



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012146122/08, 29.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.03.2010 EP 10158335.9

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.10.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/054805 (29.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/120958 (06.10.2011)

Адрес для переписки:

109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", Ю.Б.Перегудовой

(71) Заявитель(и):

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

(72) Автор(ы):

**ЛОВИЗОТТО Джулиано (ИТ),
ДОРИГО Хуберт (ИТ),
ДЕ ЛУКА Фернандо (ИТ)**(54) **СХЕМА БЫТОВОГО ПРИБОРА**

(57) Формула изобретения

1. Электрический бытовой прибор, содержащий низковольтное емкостное средство (10) питания, подсоединенное к электрической сети (3) питания и выполненное с возможностью формирования низковольтного напряжения (S_2 , V_2), отличающийся тем, что упомянутое низковольтное емкостное средство (10) питания содержит схему (28) емкостного делителя, содержащую первый (30) и второй (31) входные выводы, подсоединенные к первой и второй линиям (3) питания, которые находятся под первым (V_1) и вторым (V_{REF}) заданными потенциалами соответственно; первый выходной вывод (32), выполненный с возможностью формирования упомянутого низковольтного сигнала (S_2) включения; первое (37) и второе (38) средства накопления заряда, подсоединенные между упомянутыми первым и вторым входными выводами; и по меньшей мере один ограничитель (40) напряжения, подсоединенный параллельно ко второму средству (38) накопления заряда и выполненный с возможностью переключения из непроводящего состояния в проводящее состояние, когда на него подается напряжение, которое превышает заданное напряжение (V_Z) пробоя; причем первое (37) и второе (38) средства накопления заряда выполнены такими, чтобы напряжение (V_{C2}) на выводах второго средства (38) накопления заряда было ниже заданного напряжения (V_Z) пробоя.

2. Электрический бытовой прибор по п.1, в котором схема (28) емкостного делителя содержит второй выходной вывод (33) и третье средство (41) накопления заряда,

подсоединенное между первым (32) и вторым (33) выходными выводами.

3. Электрический бытовой прибор по п.2, в котором ограничитель (40) напряжения содержит стабилитрон с анодным и катодным выводами, подсоединенными соответственно к входному выводу (31) схемы (28) емкостного делителя и к узлу (39) между первым (37) и вторым (38) средствами накопления зарядов.

4. Электрический бытовой прибор по п.3, в котором первое (37), второе (38) и третье (41) средства накопления заряда содержат соответственно первый, второй и третий конденсаторы, рассчитанные согласно уравнению:

$$V_A \cdot (2 \cdot C_1) / (C_2 + C_1) - 0,7 = V_{C2} \leq V_Z,$$

где V_A - пиковое значение сетевого напряжения (V_A) питания; V_{C2} - напряжение на выводах второго конденсатора (38) и V_Z - напряжение на стабилитроне.

5. Электрический бытовой прибор по любому из пп.1-4, в котором низковольтное емкостное средство (10) питания выполнено с возможностью подачи низкого напряжения (S_2, V_2) по меньшей мере на одно устройство бытового прибора (1).

6. Электрический бытовой прибор по п.5, в котором упомянутое устройство представляет собой средство (8) переключения, и/или датчик, и/или блок управления бытового прибора (1) и/или низковольтный блок (6) питания бытового прибора (1).

7. Электрический бытовой прибор по п.6, в котором средство (8) переключения выполнено с возможностью переключения с помощью низкого напряжения (S_2, V_2) из разомкнутого состояния в замкнутое состояние.

8. Электрический бытовой прибор по п.6 или 7, содержащий низковольтный блок (6) питания, выполненный с возможностью подсоединения к электрической сети (3) питания для приема сетевого напряжения (V_A) питания и подачи низкого напряжения (V_B) питания, при этом средство (8) переключения выполнено с возможностью подключения/отключения низковольтного блока (6) питания к электрической сети (3) питания.

9. Электрический бытовой прибор по п.6 или 7, в котором низковольтный блок (6) питания выполнен с возможностью подачи низкого напряжения (V_B) питания на блок (5) управления бытового прибора (1) таким образом, чтобы средство (8) переключения в замкнутом состоянии подсоединяло низковольтный блок (6) питания к электрической сети (3) питания для включения низковольтного блока (6) питания и блока (5) управления.

10. Электрический бытовой прибор по п.6, в котором упомянутый датчик содержит, по меньшей мере, датчик (90) близости, выполненный с возможностью генерировать сигнал (S_2) включения при обнаружении пользователя в пределах заданного расстояния от бытового прибора (1).

11. Электрический бытовой прибор по п.6, содержащий низковольтный блок (6) питания, выполненный с возможностью подсоединения к электрической сети (3) питания для приема сетевого напряжения (V_A) питания и подачи низкого напряжения (V_B) питания в блок (5) управления бытового прибора (1), при этом низковольтный блок (6) питания выполнен с возможностью перехода из активного состояния, в котором он питает блок (5) управления, в нерабочее состояние, в котором низковольтный блок (6) питания прекращает подачу низковольтного питания в блок (5) управления, но все еще остается частично активным, таким образом, он способен возобновлять свою работу с помощью сигнала управления, причем низковольтное емкостное средство (10) питания выполнено с возможностью подачи управляющего сигнала для переключения низковольтного блока (6) питания из нерабочего состояния в активное состояние и/или из активного состояния в нерабочее состояние.

12. Электрический бытовой прибор по п.3, содержащий устройство (11) ручного

управления, имеющее вход, подсоединенный к низковольтному емкостному средству (10) питания для приема упомянутого низкого напряжения (S2), и выход, подсоединенный к упомянутому устройству бытового прибора (1) для подачи низкого напряжения (S2).

13. Электрический бытовой прибор по п.12, в котором низковольтное емкостное средство (10) питания и устройство (11) ручного управления выполнено с возможностью формирования низковольтного сигнала (S2) импульсного типа.

14. Электрический бытовой прибор по п.6 или 7, содержащий фильтр (70) ЭМС, расположенный между выходами средства (8) переключения и входами низковольтного блока (6) питания.

15. Электрический бытовой прибор по любому из пп.1-4, в котором низковольтное емкостное средство (10) питания содержит средство (22) ограничения тока, расположенное между схемой (28) емкостного делителя и упомянутым устройством бытового прибора (1).

RU 2012146122 A

RU 2012146122 A