



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2009118936/06, 18.10.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.10.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.10.2006 IT TO2006A000758

(43) Дата публикации заявки: 27.11.2010 Бюл. № 33

(45) Опубликовано: 27.06.2011 Бюл. № 18

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: FR 2212516 A1, 26.07.1973. AT 396635 B, 25.10.1993. GB 2280551 A, 01.02.1995. RU 2271499 C2, 10.03.2006. RU 2068157 C1, 20.10.1996.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 20.05.2009

(86) Заявка РСТ:
IB 2007/003129 (18.10.2007)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2008/047222 (24.04.2008)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову,
рег.№ 595

(72) Автор(ы):

ПЬЯНЕЦЕ Даниэле (IT)

(73) Патентообладатель(и):

**ИТВ ИНДАСТРИЭЛ КОМПОУНЕНТС
С.Р.Л. КОН УНИКО СОЧИО (IT)**

**(54) ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО ГАЗОВОГО ЗАПАЛЬНИКА И ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
КОРОБОПОДОБНЫЙ ВЫВОДНОЙ ЩИТОК, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ КАБЕЛЬНЫМ
ЗАЖИМОМ, В ЧАСТНОСТИ, ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ**

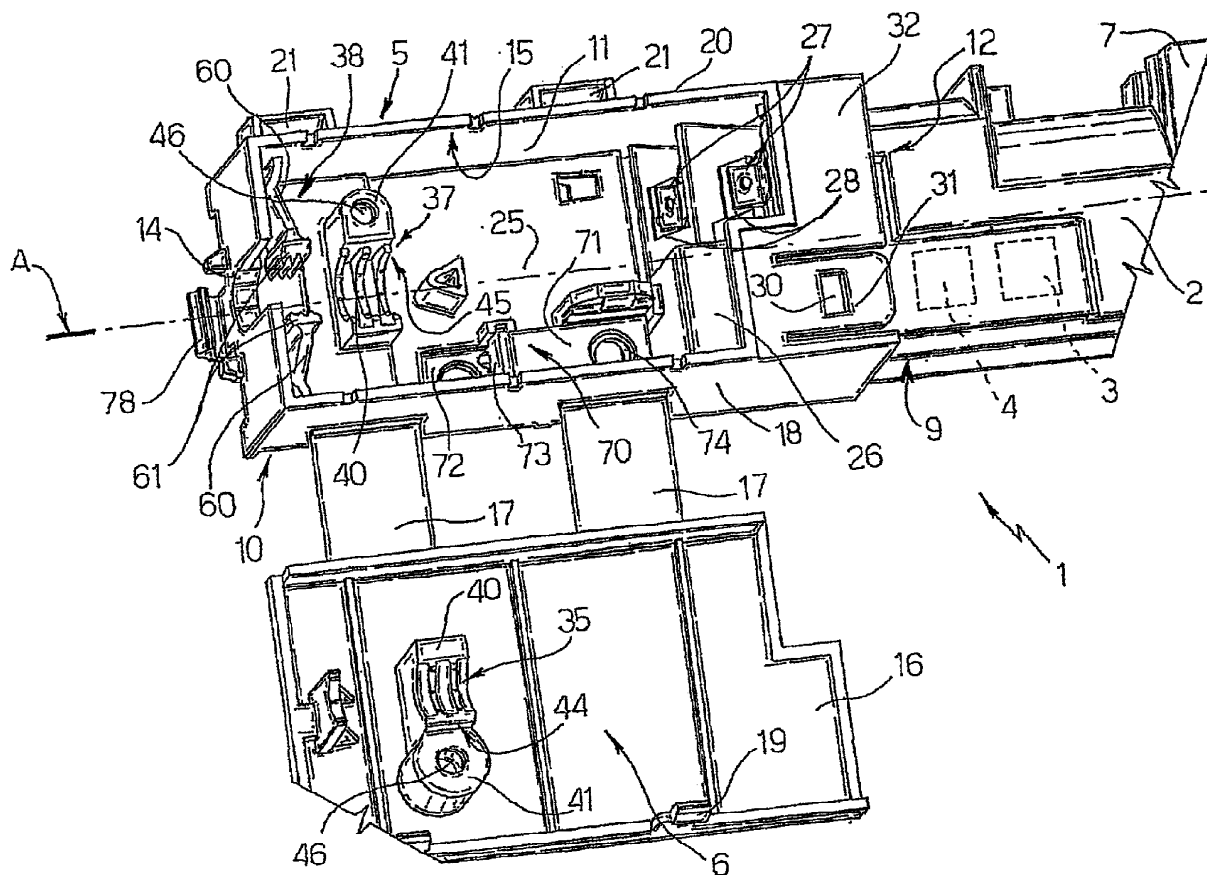
(57) Реферат:

Изобретение относится к электронному устройству газового запальника. Электронное устройство (1) газового запальника для верхней части плиты или барбекю электрического бытового прибора содержит первую оболочку (2), выполненную из непроводящего электричество материала и несущую средство (3) запальника, электронное

средство (4) управления, и выводной щиток (5), интегрированный с первой оболочкой и содержащий средство (6) кабельного зажима. Выводной щиток (5) содержит вторую оболочку (10) в виде короба, выполненную из непроводящего электричество материала, как самонесущий элемент, независимый от первой оболочки (2), причем вторая оболочка (10) содержит: чашеобразное тело (11), снабженное

первым (12) и противоположным вторым (14) боковыми отверстиями, и входом (15), ориентированным, по существу, перпендикулярно боковым отверстиям; и крышку (16), предназначенную для закрытия входа, при этом первый конец (26) первой оболочки (2) снабжен парой электрических силовых контактов (27) для средства запальника и предназначен для соединения с чашеобразным телом через первое боковое отверстие (12) чашеобразного тела

предпочтительно защелкивающимся образом, чтобы образовать с ним одно целое, причем с возможностью съема, так что упомянутая пара силовых контактов (27) при использовании размещается в чашеобразном теле (11) в положении, обращенном к входу (15), чтобы образовать совместно со второй оболочкой (10) выводной щиток (5). Изобретение позволяет упростить операции сборки и снизить капиталовложения. 9 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2009118936/06, 18.10.2007**

(24) Effective date for property rights:
18.10.2007

Priority:

(30) Priority:
20.10.2006 IT TO2006A000758

(43) Application published: **27.11.2010 Bull. 33**

(45) Date of publication: **27.06.2011 Bull. 18**

(85) Commencement of national phase: **20.05.2009**

(86) PCT application:
IB 2007/003129 (18.10.2007)

(87) PCT publication:
WO 2008/047222 (24.04.2008)

Mail address:
**129090, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3, OOO
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",
pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):

P'JaNETsTsE Daniehle (IT)

(73) Proprietor(s):

**ITV INDUSTRIEHL KOMPOUNENTS S.R.L.
KON UNIKO SOChIO (IT)**

(54) ELECTRONIC DEVICE OF GAS LIGHTER AND INTEGRATED BOX-LIKE OUTPUT PANEL CHARACTERISED BY CABLE CLAMP, IN PARTICULAR, FOR ELECTRIC HOUSEHOLD APPLIANCES

(57) Abstract:

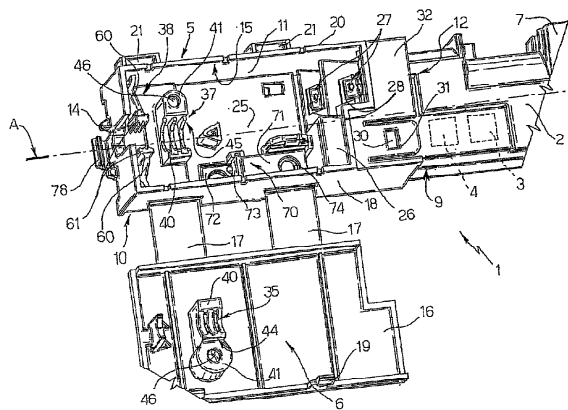
FIELD: electricity.

SUBSTANCE: electronic device (1) of a gas lighter for an upper part of a cooker or a barbecue of an electric household appliance comprises the first shell (2), arranged from a material that does not conduct electricity, which carries a lighter facility (3), an electronic control facility (4), and an output panel (5), integrated with the first shell and comprising a cable clamp facility (6). The output panel (5) comprises the second shell (10) in the form of a box arranged from a material that does not conduct electricity, as a self-bearing element, which is independent from the first shell (2), besides, the second shell (10) comprises the following components: a cup-like body (11), equipped with the first (12) and the opposite second (14) side holes,

and an input (15), which is aligned substantially perpendicularly to side holes; and a cover (16), intended to close the input, at the same time the first end (26) of the first shell (2) is equipped with a pair of electric power contacts (27) for the lighter facility and is designed for connection to the cup-like body via the first side hole (12) of cup-like body preferably in a snapping manner, to form a whole with it, besides, with the possibility of detachment, so that the specified pair of power contacts (27) when used in the cup-like body (11) in a position inverted to the inlet (15), to form the output panel (5) together with the second shell (10).

EFFECT: invention makes it possible to simplify operations of assembly and to reduce capital investments.

10 cl, 4 dwg



Фиг.1

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к электронному устройству газового запальника, в которое интегрирован коробоподобный выводной щиток, образующий кабельный зажим. Устройство по изобретению в особенности полезно для оборудования

5 электрических бытовых приборов, таких как газовые печи, и/или плиты барбекю, и/или кухонные плиты.

Уровень техники

Из EP1101067B1 заявителя известно электронное устройство газового запальника, в

10 которое интегрирован коробоподобный выводной щиток, вмещающий в себя электрические силовые контакты, к которым при использовании присоединены клеммы электрического силового кабеля; согласно такому варианту осуществления коробоподобный выводной щиток, по возможности снабженный съемной крышкой и

15 традиционным клиновидным устройством зажима кабеля для силового кабеля, приводимым в действие посредством винта, образует единственную оболочку, сформированную непроводящим материалом с чашеобразным телом, который вмещает средство запальника, составленное, по меньшей мере, одной вторичной обмоткой трансформатора и электрическими контактами застегивающегося типа,

20 присоединяемыми при использовании известным образом к электродам запальника горелок электрических бытовых приборов, например кухонной плиты, для питания высоковольтными электрическими импульсами для создания искры, выполненные с возможностью запала самих горелок.

Часть оболочки, образующая выводной щиток, содержит в ней электронное

25 средство управления средством запальника, и силовые контакты непосредственно подключены проводами к ним и к средству запальника внутри устройства так, чтобы упрощать операции сборки до наибольшей степени. В заключение, заземляющий контакт проходит консольно от коробоподобной части оболочки так, что при его

30 фиксировании обычно защелкивающимся средством к электропроводящей части электрического бытового прибора он приходит в контакт с такой проводящей частью, тем самым формируя заземление самой проводящей части, обычно образованной кухонной плитой.

Вышеописанное известное устройство является более чем удовлетворительным.

35 Однако производители электрических бытовых приборов в настоящее время ищут альтернативное решение, которое, с одной стороны, может дополнительно упрощать операции сборки и которое, с другой стороны, может сокращать общую стоимость устройства.

Кроме того, в настоящее время ощущается потребность обеспечивать во время

40 технического обслуживания замену участка выводного щитка устройства независимо от замены участка, содержащего средство запальника (и наоборот), не воздействуя на возможность обработки на сборочной линии и сборки двух участков устройства как единственного узла.

Раскрытие изобретения

Таким образом, задача настоящего изобретения состоит в том, чтобы улучшить устройство газового запальника, известное из EP1101067B1, для удовлетворения

50 вышеописанных текущих потребностей производителей электрических бытовых приборов, не влияя на преимущества, связанные с ранее известным устройством газового запальника.

Настоящее изобретение, таким образом, относится к электронному устройству газового запальника для электрического бытового прибора, такого как, например,

кухонная плита, причем такое устройство газового запальника объединяет в себе выводной щиток и определено в п.1.

В частности, электронное устройство газового запальника, согласно изобретению, типично содержит первую оболочку, сделанную из непроводящего электричество материала и несущую средство запальника для горелок кухонной плиты или барбекю электрического бытового прибора, электронное средство управления средством запальника и выводной щиток, связанный как одно целое с первой оболочкой и, в свою очередь, содержащий средство кабельного зажима.

«Цельный» и «как одно целое» в дальнейшем означает цельное соединение, которое позволяет обращаться с соединенными элементами, например первой оболочкой и выводным щитком, как с единой частью, не обязательно означая, что два соединенных элемента фактически получают из единой части.

Поэтому, согласно аспекту изобретения, выводной щиток содержит вторую коробоподобную оболочку, сделанную из непроводящего электричество материала, как самонесущий элемент, независимый от первой оболочки, причем вторая оболочка содержит: чашеобразное тело, снабженное первым и вторым на противоположной стороне отверстием, и входом, ориентированным, по существу, перпендикулярно боковым отверстиям, и крышкой, выполненной с возможностью закрывания входа, причем первый конец первой оболочки снабжен парой электрических силовых контактов для средства запальника и выполнен с возможностью сцепления через первое отверстие чашеобразного тела так, чтобы быть, предпочтительно защелкивающимся образом, как одно целое, и все же съемным образом закрепленным при использовании к нему же, так что пара силовых контактов при использовании размещается в чашеобразном теле, в положении обращенными к входу, чтобы определять со второй оболочкой упомянутый выводной щиток.

В частности, крышка шарнирно закреплена к первой стороне чашеобразного тела, прилегающей к боковым отверстиям, и выполнена с возможностью сцепления защелкивающимся образом со второй стороной чашеобразного тела, противоположной первой, при этом крышка снабжена первым зажимным средством для электрического силового кабеля, вставляемого при использовании в чашеобразное тело через второе боковое отверстие; и первое зажимное средство сопрягается при использовании со вторым зажимным средством, присоединяемым к первому, носимым как одно целое нижней стенкой чашеобразного тела, противоположной входу; третье зажимное средство для электрического кабеля несетя как одно целое нижней стенкой в положении, непосредственно прилегающем ко второму боковому отверстию.

Таким образом, с первой и второй оболочками можно обращаться как с узлом при преимуществе получения устройства запальника, которое объединяет выводной щиток, как в ранее известном устройстве, и существования возможности предварительной сборки силового кабеля в выводной щиток перед сборкой устройства газового запальника в электрическом бытовом приборе. Однако в случае вмешательства технического обслуживания возможно заменять только поврежденный компонент (выводной щиток или электронную схему), носимый (в частности внутри) первой оболочкой; прежде всего для производителя устройства газового запальника дополнительно можно обращаться только с первой оболочкой без выводного щитка, на сборочных линиях на/в них же средства запальника или управления со значительной экономией в расходах и сокращением общего объема самих сборочных линий, сцепляя вторую оболочку с первой лишь в конце и таким образом создавая в

результате выводной щиток. Если так требуется производителем электрических бытовых приборов, первая и вторая оболочки могут даже поставляться как две
5 отдельные части с различными кодами, которые будут собраны производителем электрических бытовых приборов для получения полного устройства изобретения только перед подключением силового кабеля и монтажом на электрический бытовой прибор.

В довершение всего крышка, в сущности, действует как устройство кабельного зажима, интегрированное в выводной щиток, сокращая объемы выводного щитка и
10 допуская безвинтовую сборку кроме тех рынков, на которых, по меньшей мере, один винт, тем не менее, требуется стандартами по технике безопасности.

В дополнительном аспекте осуществления, средство кабельного зажима образовано крышкой, когда она находится в защелкивающимся образом сцепленной
15 конфигурации с чашеобразным телом, при этом она закрывает упомянутый вход нижней стенкой чашеобразного тела и первым, вторым и третьим зажимными средствами, причем последние выполнены по форме так, чтобы реализовать на упомянутой крышке, когда они находятся в защелкивающейся сцепленной конфигурации с чашеобразным телом, упругую реакцию, чтобы нажимать на
20 соответствующее защелкивающееся фиксирующее средство крышки на чашеобразном теле.

В дополнительном аспекте осуществления, первое и второе зажимные средства определены соответствующими первыми консольными выступами, имеющими
25 седлообразный свободный конец, и вторыми консольными выступами, имеющими плоский свободный конец, причем и те и другие интегрированы с внутренней поверхностью крышки и с нижней стенкой чашеобразного тела поперек оси (А), соединяющей упомянутые боковые отверстия чашеобразного тела так, что когда крышка находится в защелкнутой сцепленной конфигурации, первые выступы
30 обращены и прилегают друг к другу, и вторые выступы взаимно контактируют, при этом между первыми и вторыми выступами крышки и, соответственно, нижней стенкой чашеобразного тела, имеющей первые и, соответственно, вторые ступени, соединенные вместе и ориентированные параллельно упомянутой оси, соединяющей боковые отверстия, причем ступени в защелкивающейся сцепленной конфигурации
35 крышки взаимно сцеплены, чтобы предотвращать относительные боковые перемещения между крышкой и чашеобразным телом.

В дополнительном аспекте осуществления вторые выступы снабжены соответствующими отверстиями, ориентированными при использовании
40 перпендикулярно нижней стенке чашеобразного тела и коаксиальны, предназначены для приема при необходимости зажимного винта крышки на чашеобразном теле.

В дополнительном аспекте осуществления выводной щиток содержит заземляющий контакт из металлической фольги, сложенной Z-образно и за одно целое с нижней
45 стенкой чашеобразного тела, причем заземляющий контакт включает в себя первое и второе крылья, размещенные параллельно нижней стенке, и промежуточный участок, соединенный с первым и вторым крыльями, и, по существу, размещенный перпендикулярно им; при этом первое крыло защелкиванием крепится к нижней стенке чашеобразного тела в положении, обращенном к его входу, и снабжено
50 фиксирующим средством для заземляющей клеммы электрического силового кабеля, вставляемого при использовании в чашеобразное тело через второе боковое отверстие, при этом второе крыло выступает консольно от чашеобразного тела из противоположной крышке кромки через сквозное отверстие, выполненное через

нижнюю стенку чашеобразного тела, причем, по меньшей мере, последняя снабжена в области второго крыла крепежным средством предпочтительно защелкивающегося типа устройства запальника для крепления к верхней части плиты или барбекю так, что второе крыло зафиксировано при использовании между второй оболочкой и

верхней частью плиты или барбекю в тесном контакте с последней, для заземления. В дополнительном аспекте осуществления непроводящий электричество материал является синтетическим пластмассовым материалом, причем первая и вторая оболочки получены путем заливки под давлением инжекционным способом синтетического пластмассового материала как два отдельных взаимно независимых элемента.

Краткое описание чертежей

Дополнительные признаки и преимущества изобретения будут очевидны из нижеследующего описания его не ограничивающего варианта осуществления со ссылкой на прилагаемые чертежи, на которых:

на фиг.1 показан трехчетвертной вид сверху в перспективе электронного устройства газового запальника, сделанного согласно изобретению и показанного в конфигурации перед сборкой; и

на фиг.2, 3 и 4 показаны виды в перспективе в увеличенном масштабе соответствующих конструктивных деталей устройства на фиг.1.

Лучший вариант осуществления изобретения

Со ссылкой на вышеупомянутые чертежи цифра 1 указывает как на одно целое электронное устройство газового запальника для электрического бытового прибора, в частности кухонной плиты или барбекю, известных и не показанных для простоты.

Устройство 1 газового запальника типично содержит: первую оболочку 2, сделанную из непроводящего электричество материала, и несущую, известным образом, средство 3 запальника и электронное средство 4 управления, оба известные и схематически показанные прерывистой линией как один блок (фиг.1); и выводной щиток 5, как одно целое сцепленный с первой оболочкой 2 и, в свою очередь, содержащий средство кабельного зажима, указанное как одно целое цифрой 6 (фиг.1 и 3). Оболочка 2 определена, по существу, сигароподобным чашеобразным телом и снабжена множеством полок 7 для соответствующих высоковольтных выводных контактов (известных и не показанных), и в данной области техники хорошо известна и поэтому показана усеченной для простоты, и содержит в себе средство 3 запальника (включающее в себя, например, вышеупомянутые высоковольтные выводные контакты и, по меньшей мере, вторичную обмотку трансформатора), и, по первому аспекту изобретения, также электронное средство 4 управления последним, обычно состоящее из электронной платы, питаемой низким напряжением и которая, при известном уровне в данной области техники, предпочтительно устанавливается в выводной щиток 5.

Средства 3, 4 запальника и управления или, по меньшей мере, их часть заделаны в изолированную смолу, которая заливается в отверстие 9 оболочки 2 (таким образом, закрывая его же) после сборки средств 3 и 4 и затем делается твердой посредством полимеризации.

Согласно изобретению, выводной щиток 5 содержит вторую коробоподобную оболочку 10, сделанную из непроводящего электричество материала, как самонесущий элемент, независимый от первой оболочки 2; в частности, вторая оболочка 10 содержит чашеобразное тело 11, снабженное первым боковым отверстием 12 (фиг.1 и 2), вторым боковым отверстием 14 (фиг.1 и 3),

противоположным первому, и входом 15, ориентированным, по существу, перпендикулярно боковым отверстиям 12 и 14, и крышку 16, выполненную по форме с возможностью закрывания входа 15 при использовании, шарнирно закрепленную посредством упруго или гибко деформируемых язычков 17 на первой стороне 18 чашеобразного тела 11, прилегающей к боковым отверстиям 12, 14, и выполненную с возможностью сцепления защелкивающимся образом, например, посредством эластичных зубцов 19, по существу, известного типа, со второй стороной 20 чашеобразного тела 11, противоположной стороне 18 и снабженной средством приема для зубцов 19, например, составленным ушками 21, получаемыми как одно целое в одной детали с чашеобразным телом 11.

Таким образом, чашеобразное тело 11 и крышка 16, составляющие корпус 10, могут быть как одно целое получены в одной детали. На практике, оболочки 2 и 10 формируют синтетическим пластмассовым материалом и получают заливкой под давлением методом впрыска как две независимые и отдельные части, причем оболочку 10 заливают с крышкой 16 в открытой конфигурации, показанной на чертежах, в которой она положена, по существу, параллельно и почти в одной плоскости с нижней стенкой 25 чашеобразного тела 11, размещенной обращенной к входу 15, и на противоположной к нему же кромке.

По аспекту изобретения, первый конец 26 (фиг.1 и 2) оболочки 2 снабжен парой электрических силовых контактов 27 (фиг.1) для средства 3 запальника, например, сформированных Г-образными фольговыми соединителями застегивающегося типа, защелкивающимся образом сцепленных в соответствующих гнездах 28, существующих на конце 26 оболочки 2.

Конец 26 затем выполняется по форме с возможностью при использовании сцепления сквозным образом в первом боковом отверстии 12 чашеобразного тела 11, чтобы при использовании как одно целое и все же съемным образом и, предпочтительно, защелкивающимся образом быть закрепленным (например, посредством эластичных зубцов 30 оболочки 2, соединяемых в сквозные окна 31 одного конца 32 чашеобразного тела 11, закрываемого как коробка к входу 15) с самим чашеобразным телом 11.

Таким образом, также полная оболочка 2 прикрепляется «цельным» и, тем не менее, удаляемым образом к чашеобразному телу 11, кроме того, конец 26, отверстие 12 и чашеобразное тело 11 выполнены по форме так, что когда конец 26 сквозным образом сцеплен в отверстии 12 и в чашеобразном теле 11, пара силовых контактов 27 размещается внутри самого чашеобразного тела 11, в положении, обращенном к входу 15, как показано на фиг.1, чтобы определять наряду со второй оболочкой 10 как одно целое выводной щиток 5.

По дополнительному аспекту изобретения крышка 16 снабжена первым зажимным средством 35 для электрического силового кабеля 36 (фиг.3), вставляемого при использовании в чашеобразное тело 11 через второе боковое отверстие 14; при этом первое зажимное средство 35 сопрягается при использовании со вторым зажимным средством 37, присоединяемым к первому, как одно целое носимым в одной детали нижней стенкой 25 чашеобразного тела 11, противоположной входу 15; наконец, третье зажимное средство 38 для электрического кабеля 36 как одно целое несется в одной детали нижней стенкой 25 в положении, непосредственно прилегающем ко второму боковому отверстию 14. Таким образом, упомянутое средство 6 кабельного зажима определяется, по этому аспекту изобретения, самой крышкой 16, когда (например, после сгибания язычков 17, как буква П) она находится в конфигурации

сцепления защелкивающимся образом (посредством зубцов 19 и ушек 21) с чашеобразным телом 11, в котором вход 15 закрыт (положение не показано для простоты); и нижней стенкой 25 чашеобразного тела 11 наряду с первым, вторым и третьим зажимными средствами 35, 37 и 38 соответственно.

Последние, в частности, выполнены по форме так, чтобы определять при использовании на крышке 16, когда она находится в конфигурации сцепления защелкивающимся образом с чашеобразным телом 11, упругую реакцию, чтобы натягивать соответствующее фиксирующее защелкивающимся образом средство крышки 16 на чашеобразном теле 11, состоящее из зубцов 19, сцепленных в ушках 21.

Для этой цели каждое из первого и второго зажимных средств 35 и 37 соответственно определяется соответствующими консольными выступами 40, имеющими седлообразный свободный конец, и вторыми консольными выступами 41, имеющими плоский свободный конец, причем и те и другие сделаны как одно целое в одной детали с внутренней поверхностью (т.е. обращенной при использовании к входу 15) крышки 16 и с нижней стенкой 25 чашеобразного тела 11 поперек оси А, соединяющей боковые отверстия 12, 14 чашеобразного тела 11 и при использовании, по существу, совпадающей с осью симметрии силового кабеля 36.

Когда крышка находится в упомянутой конфигурации сцепления защелкивающимся образом, первые выступы 40 размещены обращенными и прилегающими друг к другу, и вторые выступы 41 сцеплены во взаимном контакте, между выступами 40 и соответствующими выступами 41 крышки 16 и, соответственно, нижней стенки 25 тела чаши 11, дополнительно определены первые ступени 44 и, соответственно, вторые ступени 45, соединенные вместе и ориентированные параллельно оси А, которые в конфигурации сцепления защелкивающимся образом крышки 16 взаимно зацеплены для предотвращения связанных боковых перемещений между крышкой 16 и чашеобразным телом 11.

Предпочтительно, вторые выступы 41 снабжены соответствующими дырами 46, ориентированными при использовании перпендикулярно нижней стенке 25 чашеобразного тела 11 и взаимно соосными, выполненными с возможностью приема по необходимости, когда это требуется стандартами, зажимного винта (известного и не показанного) крышки 16 на чашеобразном теле 11. Следует подчеркнуть, что вследствие описанной структуры одной крышки 16 более чем достаточно, чтобы оказывать на кабель 36 действие кабельного зажима с тяговыми усилиями, требуемыми стандартами, и поэтому возможный винт не требуется.

Это также обусловлено тем, что чтобы дополнительно улучшить зажимное действие на кабель 36, третье добавочное зажимное средство 38 заключается в паре упруго деформируемых рычагов 60, которые консольно проходят наклонным образом в чашеобразном теле 11, расположенных сбоку на противоположной кромке с их соответствующими укрупненными и свободными концами 61 с прорезью второго бокового отверстия 14 в направлении ввода силового кабеля 36 в него же; рычаги 60 выступают из второго бокового отверстия 14 к первому и второму зажимным средствам 35, 37, которые размещены по отношению к направлению ввода, определенному осью А (и направлением стрелки на фиг.3), ниже третьего зажимного средства 38.

Чтобы сделать рычаги 60 за единственную операцию заливки вместе с чашеобразным телом 11 и крышкой 16, у рычагов 60 нижняя стенка 25 снабжена сквозным окном 66 (фиг.3 и 4).

Согласно дополнительному аспекту изобретения, выводной щиток 5 содержит

заземляющий контакт 70, сделанный из металлической фольги, Z-образно сложенной, и как одно целое носимый нижней стенкой 25 чашеобразного тела 11; причем контакт 70 заземления включает в себя первое крыло 71 и второе крыло 72, размещенные параллельно нижней стенке 25, и промежуточный участок 73, соединяющий первое и второе крылья 71 и 72 соответственно, размещенный, по существу, перпендикулярно им же; первое крыло 71 защелкивающимся образом прикреплено к нижней стенке чашеобразного тела 11 в положении, обращенном к входу 15 его же и снабжено фиксирующим средством для клеммы заземления (известной и не показанной для простоты) электрического силового кабеля 36, например, составленным гнездом 74 для крепежного винта (известного и не показанного); и второе крыло 72 консольно выступает из чашеобразного тела 11 (фиг.4), из противоположной кромки к крышке 16 через сквозное отверстие 76, сделанное в нижней стенке 25 чашеобразного тела 11; наконец, по меньшей мере, обеспечивается последнее, в части второго крыла 72, с известным крепежным средством 78, предпочтительно защелкивающегося типа, устройства 1 запальника к электрическому бытовому прибору, например упомянутой кухонной плите или барбекю, сделанным так, что второе крыло 72 фиксируется при использовании между второй оболочкой 10 и кухонной плитой или барбекю в тесном контакте с последним, чтобы обеспечивать соединение с его же заземлением, возможно также через крепежный винт, вставляемый в сквозную дыру 80 второго крыла 72.

В завершение, первая оболочка 2 несет на ее первом конце 26 и вбок к электрическим силовым контактам 27 соответствующие соединительные контакты 84 (фиг.2) к электронному средству 4 управления, которое размещено в оболочке 2 наряду со средством 3 запальника, как видно ранее; в этом случае вторая оболочка 10 снабжена на боковой стенке чашеобразного тела 11, прилегающей к боковому отверстию 12, и у конца 32, закрываемого, как коробка, к входу 15, сквозным профилем 88, который вмещает при использовании, когда оболочка 2 сцеплена с оболочкой 10 через отверстие 12, контакты 84 для формирования стандартного соединителя, обеспечивающего соединение электронного средства 4 управления с цепной линией управляющих переключателей для устройства 1, например, интегрированных в отводы, управляющие газоснабжением для горелок.

Формула изобретения

1. Электронное устройство (1) газового запальника для верхней части плиты или барбекю электрического бытового прибора, содержащее первую оболочку (2), выполненную из непроводящего электричество материала и несущую средство (3) запальника, электронное средство (4) управления, и выводной щиток (5), интегрированный с первой оболочкой и содержащий средство (6) кабельного зажима, отличающееся тем, что выводной щиток (5) содержит вторую оболочку (10) в виде короба, выполненную из непроводящего электричество материала, как самонесущий элемент, независимый от первой оболочки (2), причем вторая оболочка (10) содержит чашеобразное тело (11), снабженное первым (12) и противоположным вторым (14) боковыми отверстиями, и входом (15), ориентированным, по существу, перпендикулярно боковым отверстиям; и крышку (16), предназначенную для закрытия входа, при этом первый конец (26) первой оболочки (2) снабжен парой электрических силовых контактов (27) для средства запальника и предназначен для соединения с чашеобразным телом через первое боковое отверстие (12) чашеобразного тела предпочтительно защелкивающимся образом, чтобы образовать

с ним одно целое, причем с возможностью съема, так что упомянутая пара силовых контактов (27) при использовании размещается в чашеобразном теле (11) в положении, обращенном к входу (15), чтобы образовать совместно со второй оболочкой (10) выводной щиток (5).

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что крышка (16) шарнирно прикреплена к первой стороне (18) чашеобразного тела, прилегающей к боковым отверстиям, и выполнена с возможностью сцепления защелкивающимся образом со второй стороной (20) чашеобразного тела, противоположной первой.

3. Устройство по п.1 или 2, отличающееся тем, что крышка (16) снабжена первым зажимным средством (35) для электрического силового кабеля (36), вставляемого при использовании в чашеобразное тело через упомянутое второе боковое отверстие (14), причем первое зажимное средство соединяется при использовании со вторым зажимным средством (37), за одно целое несущим нижнюю стенку (25) чашеобразного тела, противоположную входу, причем третье зажимное средство (38) для электрического кабеля интегрировано с нижней стенкой (25) в положении непосредственного прилегания к второму боковому отверстию.

4. Устройство по п.3, отличающееся тем, что средство (6) кабельного зажима образовано:

крышкой (16), когда она находится в защелкивающимся образом сцепленной конфигурации с чашеобразным телом (11), при этом она закрывает упомянутый вход нижней стенкой (25) чашеобразного тела и первым, вторым и третьим зажимными средствами (35, 37, 38), причем последние выполнены по форме так, чтобы реализовать на упомянутой крышке, когда они находятся в защелкивающейся сцепленной конфигурации с чашеобразным телом, упругую реакцию, чтобы нажимать на соответствующее защелкивающееся фиксирующее средство (19, 21) крышки на чашеобразном теле.

5. Устройство по п.4, отличающееся тем, что первое и второе зажимные средства (35, 37) определены соответствующими первыми консольными выступами (40), имеющими седлообразный свободный конец, и вторыми консольными выступами (41), имеющими плоский свободный конец, причем и те и другие интегрированы с внутренней поверхностью крышки и с нижней стенкой чашеобразного тела поперек оси (А), соединяющей упомянутые боковые отверстия чашеобразного тела, так что когда крышка находится в защелкнутой сцепленной конфигурации, первые выступы (40) обращены и прилегают друг к другу, и вторые выступы (41) взаимно контактируют, при этом между первыми и вторыми выступами крышки (16) и соответственно нижней стенкой (25) чашеобразного тела, имеющей первые (44) и соответственно вторые (45) ступени, соединенные вместе и ориентированные параллельно упомянутой оси, соединяющей боковые отверстия, причем ступени в защелкивающейся сцепленной конфигурации крышки взаимно сцеплены, чтобы предотвращать относительные боковые перемещения между крышкой и чашеобразным телом.

6. Устройство по п.5, отличающееся тем, что вторые выступы (41) снабжены соответствующими отверстиями (46), ориентированными при использовании перпендикулярно нижней стенке чашеобразного тела, и коаксиальны, предназначены для приема при необходимости зажимного винта крышки на чашеобразном теле.

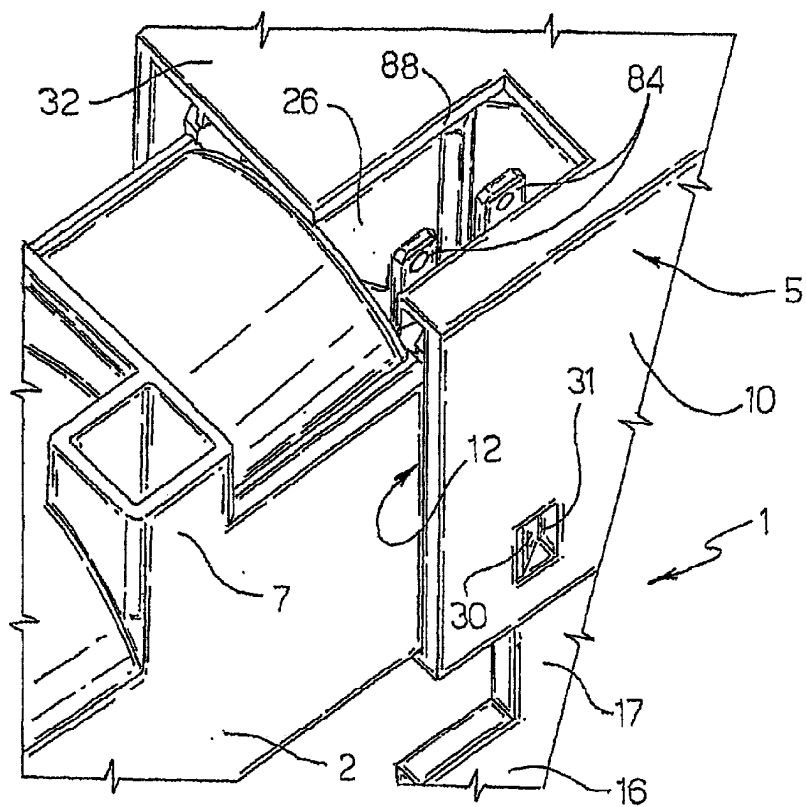
7. Устройство по любому из пп.4-6, отличающееся тем, что третье зажимное средство состоит из пары упруго деформируемых рычагов (60), которые проходят соответствующими свободными концами (61) большего размера консольно и

наклонно в чашеобразном теле, сбоку на противоположной кромке второго бокового отверстия в направлении ввода (А) силового кабеля во второе боковое отверстие; причем упомянутые рычаги (60) проходят от второго бокового отверстия к первому и
5 второму зажимному средству (35; 37), которые размещены по отношению к направлению ввода ниже третьего зажимного средства (38).

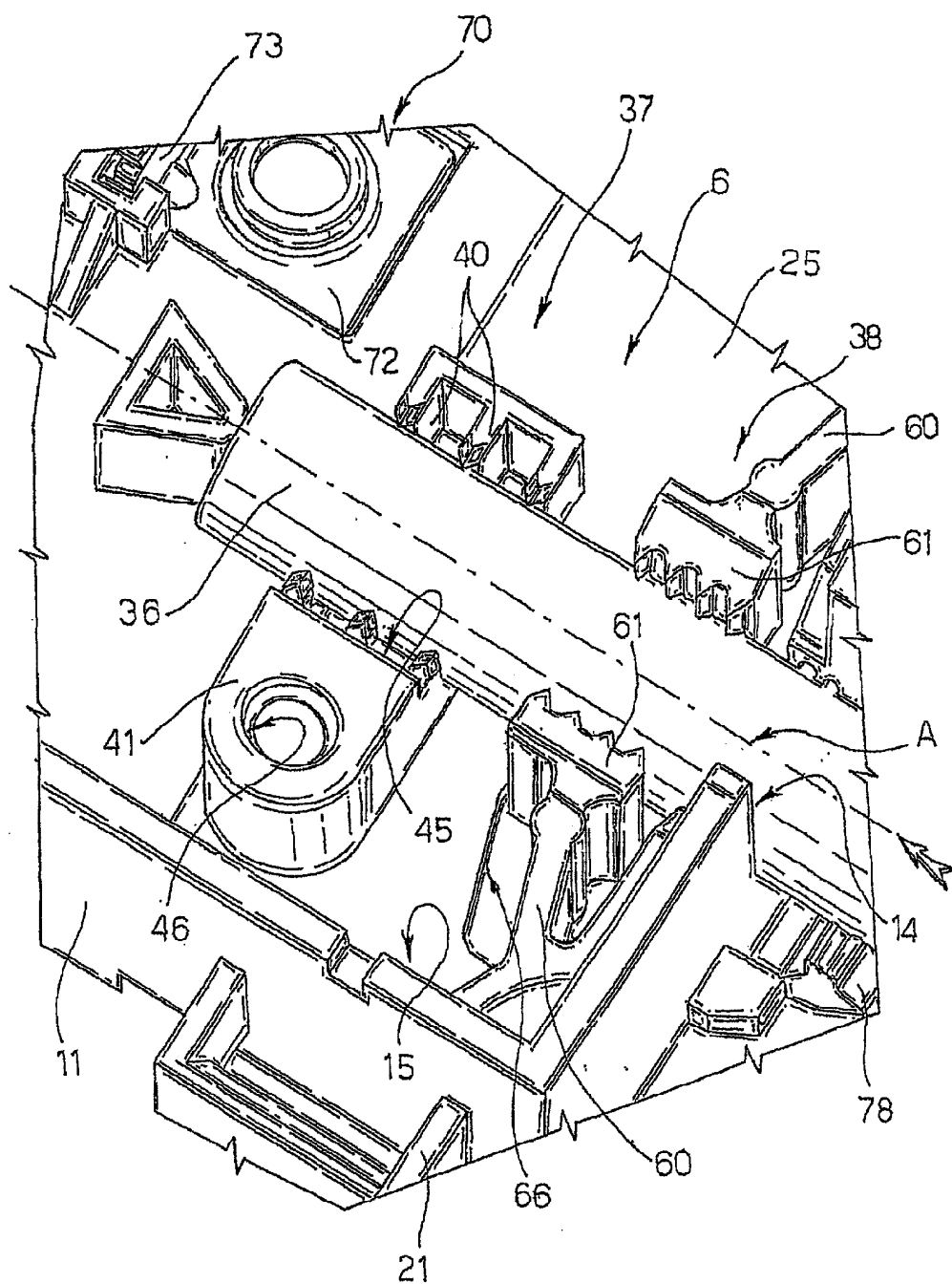
8. Устройство по любому из пп.1, 2, 4-6, отличающееся тем, что выводной щиток (5) содержит заземляющий контакт (70) из металлической фольги, сложенной Z-образно, и за одно целое с нижней стенкой чашеобразного тела, причем заземляющий контакт
10 включает в себя первое (71) и второе (72) крыло, размещенные параллельно нижней стенке, и промежуточный участок (73), соединенный с первым и вторым крылом, и, по существу, размещенный перпендикулярно им; при этом первое крыло (71) защелкиванием крепится к нижней стенке чашеобразного тела в положении, обращенном к его входу, и снабжено фиксирующим средством (74) для заземляющей
15 клеммы электрического силового кабеля, вставляемого при использовании в чашеобразное тело через второе боковое отверстие, при этом второе крыло (72) выступает консольно от чашеобразного тела, из противоположной крышке кромки, через сквозное отверстие (76), выполненное через нижнюю стенку чашеобразного
20 тела, причем, по меньшей мере, нижняя стенка снабжена в области второго крыла крепежным средством, предпочтительно защелкивающегося типа (78), устройства запальника для крепления к верхней части плиты или барбекю так, что второе крыло (72) зафиксировано при использовании между второй оболочкой и верхней частью плиты или барбекю в тесном контакте с последней, для заземления.

9. Устройство по любому из пп.1, 2, 4-6, отличающееся тем, что первая оболочка (2) несет на первом конце (26) и сбоку к электрическим силовым контактам (27) соответствующие соединительные контакты (84) для электронного средства (4)
управления, которое размещено в первой оболочке совместно со средством
30 запальника, причем вторая оболочка снабжена на боковой стенке чашеобразного тела (11), прилегающей к первому боковому отверстию его же сквозным профилем (88), который вмещает при использовании, когда первая оболочка сцеплена со второй через первое боковое отверстие, соединительные контакты (84) для электронного средства управления.

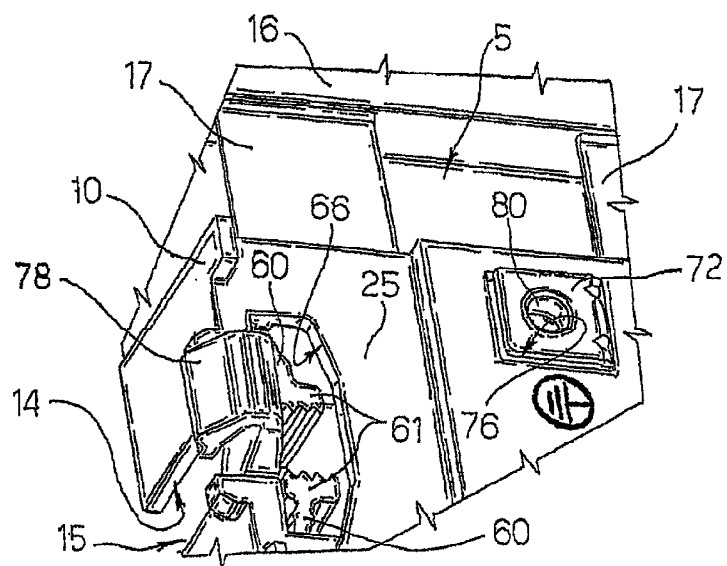
10. Устройство по любому из пп.1, 2, 4-6, отличающееся тем, что непроводящий электричество материал является синтетическим пластмассовым материалом, причем первая и вторая оболочки (2, 101) получены путем заливки под давлением
инжекционным способом синтетического пластмассового материала, как два
40 отдельных взаимно независимых элемента.



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4