

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013106903/12, 24.06.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.07.2010 EP 10169766.2

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2014 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 18.02.2013(86) Заявка РСТ:
EP 2011/060588 (24.06.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/007260 (19.01.2012)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

НЕСТЕК С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

**РИТНЕР Блэз (СН),
АИТ БОУЗИАД Юсеф (СН),
ПЕРАНТЕ Александр (СН)**(54) **УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО**

(57) Формула изобретения

1. Устройство для приготовления напитков, содержащее нагреватель (1) для нагрева подаваемой жидкости от температуры подачи до температуры приготовления напитка, в частности, проточный нагреватель и/или устройство для аккумулирования тепла, такое как термоблок; и блок (2) управления для управления подачей жидкости и нагревателем, выполненный с возможностью включения нагревателя, нагрева его до рабочей температуры и поддержания этой температуры для нагрева подаваемой жидкости во время приготовления напитка, отличающееся тем, что блок управления выполнен с возможностью включения нагревателя, нагрева его до пониженной температуры и поддержания этой температуры, когда не осуществляется приготовление напитка.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что рабочая температура нагревателя находится в диапазоне от 65 до 98°C, в частности, в диапазоне от 85 до 95°C.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что пониженная температура ниже рабочей температуры и выше температуры выключенного нагревателя, а именно, выше температуры окружающей среды, причем пониженная температура составляет от 50 до 95% рабочей температуры относительно температуры выключенного нагревателя, например, от 60 до 90%, при необходимости от 70 до 85%.

4. Устройство по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что пониженная температура на 3-50°C ниже рабочей температуры, в частности, на 5-30°C ниже рабочей температуры.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что пониженная температура находится на уровне, предотвращающем отложение накипи в нагревателе (1), в частности, пониженная температура не превышает 90°C, например, находится в диапазоне от 80°C до 89°C.

6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что пониженная температура находится на уровне, обеспечивающем возможность выполнения операций обслуживания, таких как промывание или удаление накипи, а блок (2) управления выполнен с возможностью проведения операций обслуживания после достижения пониженной температуры, в частности, в диапазоне от 55 до 75°C.

7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что уровень пониженной температуры является выбираемым или изменяемым потребителем, в частности, в диапазоне от 45 до 90°C, например, от 55 до 85°C, при необходимости, от 60 до 80°C.

8. Устройство по п.7, отличающееся тем, что содержит пользовательский интерфейс для установки уровня пониженной температуры в температурном диапазоне и устройство индикации для пользователя экономии энергии при выбранной пониженной температуре и/или времени, необходимого для нагрева нагревателя от выбранной пониженной температуры до рабочей температуры.

9. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оно выполнено с возможностью начала процесса приготовления напитка по команде потребителя; и/или с возможностью завершения процесса приготовления напитка при прекращении подачи жидкости в нагреватель по окончании процесса приготовления напитка, или по окончании разлива напитка.

10. Устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит смесительный и/или заварочный блок для смешивания или заваривания одного или нескольких ингредиентов напитка, включающее в себя, в частности, устройство для загрузки и выгрузки ингредиента и устройство для смешивания и/или заваривания указанного ингредиента.

11. Устройство по п.10, отличающееся тем, что блок (2) управления выполнен с возможностью включения нагревателя, нагрева его до рабочей температуры и поддержания этой температуры при наступлении по меньшей мере одного из следующих событий: смесительный и/или заварочный блок находится в состоянии загрузки; смесительный и/или заварочный блок загружен ингредиентом; в смесительном и/или заварочном блоке обнаружен ингредиент.

12. Устройство по любому из пп.10 или 11, отличающееся тем, что блок (2) управления выполнен с возможностью включения нагревателя (1), нагрева его до пониженной температуры и поддержания этой температуры при наступлении по меньшей мере одного из следующих событий: смесительный и/или заварочный блок находится в состоянии разгрузки; ингредиент выгружен из смесительного и/или заварочного блока; в смесительном и/или заварочном блоке обнаружено отсутствие ингредиента.

13. Устройство по п.10, отличающееся тем, что смесительный и/или заварочный блок выполнен с возможностью загрузки капсулы, содержащей указанный ингредиент, а блок (2) управления содержит, в частности, датчик для автоматического обнаружения капсулы в смесительном и/или заварочном блоке.

14. Устройство по п.1, отличающееся тем, что блок (2) управления дополнительно выполнен с возможностью автоматического прерывания подачи питания на нагреватель (1) при выключении устройства или включении режима ожидания для достижения температуры установившегося неактивного режима.

15. Способ преобразования существующего устройства для приготовления напитков, содержащего нагреватель для нагрева подаваемой жидкости от температуры подачи до температуры приготовления напитка, в частности, проточный нагреватель и/или устройство для аккумулирования тепла, такое как термоблок; и блок управления для

управления подачей жидкости и нагревателем, выполненный с возможностью включения нагревателя, нагрева его до рабочей температуры и поддержания этой температуры для нагрева подаваемой жидкости во время приготовления напитка, в устройство по любому из пп.1-14, характеризующийся тем, что блок управления модифицируют, в частности, перепрограммируют, таким образом, чтобы во время использования, когда не осуществляется приготовление напитка, на нагреватель подавалось питание для достижения и поддержания пониженной температуры.

RU 2013106903 A

RU 2013106903 A