



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2008104103/22, 04.02.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.02.2008

(45) Опубликовано: 10.06.2008 Бюл. № 16

Адрес для переписки:

620100, г.Екатеринбург, а/я 1008, пат.пов.
Г.Н. Шаховой, рег.№ 873

(72) Автор(ы):

Володин Виктор Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Егоршинский
радиозавод" (RU)

(54) ТАЙМЕР ОТТАЙКИ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

(57) Формула полезной модели

1. Таймер оттайки холодильных устройств, содержащий источник питания, счетчик времени, нагреватель, датчик окончания оттайки, компрессор, выпрямитель, гасящий элемент, ограничитель напряжения, пороговый элемент, трехконтактное электромагнитное реле, подвижный контакт которого подключен ко второму полюсу источника питания; общий вывод счетчика времени соединен с первым неподвижным контактом реле и через компрессор - с первым полюсом источника питания; счетный вход счетчика времени через нагреватель соединен со вторым неподвижным контактом реле и через датчик окончания оттайки - с первым полюсом источника питания; выход счетчика времени связан со вторым неподвижным контактом реле через две соединенные последовательно цепи, образованные с одной стороны (первая цепь) последовательно соединенными обмоткой реле и пороговым элементом и с другой стороны (вторая цепь) - последовательно соединенными выпрямителем и гасящим элементом; общая точка первой и второй цепи соединена с общим выводом счетчика времени через ограничитель напряжения.

2. Таймер по п.1, содержащий второй гасящий элемент, подключенный между вторым полюсом источника питания и общей точкой выпрямителя и гасящего элемента, включенного между вторым неподвижным контактом реле и выпрямителем, соединенным с ограничителем напряжения.

3. Таймер по п.1, содержащий третью цепь, образованную последовательно соединенными вторым гасящим элементом и вторым выпрямителем, включенную между вторым полюсом источника питания и общей точкой первой и второй цепи.

4. Таймер оттайки холодильных устройств, содержащий источник питания, счетчик времени, нагреватель, датчик окончания оттайки, компрессор, выпрямитель, гасящий элемент, ограничитель напряжения, трехконтактное электромагнитное реле, подвижный контакт которого подключен ко второму полюсу источника питания; общий вывод счетчика времени соединен с первым неподвижным контактом реле и через компрессор - с первым полюсом источника питания; счетный вход счетчика времени через нагреватель соединен со вторым неподвижным контактом реле и через датчик окончания оттайки - с первым полюсом источника питания; выход счетчика времени соединен с первым выводом обмотки реле, второй вывод которой через соединенные последовательно выпрямитель и гасящий

элемент связан со вторым неподвижным контактом реле; общая точка второго вывода обмотки реле и цепи, образованной последовательно соединенными выпрямителем и гасящим элементом, соединена с общим выводом счетчика времени через ограничитель напряжения; счетчик времени выполнен с дополнительным входом управления, соединенным с ограничителем напряжения; через дополнительный вход управления обеспечена возможность получения счетчиком времени сигнала о появлении напряжения сети после его аварийного отключения.

5. Таймер по п.4, в котором счетчик времени содержит счетчик времени задержки, имеющий два входа - вход установки и счетный вход и два выхода - первый выход и инверсный выход, формирователь импульса появления напряжения сети, выход которого подключен к входу установки счетчика времени задержки, а вход является дополнительным входом управления счетчика времени, первый логический элемент И, выход которого соединен со счетным входом счетчика времени задержки, первый вход первого логического элемента И является счетным входом счетчика времени, а второй вход первого логического элемента И соединен с инверсным выходом счетчика времени задержки, второй логический элемент И и счетчик времени работы компрессора, при этом первый вход счетчика времени работы компрессора является общим выводом счетчика времени, второй вход счетчика времени работы компрессора является счетным входом счетчика времени, выход счетчика времени работы компрессора соединен с входом второго логического элемента И, другой вход которого соединен с первым выходом счетчика времени задержки, выход второго логического элемента И является выходом счетчика времени.

6. Таймер по п.4, содержащий второй гасящий элемент, подключенный между вторым полюсом источника питания и общей точкой выпрямителя и гасящего элемента, включенного между вторым неподвижным контактом реле и выпрямителем, соединенным с ограничителем напряжения.

7. Таймер по п.4, содержащий цепь, образованную соединенными последовательно вторым гасящим элементом и вторым выпрямителем, включенную между вторым полюсом источника питания и общей точкой второго вывода обмотки реле и цепи, образованной последовательно соединенными выпрямителем и гасящим элементом.

RU 7 4 0 0 9 U 1

RU 7 4 0 0 9 U 1

