

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

(21)(22) Заявка: 2014103003/12, 29.06.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2011 ЕР 11172242.7

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2015 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.01.2014(86) Заявка РСТ:
ЕР 2012/062775 (29.06.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/001082 (03.01.2013)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

**ЭЛЕКТРОЛЮКС ХОУМ ПРОДАКТС
КОРПОРЕЙШН Н.В. (ВЕ)**

(72) Автор(ы):

**ЦАТТИН Андреа (ИТ),
СТАБОН Элиза (ИТ),
УГЕЛЬ Маурицио (ИТ),
ЧЕЛОТТО Моника (ИТ),
РЕЙД Никола (ИТ)**(54) **СПОСОБ СТИРКИ БЕЛЬЯ В СТИРАЛЬНОЙ МАШИНЕ И СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ
СТИРКИ БЕЛЬЯ**

(57) Формула изобретения

1. Способ стирки белья (30) в стиральной машине (1; 101; 201; 301; 401; 501), содержащей стиральный бак (3), расположенный снаружи вращаемого стирального барабана (4), загружаемого подлежащим стирке бельем (30), характеризующийся тем, что способ включает в себя следующие этапы:

- обеспечение некоторого количества (Qd) моющего средства (D);
- обеспечение первого количества (Q1_w) воды (W) для образования с указанным количеством (Qd) моющего средства (D) некоторого количества (Qs) моющего раствора (S);
- подачу указанного моющего раствора (S) в стиральный бак (3);
- рециркуляцию моющего раствора (S) внутри стирального бака (3) при помощи рециркуляционных средств до тех пор, пока моющий раствор (S) не будет впитан загруженным бельем (30), находящимся внутри стирального барабана (4), а уровень (Lr; L) моющего раствора (S) не опустится ниже стирального барабана (4);
- приведение в действие нагревательных средств (20; 120) для нагрева замоченного белья (30), находящегося внутри стирального барабана (4);
- отключение нагревательных средств (20; 120) и содержание нагретого замоченного загруженного белья (30) внутри стирального барабана (4) в течение заданного периода (t_d) сухой обработки;

- подачу второго количества (Q_{2w}) воды (W) в стиральный бак (3);
- вращение стирального барабана (4);
- полоскание загруженного белья (30) за счет вращения барабана и за счет слива жидкости из стирального бака (3).

2. Способ по п.1, характеризующийся тем, что он включает в себя вращение стирального барабана (4) по меньшей мере во время одного из следующих этапов:

- рециркуляции моющего раствора (S) внутри стирального бака (3);
- нагрева замоченного загруженного белья (30), находящегося внутри стирального барабана (4);
- содержание нагретого замоченного загруженного белья (30) внутри стирального барабана (4) в течение заданного времени (t_d) сухой обработки.

3. Способ по п.1, характеризующийся тем, что он включает в себя этап рециркуляции жидкости (L_q) внутри стирального бака (3) после этапа подачи второго количества (Q_{2w}) воды (W) в стиральный бак (3).

4. Способ по п.2, характеризующийся тем, что он включает в себя этап рециркуляции жидкости (L_q) внутри стирального бака (3) после этапа подачи второго количества (Q_{2w}) воды (W) в стиральный бак (3).

5. Способ по любому из пп.1-4, характеризующийся тем, что он включает в себя дополнительный этап подачи некоторого количества (Q_{pw}) воды (W) для предварительного замачивания внутрь стирального бака (3) для замачивания загруженного белья (30) перед этапом подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

6. Способ по п.5, характеризующийся тем, что он включает в себя этап рециркуляции воды внутри стирального бака (3) после этапа подачи некоторого количества (Q_{pw}) воды (W) для предварительного замачивания.

7. Способ по любому из пп.1-4, 6, характеризующийся тем, что этап нагрева включает в себя нагрев загруженного белья (30) горячим воздухом.

8. Способ по п.5, характеризующийся тем, что этап нагрева включает в себя нагрев загруженного белья (30) горячим воздухом.

9. Способ по любому из пп.1-4, 6, 8, характеризующийся тем, что этап нагрева включает в себя нагрев загруженного белья (30) паром.

10. Способ по п.5, характеризующийся тем, что этап нагрева включает в себя нагрев загруженного белья (30) паром.

11. Способ по п.7, характеризующийся тем, что этап нагрева включает в себя нагрев загруженного белья (30) паром.

12. Способ по любому из пп.1-4, 6, 8, 10, 11, характеризующийся тем, что соотношение между первым количеством (Q_{1w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 1 до 3 л/кг.

13. Способ по п.5, характеризующийся тем, что соотношение между первым количеством (Q_{1w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 1 до 3 л/кг.

14. Способ по п.7, характеризующийся тем, что соотношение между первым количеством (Q_{1w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 1 до 3 л/кг.

15. Способ по п.9, характеризующийся тем, что соотношение между первым количеством (Q_{1w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 1 до 3 л/кг.

16. Способ по любому из пп.1-4, 6, 8, 10, 11, 13-15, характеризующийся тем, что соотношение между вторым количеством (Q_{2w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 0,5 до 1,1 л/кг.

17. Способ по п.5, характеризующийся тем, что соотношение между вторым количеством (Q_{2w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 0,5 до 1,1 л/кг.

18. Способ по п.7, характеризующийся тем, что соотношение между вторым количеством (Q_{2w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 0,5 до 1,1 л/кг.

19. Способ по п.9, характеризующийся тем, что соотношение между вторым количеством (Q_{2w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 0,5 до 1,1 л/кг.

20. Способ по п.12, характеризующийся тем, что соотношение между вторым количеством (Q_{2w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 0,5 до 1,1 л/кг.

21. Способ по п.5, характеризующийся тем, что количество (Q_{rw}) воды (W) для предварительного замачивания определяют по количеству и/или типу загруженного белья (30).

22. Способ по п.5, характеризующийся тем, что соотношение $((Q_{rw}+Q_{1w})/D_w)$ между суммой ($Q_{rw}+Q_{1w}$) из количества (Q_{rw}) воды (W) для предварительного замачивания и первого количества (Q_{1w}) воды (W) и сухим весом (D_w) загруженного белья (30) составляет от 1 до 3 л/кг.

23. Способ по любому из пп.1-4, 6, 8, 10, 11, 13-15, 17-22, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

24. Способ по п.5, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

25. Способ по п.7, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

26. Способ по п.9, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

27. Способ по п.12, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

28. Способ по п.16, характеризующийся тем, что он включает в себя этап смешивания, во время которого количество (Q_d) моющего средства (D) и первое количество (Q_{1w}) воды (W) смешивают для образования моющего раствора (S), причем указанный этап смешивания осуществляют до этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

29. Способ по п.23, характеризующийся тем, что этап смешивания осуществляют по меньшей мере в одном из следующих устройств:

в дозаторе (6) стиральной машины (1; 101; 201; 301; 401; 501), предназначенном для помещения в него продуктов для стирки и/или полоскания,

в контейнере (43), предназначенном для помещения в него воды (W) и моющего средства (D) из дозатора (6) стиральной машины (1; 101; 201; 301; 401; 501), в котором находятся продукты для стирки и/или полоскания,

в стиральном баке (3) после этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

30. Способ по любому из п.п.24-28, характеризующийся тем, что этап смешивания осуществляют по меньшей мере в одном из следующих устройств:

в дозаторе (6) стиральной машины (1; 101; 201; 301; 401; 501), предназначенном для помещения в него продуктов для стирки и/или полоскания,

в контейнере (43), предназначенном для помещения в него воды (W) и моющего средства (D) из дозатора (6) стиральной машины (1; 101; 201; 301; 401; 501), в котором находятся продукты для стирки и/или полоскания,

в стиральном баке (3) после этапа подачи моющего раствора (S) в стиральный бак (3).

31. Способ по п.23, характеризующийся тем, что этап смешивания осуществляют при помощи рециркуляционного устройства (32; 42; 52).

32. Способ по любому из пп.24-29, характеризующийся тем, что этап смешивания осуществляют при помощи рециркуляционного устройства (32; 42; 52).

33. Способ по п.30, характеризующийся тем, что этап смешивания осуществляют при помощи рециркуляционного устройства (32; 42; 52).

34. Способ по любому из пп.31 или 33, характеризующийся тем, что рециркуляционное устройство (32; 42; 52) содержит рециркуляционный контур, оснащенный рециркуляционным насосом (32а; 42а; 52а).

35. Способ по п.32, характеризующийся тем, что рециркуляционное устройство (32; 42; 52) содержит рециркуляционный контур, оснащенный рециркуляционным насосом (32а; 42а; 52а).

36. Способ по любому из пп.31 или 33, характеризующийся тем, что рециркуляционное устройство содержит смесительное устройство.

37. Способ по п.32, характеризующийся тем, что рециркуляционное устройство содержит смесительное устройство.

38. Стиральная машина (1; 101; 201; 301; 401; 501) для белья, выполненная с возможностью осуществления способа по любому из пп.1-37.