



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A47J 43/07 (2018.08)

(21)(22) Заявка: 2016132576, 09.01.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.01.2015

Дата регистрации:
18.03.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.01.2014 GB 1400345.3

(43) Дата публикации заявки: 12.02.2018 Бюл. № 5

(45) Опубликовано: 18.03.2019 Бюл. № 8

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.08.2016

(86) Заявка РСТ:
GB 2015/050039 (09.01.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/104557 (16.07.2015)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

СЕЙДЛЕР Марк (GB),
УИДЕН Джэми (GB)

(73) Патентообладатель(и):

КЕНВУД ЛИМИТЕД (GB)

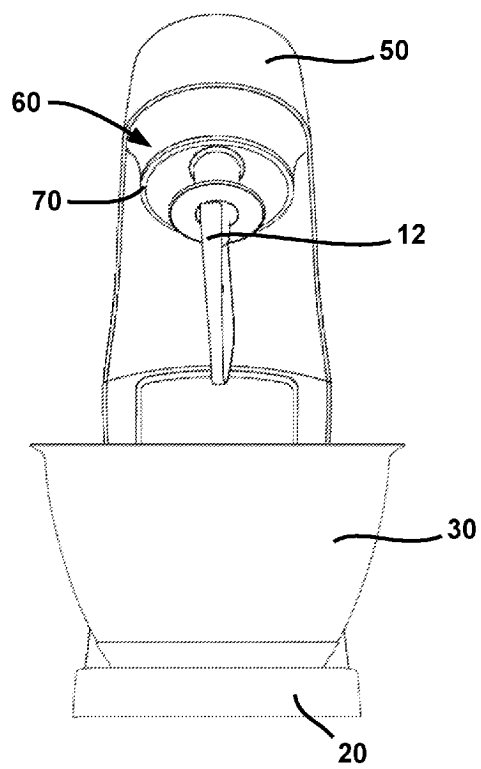
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: GB 1464838 A, 16.02.1977. US 2003/
179645 A1, 25.09.2003. EP 2220980 A1,
25.08.2010. CN 201341811 Y, 11.11.2009.

(54) КОНСТРУКЦИЯ СТАЦИОНАРНОГО МИКСЕРА

(57) Реферат:

Конструкция стационарного миксера включает в себя пьедестал (20) для чаши (30) для смешивания; электродвигатель и приводную систему, включающую в себя вращательный приводной выход (60), размещенный над чашей (30), способный сообщать смешивающее действие на инструмент (12), свисающий в чашу (30) из

гнезда (62), поддерживаемого указанным приводным выходом (60); и осветительное средство (70, 72, 74, 76), окружающее или по существу окружающее указанный приводной выход (60) и выполненное с возможностью направления света в чашу (30) для смешивания. 14 з.п. ф-лы, 4 ил.



ФИГ. 3



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A47J 43/07 (2018.08)

(21)(22) Application: **2016132576, 09.01.2015**

(24) Effective date for property rights:
09.01.2015

Registration date:
18.03.2019

Priority:

(30) Convention priority:
09.01.2014 GB 1400345.3

(43) Application published: **12.02.2018** Bull. № 5

(45) Date of publication: **18.03.2019** Bull. № 8

(85) Commencement of national phase: **09.08.2016**

(86) PCT application:
GB 2015/050039 (09.01.2015)

(87) PCT publication:
WO 2015/104557 (16.07.2015)

Mail address:
**129090, Moskva, ul. B.Spasskaya, 25, stroenie 3,
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskij i
Partnery"**

(72) Inventor(s):

**SEJDLER Mark (GB),
UIDEN Dzhemi (GB)**

(73) Proprietor(s):

KENVUD LIMITED (GB)

(54) **STAND MIXER ARRANGEMENT**

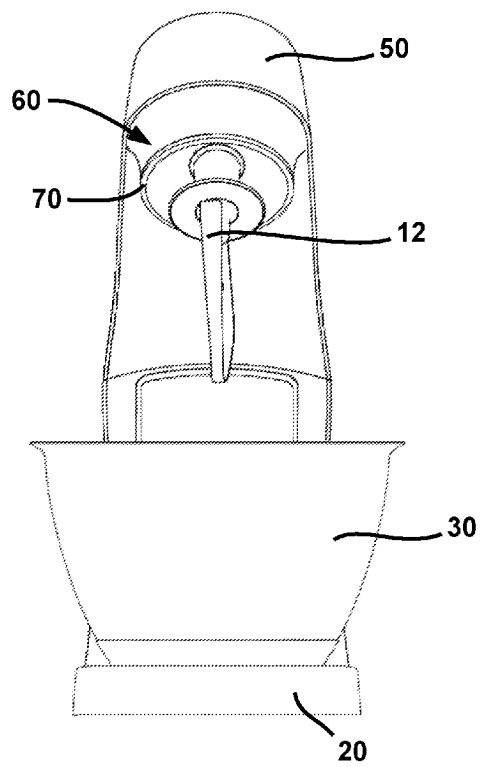
(57) Abstract:

FIELD: personal articles and house appliances.

SUBSTANCE: stand mixer arrangement includes pedestal (20) for mixing bowl (30); electric motor and a drive system including rotary drive outlet (60) disposed overhead of bowl (30), capable of imparting a mixing action to tool (12) suspended into bowl (30)

from socket (62) supported by said drive outlet (60); and illumination means (70, 72, 74, 76) encircling or substantially encircling, said drive outlet (60) and arranged to direct light into mixing bowl (30).

EFFECT: stand mixer arrangement is disclosed.
15 cl, 4 dwg



ФИГ. 3

Настоящее изобретение относится к стационарным миксерам, под которыми понимается тип приводящейся в действие от двигателя кухонной машины, которая используется для смешивания, или иной обработки, ингредиентов в чаше посредством приводного движения одного или более инструментов с хвостовиком, которые свисают в чашу из головного узла, который поддерживает обращенный вниз вращательный приводной выход, приводимый в движение от двигателя, и имеющий гнездо, в которое хвостовик, или хвостовики, инструмента, или инструментов могут устанавливаться для использования. Приводное движение инструмента или инструментов с хвостовиком часто, но необязательно, является планетарным по сути.

Такие миксеры традиционно содержат в общем смысле С-образный корпус, который обеспечивает пьедесталоподобную опору для чаши для смешивания, и в общем смысле вертикальный поддерживающий участок поддерживает головной узел таким образом, чтобы он проходил над чашей. Обычно, вертикальный участок является шарнирным, для обеспечения возможности подъема головного узла относительно пьедестала, для облегчения установки и удаления инструментов в и из гнезда во вращательном приводном выходе.

Стационарные миксеры, например кухонная машина Kenwood Chef являются общеизвестными и хорошо зарекомендовали себя в использовании в течение многих лет. С годами, миксеры этого типа приспособлялись и разрабатывались для того, чтобы выполнять все более расширяющийся диапазон функций, и множество таких приборов предусматривает, например, множество дополнительных приводных выходов, работающих при разных скоростях и с изменяющимися характеристиками крутящего момента, таким образом, позволяя им приводить в движение некоторое количество приспособлений, например блендеры и измельчители, которые, между ними, могут выполнять широкий диапазон задач. Это является выгодным для пользователя, так как одна машина может использоваться для выборочного размещения нескольких приспособлений и, таким образом, выполнения диапазона задач, что иным образом требовало бы покупки и хранения нескольких специальных кухонных машин, каждая с их собственными двигателями и связанным оснащением.

Недавние технические разработки предложили стационарные миксеры с еще более широкими функциональными возможностями, так как было предложено включить нагревательные конструкции в такие машины, тем самым, чтобы обеспечить возможность нагрева пищевых продуктов во время перемешивания или смешивания посредством обычного планетарного смешивающего действия стационарного миксера. Конечно, нагревательные конструкции могут использоваться или не использоваться, в соответствии с требованиями пользователя, и также следует понимать, что как температура нагрева, так и время нагрева являются управляемыми, позволяя пользователю применять любую требуемую степень нагрева; например, достаточную для полного приготовления, для частичного приготовления, или только для подогрева ингредиентов.

В любом случае, при приготовлении пищи с помощью стационарного миксера, использующего инструменты с хвостовиком и чашу, является очень предпочтительным для пользователя иметь хорошую видимость ингредиентов в чаше, так как это обеспечивает пользователю возможность оказывать большее управление на процесс приготовления. Свет, естественно входящий в чашу из ее рабочей окружающей среды, уменьшается вследствие конструктивного расположения стационарного миксера, который, как объяснено, имеет его головной узел над чашей и инструмент или инструменты, свисающие из обращенного вниз приводного выхода.

Были сделаны предложения, например, как описано в GB1464838 и в CN201861482, для улучшения видимости ингредиентов, обрабатываемых в чаше, посредством внедрения питающегося от электричества источника света, смонтированного на нижней стороне головного узла прибора и смещенного от приводного выхода. Такой источник света может обеспечивать полезный дополнительный свет в чашу, но только из одного направления. С конструкциями, как предложены в вышеупомянутых патентных публикациях, смешивающий инструмент в чаше бросает тень на ингредиенты на стороне чаши, противоположной от света, таким образом, ослабляя видимость ингредиентов.

В некоторых обстоятельствах, кроме того, является желательным обеспечить закрывающий элемент чаши, обычно выполненный из прозрачного пластикового материала, для уменьшения нежелательного выхода пара и/или для предотвращения выброса ингредиентов из чаши или другого приемника, в котором они перемешиваются и/или нагреваются. С существующими осветительными конструкциями, освещение чаши дополнительно ослабляется, когда установлен необязательный прозрачный закрывающий элемент чаши.

Целью настоящего изобретения является обеспечение усовершенствованного освещения внутренней части чаши и ее содержимого.

В соответствии с изобретением, предложена конструкция стационарного миксера, включающая в себя пьедестал для чаши для смешивания; электродвигатель и приводную систему, включающую в себя вращательный приводной выход, размещенный над чашей, способный передавать смешивающее действие на инструмент, свисающий в чашу из гнезда, поддерживаемого указанным приводным выходом; и осветительное средство (предпочтительно, средство, содержащее по меньшей мере один источник света), окружающее, или по существу окружающее, указанный приводной выход и выполненное с возможностью направления света в чашу для смешивания. Гнездо может поддерживаться на оси вращательного приводного выхода, или оно может быть смещено от указанной оси таким образом, чтобы описывать круглую орбиту вокруг оси, позволяя инструменту, поддерживаемому из гнезда, осуществлять планетарное движение посредством выполнения вращения вокруг оси гнезда, а также вращения как одно целое вокруг оси приводного выхода.

В одном предпочтительном варианте осуществления, осветительное средство содержит увеличенный источник света, например вытянутое тело накаливания и/или группу отдельных источников света, размещенных под общим оптически пропускающим закрывающим элементом.

В другом предпочтительном варианте осуществления, осветительное средство содержит множество отдельных источников света, распределенных вокруг указанного приводного выхода, и каждый размещен под соответствующим оптически пропускающим закрывающим элементом.

В любом случае, предложено усовершенствованное освещение ингредиентов в чаше, так как источники света расположены так, чтобы окружать, или по существу окружать, приводной выход, тем самым существенно уменьшая теневой эффект от смешивающего инструмента.

Предпочтительные варианты осуществления включают источник, или источники, света в одном закрытом прозрачным колпачком корпусе, окружающем приводной выход.

Корпус, или вместо того кольцевой колпачок, предпочтительно, содержит световод или линзу для оптимизации излучения света для равномерного освещения.

Когда предусмотрен закрывающий элемент чаши, является предпочтительным, что

закрывающий элемент выполнен с возможностью пропускания освещения в чашу, и при таких обстоятельствах закрывающий элемент может быть выполнен с кольцевой оконной областью, через которую может проходить освещение от указанного источника или источников света. Оконная область может быть снабжена отверстиями и/или

5 включать в себя один или более элементов, образованных в виде линзы или световода для улучшения освещения.

Источник(и) света может(могут) управляться вручную для их включения или выключения, и/или для изменения уровня яркости, например посредством пользовательского интерфейса, такого как панель управления, или они могут

10 управляться автоматически, например посредством узла управления. Узел управления может находиться во взаимодействии с одним или более детекторами, выполненными с возможностью детектирования состояния, например уровня окружающего освещения или изменения уровня окружающего освещения, уровня освещения источника(ов) света или его изменения, или положения или изменения положения головного узла миксера,

15 когда миксер имеет головной узел, проходящий над чашей, который может подниматься для облегчения доступа к чаше и/или смешивающим инструментам.

Таким образом, стационарный миксер может дополнительно содержать узел управления, выполненный с возможностью управления освещением осветительного средства, например для активации осветительного средства для включения или

20 выключения источника(ов) света, или для изменения яркости или освещения осветительного средства, например для затухания или увеличения яркости предусмотренного освещения. Когда осветительное средство содержит множество источников света, один или более из источников света или одна или более групп источников света может управляться по отдельности.

Предпочтительно, узел управления управляет освещением осветительного средства в зависимости от по меньшей мере одного из следующих параметров: положения приводного выхода относительно пьедестала; уровня окружающего освещения; пользовательского ввода; энергопотребления стационарного миксера; и освещения осветительного средства, или изменения любого одного из этих параметров.

Изобретение относится к конструкции стационарного миксера, по существу как описана здесь со ссылкой на и/или как показана на фигурах 2-4.

Изобретение также предлагает компьютерную программу и компьютерный программный продукт для выполнения любого из способов, описанных здесь, и/или для воплощения любого из признаков устройства, описанных здесь, и машиночитаемый

35 носитель, имеющий хранящуюся на нем программу для выполнения любого из способов, описанных здесь, и/или для воплощения любого из признаков устройства, описанных здесь.

Любой признак устройства, как описано здесь, может также быть предусмотрен в качестве признака способа, и наоборот. Как используется здесь, признаки средство

40 плюс функция могут выражаться, в качестве альтернативы, с точки зрения их соответствующей конструкции, например надлежащим образом запрограммированного процессора и связанной памяти.

Любой признак в одном аспекте изобретения может применяться к другим аспектам изобретения, в любой подходящей комбинации. В частности, аспекты способа могут

45 применяться к аспектам устройства, и наоборот. Более того, любые, некоторые и/или все признаки в одном аспекте могут применяться к любому, некоторым и/или всем признакам в любом другом аспекте, в любой подходящей комбинации.

Также следует понимать, что конкретные комбинации различных признаков,

описанные и заданные в любых аспектах изобретения, могут воплощаться и/или поставляться и/или использоваться независимо.

Для возможности ясного понимания изобретения и легкого воплощения, его варианты осуществления теперь будут описываться, только в качестве примера, со ссылкой на прилагаемые чертежи, на которых:

на фигуре 1(a) показан, в перспективном виде, типичный стационарный миксер;

на Фигуре 1(b) показан увеличенный вид приводного выхода на головке стационарного миксера;

на Фигуре 2 показан, на виде сбоку, и с поднятой головкой, стационарный миксер, предусмотренный с освещением;

на фигуре 3 показан вид спереди миксера фигуры 2; и

на фигуре 4 показан вид спереди миксера, и с поднятой головкой.

Ссылаясь теперь на фигуры 1(a) и 1(b), стационарный миксер, показанный в целом с помощью 10, представляет собой общеизвестную и общепринятую часть кухонного оборудования. Этот конкретный миксер имеет нагревательную способность, но такая способность является опционной относительно настоящего изобретения.

Стационарные миксеры типично содержат в общем смысле С-образный корпус, который обеспечивает пьедесталоподобную опору 20 для чаши 30 для смешивания (см. фигуры 2-4), и в общем смысле вертикальный поддерживающий участок 40,

поддерживающий головной узел 50, который проходит, для работы, над чашей 30.

Вертикальный участок 40 выполнен в двух частях, которые могут поворачиваться относительно друг друга таким образом, чтобы обеспечивать возможность подъема головного узла 50 для облегчения установки инструментов и размещения и удаления чаши 30, и головной узел 50 имеет обращенный вниз, приводящийся в движение от двигателя выход 60 планетарного привода, к гнезду 62 которого хвостовик замешивающего, взбивающего или другого обрабатывающего инструмента 12 (см. фигуры 2 и 3) временно присоединяется для использования. Инструмент 12 свисает из гнезда 62 приводного выхода 60 и проходит вниз в чашу 30 для смешивания ингредиентов в ней.

Стационарные миксеры являются универсальными приборами, и типично предусматривают, дополнительно к вышеупомянутому выходу 60, используемому для приведения в движение смешивающего инструмента 12 с хвостовиком, по меньшей мере один дополнительный приводной выход для приведения в движение приспособлений с разными требованиями скорости и/или крутящего момента и предназначенный для выполнения других задач. Типично, такие дополнительные приводные выходы могут быть обеспечены для приведения в движение рабочего инструмента высокоскоростного приспособления, например кухонного комбайна или блендера, или приспособления с низкой скоростью/высоким крутящим моментом, например измельчителя.

Типично, и как наилучшим образом видно на фигуре 1(b), приводной выход 60 стационарного миксера 10 содержит гнездо 62, поддерживаемое дискообразным элементом 64, который сам непосредственно или косвенно приводится в движение от коробки скоростей в головном узле 50 для вращения, в горизонтальной плоскости, относительно головного узла 50, вокруг вертикальной центральной оси 66, которая типично (хотя необязательно) выровнена с центральной осью чаши 30. Таким образом, инструмент, смонтированный с помощью своего хвостовика, вставленного в приводное гнездо 60, вращается вокруг оси своего хвостовика, и как одно целое вращается вокруг оси 66, тем самым, описывая планетарное движение.

Как упомянуто выше, стационарный миксер 10 также может включать в себя нагревательное средство (не показано, но обычно размещающееся в основании 20), обеспечивающее возможность подогрева ингредиентов в чаше 30 во время подвергания смешивающему действию. Нагревающий механизм, если предусмотрен, может быть

Ссылаясь теперь дополнительно на фигуры 2 и 3, первый вариант осуществления использует увеличенный, питающийся от электричества источник 70 света для обеспечения усовершенствованного освещения ингредиентов в чаше. Источник света окружает приводной выход 60, таким образом также окружая гнездо 62 и, тем самым, уменьшая тень от смешивающего инструмента 12. Это существенно улучшает освещение в чаше. В этом варианте осуществления, увеличенный источник 70 света, который может содержать вытянутое тело накаливания или группу индивидуальных точечных источников излучения, например СИДы, размещен в головном узле 50 под единым закрытым прозрачным колпачком корпусом, колпачок которого может быть образован в виде, или включать в себя, световода или линзы вокруг выходного диска 64 коробки скоростей выхода 60 коробки скоростей. Такой световод или линза, если предусмотрены, выполнена с возможностью улучшения распространения и ориентации света для оптимизации освещения содержимого чаши 30.

Во втором варианте осуществления, показанном на фигуре 4, множество отдельных источников 72, 74 и 76 света, каждый из которых может содержать вытянутое тело накаливания или один или более индивидуальных точечных источников излучения, например СИДы, распределено вокруг выхода 60, снова таким образом, чтобы по существу окружать гнездо 62.

В обоих вариантах осуществления, является предпочтительным, что источники 70 или 72, 74, 76 света смонтированы таким образом, чтобы оставаться неподвижными в головном узле во время вращения диска 64 и гнезда 62 вокруг оси 66. Если предпочтительно, однако, источники света могут монтироваться таким образом, чтобы вращаться с диском 64.

В альтернативном варианте осуществления, источники 70, 72, 74 и 76 света автоматически управляются посредством узла управления (не показан) в стационарном миксере 10 таким образом, чтобы тускнеть, когда головной узел 50 находится в поднятом положении. Когда источники света представляют собой СИДы, узел управления достигает этого затухания посредством, например, управления СИДами для затухания, используя широтно-импульсную модуляцию, когда он детектирует (посредством, например, активации переключателя в стационарном миксере 10), что головной узел 50 поднят. Затухание источников 70, 72, 74 и 76 света, когда головной узел 50 поднят (и, таким образом, больше не бросает тень на чашу 30), предотвращает излишнюю яркость в области чаши 30.

В качестве альтернативы, узел управления использует обратную связь от датчика уровня освещенности (не показан), расположенного, например, на поверхности стационарного миксера 10 вблизи чаши 30, для управления источниками 70, 72, 74 и 76 света для обеспечения соответствующего уровня освещенности исходя из условий окружающего освещения, таким образом, исключая чрезмерную яркость или тусклость в области чаши 30 вследствие условий окружающего освещения. Ручное управление уровнем яркости источников 70, 72, 74 и 76 света также, если требуется, обеспечивается посредством пользовательского интерфейса 42 стационарного миксера 10.

Когда используется множество источников света, каждый источник света, если требуется, имеет свою собственную индивидуальную подачу питания, привод или схему

управления. В качестве альтернативы, каждая группа из двух или более источников света имеет свою собственную специальную подачу питания, привод или схему управления. Эти группы состоят из соседних источников света, или, например, источники света разделены на четыре группы, где каждый четвертый источник света, считая вдоль

5 ряда источников света, принадлежит заданной группе. Предпочтительно, это многократное резервирование способствует предотвращению отказа одного источника излучения из всей осветительной группы.

Если требуется, узел управления стационарного миксера 10 детектирует состояние источника(ов) света, например отказ источника света (или группы источников света),

10 посредством, например, изменения уровня освещенности в области чаши 30, детектируемого датчиком, обеспечивающим обратную связь для узла управления, и в ответ активирует остальные источники света (или источники света в группе, в которой отказал источник света) для излучения больше света для компенсации, таким образом, предотвращая неравномерное или чрезмерно тусклое освещение. В качестве

15 альтернативы, детектирование отказа достигается посредством детектирования изменений энергопотребления среди источников света или посредством других способов, известных в данной области техники.

В вышеприведенных вариантах осуществления, между источниками излучения и чашей не размещен прозрачный закрывающий элемент чаши, таким образом,

20 естественно, освещение, обеспеченное источниками 70 или 72, 74 и 76 света, тем самым, не ослабляется.

В случае, когда прозрачный закрывающий элемент чаши размещен между источниками излучения и чашей, закрывающий элемент, предпочтительно, выполнен таким образом, что освещение, тем самым, не ослабляется. Это может достигаться,

25 например, посредством выполнения закрывающего элемента таким образом, чтобы имел кольцевой зазор в выравнивании с источником, или источниками, света с тонкими паутинообразными элементами, удерживающими части закрывающего элемента с каждой стороны кольцевого зазора. В качестве альтернативы, закрывающий элемент может быть выполнен таким образом, чтобы включать в себя кольцевой линзообразный

30 элемент для способствования направлению света в требуемые области чаши 30.

Источники света в вышеприведенных вариантах осуществления питаются (через посредство преобразующей и/или изменяющей напряжение схемы, если необходимо) от источника сетевого электричества, соединенного со стационарным миксером. Однако, не требуется, чтобы это было именно так, и источники света могут, если

35 предпочтительно, питаться от любого другого средства, включая батареи (одноразовые или перезаряжаемые), солнечные батареи и/или так называемые приводы "суперконденсаторов", т.е. приводные схемы, использующие двухслойные конденсаторы или аналогичные устройства.

Следует понимать, что настоящее изобретение было описано выше только в качестве

40 примера, и модификации деталей могут выполняться в пределах объема изобретения.

Каждый признак, раскрытый в описании, и (где является подходящим) формуле изобретения и чертежах, может предусматриваться отдельно или в любой подходящей комбинации.

Ссылочные позиции, появляющиеся в формуле изобретения, представлены только

45 в качестве иллюстрации и не должны оказывать эффект ограничения на объем формулы изобретения.

(57) Формула изобретения

1. Конструкция миксера для смешивания ингредиентов в чаше для смешивания, содержащая электродвигатель и приводную систему, включающую в себя обращенный вниз вращательный приводной выход для размещения его над чашей и выполненный с возможностью сообщать смешивающее действие инструменту, свисающему в чашу из гнезда, поддерживаемого указанным приводным выходом; и осветительное средство, окружающее, или по существу окружающее, указанный приводной выход и выполненное с возможностью направления света вниз в чашу для смешивания для освещения ингредиентов в ней.

2. Конструкция по п. 1, в которой указанное осветительное средство содержит один или более удлиненных источников света.

3. Конструкция по п. 1, в которой указанное осветительное средство содержит множество отдельных, питающихся от электричества источников света.

4. Конструкция по любому из пп. 1-3, в которой указанное осветительное средство содержит один или более источников света, объединенных в один прозрачный корпус, окружающий приводной выход.

5. Конструкция по п. 4, в которой указанный корпус, или кольцевой колпачок на нем, содержит оптическое средство, выполненное с возможностью оптимизации излучения света для равномерного освещения.

6. Конструкция по п. 5, в которой указанное оптическое средство содержит одно из световода или линзы.

7. Конструкция по любому из пп. 1-3, которая представляет собой стационарный миксер, имеющий пьедестал для чаши для смешивания.

8. Конструкция по любому из пп. 1-3, в которой для указанной чаши предусмотрен закрывающий элемент, причем указанный закрывающий элемент выполнен с возможностью пропускать освещение от указанного осветительного средства в чашу.

9. Конструкция по п. 8, в которой указанный закрывающий элемент выполнен с кольцевой оконной областью, через которую может проходить освещение от указанного осветительного средства.

10. Конструкция по п. 9, в которой указанная оконная область содержит проход, образованный в указанном закрывающем элементе.

11. Конструкция по п. 9, в которой указанная оконная область включает в себя один или более оптических элементов, выполненных в виде линзы или световода, для улучшения освещения указанной чаши.

12. Конструкция по любому из пп. 1-3, дополнительно содержащая узел управления, выполненный с возможностью управления осветительным средством.

13. Конструкция по п. 12, в которой узел управления выполнен с возможностью активирования осветительного средства и/или варьирования уровня освещенности, создаваемой осветительным средством.

14. Конструкция по п. 12, в которой узел управления выполнен с возможностью управления осветительным средством в зависимости от, по меньшей мере, одного из: положения приводного выхода; уровня окружающего освещения; пользовательского ввода; энергопотребления стационарного миксера; и/или уровня освещения осветительного средства.

15. Конструкция по п. 14, содержащая, по меньшей мере, один детектор во взаимодействии с узлом управления и выполненный с возможностью определения, по меньшей мере, одного из: положения или изменения положения приводного выхода относительно пьедестала; уровня окружающего освещения или изменения уровня окружающего освещения; пользовательского ввода; энергопотребления или изменения

энергопотребления миксера и/или осветительного средства; уровня освещения или изменения уровня освещения осветительного средства.

5

10

15

20

25

30

35

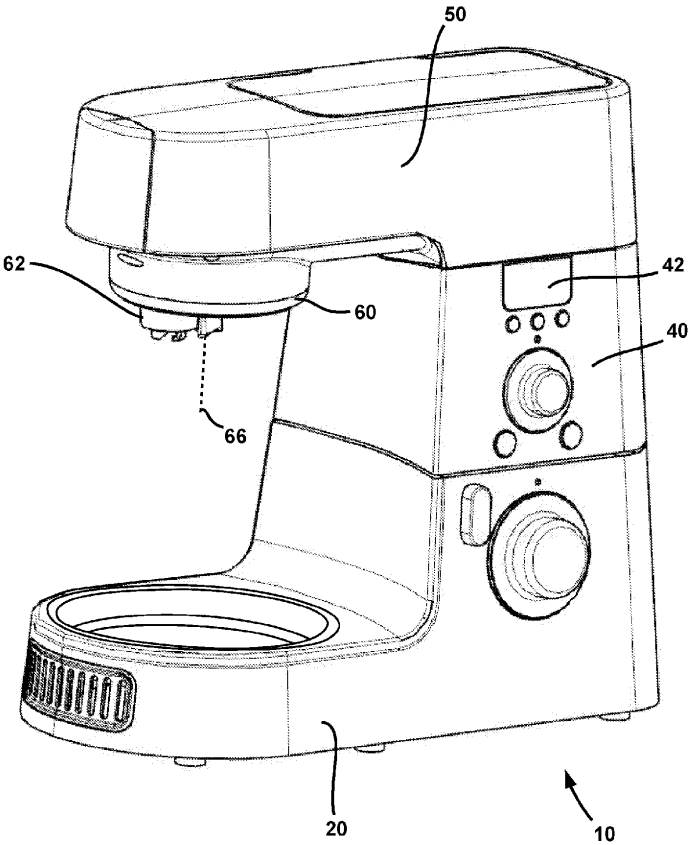
40

45

1

534637

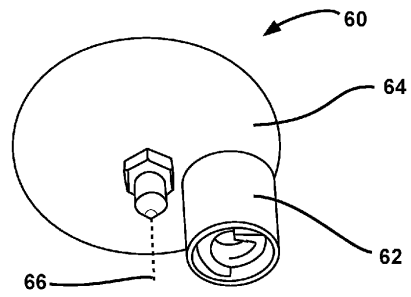
1/3



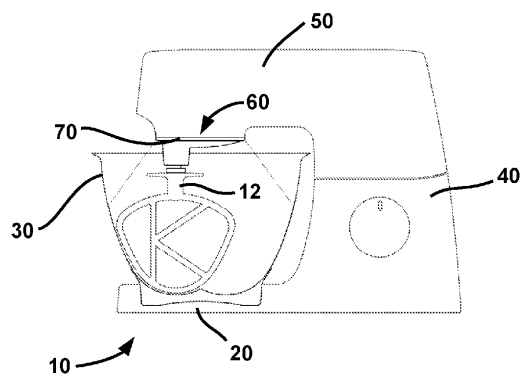
ФИГ. 1А

2

2/3



ФИГ. 1В



ФИГ. 2

3/3

