

(19)



(11)

EP 2 626 625 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
F23D 3/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13153446.3**

(22) Anmeldetag: **31.01.2013**

(54) **Tischfeuer**

Table fire

Feu de table

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **07.02.2012 DE 102012201806**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.08.2013 Patentblatt 2013/33

(73) Patentinhaber: **WMF AG
73312 Geislingen an der Steige (DE)**

(72) Erfinder: **Abele, Werner
89558 Böhmenkirch (DE)**

(74) Vertreter: **BRP Renaud & Partner
Rechtsanwälte Notare Patentanwälte
Königstraße 28
70173 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 2 098 781 DE-A1- 19 822 384
DE-A1-102010 021 253**

EP 2 626 625 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein insbesondere mit Ethanol befeuerbares Tischfeuer gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Gestaltung von Innenräumen, insbesondere unter designerischen Gesichtspunkten, gewinnt in letzter Zeit zunehmend an Bedeutung, wobei wiederum Designobjekte mit speziellen Effekten hoch im Kurs des Verbrauchers stehen. Derartige Effekte können beispielsweise optischer und/oder akustischer Natur sein und insbesondere zu einer Steigerung des Wohlfühlfaktors innerhalb des, mit dem Designobjekt ausgestatteten, Raumes dienen. Einen gänzlich neuen Trend setzen hierbei sogenannte Tischfeuer, welche innerhalb geschlossener Räume ohne Kamin betrieben werden können und welche aufgrund des verwendeten Brennstoffs, beispielsweise Ethanol, keinerlei Geruchs- und/oder Rußbelästigung erzeugen. Beworben werden derartige Designobjekte beispielsweise mit der Bezeichnung "Tischfeuer". Um insbesondere einen speziellen optischen Effekt erzielen zu können, weisen derartige Tischfeuer ein aufwendiges Design und/oder ein optisch ansprechendes Flammenbild beim Betrieb auf.

[0003] Die vorliegende Erfindung beschäftigt sich mit dem Problem, für ein gattungsgemäßes Tischfeuer eine verbesserte oder zumindest eine andere Ausführungsform anzugeben, welche sich insbesondere durch eine sichere Betriebsweise auszeichnet.

[0004] Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Die Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, ein immer beliebter werdendes Designobjekt in der Art eines Tischfeuers dadurch sicherer zu machen, dass ein den Flüssigbrennstoff, das heißt beispielsweise Ethanol, fassender Tank einfach, zugleich aber dicht im Übergangsbereich zu einem Deckel verschlossen werden kann, so dass selbst bei einem unbeabsichtigten Umstoßen des Tischfeuers keine Brandgefahr entsteht. Das erfindungsgemäße Tischfeuer besitzt dabei einen zylinderförmigen Tank für den Flüssigbrennstoff, das heißt für das Ethanol, der mit dem Deckel über einen Bajonettverschluss dicht verschließbar ist. Der Bajonettverschluss ist dabei zusätzlich derart ausgebildet, dass der Deckel beim Schließen des Bajonettverschlusses eine Drehbewegung und zugleich eine Axialbewegung auf den Tank zu ausführt und dadurch eine am Deckel angeordnete Dichtung, das heißt beispielsweise einen Dichtring, zwischen dem Deckel und dem Tank einklemmt. Beim Schließen des Bajonettverschlusses führt der Deckel somit eine Schraubbewegung, das heißt neben einer reinen Drehbewegung auch eine translatorische Bewegung in Richtung auf den Tank zu aus, wobei durch die translatorische Bewegung das Einklemmen der Dichtung und damit das Abdichten des Deckels gegenüber dem Tank bewirkt wird. Ein derartiger Bajonett-

verschluss fixiert dabei den Deckel in dichter Weise am Tank, so dass auch bei einem unbeabsichtigten Umstoßen des Tischfeuers kein Auslaufen des Flüssigbrennstoffs zwischen Tank und Deckel und insbesondere auch keine Brandgefahr befürchtet werden muss. Zugleich ermöglicht ein derartiger Bajonettverschluss ein vergleichsweise einfaches Öffnen und Schließen des Deckels, wodurch das Handling im Vergleich zu anderen dicht abschließenden Verschlüssen nicht erschwert ist. Durch eine besonders geschickte Anordnung des Bajonettverschlusses innerhalb des Tanks ist dieser zusätzlich von außen bei geschlossenem Deckel nicht sichtbar und stört dadurch das optische Erscheinungsbild in keiner Weise.

[0006] Zweckmäßig ist im Deckel zumindest eine Öffnung vorgesehen, insbesondere in der Art eines länglichen Schlitzes, durch welchen im Betrieb des Tischfeuers ein kapillaraktives Metall- oder Keramikelement in der Art eines Dochts hindurchragt.

[0007] Eine derartige Öffnung ist selbstverständlich erforderlich, um einen Transport des Ethanols aus dem Tank hin zur Brennstelle an der Oberseite des Dochtes bzw. des Metall- oder Keramikelements ermöglichen zu können. Die Öffnung ist dabei jedoch vorzugsweise hinsichtlich ihrer Abmessungen derart eng an die Außenabmessungen des kapillaraktiven Metall- oder Keramikelements oder allgemein des Dochts angepasst, dass auch hierüber ein Austreten von Ethanol bei einem Umstoßen des Tischfeuers nicht oder nur im äußerst geringen Maße zu befürchten ist. Selbstverständlich können dabei unterschiedlichste Arten von Öffnungen, beispielsweise drei parallele Schlitzes, vorgesehen sein, die je nach Gestaltungswunsch der Flamme individuell frei wählbar sind.

[0008] Zweckmäßig weist der Deckel einen in den Tank eintauchenden Axialring auf, auf dessen Umfang die Dichtung in der Art eines Dichtrings aufgespannt ist. Komplementär zu diesem in den Tank eintauchenden Axialring ist am Öffnungsrand des Tanks selbst eine nach innen ragende Konsole angeordnet, die einerseits den Deckel über den Axialring führt und auf dem andererseits die Dichtung bei geschlossenem Bajonettverschluss aufliegt. Die Konsole erfüllt somit zwei Funktionen, nämlich einerseits das Führen des Deckels und andererseits das Bilden eines Widerlagers für die Dichtung.

[0009] Zweckmäßig ist ein den Tank umgebendes Gehäuse vorgesehen, in dem der Tank angeordnet ist und wobei zwischen dem Tank und dem Gehäuse zumindest ein, vorzugsweise drei spiralförmig ineinander greifende, transparente Strömungsleitelemente vorgesehen sind, die beim Betrieb des Tischfeuers ein radiales Einströmen von Frischluft und damit eine Verwirbelung des Flammenbildes bewirken. Selbstverständlich können dabei auch lediglich zwei spiralförmig ineinandergreifende Strömungsleitelemente oder aber eine Vielzahl solcher Strömungsleitelemente vorgesehen werden. Unter transparent wird hierbei nicht unbedingt farblos transparent verstanden, sondern es können selbstverständlich

auch eingefärbte oder strukturierte Strömungsleitelemente verwendet werden, durch welche jedoch vorzugsweise die Flammen zumindest geringfügig noch zu erkennen ist.

[0010] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung sind am Deckel drei Radialstifte vorgesehen, die mit zugehörigen Laschen (Führungspfaden) am Tank zusammenwirken und dadurch den Bajonettverschluss bilden. Die Führungspfade sind dabei auf einer Innenseite des Tanks angeordnet und weisen zudem einen zunächst vertikal nach unten gehenden Führungspfad auf, an welchen sich ein schräg in Umfangsrichtung nach unten verlaufender Führungspfad anschließt. Durch die Anordnung der Radialstifte am Deckel und den zugehörigen Laschen am Tank ist es einerseits möglich, den gesamten Bajonettverschluss von außen unsichtbar und dadurch ohne jegliche optische Beeinträchtigung auszubilden. Durch den sich an den vertikalen Führungspfad anschließenden schrägen Führungspfad kann andererseits bei einem Schließen des Bajonettverschlusses erreicht werden, dass mit zunehmenden Schließen der Deckel und darüber die daran angeordnete Dichtung fest gegen den Tank verpresst werden, wodurch ein absolut dichter, insbesondere flüssigkeitsdichter, Verschluss zwischen dem Deckel, der Dichtung und dem Tank erlangt wird.

[0011] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung sind am Deckel zwei in Axialrichtung nach oben abstehende und als Griffe ausgebildete Pins angeordnet. Derartige Pins ermöglichen es einerseits, den Deckel vergleichsweise einfach relativ zum Tank zu verdrehen und damit den Bajonettverschluss zu öffnen bzw. zu schließen, andererseits vermitteln die beiden Pins jedoch nicht unbedingt den Eindruck eines herkömmlichen Griffs, so dass die Pins generell auch als Designelemente angesehen bzw. genutzt werden können.

[0012] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

[0013] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0014] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert, wobei sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche oder ähnliche oder funktional gleiche Bauteile beziehen.

[0015] Dabei zeigen, jeweils schematisch,

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Tischfeuer,

Fig. 2 eine Schrägansicht von oben auf das erfin-

dungsgemäße Tischfeuer ohne eingesetzten Deckel,

Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch das erfindungsgemäße Tischfeuer entlang der Schnittebene A-A,

Fig. 4 eine Schnittdarstellung durch das erfindungsgemäße Tischfeuer entlang der Schnittebene B-B,

Fig. 5 eine Ansicht auf das erfindungsgemäße Tischfeuer wie in Fig. 3,

Fig. 6 eine Ansicht auf das erfindungsgemäße Tischfeuer wie in Fig. 4.

[0016] Entsprechend den Fig. 1 bis 4, weist ein mit Flüssigbrennstoff, beispielsweise mit Ethanol, befeuerbares Tischfeuer 1 oder generell eine Feuerungseinrichtung, einen zylinderförmigen Tank 2 für die Aufnahme des Flüssigbrennstoffs auf, der mit einem Deckel 3 über einen Bajonettverschluss 4 dicht verschließbar ist. Am Deckel 2 ist zur Unterstützung der Dichtwirkung eine Dichtung 5 angeordnet, wobei der Bajonettverschluss 4 derart ausgebildet ist, dass der Deckel 3 beim Schließen des Bajonettverschlusses 4 eine Drehbewegung und eine Axialbewegung auf den Tank 2 zu, das heißt in diesen hinein, ausführt und dadurch die Dichtung 5 zwischen dem Deckel 3 und dem Tank 2 dichtend einklemmt. Unter dem Bajonettverschluss 4 soll dabei generell ein Steckdrehverschluss verstanden werden, der vorzugsweise in seiner Schließstellung zusätzlich durch eine Rastkontur 11 (vgl. Fig. 2 und 4) gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist. Die für die Rastwirkung erforderliche Federkraft wird dabei durch die elastische Dichtung 5 bereitgestellt, die beim Schließen des Bajonettverschlusses 4 zumindest leicht komprimiert wird und dadurch die elastische Federkraft erzeugt. Selbstverständlich ist die Rastkontur 11 lediglich rein optional vorgesehen. Die Rastkontur 11 zeigt dabei ein vollständiges Schließen des Bajonettverschlusses 4 haptisch an.

[0017] Betrachtet man die Fig. 2, so kann man erkennen, dass im Tank 2 Flügel 6 angeordnet sind, die in der allgemeinen Beschreibung erwähnten Führungspfade 7 und 8, die generell auch als Führungsnuten ausgebildet sein können, aufweisen. Der Führungspfad 7 verläuft dabei parallel zu einer Zylinderachse 9 des im Wesentlichen zylindrischen Deckels 3 bzw. des zylindrischen Tanks 2, wogegen sich der Führungspfad 8 nahezu rechtwinklig und in Umfangsrichtung verlaufend daran anschließt. Betrachtet man insbesondere die Fig. 3 und 4, so kann man erkennen, dass der Führungspfad 8 nicht orthogonal zur Achse 9 des Tanks 2 verläuft, sondern schräg dazu, wodurch bei einem Schließen des Bajonettverschlusses 4 ein nach unten Schrauben des Deckels 3 in den Tank 2 und damit ein Verpressen der Dichtung 5 zwischen dem Deckel und dem Tank 2 bewirkt

wird.

[0018] Die Flügel 6 im Tank 2, die einen Teil des Bajonettverschlusses 4 bilden, können dabei als einfaches Blechformteile ausgebildet sein, die beispielsweise mit einem Boden des Tanks 2 verbunden, insbesondere vernietet oder verschweißt sind. Einen zweiten Teil des Bajonettverschlusses 4 bilden dabei drei am Deckel 3 angeordnete Radialstifte 10, die mit den zugehörigen Laschen, das heißt den Führungspfaden 7, 8, am Tank 2 zusammenwirken. Die Radialstifte 10 sind beispielsweise in den Fig. 3 und 5 und 6 zu sehen. Durch die erfindungsgemäße Anordnung der Flügel 6 innerhalb des Tanks 2 ist eine vollkommen geschützte und zugleich unsichtbare Anordnung des gesamten Bajonettverschlusses 4 möglich, so dass dieser bei sich im Gebrauch befindlichem Tischfeuer 1 von außen nicht sichtbar ist.

[0019] Betrachtet man nochmals die Fig. 1, so kann man erkennen, dass im Deckel 3 zumindest eine Öffnung 12, hier insgesamt drei parallele Öffnungen 12 jeweils in der Art eines länglichen Schlitzes vorgesehen sind, durch welche im Betrieb des Tischfeuers 1 ein kapillaraktives Metall- oder Keramikelement 13 (vgl. insbesondere auch die Fig. 3 bis 6) hindurchragt. Das kapillaraktive Metall- oder Keramikelement 13 erfüllt dabei lediglich die Aufgabe eines Dohtes und fördert in dieser Funktion dem im Tank 2 vorgehaltenen Flüssigbrennstoff, beispielsweise das Ethanol, an eine Brennstelle nach oben. Kapillaraktive Metall- oder Keramikelemente 13 weisen im Vergleich zu herkömmlichen Dohten eine nahezu unbeschränkte Lebensdauer auf, wodurch ein qualitativ besonders hochwertiges Produkt geschaffen werden kann. Die im vorliegenden Fall vorgesehenen insgesamt drei kapillaraktiven Metall- oder Keramikelemente 13 sind unterhalb des Deckels 3 mittels eines Splints 14 gesichert bzw. fixiert. Der Splint 14 kann zum Austausch der Metall- oder Keramikelemente 13 entfernt und anschließend wieder eingebracht werden und fixiert die Metall- oder Keramikelemente 13 zusätzlich am Deckel 3.

[0020] Betrachtet man den Deckel 3 genauer, so kann man erkennen, dass dieser einen in den Tank 2 eintauchenden Axialring 15 aufweist, auf dessen Umfang die Dichtung 5 aufgespannt ist. Der Axialring 15 ist dabei hinsichtlich seines Außendurchmessers vorzugsweise um die radiale Dicke der Dichtung 5 kleiner als der Außendurchmesser des Deckels 3, so dass der Deckel 3 die Dichtung 5 von oben vollständig ab- und dadurch verdeckt. Gleichzeitig bietet der Deckel 3 in diesem Fall sowohl einen axialen als auch einen radialen Anschlag für die Dichtung 5.

[0021] An einem Öffnungsrand des Tanks 2 ist eine nach innen ragende Konsole 16 angeordnet, die einerseits den Deckel 3 über dessen Axialring 15 führt und auf dem andererseits die Dichtung 5 bei geschlossenem Bajonettverschluss 4 aufliegt, so dass die Dichtung 5 bei geschlossenem Bajonettverschluss 4 einerseits zwischen dem Deckel 3 und andererseits zwischen der Konsole 16 des Tanks 2 eingeklemmt ist.

[0022] Den Tank 2 umgebend ist ein Gehäuse 17 vor-

gesehen, in welchem der Tank 2 angeordnet ist, und wobei zwischen dem Tank 2 und dem Gehäuse 17 mehrere, vorzugsweise drei spiralförmig ineinandergreifende, transparente Strömungsleitelemente 18, (vgl. auch Fig. 1) angeordnet sind. Die spiralförmig ineinandergreifenden Strömungsleitelemente 18, die beispielsweise aus komplett durchsichtigem oder eingefärbtem Glas ausgebildet sein können, bewirken ein radiales Einströmen von Luft in den Feuerungsraum, wodurch sich unter Umständen ein interessantes Flammenbild, insbesondere in der Art eines Flammenwirbels, einstellt. Die Strömungsleitelemente 18 können zu Reinigungszwecken selbstverständlich leicht entnommen werden.

[0023] Um ein vollständiges Schließen des Bajonettverschlusses 4 nicht nur haptisch, beispielsweise über die Rastkontur 11 anzeigen zu können, sondern darüber hinaus auch optisch, kann sowohl am Tank 2 als auch am Deckel 3 jeweils eine Markierung 19 (vgl. Fig. 1) angeordnet sein, die bei geschlossenem Bajonettverschluss ein bestimmtes, stimmiges Bild erzeugen, beispielsweise aufeinanderliegende Pfeilspitzen.

[0024] Die Dichtung 5 selbst ist üblicherweise als einfacher Dichtungsring mit einer V-förmigen und nach außen zeigenden Nut 20 ausgebildet, wobei diese Nut 20 zwei Radialschenkel voneinander unterteilt, wovon der eine dichtend am Deckel 3 und der andere dichtend an der Konsole 15 des Tanks 2 anliegt. Durch diese beiden Schenkel kann zudem eine gewisse Elastizität der Dichtung 5 erreicht werden. Zum Öffnen und Schließen des Tanks 2 sind am Deckel 3 zwei in Axialrichtung, das heißt in diesem Fall nach oben abstehende und als Griffe ausgebildete Pins 21 vorgesehen, die aufgrund ihrer pinartigen Gestalt weniger als Griffe, sondern vielmehr als Designelemente wahrgenommen werden und dadurch nicht oder nur marginal auffallen. Die Pins 21 sind dabei derart am Deckel 3 angeordnet, das über diese auf einfache Weise ein Drehmoment zum Öffnen und Schließen des Bajonettverschlusses 4 den Deckel 3 eingeleitet werden kann. Aufgeständert ist das Gehäuse 17 über drei Füße 22 (vgl. insbesondere die Fig. 1, 2 sowie 5 und 6). Sowohl die Füße 22 als auch das gesamte Gehäuse 21 können beispielsweise aus Edelstahl ausgebildet sein und dadurch nicht nur einen hochwertigen Eindruck vermitteln, sondern auch eine Langlebigkeit gewährleisten. Von besonderem Vorteil bei dem erfindungsgemäßen Bajonettverschluss 4 ist darüber hinaus, dass der Deckel 3 bei geschlossenem Bajonettverschluss 4 mit seiner Oberfläche fluchtend zu einer Oberfläche 23 (vgl. Fig. 2 und 3) des Tanks 2 verläuft.

[0025] Mit dem erfindungsgemäßen Tischfeuer 1 ist somit ein besonderes Tischfeuer 1 geschaffen, bei welchem insbesondere auch bei unbeabsichtigtem Umstoßen ein ungewolltes Auslaufen von Flüssigbrennstoff nicht zu befürchten ist. Hierdurch kann insbesondere der Umgang mit derartigen Tischfeuern 1 sicherheitstechnisch deutlich verbessert werden. Durch die dichte Verbindung zwischen dem Deckel 3 einerseits und dem Tank 2 andererseits kann darüber hinaus ein unbeab-

sichtigtes Verdampfen des Flüssigbrennstoffes zumindest minimiert werden. Gleichzeitig lässt sich bei dem erfindungsgemäßen Tischfeuer 1 der Deckel 3 vergleichsweise einfach vom Tank 2 lösen und wieder auf diesem Befestigen, dank des erfindungsgemäßen Bajonettschlusses 4.

Patentansprüche

1. Ein mit Ethanol befeuerbares Tischfeuer (1), wobei das Tischfeuer (1) einen zylinderförmigen Tank (2) für den Flüssigbrennstoff aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tank mit einem Deckel (3) über einen Bajonettschluss (4) dicht verschließbar ist, wobei am Deckel (3) eine Dichtung (5) angeordnet ist und wobei der Bajonettschluss (4) derart ausgebildet ist, dass der Deckel (3) beim Schließen des Bajonettschlusses (4) eine Drehbewegung und eine Axialbewegung auf den Tank (2) zu ausführt und dadurch die Dichtung (5) zwischen Deckel (3) und Tank (2) einklemmt.
2. Tischfeuer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Deckel (3) zumindest eine Öffnung (12), insbesondere ein länglicher Schlitz vorgesehen ist, durch welchen im Betrieb des Tischfeuers (1) ein kapillar aktives Metall- oder Keramikelement (13) als Docht hindurchragt.
3. Tischfeuer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) einen in den Tank (2) eintauchenden Axialring (15) aufweist, auf dessen Umfang die Dichtung (5) aufgespannt ist.
4. Tischfeuer nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Öffnungsrand des Tanks (2) eine nach innen ragende Konsole (16) angeordnet ist, die einerseits den Deckel (3) über den Axialring (15) führt und auf dem andererseits die Dichtung (5) bei geschlossenem Bajonettschluss (4) aufliegt.
5. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** den Tank (2) umgebend ein Gehäuse (17) vorgesehen ist, in welchem der Tank (2) angeordnet ist, wobei zwischen dem Tank (2) und dem Gehäuse (17) spiralförmig ineinandergreifende, transparente Strömungsleitelemente (18) vorgesehen sind.
6. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Deckel (3) drei Radialstifte (10) vorgesehen sind, die mit zugehörigen Führungspfaden (7,8) am Tank (2) zusammenwirken und dadurch den Bajonettschluss (4) bilden.

nettschluss (4) bilden.

7. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl am Tank (2) als auch am Deckel (3) jeweils eine Markierung angeordnet ist, die eine Endlage des Bajonettschlusses (4) bei geschlossenem Deckel (3) anzeigt.
8. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** drei kapillar aktive Metall- oder Keramikelemente (13) durch drei parallele Öffnungen (12) im Deckel (3) geführt und unterhalb des Deckels (3) mittels eines Splints (14) gesichert sind.
9. Tischfeuer nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (5) als Dichtungsring mit einer V-förmigen, nach außen zeigenden Nut (20) ausgebildet ist.
10. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bajonettschluss (4) bei geschlossenem Deckel (3) von außen nicht sichtbar ist.
11. Tischfeuer nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Deckel (3) zwei in Axialrichtung abstehende und als Griffe ausgebildete Pins (21) angeordnet sind.

Claims

1. A table fire (1), which can be lit by means of ethanol, wherein the table fire (1) encompasses a cylindrical tank (2) for the liquid fuel, **characterized in that** the tank can be closed tightly by means of a lid (3) via a bayonet lock (4), wherein a seal (5) is arranged on the lid (3) and wherein the bayonet lock (4) is embodied such that the lid (3) carries out a rotary motion and an axial motion towards the tank (2) when the bayonet lock (4) is closed and thus clamps the seal (5) between lid (3) and tank (2).
2. The table fire according to claim 1, **characterized in that** provision is made in the lid (3) for at least one opening (12), in particular an elongated slit, through which a capillary active metal or ceramic element (13) protrudes as wick during operation of the table fire (1).
3. The table fire according to claim 1 or 2,

characterized in

that the lid (3) encompasses an axial ring (15), which dips into the tank (2) and on the periphery of which the seal (5) is stretched.

4. The table fire according to claim 3,
characterized in
that a console (16), which projects inwards and which, on the one hand, guides the lid (3) via the axial ring (15) and on which, on the other hand, the seal (5) rests when the bayonet lock (4) is closed, is arranged on the opening edge of the tank (2).
5. The table fire according to one of claims 1 to 4,
characterized in
that provision is made for a housing (17), which surrounds the tank (2) and in which the tank (2) is arranged, wherein provision is made between the tank (2) and the housing (17) for transparent flow guiding elements (18), which engage with one another spirally.
6. The table fire according to one of claims 1 to 5,
characterized in
that provision is made on the lid (3) for three radial pins (10), which interact with corresponding guide pins (7, 8) on the tank (2) and which form the bayonet closure (4) through this.
7. The table fire according to one of claims 1 to 6,
characterized in
that a marking, which indicate an end position of the bayonet closure (4) when the lid (3) is closed, is in each case arranged on the tank (2) as well as on the lid (3).
8. The table fire according to one of claims 2 to 7,
characterized in
that three capillary active metal or ceramic elements (13) are guided through three parallel openings (12) in the lid (3) and are secured below the lid (3) by means of a cotter pin (14).
9. The table fire according to claim 7 or 8,
characterized in
that the seal (5) is embodied as sealing ring comprising a V-shaped groove (20), which points outwards.
10. The table fire according to one of claims 1 to 9,
characterized in
that the bayonet lock (4) is not visible from outside when the lid (3) is closed.
11. The table fire according to one of claims 1 to 10,
characterized in
that two pins (21), which stick out in axial direction and which are embodied as handles, are arranged

on the lid (3).

Revendications

1. Une cheminée de table (1) pouvant être alimentée à l'éthanol,
la cheminée de table (1) comportant un réservoir (2) cylindrique pour le combustible liquide,
caractérisée en ce que
le réservoir peut se fermer de manière étanche par un couvercle (3), par l'intermédiaire d'une fermeture à baïonnette (4), sur le couvercle (3) étant disposé un joint (5) et la fermeture à baïonnette (4) étant conçue de telle sorte que lorsqu'on ferme la fermeture à baïonnette (4), le couvercle (3) effectue un mouvement en rotation et un mouvement axial sur le réservoir (2) et coince de ce fait le joint (5) entre le couvercle (3) et le réservoir (2).
2. Cheminée de table selon la revendication 1,
caractérisée en ce que
dans le couvercle (3), il est prévu au moins une ouverture (12), notamment une encoche allongée, à travers laquelle, pendant le fonctionnement de la cheminée de table (1) un élément métallique ou en céramique (13) actif par capillarité saillit en tant que mèche.
3. Cheminée de table selon la revendication 1 ou la revendication 2,
caractérisée en ce que
le couvercle (3) comporte une bague axiale (15) plongeant dans le réservoir (2) sur la circonférence de laquelle est tendu le joint (5).
4. Cheminée de table selon la revendication 3,
caractérisée en ce que
sur le bord d'ouverture du réservoir (2) est disposée une console (16) saillant vers l'intérieur, qui d'une part guide le couvercle (3) par-dessus la bague axiale (15) et sur lequel d'autre part repose le joint (5) lorsque la fermeture à baïonnette (4) est fermée.
5. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 1 à 4,
caractérisée en ce qu'
il est prévu un boîtier (17) entourant le réservoir (2), dans lequel le réservoir (2) est disposé, entre le réservoir (2) et le boîtier (17), des éléments de guidage du flux (18) transparents, spiroïdaux, s'engageant les uns dans les autres étant prévus.
6. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 1 à 5,
caractérisée en ce que
sur le couvercle (3) sont prévues trois tiges radiales (10) qui coopèrent avec des chemins de guidage (7,

8) associés sur le réservoir (2) et qui forment de ce fait la fermeture à baïonnette (4).

7. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, 5
caractérisée en ce qu'
aussi bien sur le réservoir (2) que sur le couvercle (3) est disposé chaque fois un marquage qui indique une position finale de la fermeture à baïonnette (4) lorsque le couvercle (3) est fermé. 10

8. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, 15
caractérisée en ce que
trois éléments métalliques ou en céramique (13) actifs par capillarité sont guidés à travers trois orifices (12) parallèles dans le couvercle (3) et sont bloqués en dessous du couvercle (3) au moyen d'une goupille (14). 20

9. Cheminée de table selon la revendication 7 ou la revendication 8, 25
caractérisée en ce que
le joint (5) est conçu en tant que joint torique avec une rainure (20) en forme de V, dirigée vers l'extérieur. 25

10. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, 30
caractérisée en ce que
la fermeture à baïonnette (4) n'est pas visible de l'extérieur, lorsque le couvercle (3) est fermé.

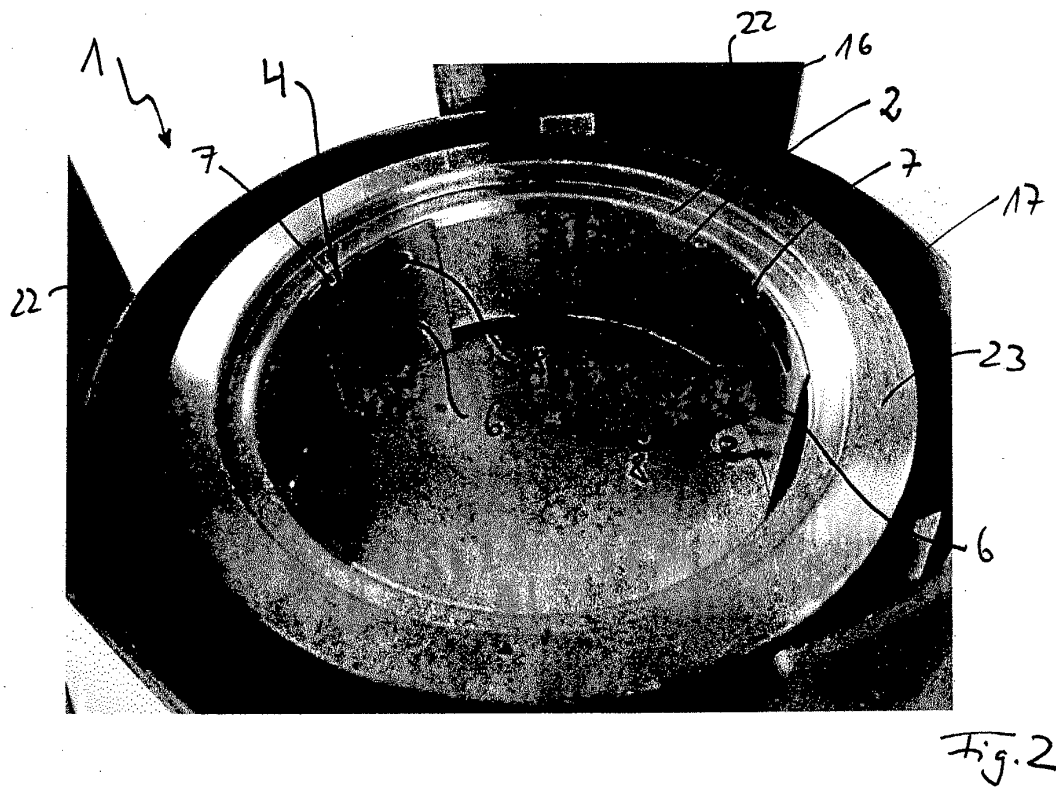
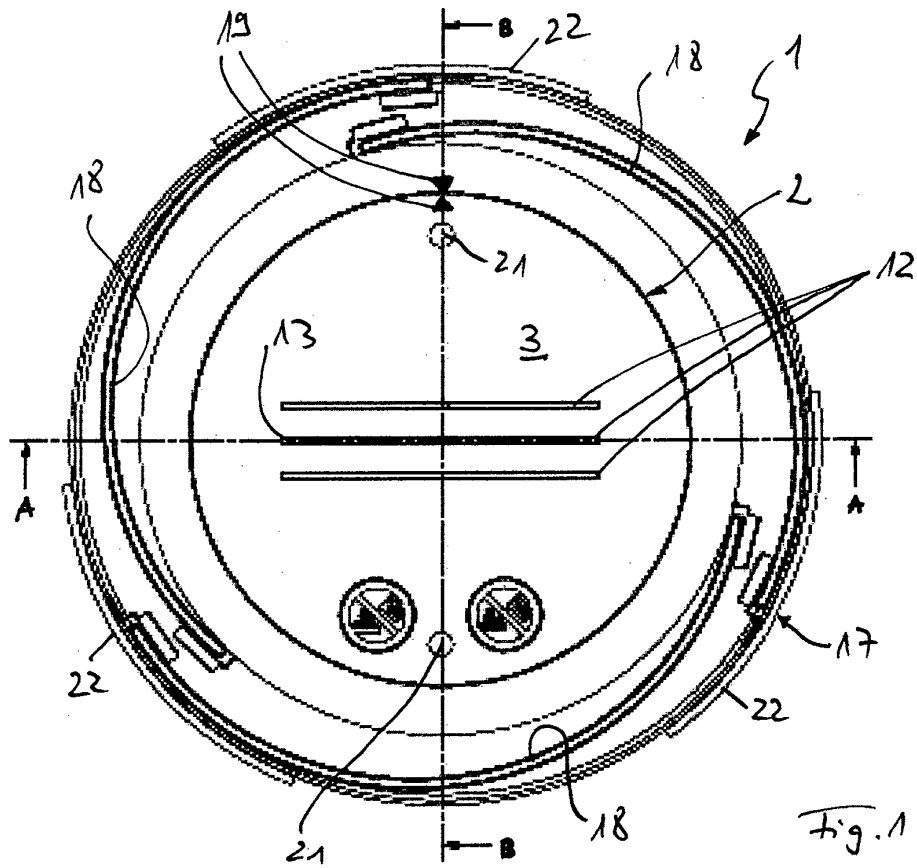
11. Cheminée de table selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, 35
caractérisée en ce que
sur le couvercle (3) sont disposées deux broches (21) débordant en direction axiale et conçues en tant que poignées. 40

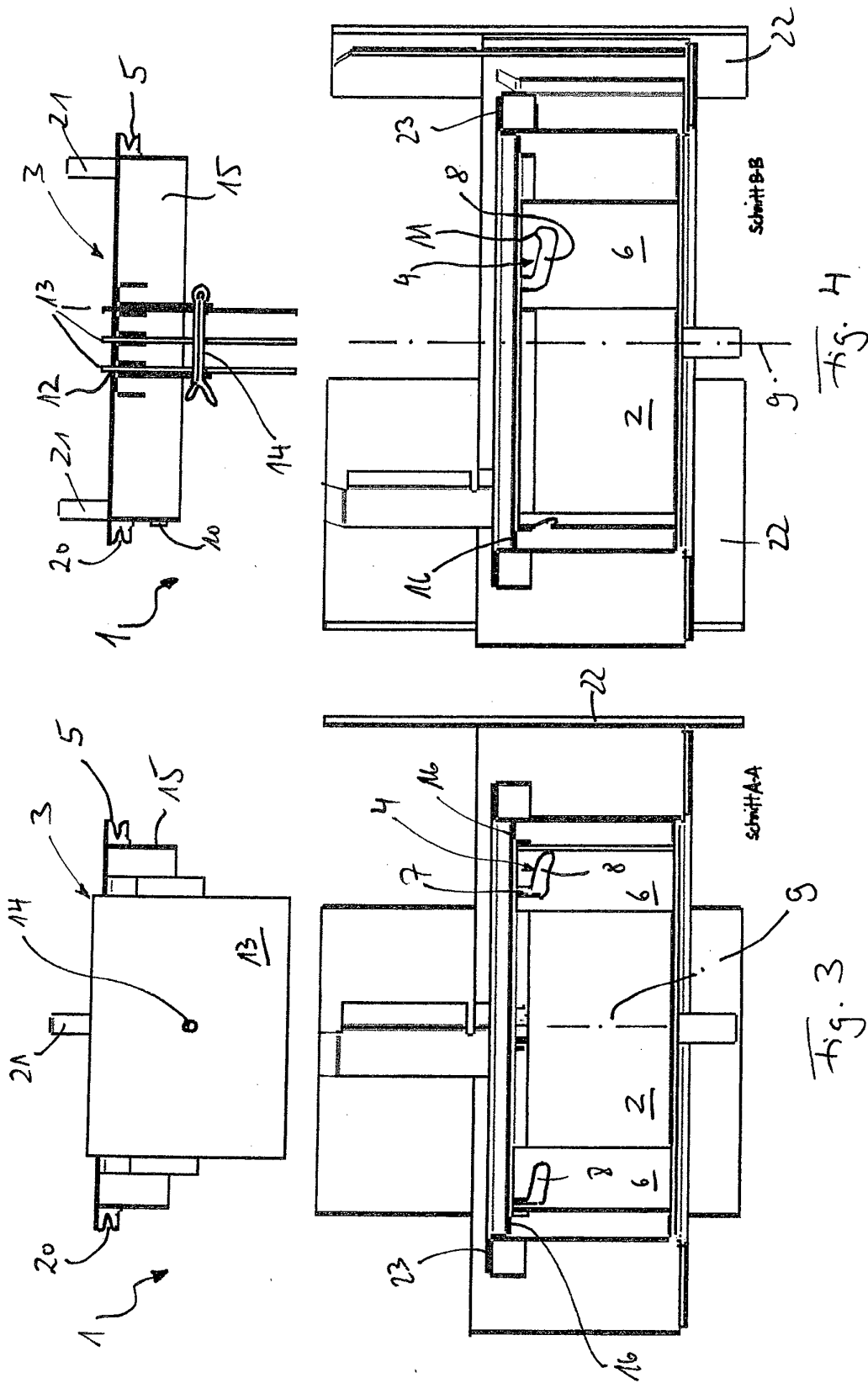
40

45

50

55





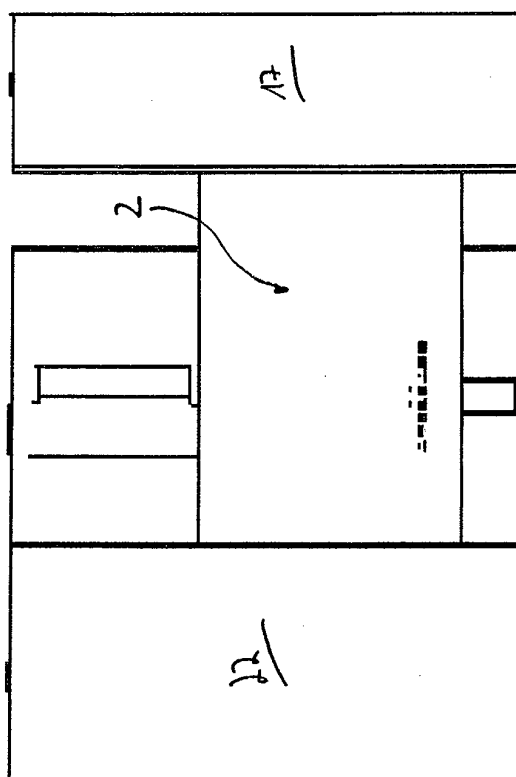
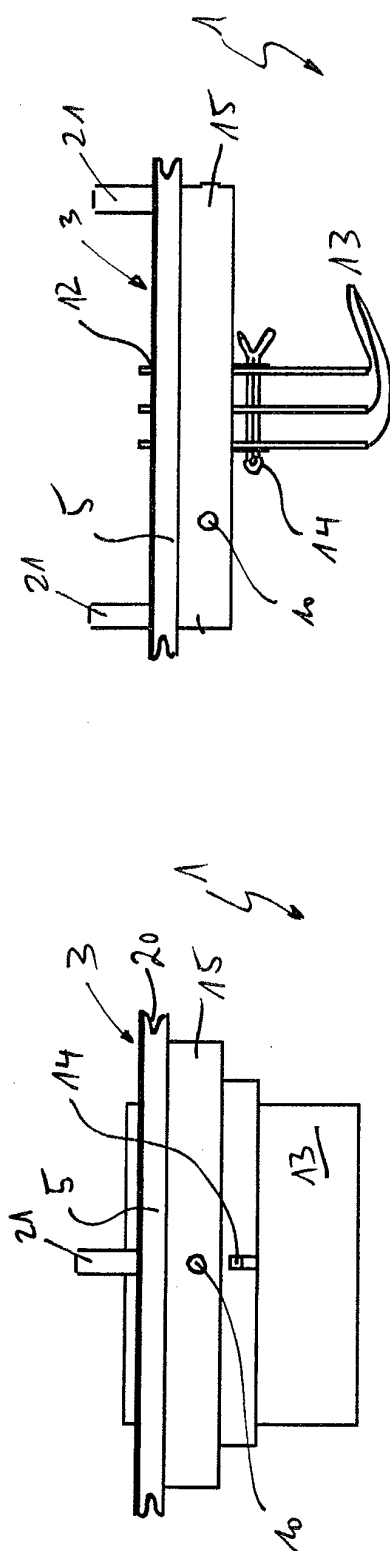


fig. 5

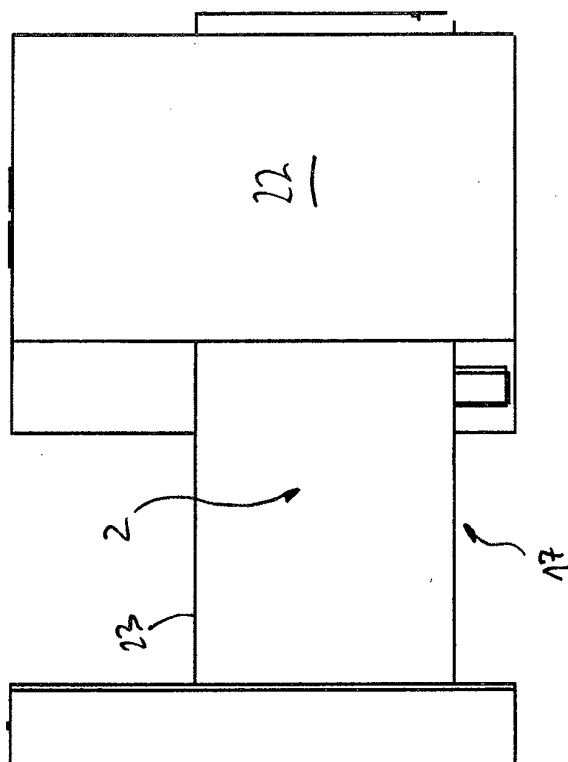
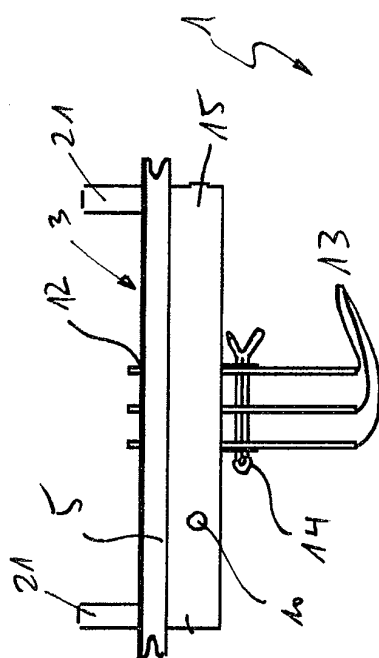


fig. 6