



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 002 221 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8059/97

(51) Int.Cl.⁶ : **F21L 19/00**
F21L 25/00

(22) Anmeldetag: 25. 7.1995

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.1998

Längste mögliche Dauer: 31. 7.2005

(45) Ausgabetag: 25. 6.1998

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1265/95

(30) Priorität:

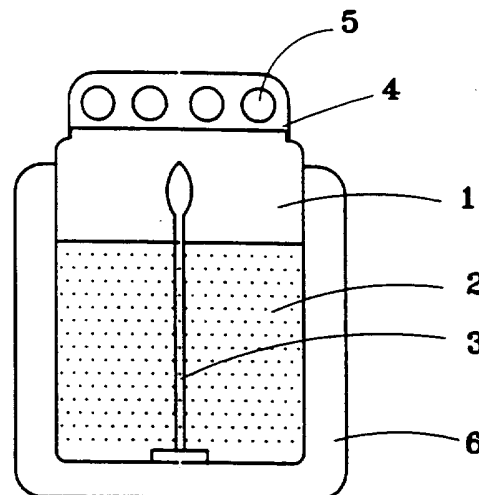
26. 7.1994 SI P-9400303 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

STELE TONE
61240 KAMNIK (SI).

(54) GEHÄUSE EINER KERZE FÜR LANGDAUERNDEN BRENNE

(57) Durch das erfindungsmässige Gehäuse einer Kerze für langdauerndes Brennen wird das Problem gelöst, wie man ein möglichst langes Brennen der Kerze bei jeglichen äusseren Wetter- bzw. Temperaturverhältnissen unter Vermeidung einer vorzeitigen Flammenauslöschung gewährleistet. Das Gehäuse der Kerze besteht aus einem Gehäuse (1), das einen Brennstoff (2) enthält, in dessen Mitte ein Docht (3) angeordnet ist, und oben mit einem Deckel (4) mit Spalten (5) für Luftzirkulation bedeckt ist. Das Gehäuse (1) ist in einem grösseren Gehäuse (6) angeordnet, so dass zwischen den Wänden und Böden beider Gehäuse (1 bzw. 6) ein Abstand für ein Isoliermittel, das vorzugsweise Luft oder ein luftleerer Raum ist, ausgeführt ist.



AT 002 221 U1

Der Gegenstand der Erfindung ist das Gehäuse einer Kerze für langdauerndes Brennen, die z.B. als Grabkerze oder als ewiges Licht in der Kirche verwendet wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, wie man durch die Konstruktion ein möglichst langes Brennen der Kerze bei jeglichen äusseren Wetter- bzw. Temperaturverhältnissen unter Vermeidung einer vorzeitigen Flammenauslöschung gewährleistet.

Bekannte derartige Gehäuse sind als aufrechte Behälter in zylindrischer oder prismatischer Form mit einem Deckel, der mit Spaltöffnungen für Luftzirkulation ausgerüstet ist, ausgeführt. Im Behälter kann die Kerze als ein selbständiger Körper angeordnet oder unmittelbar im Behälter eingegossen werden. Die Brenngeschwindigkeit ist umgekehrt proportional mit der Dochtdicke und dem Durchmesser des Brennstoffs, z.B. Paraffins. Wenn man die Brenngeschwindigkeit durch eine Verkleinerung des Dochtdurchmessers vermindern will, kann es vorkommen, dass die kleinere Flamme den Brennstoff nicht in seinem ganzen Durchmesser verschmilzt, wodurch in der Kerzenmitte eine Mulde mit dem verschmolzenen Brennstoff von einer solchen Tiefe entsteht, dass der dünne Docht keinen zuverlässigen Halt mehr hat und in die Schmelze fällt, wodurch die Flamme vorzeitig erlischt.

Die Optimierung des Docht- und Brennstoffdurchmessers, um ein möglichst langdauerndes Brennen zu erreichen, ist in der erwünschten Masse nicht möglich, weil das von der Umgebungstemperatur, die von aussen das Gehäuse und darüber den äusseren Gebiet des Brennstoffs auskühlt, wesentlich beeinflusst wird. Da solche Kerzen für die Anwendung im Freien, besonders auf Gräbern, in allen Jahreszeiten und in allen Wetterverhältnissen vorgesehen sind, ist es klar, dass die Brennstoffauskühlung am äusseren Rand sehr verschieden ist und nicht durch Docht- und Brennstoffdimensionierung und durch Zusammensetzung des Brennstoffs ausgeglichen werden kann.

Das technische Problem wird durch die Erfindung so gelöst, dass das Gehäuse im Grunde genommen zweiteilig ausgeführt wird. Das innere Gehäuse enthält die Kerze. Das äussere Gehäuse enthält das innere Gehäuse mit der Kerze. Zwischen

den Wänden der beiden Gehäuse entsteht ein Abstand, der mit Luft oder einem anderen Isoliermittel, z.B. einem luftleeren Raum, ausgefüllt ist. Das Gehäuse ist oben mit einem Deckel mit Luftspalten bedeckt. Das Wesen der Erfindung liegt darin, dass durch das Isoliermittel zwischen den beiden Gehäusen stabilere Temperaturverhältnisse im inneren Gehäuse gewährleistet werden. Dadurch kann man tatsächlich die Docht- und Brennstoffcharakteristika genauer optimieren. Man erreicht, dass der Brennstoff an der ganzen Fläche und Tiefe gleichmässig schmilzt und abbrennt, und zwar nur so tief, dass der Docht nicht in die Schmelze fallen kann, wodurch die Flamme erlöschen würde.

Das Wesen der Erfindung wird in der Fortsetzung durch die Beschreibung eines Ausführungsbeispiels und beiliegender Zeichnung erklärt. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung des Gehäuses mit der Kerze, im Schnitt.

Das Gehäuse der Kerze für langdauerndes Brennen ist aus einem inneren Gehäuse 1 ausgeführt, das einen Brennstoff 2 enthält, in dessen Mitte ein Docht 3 senkrecht angeordnet ist. Das Gehäuse 1 ist oben mit einem Deckel 4, der mit Spalten 5 für Luftzirkulation ins Gehäuse und daraus ausgeführt ist, bedeckt. Das Gehäuse 1 ist im grösseren Gehäuse 6 so angeordnet, dass zwischen den Wänden und Böden der beiden Gehäuse 1 bzw. 6 ein Abstand für ein Isoliermittel, vorzugsweise Luft, ausgeführt ist.

Das Gehäuse ist vorzugsweise als Drehkörper oder ein einachsig symmetrischer mehrflächiger Körper ausgeführt. Es ist klar, dass die beschriebene Lösung auch in einer anderen Form ausgeführt werden kann.

Es ist verständlich, dass das Isoliermaterial, das im beschriebenen Beispiel Luft ist, auch ein anderer Stoff oder ein luftleerer Raum sein kann. Das hängt von dem Verwendungszweck und der Preislage der Kerze ab, doch wird dadurch der Inhalt der Erfindung nicht verändert. Das Material der beiden Gehäuse und des Deckels kann vielfältig sein. Die Herstellung der Gehäuse ist aus bekanntem thermoplastischen Kunststoff durch Blasverfahren, wie es bei der Herstellung der bestehenden Grablichter bekannt ist, vorgesehen. Der Deckel ist in der Regel aus Metall, etwa eloxiertem Aluminium, und wird durch Ausstechen und Tiefziehen hergestellt.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Leuchtenanordnung mit einer Kerze mit langer Brenndauer, bei der ein Becher (1) mit einem bei Umgebungstemperatur festen und durch die direkte Strahlungswärme einer Flamme schmelzbaren Brennstoff, z.B. Paraffin, ausgegossen ist und im Bereich der in Achsrichtung des Bechers (1) verlaufenden Mittelachse des Brennstoffs ein Docht (3) gehalten ist und der Becher (1) von einem Luftöffnungen aufweisenden Deckel (4) bedeckt ist, wobei sich das freie Ende des Dochtes in einem von der Oberseite des Brennstoffes (2) und der Unterseite des Deckels (4) begrenzten Raum befindet, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Becher (1) in einem größeren Gehäuse (6) angeordnet ist und zwischen den Wänden und Böden des Bechers (1) und des Gehäuses (6) ein Zwischenraum für ein Isoliermittel vorhanden ist.

2. Leuchtenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Isoliermittel Luft oder Vakuum vorgesehen ist.

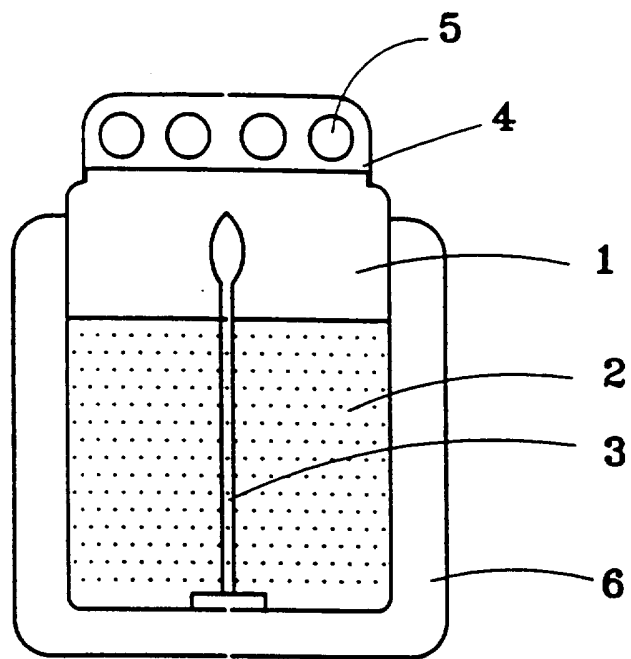


Fig. 1



Beilage zu GM 8059/97,

Ihr Zeichen: 32405

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : F 21 L 19/00, F 21 L 25/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F 21 L, F 21 V

Konsultierte Online-Datenbank: --

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	AT 377 064 A (J. SCHLÖGL) 11. Feber 1985 (11.02.85) * Fig.1,2,12 *	1,2
X	AT 382 704 B (SCHNEEBERGER) 10. April 1987 (10.04.87) * KOMPLETT *	1,2
X	DE 849 222 A (BRONBERGER) 11. September 1952 (11.09.52) * Fig. *	1,2
X	DE 35 36 852 A1 (SCHNEEBERGER) 16. April 1987 (16.04.87) * Fig.1,5 *	1,2
☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt		
Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar): „A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist. „X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung ; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden. „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht) „&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Ländercodes: AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes		

Datum der Beendigung der Recherche: 30.12.1997

Bearbeiter: Dr. Baumann

Vordruck RE 31a - Recherchenbericht - 1000 - ZI.2258/Präs.9



1. Folgeblatt zu GM 8059/97

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	US 705 280 A (T.M. WATTERS) 22. Juli 1902 (22.07.02) * Fig.1 *	1,2
X	US 707 545 A (BRADET) 26. August 1902 (26.08.02) * Fig. 1 *	1,2
X	US 1 195 407 A (SIMPSON) 22. August 1916 (22.08.16) * Fig.1 *	1,2
X	US 4 399 494 A (PERKINS) 16. August 1993 (16.08.93) * Fig.1,2 *	1,2
X	US 4 734 833 A (SCHNEEBERGER) 29. März 1988 (29.03.88) * KOMPLETT *	1,2
X	US 4 567 548 A (SCHNEEBERGER) 28. Jänner 1986 (28.01.86) * Fig.5 *	1,2
X	US 5 101 328 (HAI) 31. März 1992 (31.03.92) * Fig.3 *	1,2
X	US 4 524 408 A (MINERA) 18. Juni 1985 (18.06.85) * Fig.3 bis 7 *	1,2
X	US 4 907 140 A (OVERSTREET) 6. März 1990 (06.03.90) * KOMPLETT *	1,2
X	US 4 937 701 A (SCHRODER) 26. Juni 1990 (26.06.90) * KOMPLETT *	1,2
☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt		
Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar): „A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist. „X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden. „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht) „&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Ländercodes: AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes		



2. Folgeblatt zu GM 8059/97

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	US 5 255 169 A (KOCH) 19. Oktober 1993 (19.10.93) * KOMPLETT *	1,2
X	US 5 262 929 A (LENHART) 16. November 1993 (16.11.93) * Fig.7 *	1,2
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		
Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar): „A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist. „X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden. „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht) „&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist. Ländercodes: AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes		