема управления питанием, интерфейс зарядки и кнопка управления интегрированы в печатную плату; интерфейс зарядки электрически соединен с литиевой батареей через схему управления питанием; кнопка управления и интерфейс зарядки вынесены за пределы базы; а схема управления питанием, кнопка управления и светоизлучающий модуль электрически соединены с микросхемой.
9. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.8, в которой мягкий прижимной элемент расположен в середине нижнего конца основания; мягкий прижимной элемент представляет собой противоскользкую

конструкцию в нижней части основания; кнопка управления и мягкий нажимной элемент механически соединены друг с другом.

10. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.2, отличающаяся тем, что цоколь представляет собой столбчатую пустую оболочечную конструкцию с открытым верхом; первая вогнутая платформа расположена на верхнем конце основания, расположенного на внешней стенке; световой экран жестко закреплен на первой вогнутой конструкции платформы.

11. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.3, отличающаяся тем, что цоколь представляет собой столбчатую пустую оболочечную конструкцию с открытым верхом; первая вогнутая платформа расположена на верхнем конце основания, расположенного на внешней стенке; световой экран жестко закреплен на первой вогнутой конструкции платформы.

12. Лампа с эффектом имитации пламени, достигаемым за счет излучения света из сквозных отверстий, по п.4, отличающаяся тем, что цоколь представляет собой столбчатую пустую оболочечную конструкцию с открытым верхом; первая вогнутая платформа расположена на верхнем конце основания, расположенного на внешней стенке; и световой экран жестко закреплен на первой вогнутой конструкции платформы.

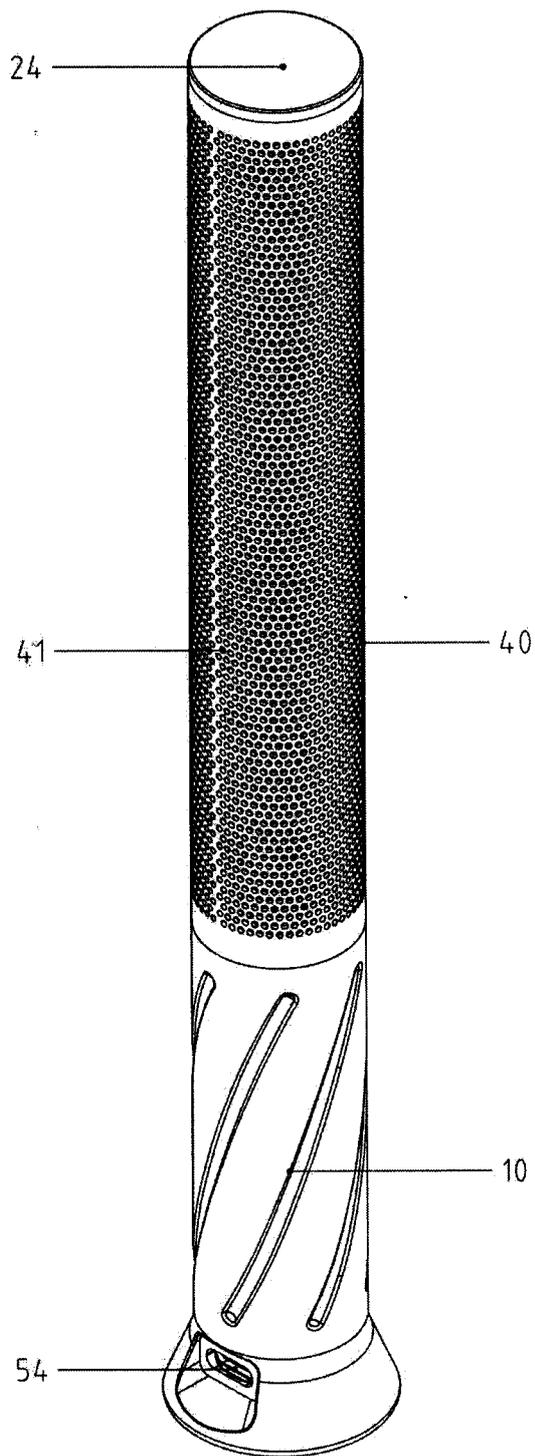


Рис. 1

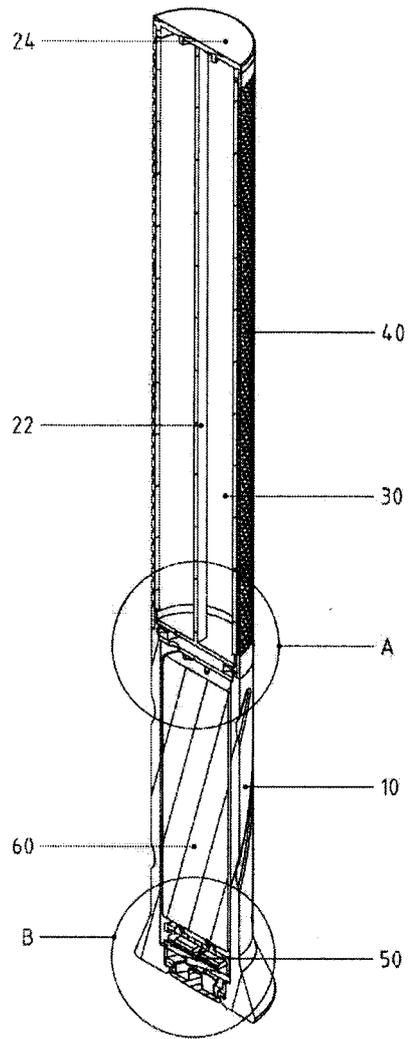


Рис. 2

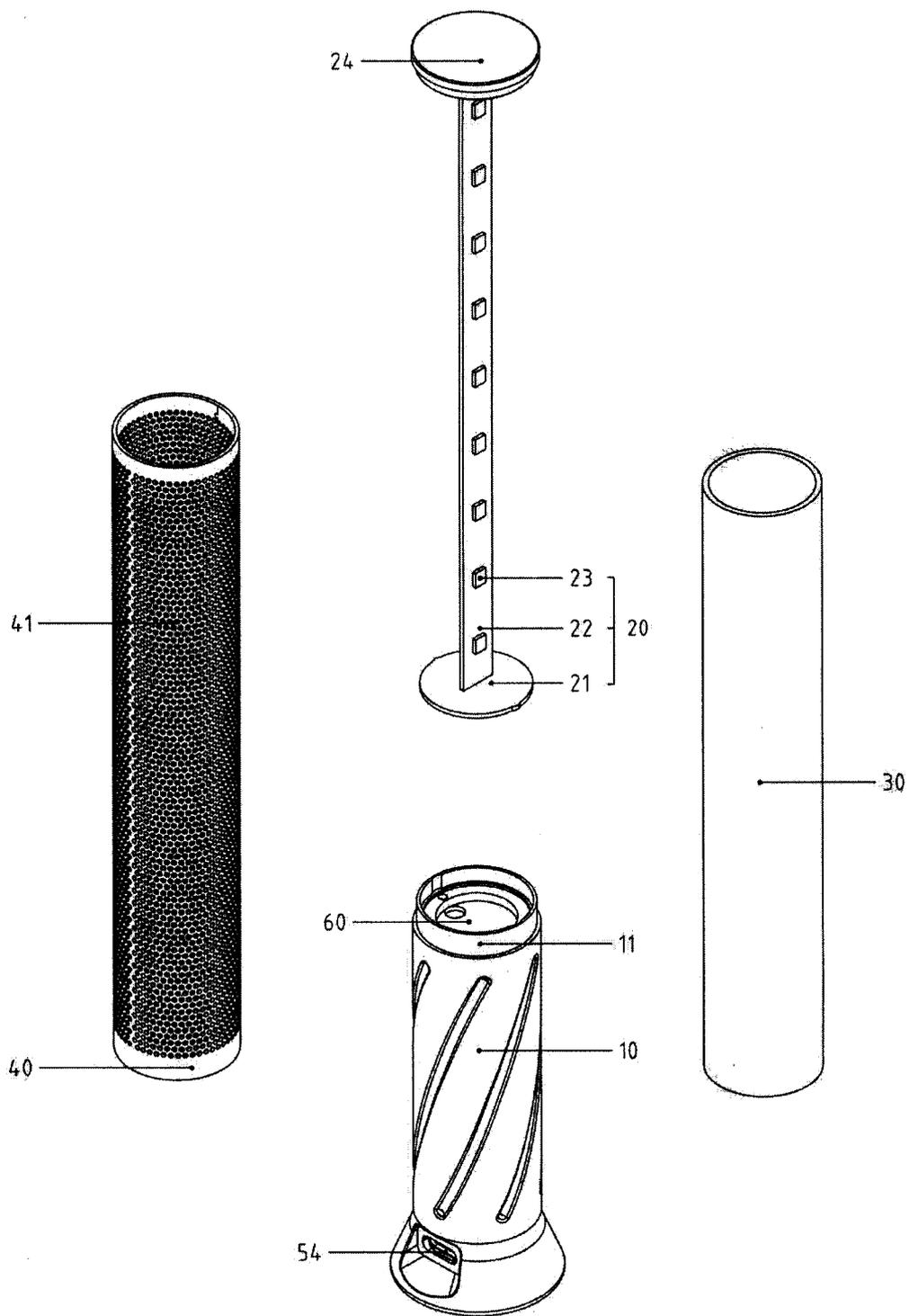


Рис. 3

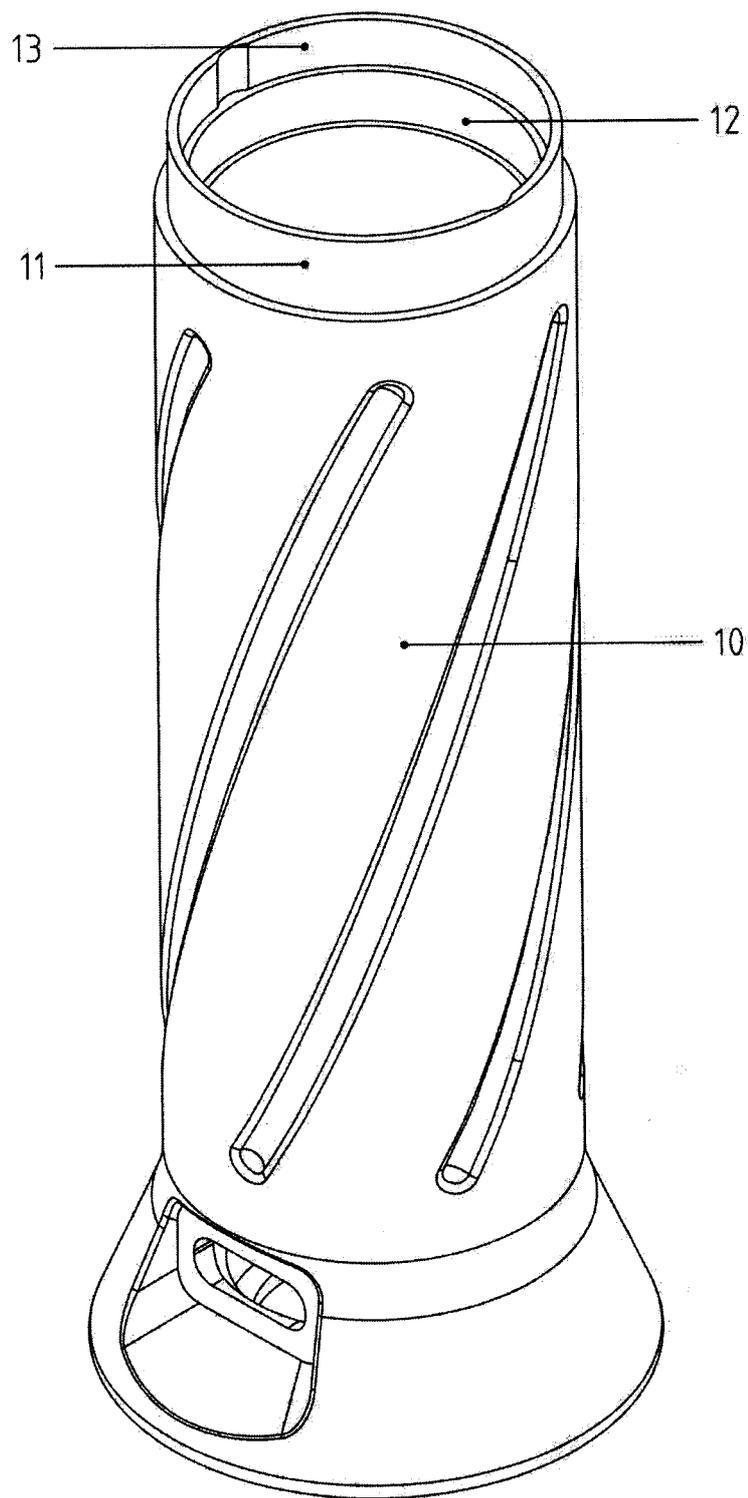


Рис. 4

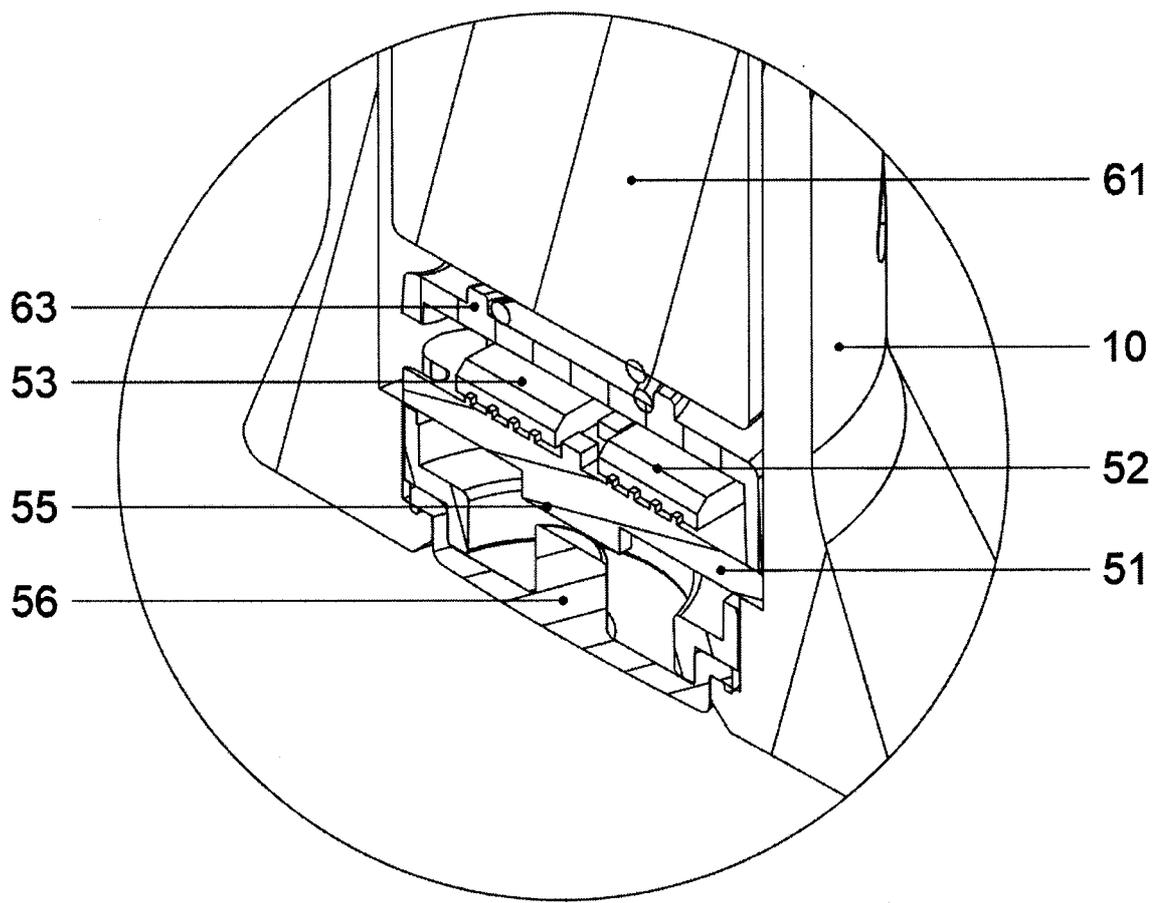


Рис.5

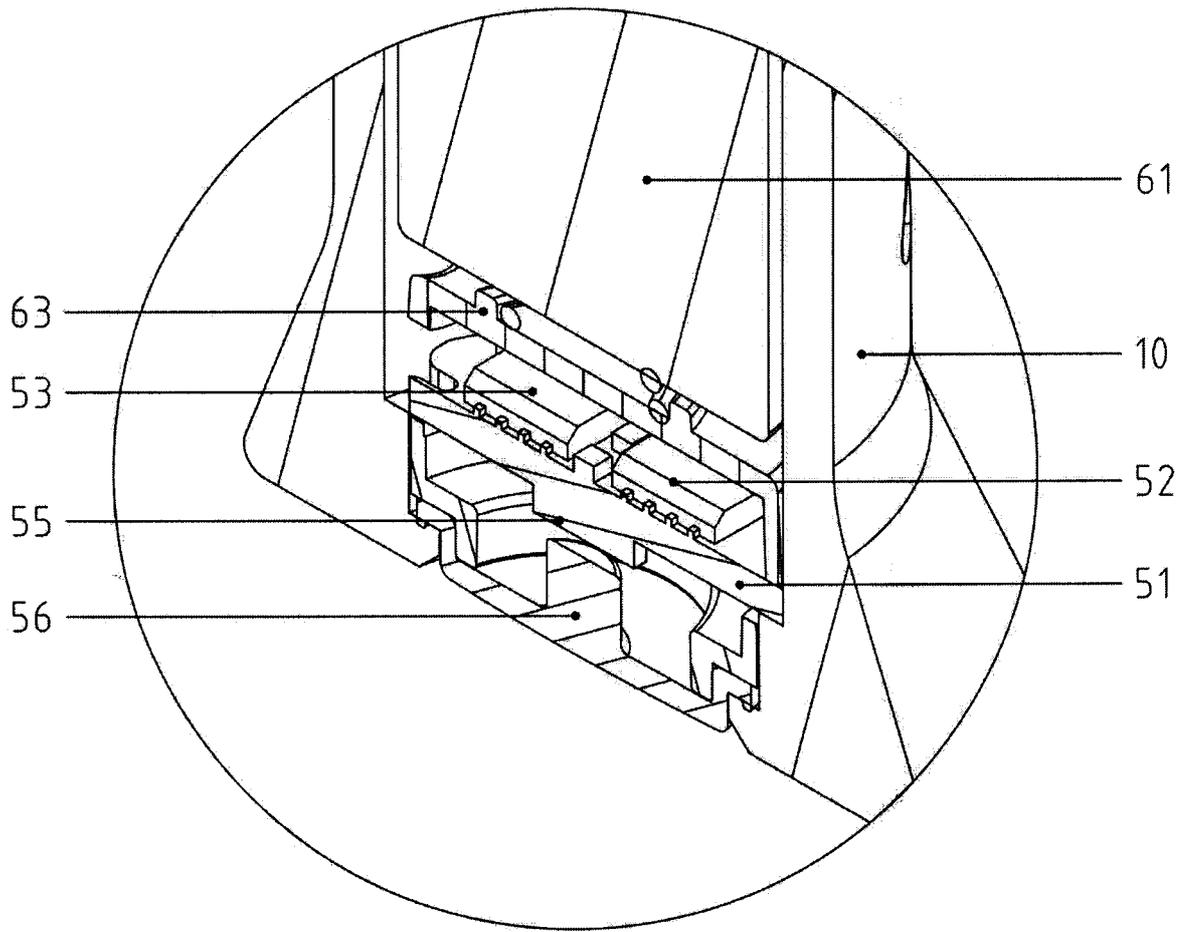


Рис. 6