

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

(21)(22) Заявка: 2012154068/07, 26.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.05.2010 EP 10162839.4

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2014 Бюл. № 17

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.12.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/056531 (26.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/141290 (17.11.2011)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

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

(72) Автор(ы):

**ДРИУССИ Паоло (ИТ),
ЛОРЕНЦИ Марко (ИТ)**(54) **НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР С КОНТРОЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ БЫТОВОГО
ЭЛЕКТРОПРИБОРА**

(57) Формула изобретения

а1. Стиральный и/или сушильный электроприбор, содержащий нагревательный контур (140), предназначенный для нагрева стиральной жидкости и/или потока воздуха для сушки и соединенный с системой (105а, 105b) электроснабжения, обеспечивающей подачу электропитания в электроприбор, причем нагревательный контур (140) содержит, по меньшей мере, один терморезистор (205), последовательно соединенный с переключающими устройствами (210а, 210b), управляемыми с помощью управляющего устройства (125) для избирательного включения терморезистора, когда это требуется, отличающийся тем, что:

- переключающие устройства нагревательного контура содержат первый и второй переключатели (210а, 210b), последовательно соединенные с терморезистором, причем терморезистор установлен между первым и вторым переключателями;

- контрольный контур, относящийся к нагревательному контуру и содержащий резистивную цепь, включающую в себя первый резистор (R1), подсоединенный к нагревательному контуру таким образом, чтобы обеспечивалось шунтирование первого резистора при замыкании первого переключателя, терморезистор и второй резистор (R2), подключенный к нагревательному контуру таким образом, чтобы обеспечивалось шунтирование второго резистора при замыкании второго переключателя; при этом контрольный контур дополнительно содержит датчик (240) тока, выполненный с возможностью измерения силы тока, проходящего по резистивной цепи и подачи

показаний замеренной силы тока управляющему устройству, при этом

- контрольное устройство выполнено с возможностью оценки возможных неисправностей нагревательного контура на основе показаний замеренной силы тока.

2. Электроприбор по п.1, отличающийся тем, что дополнительно содержит сетевой переключатель (135) управляемый управляющим устройством для избирательной подачи напряжения на электроприбор, при этом нагревательный контур подсоединен к электросети перед или за сетевым переключателем относительно вилки напряжения переменного тока электроприбора.

3. Электроприбор по п.2, отличающийся тем, что сетевой переключатель выполнен с возможностью замыкания только в случае, если управляющее устройство определит, что дверца бытового электроприбора закрыта.

4. Электроприбор по п.2, отличающийся тем, что резистивная цепь контрольного контура подсоединена к системе электроснабжения либо за сетевым переключателем (135), либо перед ним.

5. Электроприбор по п.3, отличающийся тем, что резистивная цепь контрольного контура подсоединена к системе электроснабжения либо за сетевым переключателем (135), либо перед ним.

6. Электроприбор по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что резистивная цепь дополнительно содержит третий резистор (R3), подсоединенный параллельно терморезистору и имеющий значительно более высокую величину сопротивления, чем сопротивление терморезистора.

7. Электроприбор по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что датчик тока содержит резистор, включенный последовательно с первым и/или вторым резисторами.

8. Электроприбор по п.6, отличающийся тем, что датчик тока содержит резистор, включенный последовательно с первым и/или вторым резисторами.

9. Электроприбор по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что датчик тока содержит амперометрический преобразователь или датчик Холла.

10. Электроприбор по п.6, отличающийся тем, что датчик тока содержит амперометрический преобразователь или датчик Холла.

11. Электроприбор по любому из пп.1-5, 8, 10, отличающийся тем, что первый контакт первого резистора подсоединен к первому контакту системы электроснабжения, а второй контакт - к первому контакту (215a) терморезистора, соединенному с первым контактом системы электроснабжения; при этом первый контакт второго резистора подсоединен ко второму контакту (215b) терморезистора напротив первого контакта терморезистора, а второй контакт второго резистора - ко второму контакту системы электроснабжения.

12. Электроприбор по п.6, отличающийся тем, что первый контакт первого резистора подсоединен к первому контакту системы электроснабжения, а второй контакт - к первому контакту (215a) терморезистора, соединенному с первым контактом системы электроснабжения; при этом первый контакт второго резистора подсоединен ко второму контакту (215b) терморезистора напротив первого контакта терморезистора, а второй контакт второго резистора - ко второму контакту системы электроснабжения.

13. Электроприбор по п.7, отличающийся тем, что первый контакт первого резистора подсоединен к первому контакту системы электроснабжения, а второй контакт - к первому контакту (215a) терморезистора, соединенному с первым контактом системы электроснабжения; при этом первый контакт второго резистора подсоединен ко второму контакту (215b) терморезистора напротив первого контакта терморезистора, а второй контакт второго резистора - ко второму контакту системы электроснабжения.

14. Электроприбор по п.9, отличающийся тем, что первый контакт первого резистора подсоединен к первому контакту системы электроснабжения, а второй контакт - к

