



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.06.2007 Patentblatt 2007/23

(51) Int Cl.:
C11C 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06025158.4**

(22) Anmeldetag: **05.12.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Richard Wenzel GmbH & Co KG**
63741 Aschaffenburg (DE)

(72) Erfinder: **Jaksch, Andreas**
63864 Glattbach (DE)

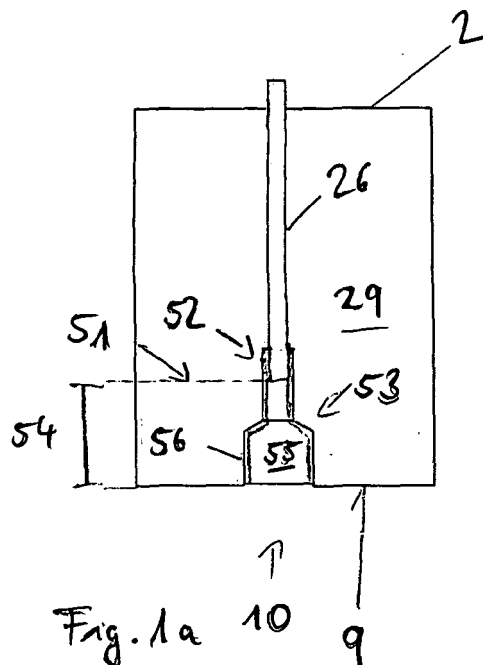
(74) Vertreter: **Thürer, Andreas**
Goldbacher Strasse 14
63739 Aschaffenburg (DE)

(30) Priorität: **28.06.2006 DE 102006030123**
05.12.2005 DE 102005058108

(54) **Kerze und Herstellungsverfahren einer Kerze**

(57) Um eine Kerze (2) mit einem Dochtbereich (10) sicher auszubilden, wird vorgeschlagen, dass der Dochtbereich (10) einen Dochtthalteeinsatz (51) aufweist mit einem Befestigungsbereich (52) für den Docht (26) und

einen Abstandsbereich (53) zur Aufrechterhaltung eines vorbestimmten Abstands (54) zu einem Kerzenboden (9) der Kerze (2), wobei der Abstandsbereich (53) des Dochtthalteeinsatzes (51) mit einer zum Kerzenboden (9) hin geöffneten Aushöhlung (55) ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kerze, ein Herstellungsverfahren einer solchen Kerze sowie eine Kombination aus einer Kerze und einer Haltevorrichtung.

[0002] Bekannt sind Kerzen mit Dochtbereichen aufgebaut mit einer planen Metallplatte, die an dem Kerzenboden angesetzt ist.

[0003] Nachteilig ist, dass eine derartige Vorrichtung keine ausreichende Sicherheit gegen ein Auslaufen des Wachses oder eine Temperaturübertragung in einen an die Kerze angrenzenden Bereich bietet. Die Vorkehrungen schränken darüber hinaus die Gestaltungsmöglichkeiten sowie insgesamt die ästhetische Wirkung einer Gestaltung mit solchen Kerzen ein.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, auf einfache Weise eine sichere Halterung für Kerzen zu gewährleisten.

[0005] Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, die Dichtigkeit einer Halterung für Kerzen gegen das Auslaufen von Wachs oder gegen die Verbreitung des Kerzenfeuers anzugeben.

[0006] Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, eine Halterung anzugeben, die das Umfallen des Dochtes sowie eine Verbreitung des Kerzenfeuers verhindert.

[0007] Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, die ästhetische Wirkung einer Kerze voll zur Geltung zubringen, ohne bei den ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten Einschränkungen oder Abstriche in Kauf nehmen zu müssen.

[0008] Diese Aufgaben werden gelöst durch eine Kerze mit einem Dochtbereich, wobei der Dochtbereich einen Dochthalteeinsatz aufweist mit einem Befestigungsbereich für den Docht und einen Abstandsbereich zur Aufrechterhaltung eines vorbestimmten Abstands zu einem Kerzenboden der Kerze, wobei der Abstandsbereich des Dochthalteeinsatzes mit einer zum Kerzenboden hin geöffneten Aushöhlung ausgebildet ist.

[0009] Die Erfindung bietet den Vorteil, dass auf einfache Weise eine sicheres Selbstverlöschten der Kerze gewährleistet ist. Zudem wird ein Auslaufen von Kerzenwachs oder eine Entfernung des Wachses unter eine vorbestimmte Höhe in der Umgebung des Dochtes der Kerze verhindert, da der Docht im Befestigungsbereich verlöscht und durch die Isolierung durch den Abstandsbereich kein weiteres Wachs nachgezogen werden kann. Die Kerze ist universell mit verschiedenen Haltevorrichtungen verwendbar, beispielsweise sowohl für einen Halter mit einer ringförmigen Seitenwand als auch für einen herkömmlichen Metallhalter mit Haltedorn.

[0010] Insgesamt steht dazu der Docht höher als der Haltebereich, so dass dem Docht bei Unterschreiten einer bestimmten Restmenge an vorhandenem Wachs kein neues Wachs mehr zugeführt wird. Dabei wird insbesondere auch der Rand nicht flüssig. Die Erfindung erreicht die Vorteile, ohne bei der Gestaltung, d. h. insbesondere bei der künstlerisch-ästhetischen Gestaltung einer Kerze, insbesondere mit Gesteck, Abstriche ma-

chen zu müssen oder Gestaltungsfreiheiten aufzugeben. Durch die Erfindung wird es insbesondere ermöglicht, eine Kerze oder mehrere Kerzen in einem Gesteck oder in einem Adventskranz ohne ästhetische Einschränkungen angemessen zur Geltung zubringen, wobei alle bekannten Haltevorrichtungen für Kerzen verwendet werden können, insbesondere auch eine Vorrichtung mit Haltedorn im Bereich des Dochts. Der Dochthalteeinsatz sichert zudem den Docht gegen Umfallen.

[0011] Vorteilhafte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0012] Eine gute Passung eines Haltedorns einer Haltevorrichtung ist gegeben, wenn die Aushöhlung mit einem plastisch verformbaren Material, insbesondere mit Wachs ausgefüllt ist. Ein in die Aushöhlung eingeführter Haltedorn kann somit durch das seitlich feststehende plastisch verformbare aber ausreichend stabile Material gehalten werden.

[0013] Ein einfaches Einführen eines Haltedorns sowie ein sicherer Halt des Dochtbereichs in der Kerze ist gegeben, wenn der Abstandsbereich einen sich in Richtung des Kerzenbodens verbreitenden Bereich aufweist.

[0014] Eine sehr ausfallsichere und stabile Kombination aus Kerze und Haltevorrichtung ist gegeben, wenn ein Haltedorn einer Haltevorrichtung der Kerze in die Aushöhlung des Abstandsbereichs des Dochthalteeinsatzes einzuführen ist.

[0015] Eine einfache und sichere Vorrichtung ist gegeben, wenn der Dochthalteeinsatz als eine den Docht in Längsrichtung radial umschließende Hülse ausgebildet ist. Auf diese Weise kann beispielsweise der Befestigungsbereich und der Abstandsbereich einstückig ausgebildet sein.

[0016] Eine schnelle und sehr haltbare Befestigung des Dochts in einer vorbestimmten Höhe ist gewährleistet, wenn der Docht in einer kraftschlüssigen Form im Befestigungsbereich festgesetzt, insbesondere festgequetscht, ist.

[0017] Vorteilhaft ist es, wenn der Dochthalteeinsatz im wesentlichen einstückig aus einem hitzebeständigen Material, insbesondere aus hitzebeständigem Kunststoff, insbesondere Polycarbonat oder Polyetheretherketon, hergestellt ist. Auf diese Weise kann der Dochthalteeinsatz einstückig ausgebildet sein, wobei die Befestigung des Dochts im Befestigungsbereich beispielsweise auch durch Kleben mit einem hitzebeständigen Kleber vorgenommen werden kann.

[0018] Vorteilhaft ist es, wenn der Dochthalteeinsatz aus Metall, insbesondere verzintem Kupfer, im Befestigungsbereich und aus Kunststoff, insbesondere Polypropylene, im Abstandsbereich besteht. Der Befestigungsbereich kann somit durch eine Quetschpressung in Haltekontakt mit dem Docht gebracht werden, während der Kunststoff eine Isolierung gegen ein Weiterleiten von Hitze bietet.

[0019] Vorteilhaft ist es, wenn der Dochthalteeinsatz ein hitzebeständiges Material aufweist, das einen geringen Wärmeleitkoeffizienten, d. i. die spezifische

Wärmeleitfähigkeit, aufweist, der insbesondere kleiner als metallische Wärmeleitkoeffizienten ist, und der insbesondere kleiner als 10 W/Km, weiter insbesondere kleiner als 1 W/Km, weiter insbesondere zwischen 0,1 und 0,9 W/Km, und weiter insbesondere zwischen 0,1 und 0,3, insbesondere etwa 0,2 W/Km, ist. Auf diese Weise ist eine gute und zuverlässige Wärmeisolierung gegeben.

[0020] Eine vorteilhafte zusätzliche Sicherung gegen ein Auslaufen des Waxes ist gegeben, wenn die Kerze mit einer bodenseitigen, ringnutzförmigen Ausnehmung versehen ist, deren Ausnehmungsgeometrie dazu vorgesehen ist, mit der Seitenwandung einer entsprechenden Haltevorrichtung zu korrespondieren und diese aufzunehmen, wobei die Ausnehmung insbesondere so ausgebildet ist, dass die Kerze unter den Benutzungsbedingungen kippsicher gehalten und verflüssigtes Kerzenmaterial durch die Haltevorrichtung zurückgehalten ist.

[0021] Dadurch, dass der Haltebereich zumindest den Dochtbereich der Kerze im Kerzenboden umgibt, und dadurch, dass der Haltebereich im wesentlichen topfförmig geschlossen ist, wird das Auslaufen von Kerzenwachs sowie die Verbreitung des Kerzenfeuers sicher verhindert. Es zeigt sich nämlich, dass lediglich die Peripherie des Dochtbereichs aufschmilzt, weil dort selbstverständlich der größte Wärmeeintrag durch die Kerzenflamme stattfindet. Damit ist ein "versteckter" Haltebereich, der quasi beim Gebrauch der Kerze nicht oder kaum sichtbar ist, trotzdem groß genug und sicher genug, um (auslaufendes) Kerzenwachs sicher abzufangen und eine Verbreitung des Kerzenfeuers sicher zu verhindern.

[0022] Eine einfache und schnelle sowie zuverlässige Fertigung ist möglich, wenn der Kerzenkörper mitsamt der Ausnehmung zum Einsetzen des Dochts und des Dochtalteeinsatzes urgeformt, insbesondere gepresst oder gegossen oder getaucht, ist.

[0023] Eine einfache und schnelle sowie zuverlässige Fertigung ist zudem möglich, wenn der Kerzenkörper mitsamt der Ausnehmung für das Einsetzen einer Seitenwandung einer Haltevorrichtung urgeformt, insbesondere gepresst oder gegossen oder getaucht, ist. Insbesondere vorteilhaft ist dies in Verbindung mit der Formung der Ausnehmung zum Einsetzen des Dochts und des Dochtalteeinsatzes. Dadurch ist ein praktisch einstufiges Herstellungsverfahren, welches sehr einfach ausgestaltet ist, gegeben, um den Kerzenkörper herzustellen und es wird ein spezielles Werkzeug zum Urformen praktisch nicht gebraucht.

[0024] Eine vereinfachte Herstellung ist möglich, wenn auf den Kerzenkörper durch Tauchen eine Oberflächenbeschichtung aufgebracht ist, wobei der Kerzenkörper mitsamt der Ausnehmung/ den Ausnehmungen getaucht wird, und die in den Kerzenkörper vor dem Tauchen eingebrachte Ausnehmung/ Ausnehmungen derart bemessen ist/sind, dass die endgültige Ausnehmungsgeometrie, insbesondere die Breite der Ausnehmung/ Ausnehmungen, erst durch die Oberflächenbeschichtung resul-

tiert.

[0025] Dies bedeutet insbesondere, dass die Dicke einer resultierenden Oberflächenbeschichtung bereits bei der Gestaltung bzw. beim Entwurf des Kerzenkörpers berücksichtigt wirkt. Dadurch kann der Kerzenkörper komplett - insbesondere auch mit dem Kerzenboden mitsamt der Ausnehmung - getaucht werden, sodass auch ein einfacher Tauchvorgang erreicht wird.

[0026] Die oben genannten Aufgaben und die genannten Vorteile werden ebenfalls dadurch erreicht, dass eine Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 12 nach dem Herstellungsverfahren gemäß Anspruch 14 hingestellt wird, wobei die Ausnehmung aus dem Wachs ausgefräst wird oder die Kerze in eine Form mit einer entsprechend ausgebildeten Ausnehmung gepresst oder gegossen wird, wobei anschließend ein Docht mit einem Dochtalteeinsatz eingesetzt wird, und insbesondere anschließend die Aushöhlung des Dochtalteeinsatzes mit einem plastisch verformbaren Material, insbesondere mit Wachs ausgefüllt wird.

[0027] Die oben genannten Aufgaben werden zudem gelöst durch eine Kombination aus einer Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 12 und einer Haltevorrichtung mit einem Haltedorn zum Einführen in die Aushöhlung des Dochtalteeinsatzes und/oder einem geschlossenen Haltebereich mit einer ringförmigen Seitenwandung wobei die Haltevorrichtung an einer kerzenabgewandten Bodenseite insbesondere eine Befestigungsvorrichtung aufweist, mittels der die Haltevorrichtung in einem Befestigungsbereich eines Kerzenträgers, z.B. eines Kranzes, zu befestigen ist. Die hier dargestellte Haltevorrichtung und eine entsprechend geformte Kerze mit einer ringförmigen Ausformung soll auch ohne einen oben dargestellten Dochtbereich erfindungsgemäß verwendet werden, beispielsweise als Haltevorrichtung einer Kerze, mit einem im wesentlichen topfförmig geschlossenen Haltebereich mit einer ringförmigen Seitenwandung, wobei der Haltebereich dazu vorgesehen ist, dass die Kerze mit einer die Seitenwandung aufnehmenden und diese zumindest über einen Teil ihrer Höhe umgebenden Ausnehmung ihres Kerzenbodens in den Haltebereich einzusetzen ist und form- und/oder kraftschlüssig an der Seitenwandung des Haltebereichs gehalten ist, und dass der Haltebereich zumindest einen Dochtbereich der Kerze im Kerzenboden umgibt und der Außendurchmesser der Seitenwandung kleiner als der Außendurchmesser der Kerze ausgebildet ist.

[0028] Die Kerze hat beispielsweise eine bodenseitige, ringnutzförmige Ausnehmung, deren Ausnehmungsgeometrie dazu vorgesehen ist, mit der Seitenwandung der Haltevorrichtung zu korrespondieren und diese aufzunehmen, wobei die Ausnehmung insbesondere derart ausgebildet ist, dass die Kerze unter den Benutzungsbedingungen kippsicher gehalten und verflüssigtes Kerzenmaterial durch die Haltevorrichtung zurückgehalten ist. Dabei kann es auch vorgesehen sein, dass die Haltevorrichtung teilweise sichtbar ist. Es kann auch vorgesehen sein, dass die Haltevorrichtung größtenteils oder

vollständig praktisch unsichtbar innerhalb der Kerze ist.

[0029] Vorzugsweise springt der Boden des inneren, zylinderförmigen Abschnitts gegenüber dem Boden des äußeren, ringförmigen Bereichs zurück, und zwar vorzugsweise im wesentlichen um die einfache bis zweifache Dicke bzw. resultierende Dicke des Bodens der Haltevorrichtung, so dass die Haltevorrichtung auch in seitlicher Draufsicht auf die Kerze praktisch vollständig innerhalb der Kerze verschwindet, d. h. im wesentlichen durch den vorspringenden, äußeren, ringförmigen Bereich verdeckt ist.

[0030] Vorteilhaft ist kann die erfindungsgemäße Kerze auch für eine Kombination mit einer bodenlosen Haltevorrichtung eingesetzt werden, wobei die Haltevorrichtung mehrere dezentrale Festsetzungsdornen zum Einführen in den Kerzenboden außerhalb des Dochtbereichs aufweist.

[0031] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Ausführungsbeispielen in den Figuren näher erläutert. Die Figuren dienen lediglich dem besseren Verständnis der Erfindung und sind daher grob schematisch gehalten. Es zeigen:

- Fig. 1a einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze mit einem Dochtalteeinsatz,
- Fig. 1b einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze mit einer Haltevorrichtung mit einem Haltedorn,
- Fig. 1c einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze mit einer Haltevorrichtung mit einem Haltedorn,
- Fig. 1d einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze mit einer bodenlosen Haltevorrichtung mit mehreren Dornen,
- Fig. 2 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze mit einer ringförmigen Halteaushöhlung,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Dochtalteeinsatzes einer erfindungsgemäßen Kerze,
- Fig. 4 einen Querschnitt durch einen Dochtalteeinsatz einer erfindungsgemäßen Kerze und
- Fig. 5 einen Querschnitt durch einen Dochtalteeinsatz einer erfindungsgemäßen Kerze.

[0032] Fig. 1a zeigt einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze 2 mit einem Dochtalteeinsatz 51. Der Dochtalteeinsatz 51 weist einen Befestigungsbereich 52 zur Befestigung des Dochts 26 und einen Abstandsbereich 53 zum Herstellen eines sicheren Abstandes 54 des Endes des Dochts 26 vom Kerzenboden 9 auf. Der Abstandsbereich 53 weist wiederum eine Aus-

höhlung 55 auf, durch die, wie beispielsweise in Fig. 1b gezeigt, ein Haltedorn 57 in den Dochtalteeinsatz 51 hereinragen kann. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Kerze kann verhindert werden, dass der Docht 26 zu weit bis in den Kerzenboden der Kerze 2 abbrennt und somit eine eventuell brennbaren oder temperaturempfindlichen Untergrund beschädigt. Der Dochtalteeinsatz 51 ist dabei so dargestellt, dass er in einer Ausnehmung der Kerze 2 am Bodenbereich eingesetzt ist und an seinem Befestigungsbereich 52 mit dem Docht 26 verbunden, insbesondere gequetscht ist. Der Abstandsbereich 53 verhindert ein Aufwärmen und Flüssigwerden des Waxes im Bereich unterhalb des gequetschten Dochtes 26 und somit wird auch verhindert, dass sich der Dochtbereich 10 herauslöst und bei fehlender beispielsweise tellerförmiger Haltevorrichtung nach unten herausrutschen kann.

[0033] Fig. 1 b zeigt einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze 2 mit einer Haltevorrichtung 1 mit einem Haltedorn 57. Der Haltedorn 57 ragt bis in die Aushöhlung 55 des Dochtalteeinsatzes 51 herein ohne den Stand der Kerze 2 zu beeinträchtigen. Wenn der Dochtalteeinsatz 51 zudem beispielsweise mit Wachs gefüllt ist, ist eine sicherer Halte der Kerze 2 durch den Haltedorn 57 gewährleistet. Zugleich ist die Kerze 2 durch die selbstlöschende Funktion des Dochtbereichs 10 sicher ausgebildet.

[0034] Fig. 1c zeigt einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze 2 mit einer Haltevorrichtung 1 mit einem Haltedorn 57, wobei zur Befestigung im Untergrund, beispielsweise ein Kranz zusätzliche Steckdornen 17 vorgesehen sind.

[0035] Fig. 1d zeigt einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze 2 mit einer bodenlosen Haltevorrichtung 1 mit mehreren Festsetzungsdornen 58. Die erfindungsgemäße Kerze 2 kann nach dem Abbrennen bis zum Selbstverlöschen des Dochtes 26 für die Umgebung nicht gefährlich werden, da das Wachs in einer nahezu dem Abstand 54 des Dochts 26 zum Kerzenboden 9 entsprechenden Höhe stehen bleibt. Diese Höhe ist schematisch durch eine quert verlaufende gewellte Linie in dem Kerzenkörper gekennzeichnet.

[0036] Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kerze 2 mit einer Höhe 5 mit einer ringförmigen Ausnehmung 6 zum Halten der Kerze 2. Die Kerze 2 wird durch die Seitenwandung 4 der Haltevorrichtung 1 zusätzlich vor einem Auslaufen geschützt und zugleich sicher und von außen unsichtbar gehalten.

[0037] Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Dochtalteeinsatzes 51 einer erfindungsgemäßen Kerze 2. Der Dochtalteeinsatz 51 weist an seinem unteren Ende im Abstandsbereich 53 einen verbreiterten Bereich 56 eine Aushöhlung 55 auf. Im oberen Befestigungsbereich 52 ist das Material zum Halten des eingesetzten Dochts 26 gequetscht.

[0038] Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch einen Dochtalteeinsatz 51 einer erfindungsgemäßen Kerze 2 und Fig. 5 zeigt einen Querschnitt durch einen Dochtal-

teeinsatz 51 einer erfindungsgemäßen Kerze 2. Der Dochthalteeinsatz 51 weist einen Befestigungsbereich 52 und einen Abstandsbereich 53 mit einem erweiterten Bereich 56 mit einer Aushöhlung 55 auf, so dass beispielsweise ein Haltedorn 57 in den Dornhalteeinsatz 51 hereinragen kann und zugleich die Kerze selbstverlöschend ausgebildet ist. Ein Durchmesser 59 des Befestigungsbereichs 52 kann beispielsweise insbesondere an den Docht 26 angepasst etwa 0,5 mm bis etwa 15 mm groß sein, ein Durchmesser 60 im Abstandsbereich etwa 2 mm bis 25 mm. Auf diese Weise kann ein großer Durchmesserbereich und unterschiedliche Kerzengrößen abgedeckt werden.

Bezugszeichenliste

[0039]

1	Haltevorrichtung	
2	Kerze	
3	Haltebereich	
4	Seitenwandung	
5	Höhe der Kerze	
6	Ausnehmung	
9	Kerzenboden	
10	Dochtbereich	
12	Außendurchmesser der Kerze	
16	kerzenabgewandte Bodenseite des Haltebereichs	
17	Befestigungsvorrichtung bzw. Steckdorn	
26	Docht	
29	Kerzenkörper, Kerzenmaterial	
51	Dochthalteeinsatz	
52	Befestigungsbereich	
53	Abstandsbereich	
54	Abstand	
55	Aushöhlung	
56	verbreiteter Bereich	
57	Haltedorn	
58	Festsetzungsdornen	
59	Durchmesser	
60	Durchmesser	

Patentansprüche

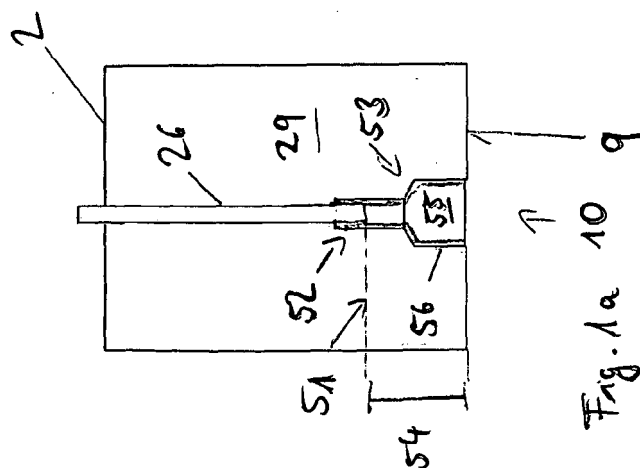
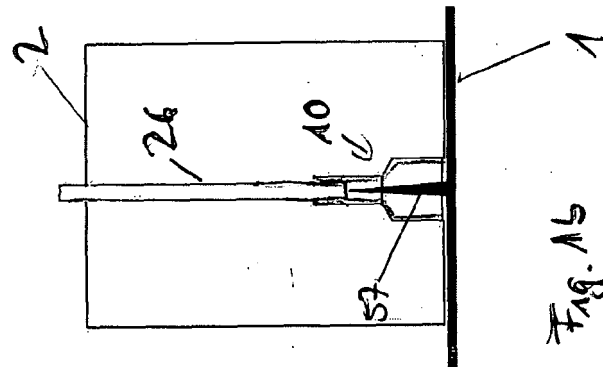
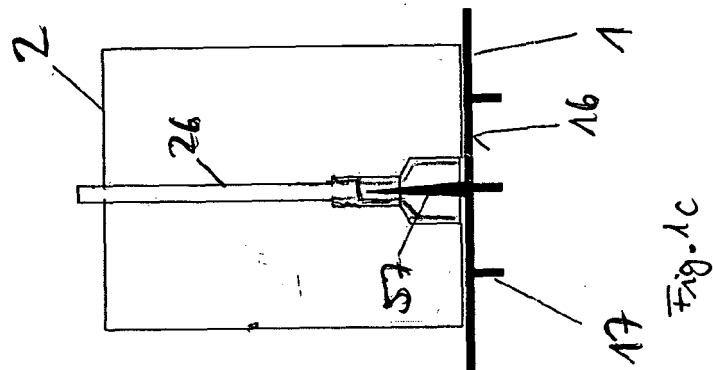
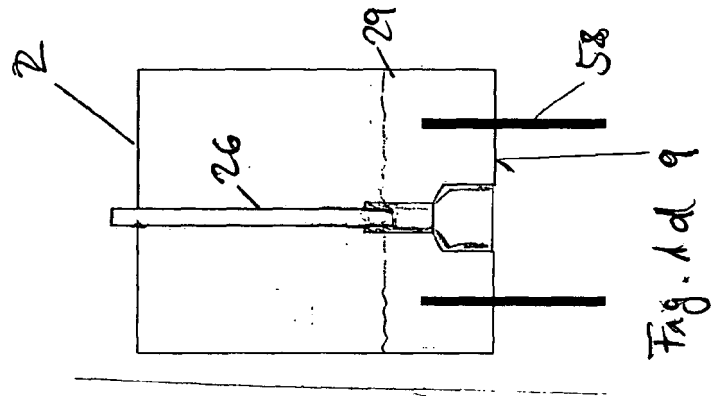
1. Kerze (2) mit einem Dochtbereich (10), wobei der Dochtbereich (10) einen Dochthalteeinsatz (51) aufweist mit einem Befestigungsbereich (52) für den Docht (26) und einen Abstandsbereich (53) zur Aufrechterhaltung eines vorbestimmten Abstands (54) zu einem Kerzenboden (9) der Kerze (2), wobei der Abstandsbereich (53) des Dochthalteeinsatzes (51) mit einer zum Kerzenboden (9) hin geöffneten Aushöhlung (55) ausgebildet ist.
2. Kerze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aushöhlung (55) durch ein plastisch verformbares Material, insbesondere mit Wachs aus-

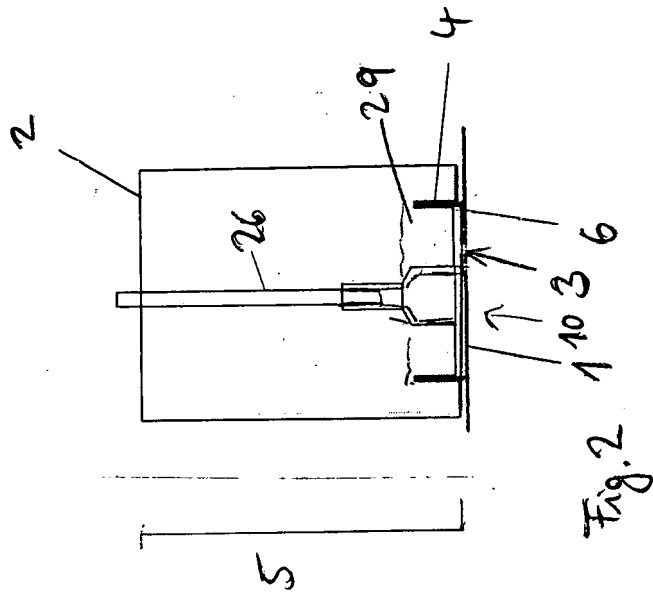
gefüllt ist.

3. Kerze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstandsbereich (52) einen sich in Richtung des Kerzenbodens (9) verbreitenden Bereich (56) aufweist.
4. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Haltedorn (57) einer Haltevorrichtung (1) der Kerze (2) in die Aushöhlung (55) des Abstandsbereichs (53) des Dochthalteeinsatzes (51) einzuführen ist.
5. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dochthalteeinsatz (51) als eine den Docht (26) in Längsrichtung radial umschließende Hülse ausgebildet ist.
6. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Docht (26) in einer kraftschlüssigen Form im Befestigungsbereich (52) festgesetzt, insbesondere festgequetscht, ist.
7. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dochthalteeinsatz (51) im wesentlichen einstückig aus einem hitzebeständigen Material, insbesondere aus hitzebeständigem Kunststoff, insbesondere Polycarbonat oder Polyetheretherketon gebildet ist.
8. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dochthalteeinsatz (51) aus Metall, insbesondere verzinntem Kupfer, im Befestigungsbereich (52) und aus Kunststoff, insbesondere aus Polypropylen, im Abstandsbereich (53) aufgebaut ist.
9. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dochthalteeinsatz (51) ein hitzebeständiges Material aufweist, das einen geringen Wärmeleitkoeffizienten, d.i. die spezifische Wärmeleitfähigkeit, aufweist, der insbesondere kleiner als metallische Wärmeleitkoeffizienten ist, und der insbesondere kleiner als 10 W/Km, weiter insbesondere kleiner als 1 W/Km, weiter insbesondere zwischen 0,1 und 0,9 W/Km, und weiter insbesondere zwischen 0,1 und 0,3, insbesondere etwa 0,2 W/Km, ist.
10. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kerze mit einer bodenseitigen, ringnutförmigen Ausnehmung (6) versehen ist, deren Ausnehmungsgeometrie dazu vorgesehen ist, mit der Seitenwandung (4) einer entsprechenden Haltevorrichtung zu korrespondieren und diese aufzunehmen, wobei die Ausnehmung (6) insbesondere so ausgebildet ist, dass die Kerze (2) unter den Benutzungsbedingungen kippstabil gehalten

ten und verflüssigtes Kerzenmaterial (29) durch die Haltevorrichtung zurückgehalten ist.

11. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kerzenkörper (29) mit- 5
samt der Ausnehmung zum Einsetzen des Dochts und des Dochthalteeinsatzes urgeformt, insbesondere gepresst oder gegossen oder getaucht, ist.
12. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kerzenkörper (29) mit- 10
samt der Ausnehmung für das Einsetzen einer Seitenwandung einer Haltevorrichtung urgeformt, insbesondere gepresst oder gegossen oder getaucht, ist. 15
13. Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf den Kerzenkörper (29) durch Tauchen eine Oberflächenbeschichtung auf- 20
gebracht ist, wobei der Kerzenkörper (29) mitsamt der Ausnehmung/ den Ausnehmungen getaucht wird, und die in den Kerzenkörper (29) vor dem Tauchen eingebrachte Ausnehmung/ Ausnehmungen 25
derart bemessen ist, dass die endgültige Ausnehmungsgeometrie, insbesondere die Breite der Ausnehmung/ Ausnehmungen, erst durch die Oberflächenbeschichtung resultiert.
14. Herstellungsverfahren einer Kerze (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei die Ausnehmung aus 30
dem Wachs ausgefräst wird oder die Kerze (2) in eine Form mit einem entsprechend ausgebildeten Ausnehmung gepresst oder gegossen wird, wobei insbesondere ein Docht (26) mit einem Dochthalteeinsatz (51) eingesetzt wird, und insbesondere an- 35
schließend die Aushöhlung (55) des Dochthalteeinsatzes (51) mit einem plastisch verformbaren Material, insbesondere mit Wachs, ausgefüllt wird.
15. Kombination aus einer Kerze nach einem der Ansprüche 1 bis 12, und einer Haltevorrichtung (1) mit 40
einem Haltedorn (57) zum Einführen in die Aushöhlung des Dochthalteeinsatzes (51) und/oder einem geschlossenen Haltebereich (3) mit einer ringförmigen 45
Seitenwandung (4) wobei die Haltevorrichtung an einer kerzenabgewandten Bodenseite (16) insbesondere eine Befestigungsvorrichtung (17) aufweist, mittels der die Haltevorrichtung in einem Befestigungsbereich eines Kerzenträgers, z.B. eines 50
Kranzes, zu befestigen ist.
16. Kombination nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (1) mehrere de- 55
zentrale Festsetzdornen (58) zum Einführen in den Kerzenboden (9) außerhalb des Dochtbereichs (10) aufweist.





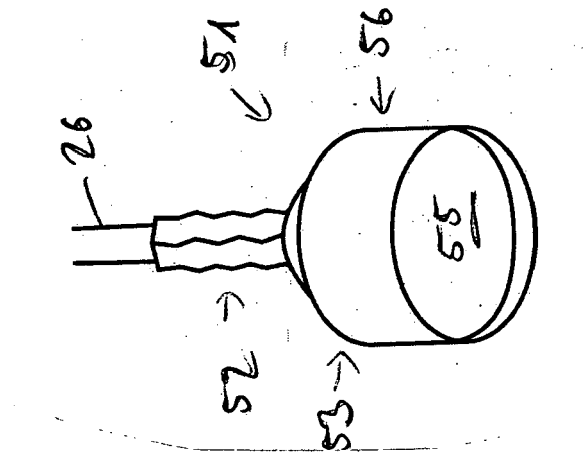


Fig. 3

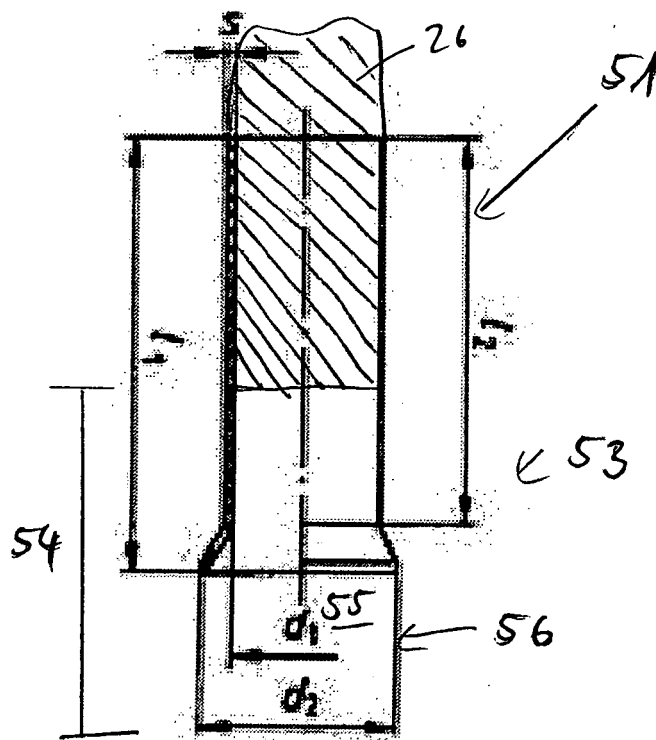


Fig. 4

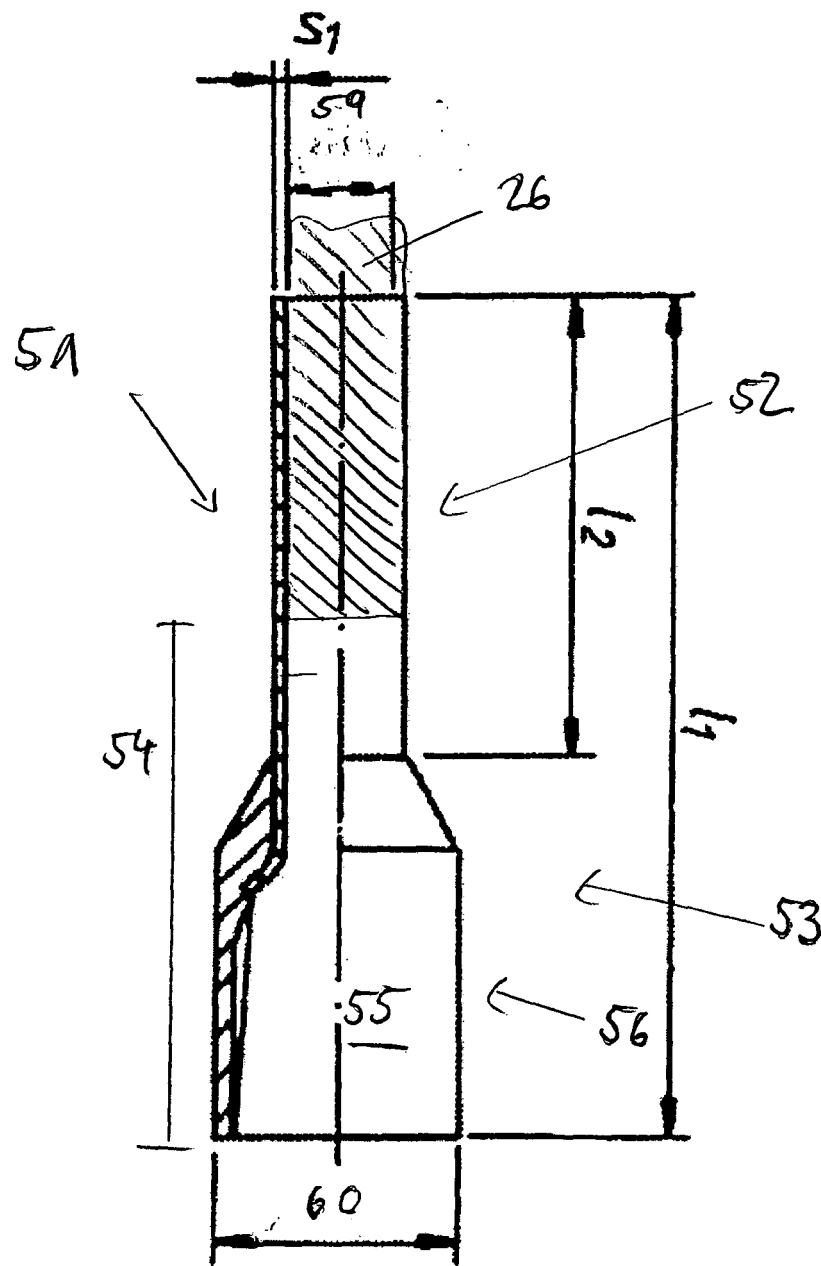


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 5158

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/016443 A (BATH & BODY WORKS INC [US]; PESU BRADLEY D [US]; ROMANO JOSEPH P [US];) 27. Februar 2003 (2003-02-27) * Absätze [0024] - [0030], [0089] - [0094]; Abbildungen 8,9 *	1-3,5-14	INV. C11C5/00
Y	-----	4,15,16	
X	WO 02/33315 A (RECKITT BENCKISER UK LTD [GB]; DIBNAH CARL [GB]; BARRACLOUGH ANDREW D0) 25. April 2002 (2002-04-25) * Seite 3, Absatz 2 - Seite 7, Absatz 1 * * Anspruch 1; Abbildungen 1,2,7 *	1-3,5-14	
X	EP 1 054 054 A1 (LANCASTER COLONY CORP [US]) 22. November 2000 (2000-11-22) * Absätze [0031] - [0040]; Abbildungen 6-8 *	1-3,5-14	
Y	----- US 6 220 855 B1 (ASHEIM STEVEN K [US]) 24. April 2001 (2001-04-24) * Ansprüche 1,3; Abbildung 4 *	4,15,16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C11C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. März 2007	Prüfer Rooney, Kevin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 5158

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-03-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03016443 A	27-02-2003	CA 2457064 A1	27-02-2003
		CN 1556848 A	22-12-2004
		EP 1417289 A1	12-05-2004
		MX PA04001477 A	20-05-2004
WO 0233315 A	25-04-2002	AT 325310 T	15-06-2006
		AU 9574501 A	29-04-2002
		BR 0114725 A	14-10-2003
		CA 2425919 A1	25-04-2002
		CN 1541314 A	27-10-2004
		DE 60119360 T2	22-02-2007
		EP 1328757 A1	23-07-2003
		ES 2261481 T3	16-11-2006
		GB 2370631 A	03-07-2002
		MX PA03003398 A	04-05-2004
		PL 361627 A1	04-10-2004
		US 2004029061 A1	12-02-2004
		ZA 200303046 A	28-04-2004
EP 1054054 A1	22-11-2000	AT 272698 T	15-08-2004
		CA 2305162 A1	19-11-2000
		DE 60012619 D1	09-09-2004
		US 6454561 B1	24-09-2002
US 6220855 B1	24-04-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82