



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012147806/12, 11.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.04.2010 GB 1005963.2

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.11.2012(86) Заявка РСТ:
GB 2011/050710 (11.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/128672 (20.10.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

РЕКИТТ БЕНКИЗЕР Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**БАРАТТА Карла (IT),
ДЕЛЛА НЕГРА Федерико (IT),
МАРЕТТО Стефано (IT),
ОЛИВА Лилиана (IT),
РЬЕРА Монтсеррат (IT),
ТОМАЗУЛО Антониетта (IT)****(54) ДОЗИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С ПОСТЕПЕННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ И УПЛОТНЕНИЕ
ПРИБОРА БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Дозирующее устройство с постепенным высвобождением для, по меньшей мере, одного вещества в приборе бытового назначения, включающем водную рабочую жидкость, отличающееся тем, что оно содержит оболочку (2), внутри которой находится большое число доз указанных веществ (3), необходимых для соответствующего большого числа циклов работы указанного прибора; причем указанная оболочка (2), по меньшей мере, частично образована материалом, проницаемым для указанной рабочей жидкости, и способна высвобождать, по меньшей мере, дозу указанного вещества (3) при каждом цикле работы прибора; причем вещество содержит, по меньшей мере, препарат вещества, активного при стирке, активного при мытье посуды или активного при очистке, из группы, включающей поверхностно-активные вещества, моющие компоненты, смягчающие воду средства, цеолиты, силикаты, полимеры, карбонаты, карбоксилаты, сульфонаты, отбеливатели, активаторы отбеливания, стабилизаторы отбеливания, катализаторы отбеливания, моющие со-компоненты, подщелачивающие средства, подкисляющие средства, ингибиторы повторного осаждения, красители, ароматизирующие вещества, оптические блескообразователи, УФ фильтры, кондиционеры для ткани и средства для полоскания, при этом оболочка имеет предохранительное отверстие.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанный проницаемый материал представляет собой мембрану, которая при контакте с указанной рабочей жидкостью

обеспечивает возможность контакта жидкости с веществом, находящимся в ней, для высвобождения, по меньшей мере, одной дозы указанного вещества (3) во время каждого цикла работы указанного прибора путем растворения суспензии вещества в рабочей жидкости, сохраняя по существу неизменными химические свойства оставшихся доз указанного вещества (3), находящегося в оболочке (2).

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что указанное предохранительное отверстие расположено в полимерной мембране.

4. Устройство по п. 3, отличающееся тем, что предохранительное отверстие имеет диаметр 1-100 мкм, более предпочтительно 10-90 мкм и наиболее предпочтительно 20-60 мкм.

5. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что указанная полимерная мембрана представляет собой гидрофильную целлюлозную мембрану.

6. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанная оболочка (2) имеет удлиненную трубчатую конфигурацию.

7. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что соотношение между длиной и диаметром указанной оболочки (2) составляет свыше 4.

8. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно содержит водонепроницаемый защитный кожух (16), который покрывает, по меньшей мере, частично указанную оболочку (2) из проницаемого материала.

9. Устройство по п. 8, отличающееся тем, что указанная оболочка (2) является гибкой и деформируемой.

10. Устройство по п. 9, отличающееся тем, что указанный кожух является гибким и содержит, по меньшей мере, одно соединение (5), которое обеспечивает угловую деформацию устройства, чтобы конфигурировать указанное устройство по геометрии соответствующего гнезда (4) указанного прибора, в котором размещают устройство.

11. Устройство по п. 10, отличающееся тем, что предусмотрено, по меньшей мере, одно крепежное средство, чтобы надежно закреплять устройство в удерживающем гнезде (4) указанного прибора, причем указанное гнездо во время работы прибора подвергается воздействию указанной рабочей жидкости и предпочтительно может быть легко проверено потребителем.

12. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что указанное гнездо включает уплотнение (9а, 10) внутри прибора.

13. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно дополнительно содержит индикатор для подачи сигнала об израсходовании вещества (3).

14. Устройство по п. 13, отличающееся тем, что указанный индикатор представляет собой визуальный индикатор, включающий изменение цвета, проявляемое указанным веществом при постепенном его израсходовании.

15. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанное вещество (3), находящееся в оболочке (2), находится в жидкой или гелевой форме и проявляет постепенное падение концентрации при каждом цикле работы.

16. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанное вещество (3), находящееся в оболочке (2), находится в твердой форме, в порошке или гранулах, как текучих, так и агломерированных, которая растворяется при последующих циклах стирки, показывая постепенное падение количества при каждом цикле работы.

17. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанное вещество (3), находящееся в оболочке (2), состоит из части в твердой форме и из части в жидкой или гелевой форме, смешанных друг с другом.

18. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанная доза вещества, высвобожденного во время каждого цикла работы прибора, может быть скорректирована по желанию путем изменения пористости проницаемой мембраны,

которая образует оболочку (2).

19. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что указанная доза вещества, высвобожденного во время каждого цикла работы прибора, может быть скорректирована по желанию путем изменения конфигурации и размера участков указанной оболочки (2), не покрытых указанным кожухом (16).

20. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что устройство содержит большое число отсеков для помещения вещества.

21. Устройство по п. 20, отличающееся тем, что каждый отсек вмещает разное вещество.

22. Уплотнение прибора бытового назначения, который включает наличие водной рабочей жидкости, отличающееся тем, что оно содержит оболочку (13) из проницаемого материала, содержащую, внутри, вещество (14), причем, по меньшей мере, одна доза указанного вещества может быть высвобождена во время цикла работы прибора.

23. Уплотнение по п. 22, отличающееся тем, что указанная оболочка (13) выполнена с возможностью перезагрузки указанным веществом (14) через одно или несколько входных отверстий (15).

24. Способ удаления и предотвращения отложения известкового налета в стиральной машине для одежды во время использования машины для стирки одежды, причем способ включает этап использования устройства по п. 1 в стиральной машине для одежды.