(1) Veröffentlichungsnummer:

0 149 149

A2

# 12

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 84115353.9

(51) Int. Cl.4: F 21 V 35/00

(22) Anmeldetag: 13.12.84

(30) Priorität: 23.12.83 DE 3346883

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.07.85 Patentblatt 85/30

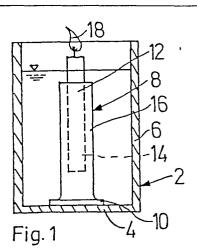
84) Benannte Vertragsstaaten: AT DE FR GB IT NL SE 71) Anmelder: Jahnke, Alexander Obere Lagerstrasse 7 D-8039 Puchheim(DE)

(2) Erfinder: Jahnke, Alexander Obere Lagerstrasse 7 D-8039 Puchheim(DE)

(4) Vertreter: Grams, Klaus Dieter, Dipl.-Ing. et al, Patentanwaltsbüro Tiedtke-Bühling-Kinne-Grupe-Pellmann-Grams-Struif Bavariaring 4 D-8000 München 2(DE)

#### (54) Kerzenhalter.

Bei einem Kerzenhalter mit einem becherartigen, nach oben offenen Gefäß und einem zylindrischen Führungsrohr, das den Kerzenschaft aufnimmt, ist das Führungsrohr lose so in das Gefäß eingesetzt, daß das Führungsrohr auch seitlich und unten vom Gefäß umgeben ist. Das hohle Führungsrohr ist oben und unten offen und mit zumindest einem Stützteil versehen, der es im Becher abstützt und gegen Kippen sichert. Das Gefäß ist bis oberhalb des Führungsrohres mit Wasser gefüllt, so daß die eingesteckte Kerze entsprechend dem Abrand aufschwimmen kann und so daß der Wassermantel und das Gefäß dekorative Lichteffekte erzeugen. Das Führungsrohr kann zum Zweck der einfachen Reinigung aus dem Gefäß entnommen werden.



EP 0 149 149 A2

# Tiedtke - Bühling - Kinne - Grupe Pellmann - Grams - Struif

Patentanwälte und Vertreter beim EPA Dipl.-Ing. H. Tiedtke Dipl.-Chem. G. Bühling Dipl.-Ing. R. Kinne Dipl.-Ing. P. Grupe Dipl.-Ing. B. Pellmann Dipl.-Ing. K. Grams

Bavariaring 4, Postfach 20 24 03 8000 München 2

Tel.: 089 - 539653 Telex: 5-24845 tipat Telecopier: 089 - 537377

Dipl.-Chem. Dr. B. Struif

cable: Germaniapatent München

13. Dezember 1984

EP 4492

-1-

Alexander Jahnke - Puchheim / Bundesrepublik Deutschland

#### Kerzenhalter

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kerzenhalter gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

Ein solcher Kerzenhalter ist bekannt (DE-GM 82 224 756). Bei dem bekannten Kerzenhalter, der überlicherweise aus Glas besteht, geht das Führungsrohr an seinem oberen Ende unmittelbar in den Boden des becherartigen, nach oben offenen Gefäßes über. An seinem unteren Ende ist das Führungsrohr geschlossen, wobei dieses untere Ende des Führungsrohres zu einem Standfuß erweitert sein kann. Der bekannte Kerzenhalter wird in der Weise benutzt, daß er bis zu einem Niveau oberhalb des Führungsrohres mit Wasser gefüllt wird und daß eine Kerze mit ihrem Kerzenschaft in das Führungsrohr eingeführt wird. Aufgrund ihres Auftriebs schwimmt die Kerze im Wasser innerhalb des Führungsrohrs und des Gefäßes, wobei der Ringspalt zwischen dem Führungsrohr und dem Kerzenschaft derart dimensioniert sein muß, daß das Führungsrohr die Kerze gegen Kippen sichert und hinreichend senkrecht führt, während zugleich ein Fest-

- 1 klemmen der Kerze im Führungsrohr verhindert sein soll. Durch das Aufschwimmen der Kerze befindet sich die Kerzenflamme im wesentlichen immer in gleicher Höhe, was insbesondere bei Windlichternzweckmäßig ist. Zudem läuft 5 gegebenenfalls abtropfendes Wachs in das Wasser im Gefäß, so daß dieses Wachs leicht entfernt werden kann, ohne den Kerzenhalter zu verschmutzen. Während der Kerzenschaft durch das Abbrennen der Kerze kürzer wird, sinkt zwangsläufig der Wasserspiegel im Gefäß. Dabei kann der 10 Wasserspiegel so weit sinken, daß flüssiges Wachs bis zum oberen Ende des Führungsrohres gelangt, wodurch das Führungsrohr verschmutzen kann und der Kerzenrest dort haften bleiben kann. In einem solchen Fall ist es schwierig und mühsam, den bekannten Kerzenhalter wieder 15 zu säubern. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den gattungsgemäßen Kerzenhalter derart auszubilden, daß Verschmutzungen auf möglichst einfache Weise beseitigt werden können.
- 20 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil von Patentanspruch 1 gelöst. Beim erfindungsgemäßen Kerzenhalter ist das Führungsrohr getrennt vom Gefäß ausgebildet und an seinen beiden Enden offen. Dies ermöglicht es, das Führungsrohr aus dem Ge-25 fäß zu entnehmen und gegebenenfalls auf einfache Weise zu reinigen, da beispielsweise ein Reinigungstuch oder eine Reinigungsbürste durch das Führungsrohr hindurchgezogen bzw. hindurchqestoßen werden kann. Bei dem erfindungsgemäßen Kerzenhalter ist der Kerzenschaft nicht nur 30 von dem Wassermantel umgeben, der sich zwischen dem Kerzenschaft und dem Führungsrohr befindet, sondern auch von dem Wassermantel umgeben, der sich zwischen dem Führungsrohr und der Wand des Gefäßes befindet. Durch diesen insgesamt dickeren Wassermantel sowie die den Wassermantel 35 außen begrenzenden Wände des Gefäßes wird das Licht der

1 Kerze vielfältig gebrochen und reflektiert, so daß auch der Kerzenhalter eine dekorative Lichtquelle bildet, sofern zumindest das Gefäß aus Glas ist, was vorzugsweise der Fall ist.

5

10

Bei dem erfindungsgemäßen Kerzenhalter ist die Form des Gefäßes nicht mehr entscheidend durch die Funktion, dem Führungsrohr Wasser zuzuführen, bestimmt. Vielmehr braucht das Gefäß lediglich das Führungsrohr in erforderlichem Ausmaß zu stützen und gegen Kippen zu sichern. Dies bedeutet, daß eine große Vielfalt von Gefäßformen in Frage kommt, beispielsweise herkömmliche Becher- oder Kelchgläser.

In vorteilhafter Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß zumindest ein Stützteil am Führungsrohr angeordnet ist, wobei vorzugsweise zumindest drei seitlich vorstehende Ansätze am Führungsrohr angeformt sind, die in gleichen Winkelabständen in Radialrichtung vom Führungszo rohr ausgehen und eine solche Länge in Radialrichtung haben, daß sie für hinreichende Abstützung an den Wänden des Gefäßes sorgen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

30

25

Fig. 1 eine Ansicht einer ersten Ausführungsform, wobei das Gefäß des Kerzenhalters im Schnitt gezeigt ist, wogegen dessen übrige Elemente in Ansicht dargestellt sind; und

35

10

15

20

25

30

35

Fig. 2 bis 7 fig. 1 ähnliche Darstellungen von weiteren Ausführungsbeispielen.

Der Kerzenhalter gemäß Fig. 1 umfaßt ein nach oben offenes becherartiges Gefäß 2 aus Glas mit einem Boden 4 und einer zylindrischen Seitenwand 6. In das Gefäß 2 ist ein zylindrisches führungsrohr 8 gestellt, das einen kreisförmigen Querschnitt hat und ebenfalls aus Glas besteht. Am in Fig. 1 unteren Ende des Führungsrohres 8 ist ein Stützteil in Form eines ringflanschförmigen Fußes 10 angeformt. Mit diesem Fuß 10 steht das Führungsrohr 8 auf dem Boden 4 des Gefäßes 2, ist jedoch nicht fest damit verbunden. Der Fuß 10 hat einen so großen Durchmesser, daß das Führungsrohr 8 hinreichend gegen Kippen gesichert ist. Zwischen der Unterseite des fußes 10 und der Oberseite des Bodens 4 bestehen hinreichende Zwischenräume, die das Durchtreten von Wasser zwischen dem 'Inneren des Führungsrohres 8 und dem übrigen Inneren des Gefäßes auch dann ermöglichen, wenn das Führungsrohr 8 auf dem Boden 4 steht. Die Länge des Führungsrohres ist etwas geringer als die Höhe des Gefäßes 2, wie dies in Fig. 1 gezeigt ist. Im Betrieb ist das Gefäß 2 mit einer Flüssigkeit, vorzugsweise mit Wasser, bis zu einer solchen Höhe gefüllt, daß der Wasserspiegel unterhalb des Randes des Gefäßes 2, jedoch oberhalb des oberen Randes bzw. Endes 12 des Führungsrohres 8 liegt. In das Führungsrohr ist eine Kerze 14 eingesteckt, wobei zwischen der Außenseite des Kerzenschaftes und der Innenseite des Mantels 16 des Führungsrohres 8 ein hinreichender Abstand besteht, um der Kerze 14 eine unbehinderte Bewegung innerhalb des Führungsrohres B zu ermöglichen. Dieser mit Wasser ge-Zwischenraum ist jedoch andererseits so gering, daß das Führungsrohr 8 die Kerze 14 hinreichend senkrecht hält und ein Kippen der Kerze 14 verhindert. Wenn die Kerze durch Abrennen kürzer und ihr Gewicht geringer wird.

1 schwimmt sie innerhalb des führungsrohres 8 allmälich auf, so daß die Flamme 18 der Kerze im wesentlichen immer in gleicher Höhe lægt. Dabei füllt sich der Raum innerhalb des Führungsrohres 8 unterhalb der Kerze 14 mit Wasser aus dem Bereich zwischen dem Mantel 16 und der Seitenwand 6 des 5 Gefäßes 2. Solange sich bei ordnungsgemäßer Benutzung des Kerzenhalters der Wasserspiegel oberhalb des Endes 12 des Führungsrohres befindet, kann kein flüssiges Wachs zum Führungsrohr gelangen, so daß weder das Führungsrohr 8 durch Wachs verschmutzt wird, noch die Kerze 14 am 10 Führungsrohr haftet. Der verhältnismäßig dicke Wassermantel außerhalb des Mantels 16 des Führungsrohres 8 sorgt zusammen mit der Seitenwand 6 und dem Boden 4 des Gefäßes 2 für vieltache Brechung und Reflexion des Lichtes der Flamme 18, so daß der Kerzenhalter insgesamt ein an-15 genehmes und dekoratives Licht abgibt.

Sollte es durch beispielsweise unzureichende Füllung des Gefäßes 2 mit Wasser dazu kommen, daß das Führungsrohr 8 beispielsweise durch flüssiges Wachs verschmutzt oder gar ein Kerzenrest am Ende 12 des Führungsrohres 8 festklebt, kann das Führungsrohr 8 ohne weiteres aus dem Gefäß 2 entnommen und gereinigt werden, da das Führungsrohr 8 an seinen beiden Enden offen ist und sein Inneres somit leicht zugänglich ist.

20

25

30

Bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 2 bis 6 bezeichnen gleiche Bezugszeichen gleiche Element wie beim Auführungsbeispiel gemäß Fig. 1, weswegen diese Elemente nicht erneut im Zusammenhang mit den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 2 bis 6 erläutert werden. Im folgenden wird lediglich auf die Unterschiede zum Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 eingegangen.

35 Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 weist das

5

10

- 15

35

0149149

. . . . . .

Führungsrohr 8 als Stützteil keinen ringflanschförmigen

Fuß sondern drei seitlich vorstehende Ansätze 20 auf, die am unteren Ende 22 des Führungsrohres 8 angeformt sind.

Die drei Ansätze 20 verlaufen im wesentlichen in Radialrichtung des Führungsrohres 8 und weisen in Umfangsrichtung gleiche Winkelabstände voneinander auf. Die plattenförmigen Ansätze 20 haben in Radialrichtung eine solche
Länge, daß sie sich bis zur Seitenwand 6 des Gefäßes 2
erstrecken, und in senkrechter Richtung eine solche Höhe,
daß sie das Führungsrohr 8 hinreichend gegen

Kippen sichern.

Von dem vorstehend unter Bezugnahme auf Fig. 2 erläuterten Ausführungsbeispiel unterscheidet sich das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 lediglich dadurch, daß die Ansätze 20 am oberen Ende 12 des Führungsrohres 8 angeordnet und angeformt sind.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ist statt des

Fußes des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 1 am oberen

Ende 12 des Führungsrohres 8 als Stützteil ein ringflanschförmiger Kragen 24 angeformt, der einen solchen Durchmesser hat, daß er sich auf dem oberen Rand der Seitenwand 6 des Gefäßes 2 abstützen kann. Den Übergang

zwischen dem Ende 12 und dem Kragen 24 bildet ein glockenförmiger Abschnitt 25. Der Kragen 24 stützt das Führungsrohr 8 in senkrechter Richtung am Gefäß 2 ab und sorgt

zugleich für mittige Zentrierung des Führungsrohres 8 im
Gefäß 2, wie dies auch die Ansätze 20 der Ausführungs
formen gemäß den Fig. 2 und 4 tun.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5 unterscheidet sich das Gefäß 2 insofern von dem Gefäß der zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiele, als es sich kelchförmig nach unten verdünnt. Das Führungsrohr 8 mit seinen An-

sätzen 20 ist ähnlich wie das Führungsrohr gemäß Fig. 4
gestaltet; davon unterscheidet es sich jedoch dadurch,
daß die Ansätze 20 in Längsrichtung des Führungsrohres
nur eine geringe Erstreckung haben, da sie das Führungsrohr nicht gegen Kippen zu sichern brauchen, sonderen
lediglich seitlich an der Seitenwand 6 abstützen. Für
die Kippsicherung sorgt in diesem Fall das Zusammenwirken
des unteren Endes 22 des Führungsrohres 8 mit dem verdünnten unteren Abschnitt des Gefäßes 2.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 6 weist das becherförmige Gefäß 2 in ungefähr 2/3 seiner Höhe eine umlaufende Schulter 28 auf. Das führungsrohr 8 weist den
Ansätzen der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ähnliche Ansätze
20 auf, die auf der Schulter 28 aufsitzen. Bei diesem
Auführungsbeispiel hat das Führungsrohr 8 nur eine geringe
Länge; es schließt bündig mit der durch die unteren Ränder
der Ansätze 20 deffinierten Ebene ab. Die Länge des
Führungsrohres 8 ist jedoch so bemessen, daß sie zur
Führung der Kerze 14 ausreicht.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 7 unterscheidet sich von den zuvor beschriebenen Ausführungsformen dadurch, daß am Führungsrohr 8 keine zusätzlichen Stützteile vorgesehen sind. Vielmehr ist das Führungsrohr 8 ein glattes, zylindrisches, hohles Element. Das Gefäß 2 der Ausführungsform gemäß Fig. 7 unterscheidet sich vom Gefäß der Ausführungsformen gemäß den Fig. 1 bis 4 dadurch, daß der Boden 4 des Gefäßes 2 mit einem nach oben gezogenen, ringförmigen Wulst 30 versehen ist, der eine Ausnehmung 32 in der Mitte des Bodens 4 begrenzt. Dies ermöglicht es, das Führungsrohr 8 dadurch zu sichern und zu halten, daß dessen unteres Ende 22 in die Ausnehmung 32 gesteckt ist. Die fertigungsbedingten Zwischenräume

zwischen der Außenseite des Mantels 16 und der Wand der Ausnehmung 32 reichen aus, um den Zutritt der Flüssigkeit von unten in das Führungsrohr 8 zu ermöglichen.

- Starstellend sei darauf hingewiesen, daß bei ordnungsgemäßem Gebrauch der Zutritt von Flüssigkeit durch das
  untere Ende des Führungsrohres 8 nicht notwendig ist,
  weil flüssigkeit am oberen Ende 12 des Führungsrohres 8
  in dessen Inneres nachströmen kann. Lediglich für den
  Fall, daß das obere Ende 12 des Führungsrohres 8 oberhalb des Flüssigkeitsspiegels liegt, stellt es ein Sicherheitsmerkmal dar, wenn Flüssigkeit auch durch das untere
  Ende 22 des Führungsrohres 8 nachströmen kann.
- Die beschriebenen Ausführungsbeispiele zeigen, daß die Erfindung nicht nur auf eine Weise realisiert werden kann. Vielmehr sind zahlreiche verschiedene Ausführungsformen und weitere Ausführungsformen als die dargestellten möglich.

20

25

30

35

# Pellmann - Grams - Struif

<del>-</del> 9 -

Parentanwälte und Vertreter beim EPA

Dipl.-Ing. H. Tiedtke

Dipl.-Chem. G. Bühling

Dipl.-Ing. R. Kinne

Dipl.-Ing. P. Grupe

Dipl.-Ing. B. Pellmann

Dipl.-ing. K. Grams

Dipl.-Chem. Dr. B. Struif

Bavariaring 4, Postfach 20 24 03 8000 München 2

Tel.: 089-539653 Telex: 5-24845 tipat

Telecopier: 0 89 - 537377

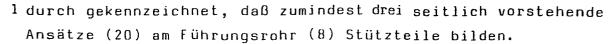
cable: Germaniapatent München

13. Dezember 1984

Alexander Jahnke EP 4492

## Patentansprüche

- 1. Kerzenhalter mit einem nach oben offenen Gefäß und einem Führungsrohr zum Führen des Kerzenschaftes, das im wesentlichen konzentrisch zum Gefäß und im wesentlichen senk-recht angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsrohr (8) getrennt vom Gefäß (2) ausgebildet ist, an seinen beiden Enden (12, 22) offen und derart in das Gefäß lösbar eingesetzt ist, daß es sowohl unten als auch seitlich vom Gefäß umgeben ist.
- 2. Kerzenhalter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch zumindest ein am Führungsrohr (8) angeordnetes Stützteil (10, 20, 24).
- 3. Kerzenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützteil als ringflanschförmiger Fuß (10) am unteren Ende (22) des Führungsrohrs (8) ausgebildet ist.
- 4. Kerzenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützteil als ringflanschförmiger Kragen (24) am oberen Ende (12) des Führungsrohrs (8) ausgebildet ist.
  - 5. Kerzenhalter nach einem der Ansprüche 2 bis 4, da-



- 6. Kerzenhalter nach einem der Ansprüche 2 bis 5, 5 dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (2) eine umlaufende Schulter (28) aufweist, auf der das zumindest eine Stützteil (20) aufsitzt.
- 7. Kerzenhalter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch ge10 'kennzeichnet, daß im Boden (4) des Gefäßes (2) eine Ausnehmung (32) ausgebildet ist, in die das untere Ende (22)
  des Führungsrohres (8) gesteckt ist.
- 8. Kerzenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsrohr (8) einen zylindrischen Querschnitt hat.
- 9. Kerzenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (2) und/oder das 20 Führungsrohr (8) aus Glas besteht.

30

