



(11)

**EP 1 557 610 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**01.08.2007 Patentblatt 2007/31**

(51) Int Cl.:  
**F23Q 2/36** (2006.01) **F23Q 2/50** (2006.01)  
**F23Q 2/16** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04011084.3**

(22) Anmeldetag: **10.05.2004**

**(54) Feuerzeugeinsatz zum Einsetzen in ein Feuerzeuggehäuse**

Lighter unit for insert in a lighter housing

Unité de briquet insérable dans un boîtier de briquet

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **23.01.2004 DE 202004001023 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**27.07.2005 Patentblatt 2005/30**

(73) Patentinhaber:  
• **Bleich, Jens**  
**82110 Germering (DE)**  
• **Bleich, Jürgen**  
**82110 Germering (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Bleich, Jens**  
**82110 Germering (DE)**  
• **Bleich, Jürgen**  
**82110 Germering (DE)**

(74) Vertreter: **Becker Kurig Straus**  
**Patentanwälte**  
**Bavariastrasse 7**  
**80336 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A-03/044432** **US-A- 4 416 612**  
**US-B1- 6 247 920** **US-B1- 6 461 146**

**EP 1 557 610 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Feuerzeugeinsatz, der in ein Feuerzeuggehäuse eingesetzt werden kann. Ein solcher Einsatz ist aus Dokument US-A-6 247 920 schon bekannt.

**[0002]** Häufig sind Feuerzeuge mehrteilig mit einem äußeren Gehäuse und einem Feuerzeugeinsatz vorgesehen. Das äußere Gehäuse ist üblicherweise form-schön und ästhetisch gestaltet, während der Feuerzeug-einsatz lediglich funktional ist und im Wesentlichen voll-ständig oder zum Teil in dem Gehäuse aufgenommen ist. Lediglich der Brenner des Feuerzeugs ist nach dem Zusammenbau von außen sichtbar oder kann durch Öff-nen des Gehäuses zugänglich gemacht werden.

**[0003]** Bisher sind Feuerzeugeinsätze mit einem her-kömmlichen Benzinbrenner bzw. mit einem herkömmli-chen Gasbrenner bekannt. Diese Feuerzeugeinsätze bieten jedoch keine ausreichende Sicherheit gegen Erlöschen durch Luftzug. Weiterhin sind die Flammentem-peraturen bei solchen Feuerzeugeinsätzen für bestimm-te Einsatzgebiete zu gering, z.B. zum Schmelzen oder Anschmelzen von Metallen und Kunststoffen, beispiels-weise beim Verlöten.

**[0004]** Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfin-dung, einen Feuerzeugeinsatz zur Verfügung zu stellen, der in ein Feuerzeuggehäuse eingesetzt werden kann und ausreichende Sicherheit gegen Erlöschen durch Luftzug aufweist. Es ist weiterhin Aufgabe der vorliegen-ten Erfindung, einen Feuerzeugeinsatz zur Verfügung zu stellen, dessen Flammentemperatur gegenüber der Flammentemperatur eines herkömmlichen Feuerzeug-einsatzes mit Gas bzw. Benzinbrenner erhöht ist.

**[0005]** Diese Aufgabe wird durch den Feuerzeugein-satz nach Anspruch 1 gelöst.

**[0006]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfin-dung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

**[0007]** Erfindungsgemäß ist ein Feuerzeugeinsatz zum Einsetzen in ein Feuerzeuggehäuse, das einen Ge-häusesockel und einen daran schwenkbar angeordneten Gehäusedeckel aufweist. Der Feuerzeugeinsatz weist eine Brennstoffkammer und einen Druckgas-Brenner auf, der mit der Brennstoffkammer verbunden ist, um beim Brennbetrieb Brennstoff aus der Brennstoffkammer an den Druckgas-Brenner zu liefern. Der Druckgas-Bren-ner umfasst ein Brennstoffventil, das mit einem Betäti-gungselement gekoppelt ist, um das Brennstoffventil zu öffnen oder zu schließen sowie einen Zünddrückex, um Brennstoff zu zünden.

**[0008]** Es ist vorteilhaft, dass der Feuerzeugeinsatz ei-nen Druckgas Brenner aufweist, bei dem Brennstoff un-ter Druck durch Düsen mit Luft vermischt wird und ohne wesentliche Rußentwicklung mit einer abgegrenzten im Wesentlichen nicht flackernden Flamme verbrennt. Eine solche Flamme ist deutlich widerstandsfähiger gegen Zugluft und weist darüber hinaus eine höhere Tempera-tur auf als bei herkömmlichen Brennern von Benzin- oder Gasfeuerzeugen.

**[0009]** Der Feuerzeugeinsatz ist so gestaltet, dass er in ein Feuerzeuggehäuse mit einem Gehäusesockel und einem den Gehäusesockel verschließenden Gehäuse-deckel eingesetzt werden kann. Dabei ist die Brennstoff-kammer ganz oder teilweise in dem Gehäusesockel auf-nehmbar und der Druckgas-Brenner beim Verschließen des Gehäusesockels mit dem Gehäusedeckel im We-sentlichen im Gehäusedeckel aufgenommen. Beim Schließen des Feuerzeuggehäuses kann das Betäti-gungselement durch Verschwenken des Gehäusedek-kels zu einer Schließstellung bewegt werden, so dass die Brennstoffzufuhr unterbrochen ist. Beim Öffnen des Feuerzeuggehäuses kann das Betätigungselement durch verschwenken des Gehäusedeckels in eine Offen-stellung bewegt werden, so dass Brennstoff an den Druckgas-Brenner geliefert wird.

**[0010]** Die Abmessungen der Brennstoffkammer kön-nen den Innenabmessungen des Gehäusesockels im Wesentlichen entsprechen, so dass die Brennstoffkam-mer beim Einsetzen in den Gehäusesockel durch Form-und/oder Kraftschluss gehalten wird.

**[0011]** Insbesondere kann die Brennstoffkammer aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sein.

**[0012]** Die Brennstoffkammer kann Vorsprünge auf-weisen, die eine Breite der Brennstoffkammer über die entsprechende Innenabmessung vergrößern, so dass die Brennstoffkammer beim Einsetzen in den Gehäuse-sockel elastisch verformt wird und im eingesetzten Zu-stand die Brennstoffkammer im Gehäusesockel durch Kraftschluss hält.

**[0013]** Der Druckgas-Brenner kann ein Windschutze-lement mit Belüftungsöffnungen aufweisen, welches im Wesentlichen zylinderförmig um das Brennstoffventil an-geordnet ist, so dass die von dem Druckgas-Brenner er-zeugte Flamme im Wesentlichen im Innern des zylinder-förmigen Windschutzelements erzeugt wird. Damit lässt sich die Empfindlichkeit des Druckgas-Brenners des er-findungsgemäßen Feuerzeugeinsatzes gegen Zugluft noch weiter erhöhen.

**[0014]** Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfin-dung wird im Folgenden anhand der beigefügten Zeich-nungen näher erläutert.

Es zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht des erfindungs-gemäßen Feuerzeugeinsatzes;
- Figur 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Feuerzeugeinsatzes;
- Figur 3 eine Draufsicht auf die Oberseite des Feu-erzeugeinsatzes;
- Figur 4 eine Draufsicht auf die Unterseite des Feu-erzeugeinsatzes;
- Figur 5 eine Draufsicht auf eine Seite des Fellerzeug-einsatzes;
- Figur 6 eine Draufsicht auf eine weitere Seite des Feuerzeugeinsatzes;
- Figur 7 einen erfindungsgemäßen Feuerzeugein-satz in einem Gehäuse; und

Figur 8 eine Darstellung des Einsetzens des Feuerzeugeinsatzes in das Feuerzeuggehäuse.

**[0015]** In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßer Feuerzeugeinsatz in einer perspektivischen Darstellung gezeigt. Der Feuerzeugeinsatz weist eine Brennstoffkammer 1 auf, in der sich Brennstoff unter Druck befindet. An der Brennstoffkammer 1 ist ein Druckgas-Brenner 2 angeordnet. Der Druckgas-Brenner 2 umfasst ein Brennstoffventil 3 (siehe Fig. 3), das von einem Windschutzelement 4 umgeben ist. Das Brennstoffventil 3 entlässt im geöffneten Zustand Brennstoff in einen Flammenbereich, der sich innerhalb des Windschutzelementes 4 befindet. Das Windschutzelement 4 weist Belüftungsöffnungen 7 auf, um die Brennerflamme mit Sauerstoff zu versorgen.

**[0016]** Der Druckgas-Brenner 2 umfasst weiterhin einen Zünddrücker 5, der ein Piezoelement (nicht gezeigt) aufweist, wobei durch Drücken des Zünddrückers 5 eine Zündspannung erzeugt wird, die über entsprechende elektrische Verbindungsleitungen an eine Zündspitze 6 geleitet wird. Die Zündspitze 6 befindet sich in einem Flambereich des Druckgas-Brenners 2, so dass Brennstoff, der sich im Flammenbereich befindet, durch einen durch einen Spannungsüberschlag erzeugten Zündfunken entzündet werden kann.

**[0017]** In Figur 2 ist eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Feuerzeugeinsatzes dargestellt.

**[0018]** In Figur 3 ist eine Draufsicht auf die Oberseite des Feuerzeugeinsatzes mit dem Druckgas-Brenner dargestellt. Hier ist im Innern des Windschutzelementes 4 das Brennstoffventil 3 erkennbar. Das Brennstoffventil 3 ist so gestaltet, dass es den Brennstoff aus der Brennstoffkammer 1 unter Druck in den Flammenbereich abgibt. Insbesondere ist der Druckgas-Brenner 2 als so genannter Jetflame-Brenner bzw. Laserflame-Brenner ausgebildet. Der Druck, mit dem der Brennstoff in den Flammenbereich abgegeben wird, ist gegenüber dem eines herkömmlichen Gas-Feuerzeuges erhöht. Weiterhin wird der Brennstoff beim Ausströmen so mit Luft vermischt, dass eine im Wesentlichen vollständige Verbrennung des Brennstoffs bei sehr geringer Rußentwicklung erfolgt.

**[0019]** Insbesondere weist das Brennstoffventil 3 mehrere Düsenöffnungen auf, die so gestaltet sind, dass eine Jetflame-Flamme erzeugt wird. Eine Jetflame-Flamme ist eine Flamme, die entsteht, wenn ein Luft-/Brennstoffgemisch unter Druck in einen Brennbereich geleitet wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Gasfeuerzeugen, die lediglich Gas durch eine Auslassdüse in den Brennbereich leiten, wird bei der Jetflame-Technologie ein Luft-/Brennstoffgemisch vor oder während des Einleitens in den Brennraum erzeugt. Dadurch findet die Verbrennung bei einem im wesentlichen optimalen Mischungsverhältnis zwischen Luft und Brennstoff statt. In jedem Fall findet die Verbrennung nicht mit einem zu fetten Brennstoffgemisch statt.

**[0020]** Das Brennstoffventil 3 ist mit einem Blättchen

8 als Betätigungselement für das Brennstoffventil 3 gekoppelt. Das Blättchen erstreckt sich seitlich aus dem Windschutzelement 4 heraus. Bei Betätigen des Blättchens 8 durch Niederdrücken wird das Brennstoffventil 3 geöffnet, um Brennstoff in den Flammenbereich zu leiten.

**[0021]** Als Brennstoff wird üblicherweise Feuerzeuggas verwendet, da es sich gut unter Druck in der Brennstoffkammer 1 speichern lässt. Selbstverständlich können auch andere Brennstoffe für den Betrieb des Feuerzeugeinsatzes verwendet werden, mit der sich ein Druckgas-Brenner der oben beschriebenen Art betreiben lässt.

**[0022]** In Figur 4 ist die Unterseite des erfindungsgemäßen Feuerzeugeinsatzes dargestellt. Man erkennt ein Befüllungsventil 9, durch das Brennstoff in die Brennstoffkammer 1 aufgefüllt werden kann.

**[0023]** In den Figuren 5 und 6 sind weitere Seitenansichten des erfindungsgemäßen Feuerzeugeinsatzes dargestellt.

**[0024]** Figur 7 zeigt einen Feuerzeugeinsatz, der in einem Feuerzeuggehäuse aufgenommen ist. Das Feuerzeuggehäuse weist einen Gehäusesockel 10 und einen an dem Gehäusesockel 10 schwenkbar angeordneten Gehäusedeckel 11 auf. Der Gehäusedeckel 11 lässt sich so auf dem Gehäusesockel 10 verschwenken, dass ein geschlossenes Feuerzeuggehäuse gebildet wird, in dem der Feuerzeugeinsatz vollständig aufgenommen wird.

**[0025]** Die Brennstoffkammer 1 des Feuerzeugeinsatzes weist eine Größe auf, die im Wesentlichen den Innenabmessungen des Gehäusesockels 10 entspricht, so dass die Brennstoffkammer 1 im Wesentlichen vollständig in dem Gehäusesockel 10 aufgenommen wird. Dann ragt lediglich der Druckgas-Brenner 2 über den Gehäusesockel 10 hinaus, wobei dieser eine Abmessung aufweist, so dass er bei Verschließen des Feuerzeuggehäuses durch Verschwenken des Gehäusedeckels 11 in dem Gehäusedeckel 11 aufgenommen werden kann.

**[0026]** Das Blättchen 8 zum Betätigen des Brennstoffventils 3 kann über einen Betätigungshebel 12 betätigt werden, der in einer Offenstellung auf das Blättchen 8 drückt und in einer Schließstellung das Blättchen 8 entlastet. Der Betätigungshebel 12 ist an zwei Halteelementen 13 schwenkbar befestigt. Beim Öffnen des Gehäusedeckels 11 wird der Betätigungshebel 12 durch ein Mitnehmerelement (nicht gezeigt) in dem Gehäusedeckel 11 in die Offenstellung bewegt, so dass Brennstoff durch das Brennstoffventil 3 in den Flammenbereich auströmt. Beim Verschließen des Gehäusedeckels 11 durch ein Umklappen auf den Gehäusesockel 10 wird der Betätigungshebel 12 durch den Gehäusedeckel 11 mitgenommen und in die Schließstellung bewegt, so dass der Brennstoffstrom durch das Brennstoffventil 3 gestoppt wird.

**[0027]** In Figur 8 ist dargestellt, wie der Feuerzeugeinsatz in das Feuerzeuggehäuse eingesetzt wird. Die Brennstoffkammer 1 wird dabei in den Gehäusesockel 10 hinein geschoben, bis die Brennstoffkammer 1 im Wesentlichen vollständig in dem Gehäusesockel 10 aufge-

nommen ist. Beim Einschieben des Feuerzeugeinsatzes ist darauf zu achten, dass der Betätigungshebel 12 in dem Gehäusedeckel 11 auch bezüglich des Mitnehmerelements so zu liegen kommt, so dass durch Verschwenken des Gehäusedeckels 11 der Betätigungshebel 12 verschwenkt und so das Brennstoffventil 3 geöffnet oder geschlossen werden kann.

**[0028]** Um in ein herkömmliches Feuerzeuggehäuse eingesetzt werden zu können, sind die äußeren Abmessungen der Brennstoffkammer 1 vorzugsweise 32 x 36 x 11,5 mm. Um in dem Feuerzeuggehäuse, dessen Innenabmessungen im wesentlichen ebenfalls ca. 32 x 36 x 11,5 mm betragen, durch Kraftschluss gehalten zu werden, weist die Brennstoffkammer wie in Figur 2 dargestellt, Vorsprünge 14 (siehe Fig. 1) auf, die die Breite der Brennstoffkammer an dieser Stelle etwas erhöhen, die beim Einschieben der Brennstoffkammer 1 in den Gehäusesockel 10 elastisch zusammen gedrückt werden, so dass der Feuerzeugeinsatz durch Kraftschluss gegen ein Herausfallen aus dem Gehäusesockel 10 gehalten wird.

**[0029]** Ein geeignetes Material für die Brennstoffkammer 1 ist beispielsweise Kunststoff, da sich dieser bei Einsetzen in den Gehäusesockel 10 bereits mit geringem Kraftaufwand verformen lässt.

## Patentansprüche

1. Feuerzeugeinsatz zum Einsetzen in ein Feuerzeuggehäuse, das einen Gehäusesockel (10) und einen daran schwenkbaren Gehäusedeckel (11) aufweist, mit einer Brennstoffkammer (1) und mit einem Druckgas-Brenner (2), der mit der Brennstoffkammer (1) verbunden ist, um bei einem Brenn-Betrieb Brennstoff aus der Brennstoffkammer (1) an den Druckgas-Brenner (2) zu liefern, wobei der Druckgas-Brenner (2) ein Brennstoffventil (3), das mit einem Betätigungselement gekoppelt ist, um das Brennstoffventil (3) zu öffnen oder zu schliessen, und ein als Zünddrücker (5) ausgebildetes Zündelement aufweist, um Brennstoff zu zünden, wobei der Zünddrücker (5) ein Piezoelement aufweist, und durch Drücken des Zünddrückers (5) eine Zündspannung erzeugt wird, die über entsprechende elektrische Verbindungsleitungen an eine Zündspitze (6) geleitet wird.
2. Feuerzeugeinsatz nach Anspruch 1, wobei die Brennstoffkammer (1) in dem Gehäusesockel (10) aufnehmbar ist und der Druckgas-Brenner (2) beim Abdecken des Gehäusesockels (10) mit dem Gehäusedeckel (11) im Wesentlichen im Gehäusedeckel (11) aufgenommen ist.
3. Feuerzeugeinsatz nach Anspruch 2, wobei beim Schliessen des Feuerzeuggehäuses (10) durch Verschwenken des Gehäusedeckels (11) das Betäti-

gungselement (12) zu einer Schliessstellung bewegbar ist, so dass die Brennstoffzufuhr unterbrochen ist.

4. Feuerzeugeinsatz nach Anspruch 2, wobei beim Öffnen des Feuerzeuggehäuses durch Verschwenken des Gehäusedeckels (11) das Betätigungselement (12) in eine Offenstellung bewegbar ist, so dass Brennstoff an den Druckgas-Brenner (2) geliefert wird.
5. Feuerzeugeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Brennstoffkammer (1) aus einem Kunststoffmaterial gefertigt ist.
6. Feuerzeugeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Brennstoffkammer (1) Vorsprünge aufweist, die eine Breite der Brennstoffkammer (1) über die entsprechende Innenabmessung hinaus vergrößern, so dass die Brennstoffkammer (1) beim Einsetzen in den Gehäusesockel (10) elastisch verformt wird und im eingesetzten Zustand die Brennstoffkammer (1) im Gehäusesockel (10) durch Kraftschluss hält.
7. Feuerzeugeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Druckgas-Brenner ein Windschutzelement (4) mit Belüftungsöffnungen (7) aufweist, das im Wesentlichen zylinderförmig um das Brennstoffventil angeordnet ist.
8. Feuerzeugeinsatz nach einem der Ansprüche 7, wobei der Zündelement (5), das Windschutzelement (4) und das Betätigungselement (12) im Wesentlichen in einer Reihe angeordnet sind.
9. Feuerzeugeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der Druckgas-Brenner (2) einen Jetflame-Brenner oder einen Laserflame-Brenner umfasst.

## Claims

1. Lighter insert for insertion into a lighter housing, which has a housing base (10) and a housing cover (11) capable of pivoting on the housing base (10), with a fuel chamber (1) and a compressed gas burner (2), connected to the fuel chamber (1), in order to deliver fuel from the fuel chamber (1) to the compressed gas burner (2) during burner operation, wherein the compressed gas burner (2) has a fuel valve (3), which is coupled to an actuation element, in order to open or close the fuel valve (3), and an ignition element designed as an ignition button (5) to ignite fuel, wherein the ignition button (5) has a piezo element, and pressing the ignition button (5) causes an ignition voltage, which is conducted via appropriate electrical connecting leads to an ignition

point (6).

2. Lighter insert according to Claim 1, wherein the fuel chamber (1) can be accommodated in the housing base (10) and the compressed gas burner (2), on the housing base (10) being covered by the housing cover (11), is essentially accommodated in the housing cover (11). 5
3. Lighter insert according to Claim 2, wherein, on closing the lighter housing (10) by pivoting the housing cover (11), the actuation element (12) can be moved to a closed position, so that the fuel flow is interrupted. 10
4. Lighter insert according to Claim 2, wherein, on opening the lighter housing by pivoting the housing cover (11), the actuation element (12) can be moved into an open position, so that fuel is delivered to the compressed gas burner (2). 15 20
5. Lighter insert according to any one of Claims 1 to 4, wherein the fuel chamber (1) is manufactured from a plastic material. 25
6. Lighter insert according to any one of Claims 1 to 4, wherein the fuel chamber (1) has projections, which enlarge a width of the fuel chamber (1) beyond the corresponding internal dimensions, so that the fuel chamber (1) undergoes elastic deformation on insertion into the housing base (10) and in the inserted state the fuel chamber (1) is held in the housing base (10) by non-positive fit. 30
7. Lighter insert according to any one of Claims 1 to 6, wherein the compressed gas burner has a wind protection element (4) with ventilation apertures (7), which is arranged essentially cylindrically around the fuel valve. 35
8. Lighter insert according to Claim 7, wherein the ignition element (5), the wind protection element (4) and the actuation element (12) are arranged essentially in a row. 40 45
9. Lighter insert according to any one of Claims 1 to 8, wherein the compressed gas burner (2) comprises a jetflame burner or a laser-frame burner. 50

## Revendications

1. Unité de briquet insérable dans un boîtier de briquet qui présente un socle de boîtier (10) et un couvercle de boîtier (11) pivotant sur celui-ci, avec une chambre de combustible (1) et un brûleur de gaz comprimé (2), qui est relié à la chambre de combustible (1) pour fournir en mode de combustion du combustible 55

au brûleur de gaz comprimé (2) à partir de la chambre de combustible (1), dans laquelle le brûleur de gaz comprimé (2) présente une valve de combustible (3) qui est couplée à un élément d'actionnement pour ouvrir et fermer la valve de combustible (3), et un élément d'allumage réalisé comme gâchette d'allumage (5) pour allumer du combustible, dans laquelle la gâchette d'allumage (5) présente un élément piézoélectrique et une tension d'allumage qui est conduite à la pointe d'allumage (6) par le biais de lignes de raccordement électriques correspondantes est produite en appuyant sur la gâchette d'allumage (5).

2. Unité de briquet selon la revendication 1, dans laquelle la chambre de combustible (1) peut être logée dans le socle de boîtier (10) et le brûleur de gaz comprimé (2) est logé essentiellement dans le couvercle de boîtier (11) lors de la couverture du socle de boîtier (10) avec le couvercle du boîtier (11).
3. Unité de briquet selon la revendication 2, dans laquelle lors de la fermeture du boîtier de briquet (10) par pivotement du couvercle de boîtier (11), l'élément d'actionnement (12) peut être déplacé en une position fermée, de sorte à interrompre l'alimentation en combustible.
4. Unité de briquet selon la revendication 2, dans laquelle lors de l'ouverture du boîtier de briquet par pivotement du couvercle de boîtier (11), l'élément d'actionnement (12) peut être déplacé dans une position ouverte, de sorte à fournir du combustible au brûleur de gaz comprimé (2).
5. Unité de briquet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans laquelle la chambre de combustible (1) est réalisée à partir d'un matériau plastique.
6. Unité de briquet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans laquelle la chambre de combustible (1) présente des saillies, qui augmentent une largeur de la chambre de combustible (1) par le biais des dimensions intérieures correspondantes, de sorte que la chambre de combustible (1) est déformée élastiquement lors de son insertion dans le socle de boîtier (10) et maintient à l'état inséré la chambre de combustible (1) dans le socle de boîtier (10) par adhérence.
7. Unité de briquet selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans laquelle le brûleur de gaz comprimé présente un pare-vent (4) avec des ouvertures de ventilation (7), qui est disposé essentiellement en forme cylindrique autour de la valve de combustible.
8. Unité de briquet selon l'une quelconque des revendications 7, dans laquelle l'élément d'allumage (5),

le pare-vent (4) et l'élément d' actionnement (12) sont essentiellement alignés.

9. Unité de briquet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans laquelle le brûleur de gaz comprimé (2) comprend un brûleur jetflame ou un brûleur à flamme laser.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

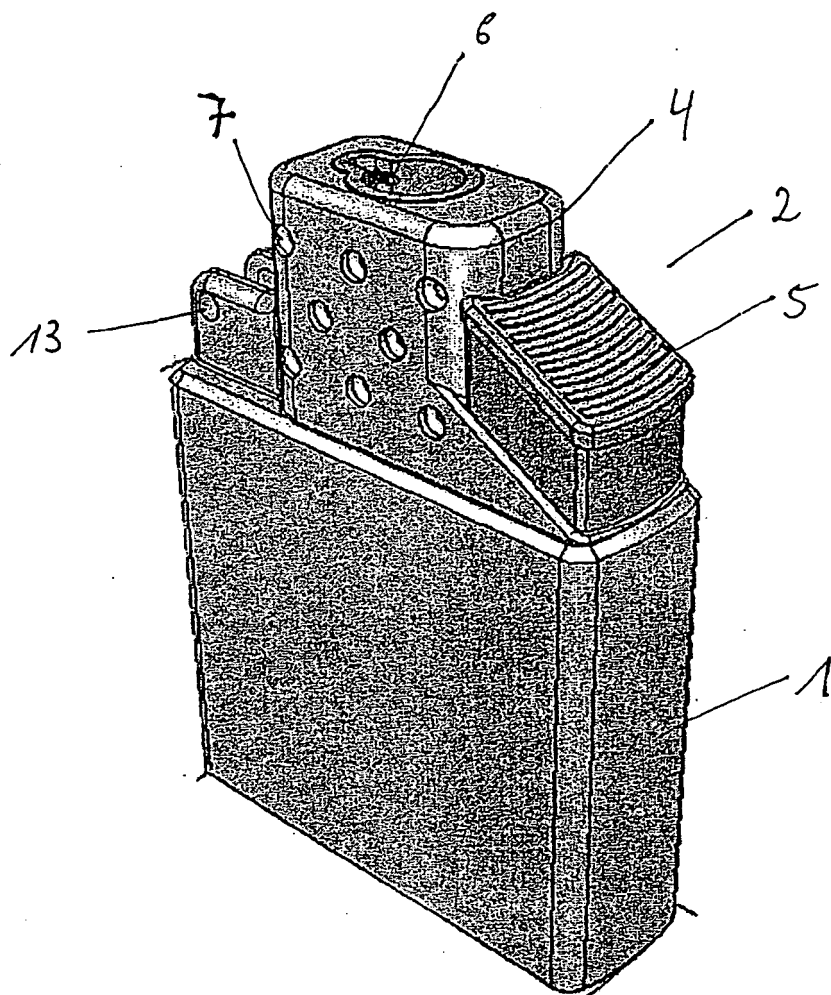


Fig. 1

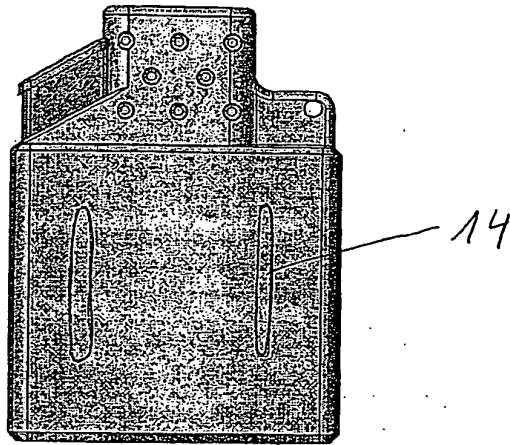


Fig. 2

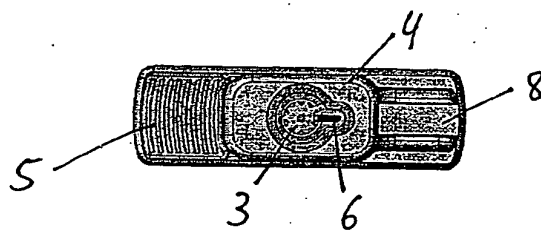


Fig. 3

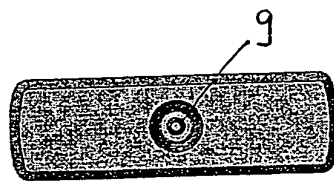


Fig. 4

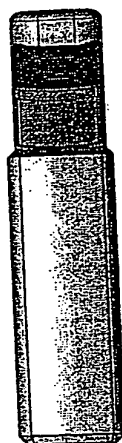


Fig. 5



Fig. 6

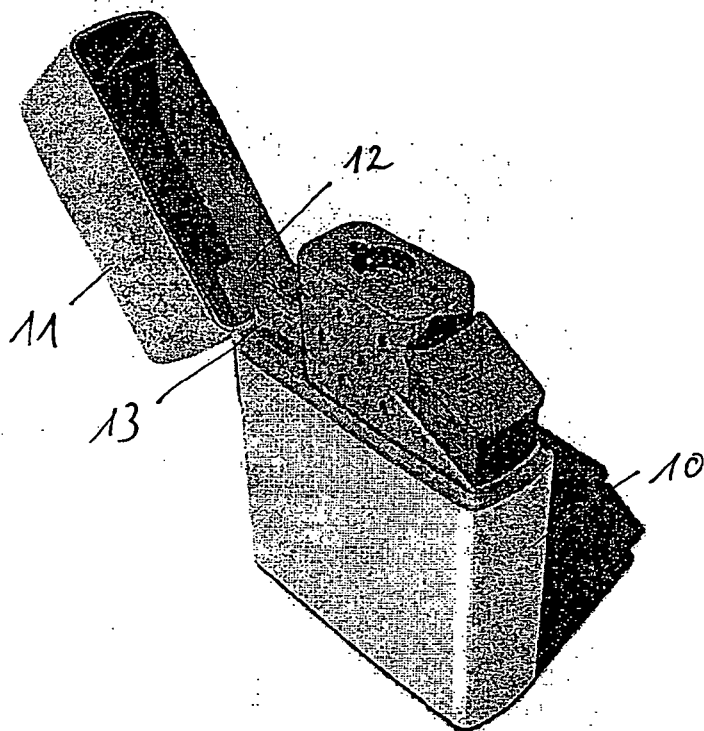


Fig. 7

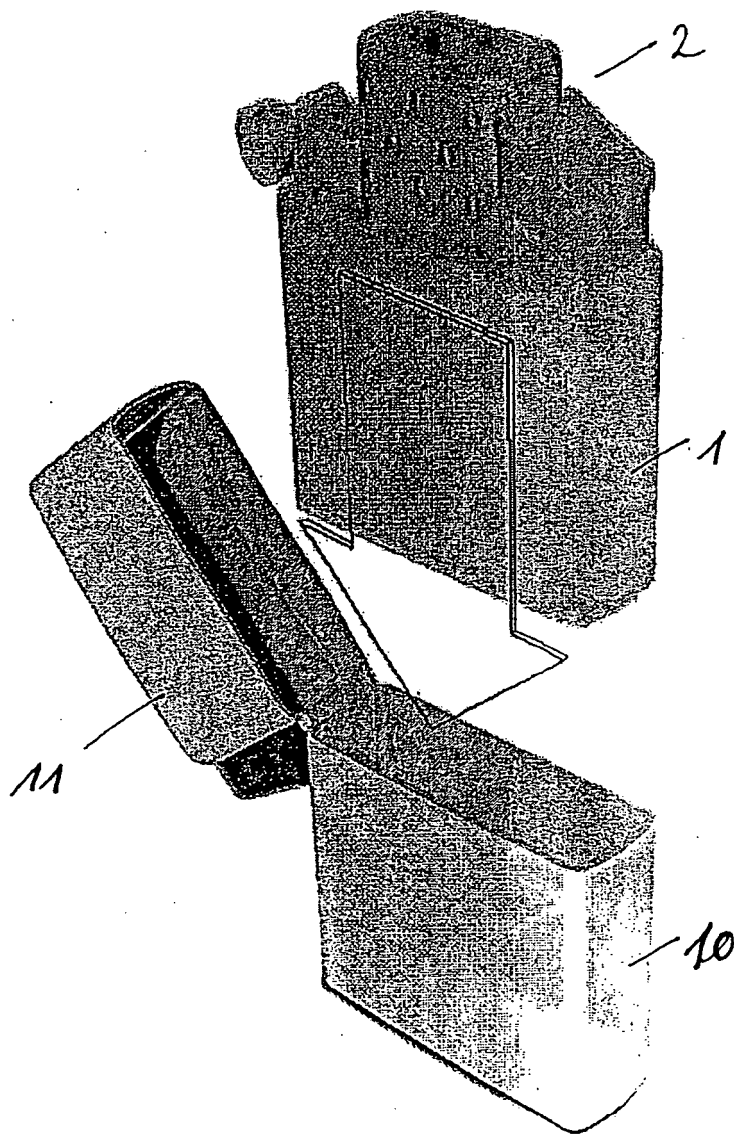


Fig. 8

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 6247920 A [0001]