



(10) **DE 10 2017 008 584 A1** 2019.03.14

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2017 008 584.6**

(22) Anmeldetag: **13.09.2017**

(43) Offenlegungstag: **14.03.2019**

(51) Int Cl.: **F21L 17/00 (2006.01)**

**F21S 13/00 (2006.01)**

(71) Anmelder:  
**Koppenwallner, Georg Emanuel, 37085 Göttingen,  
DE**

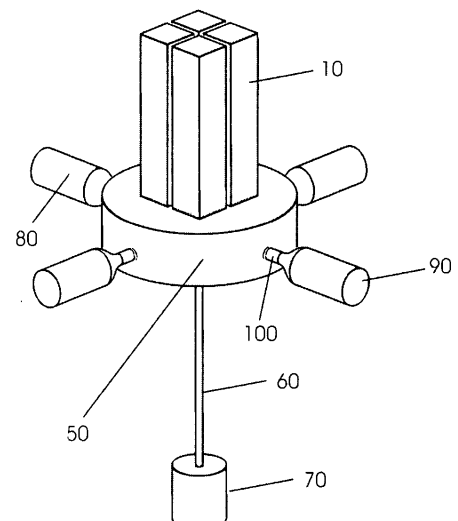
(72) Erfinder:  
**Antrag auf Nichtnennung**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **Schreinerfackel**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung beschreibt eine Fackel, die aus geschreinerten Holzelementen, etwa Vierkantprofilen, zusammengesetzt ist. Vorteil gegenüber der traditionellen Ausführung der Schwedenfackel ist die Herstellbarkeit aus Holzresten und vor allem die viel größere Gestaltungsfreiheit.

In Anlehnung an den Begriff Schwedenfackel und an die geschreinerte Bauweise wird diese Feuerstelle, Kochstelle oder Lichtquelle als Schreinerfackel bezeichnet. Diese Fackel lässt sich mit Hilfe von Auftriebskörpern und eines zusätzlichen Ballastkörpers auch als Schwimmfackel verwenden.



**Beschreibung**

Stand der Technik:

**[0001]** Die Schwedenfackel, ein kreuzweise eingeschnittener Baumstammabschnitt, und meist im unteren Bereich entzündet, dient als Feuerstelle, Lichtquelle oder Kochstelle. Benannt ist die Fackel nach den schwedischen Soldaten des 30jährigen Krieges, die diese als Feldfeuer und Feldofen benutzt haben sollen. Seltsamer Weise gibt es dazu auch ein erteiltes Patent DE-195 27 797 C1.

**[0002]** Das Prinzip einer Schwedenfackel ist die Anordnung von vier brennbaren Profilen, die durch Brennspalten voneinander getrennt stehen. In der Regel wird diese Anordnung im unteren Bereich entzündet.

**[0003]** Die beiden zueinander senkrechten Schnitte bilden Brennspalte oder Brandspalte, die zentral auf den Mittelpunkt des Stammes gerichtet sind. Im Lauf des Abbrandes verbreitern sich diese Brandspalte, wobei die Viertelstammabschnitte sehr lange stehen bleiben, so dass darauf durchaus länger gekocht werden kann. Aus dieser Brennerfahrung erkennt man auch, dass die Brandspaltgeometrie sehr veränderlich sein kann.

**[0004]** In der Freizeitkultur der letzten Jahre erfreut sich diese Fackel wieder steigender Beliebtheit. Statt eingeschnittener Stammabschnitte finden sich mittlerweile auch Fackeln aus Preßspänen und anderen organischen Breistoffen, die zu Fackeln extrudiert werden und ausgehärtet werden, z.B. das Sachsenfeuer aus Floralat®, DE-19830774A1.

**[0005]** Das Prinzip der Schwedenfackel wird dabei abgewandelt, indem ein innen geriffelter Rohrkörper als Feuerelement benutzt wird. Die Luftzufuhr ist bei Rohrkörpern von unten, z.B. DE.202004018192U1. Die Rohrform lässt sich mittels Extrusion von breiigen Material oder Pressung von Spanmaterial leicht erreichen. Bei der Schwedenfackel ist dies mit der Säge nicht möglich. Aus der Herstellung von Anzündern für ein Feuer ist ein gefräster Brennkörper bekannt DE0-859600. In DE-202009000411U1 wird eine Fackel aus quadratischen Profilen beschrieben, die um eine mittige Öffnung angeordnet sind. Die Befestigung der Quadratprofile erfolgt mittels Spannbändern.

Ziel und Beschreibung der Erfindung

**[0006]** Ziel der Erfindung sind a) die Weiterentwicklung der Schwedenfackel und b) eine bessere, u.a. ökologische und ökonomische, Nutzung vieler Abfallhölzer, insbesondere Kanthölzer und Bretter. Geometrisch gesehen ist die Schwedenfackel in 4 Viertelkreisprofile unterteilt, die nur im Standbereich zusam-

menhängen. Ersetzt man Viertelkreisprofile durch Quadrat- oder Rechteckprofile, dann gelangt man zu einer Geometrie von Holz, die technisch und handwerklich in vielen Varianten verwendet wird. Montiert man 4 Holzprofile auf eine Grundplatte oder spannt diese in einem brennbaren oder nicht brennbaren Halteelement ein, so dass ein kreuzförmiger Spalt- raum zwischen den Holzprofilen entsteht, dann erhält man ebenfalls eine brandfähige Holzkonstruktion vergleichbar der Schwedenfackel, eben eine Art Schreiner- oder Zimmermanns-fackel. Die Holzprofile kann man in dieser Funktion auch als Brennprofile bezeichnen.

**[0007]** Man kann jedoch auch von den rechteckigen Geometrien abweichen und statt der 4er Anordnung eine 2er, 3er, 5er, 6er, 7er usw. Anordnung der Brennprofile wählen. Die 1er Anordnung wäre eine Art Stab, mit Brennmaterial ummantelt, also die Ur-fackel. Im engeren Sinn ist eine Fackel ja eine in der Hand gehaltene Feuerstelle.

**[0008]** Denkbar ist auch die Verwendung von Dreiecksprofilen, Trapezprofilen, T-Profilen, Winkelprofile, U-Profile, Flügelprofilen, Kreisprofilen. Der Gestaltungsfreiheit bei Profilen und Anordnung sind dabei jedoch keine Grenzen gesetzt, sofern sich die Profile um eine oder mehrere Brennregionen anordnen lassen. Im Grunde brennt alles. Die Ausrichtung der Brandspalten zwischen den einzelnen Brennprofilen kann zentral auf einen Mittelpunkt hin gerichtet sein. Denkbar ist aber auch eine schräge Anordnung bezüglich einer Anordnungskontur, etwa eines Kreises oder einer Ellipse oder einer anderen geschlossenen Kontur. Weiter denkbar ist auch, dass die angeordneten Holzprofile, bzw. Profile aus brennbarem Material, unterschiedliche Geometrien aufweisen. Man kann aber auch offene Konturen, z.B. Spiralformen, offene Kreisformen oder freie gezeichnete offene Konturen als Anordnungskontur für Brandprofile verwenden.

**[0009]** Eine mögliche Variante der Schreinerfackel ist eine Schwimmfackel, bei der auf einem Schwimmkörper, etwa einer Baumstamm-scheibe, eine Brenn- geometrie, also eine Anordnung von Brennprofilen, montiert ist. Als Gegengewicht muss auf der Wasserseite ein Kielkörper, z.B. eine Gewicht an einer langen Stange mittig montiert sein, um ein Kentern der Schwimmfackel zu verhindern. Eine weitere Stabilisierung der Schwimmfackel kann mittels kreisförmig angeordneten Auslegern am Schwimmkörper erreicht werden..

**[0010]** Das Halteelement für die Brennprofile kann aus Metall, Beton, Keramik, aus einem passenden Ziegelement, also Ziegel mit an Profil und Anordnung angepassten Haltelöchern, oder anderen nicht brennbaren Materialien bestehen. Eine nicht wieder verwendbare Haltekonstruktion besteht am bes-

ten aus einem brennbaren Material, z.B. Holz, Papppe, Pappmache, Pressspan, Holzfaserplatten, mitteldichte Holzfaserplatten, MDF. Eine brennbare Halteelement für die Brandprofile kann als Spanholzformteil als ein Werkstück hergestellt werden.

**[0011]** Die Verbindung zwischen Halteelement und Brennprofil erfolgt durch Klemmung, Nageln, Schrauben, Keile, Formschluss, Verdübeln, andere Steckverbindungen, Klebstoff oder andere Verbindungstechniken.

Grundplatte für die Brennprofile **10** ist. Eine noch bessere Kippstabilität lässt sich mit den seitlich befestigten Auftriebskörpern **80** erreichen. In besonders einfacher und kostengünstiger Ausführung handelt es sich dabei um eine Plastikflasche **90**, deren Deckel **100** am Schwimmkörper **50** befestigt ist. Auf den Ballastkörper **70** und die Befestigungsstange **60** kann bei geringer Kränkung der Schwimmfackel verzichtet werden. Für den Transport der Schwimmfackel können die Flaschen abgeschraubt werden.

## Figurenliste

**Fig. 1** zeigt eine Schreinerfackel **1** in Schrägsicht mit 4 quadratischen Brennprofilen **10**, die auf einer Grundscheibe oder Grundplatte **20** in einer quadratischen Gruppe befestigt sind. Die Brennspalten **30** verlaufen auf den Mittelpunkt **40** zu.

**Fig. 2** zeigt eine Schreinerfackel **1** in der Seitenansicht. Der Brennspalt **30** trennt die Brennprofile **10r**, **10l**. Die Grundscheibe, die man auch als Halteelement bezeichnen kann, wird mit **20** bezeichnet.

**Fig. 3** zeigt eine Schreinerfackel **1** in der Aufsicht. Der Brennspalt **30** trennt die auf der Grundscheibe **20** stehenden Brennprofile **10l** und **10r**. Der Brennspalt ist auf einen Mittelpunkt **40** ausgerichtet. Die den Brennspalt **30** bildenden Wände **15r** und **15l** sind flächenparallel zu einander ausgerichtet, wodurch der Brennspalt ebenfalls flächenparallel ist.

**Fig. 4** zeigt eine Anordnung von dreieckigen Brennprofilen **10b** in der Aufsicht, die auf eine kreisförmige Kontur **45** spitzwinkelig ausgerichtet sind. Der Brennspalt **30b** ist annähernd wandparallel. Man kann aber durch Veränderung des Profilwinkels  $\alpha$  nicht wandparallele Brennspalten erzeugen.

**Fig. 5** zeigt eine Anordnung von rechteckigen Brennprofilen **10a** in der Aufsicht. Der Brennspalt **30a** trennt die auf der Grundscheibe **20** stehenden Brennprofile **10al** und **10ar**. Die Brennprofile **10a**, **10al**, **10ar** sind auf eine kreisförmige Anordnungskontur **45** spitzwinkelig ausgerichtet. Der Brennspalt **30a** ist ein nach außen hin sich stark erweiternder Kanal. In diesen Kanal könnte man zusätzliche Brennprofile **11** einfügen. An dieser Stelle sei bemerkt, dass die Ausrichtung der Brennprofile nicht immer unter dem selben Winkel geschehen muss, wie in **Fig. 5** dargestellt.

**Fig. 6** zeigt eine Schreinerfackel in der Ausführung als Schwimmfackel. Diese ist wie die Schreinerfackel in **Fig. 1** aufgebaut. Zusätzlich ist ein Ballastkörper **70** mittels einer Stange **60** mittig am Schwimmkörper **50** befestigt, der auch

## Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Schreinerfackel
<b>10, 10l, 10r</b>	Brennprofil
<b>10b</b>	dreieckiges Brennprofil
<b>10al, 10ar</b>	rechteckiges Brennprofil
<b>11</b>	zusätzliches Brennprofil
<b>15l, 15r</b>	Wände des Brennspaltes
<b>20</b>	Grundplatte, Grundscheibe, Halteelement
<b>30, 30b</b>	Brennspalt
<b>40</b>	Mittelpunkt
<b>45</b>	kreisförmige Anordnungskontur
<b>50</b>	Schwimmkörper
<b>60</b>	Stange
<b>70</b>	Ballastkörper
<b>80</b>	Auftriebskörper
<b>90</b>	Plastikflasche
<b>100</b>	Deckel
$\alpha$	Profilwinkel

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- DE 19527797 C1 [0001]
- DE 19830774 A1 [0004]
- DE 202004018192 U1 [0005]
- DE 0859600 [0005]
- DE 202009000411 U1 [0005]

### Patentansprüche

1. Brennkörper nach dem Prinzip einer Schwedenfackel, also einer Anordnung von vier brennbaren Profilen 10, die durch Brennspalten 30 voneinander getrennt stehen,  
**dadurch gekennzeichnet**, dass die Brennprofile vorgefertigt sind und aus Holz oder sonstigen brennbaren Materialien bestehen, dass diese Brennprofile auf einer Grundplatte oder in einem Halteelement 20 befestigt werden.
2. Brennkörper nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Brennspalten 30 zwischen den Brennprofilen 10 durch Versatz zwischen den Brennprofilen entstehen.
3. Brennkörper nach Anspruch 1 und 2 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnungskontur 45 der Brandprofile ein Kreis, eine Ellipse, eine geschlossene Kontur oder eine offene Kontur ist.
4. Brennkörper nach Anspruch 1-3 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Brandspalten zwischen den Profilen, bzw. die Oberflächen der Brandprofile, senkrecht zur Anordnungskontur stehen.
5. Brennkörper nach Anspruch 1-4 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Brandspalten bzw. die Oberfläche der Brandprofile mit einem schrägen Winkel zur Anordnungskontur ausgerichtet sind.
6. Brennkörper nach Anspruch 1-5 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Brandspalten unterschiedliche Dicken längs der Kontur einnehmen können.
7. Brennkörper nach Anspruch 1-6 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Brennprofile in einer Haltevorrichtung eingespannt und justiert werden können.
8. Brennkörper nach Anspruch 1-7 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Haltevorrichtung nicht brennbar, aus Metall, Beton, Stein, Keramik bestehend und wiederverwendbar ist.
9. Brennkörper nach Anspruch 1-8 **dadurch gekennzeichnet**, dass der Brennkörper schwimmfähig ist, also eine Schwimmfackel darstellt.

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

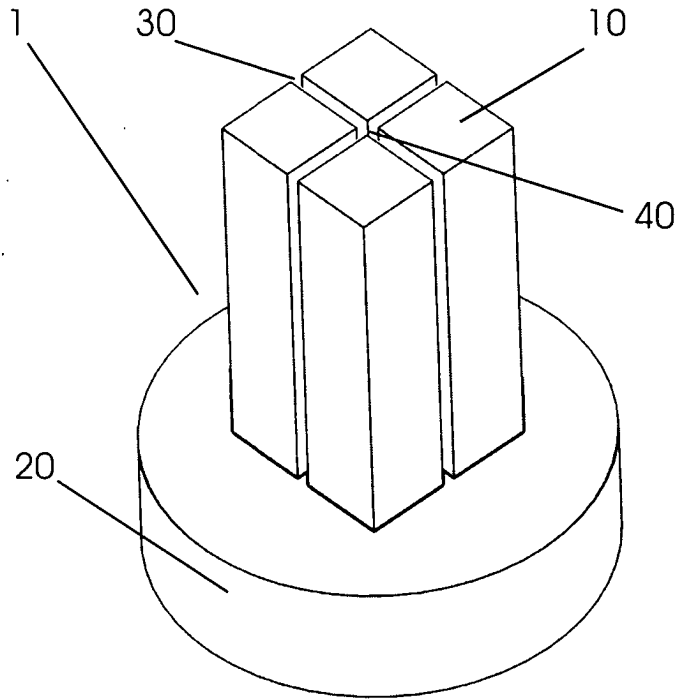


Fig. 2

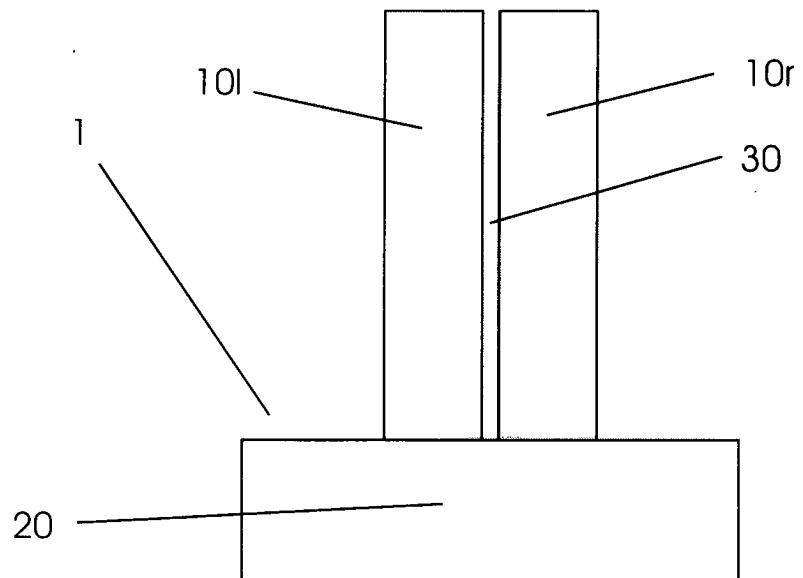


Fig. 3

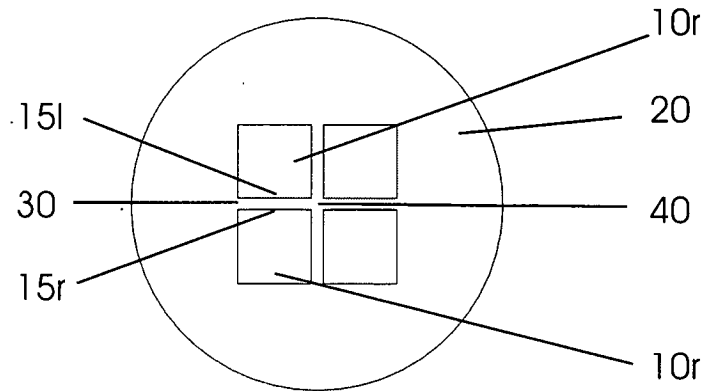


Fig. 4

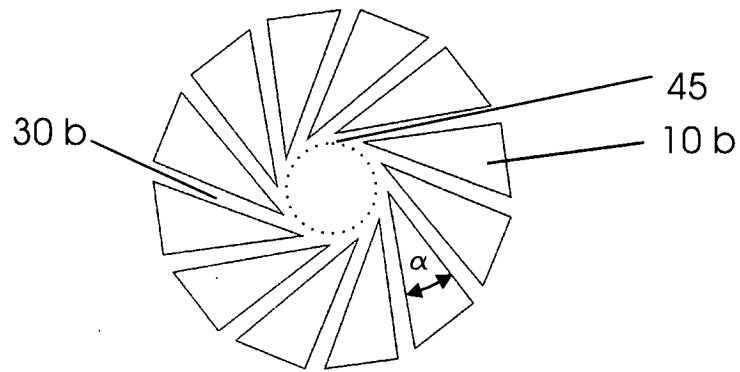


Fig. 5

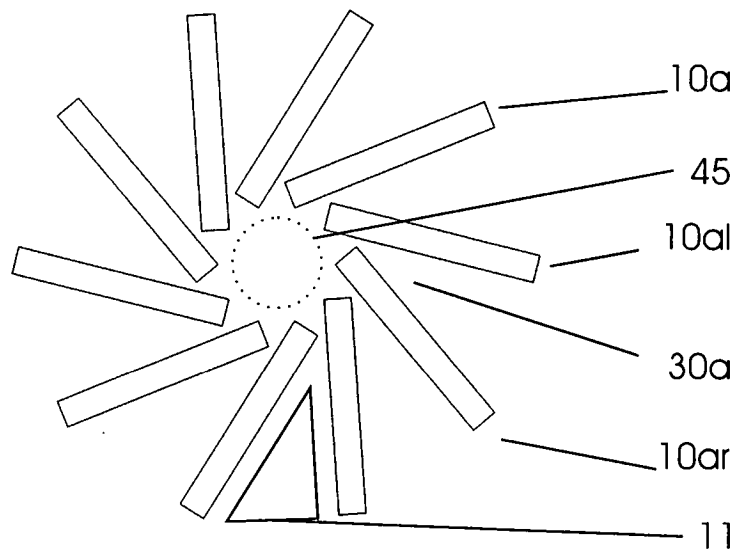


Fig. 6

