

(19)



(11)

EP 2 392 224 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.12.2011 Patentblatt 2011/49

(51) Int Cl.:
A45D 40/00 (2006.01) B65D 77/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11161102.6**

(22) Anmeldetag: **05.04.2011**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **07.06.2010 DE 202010005568 U**

(71) Anmelder: **Louvrette GmbH design & packaging
58566 Kierspe (DE)**

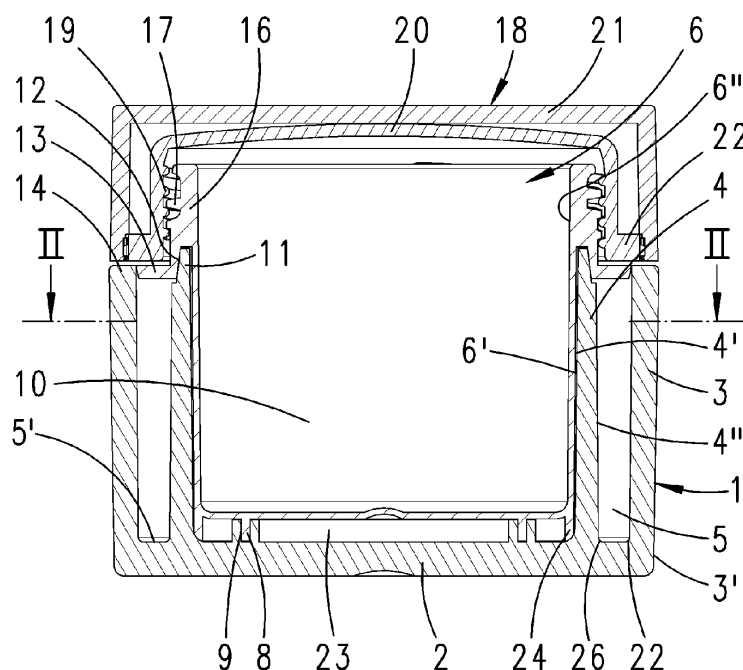
(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk
Rieder & Partner
Corneliusstraße 45
42329 Wuppertal (DE)**

(54) Cremetiegel mit mehrwandigem Gehäuse

(57) Die Erfindung betrifft einen Cremetiegel mit einem äußeren Gehäuse (1), welches Gehäuse (1) mit einem Gehäuseboden (2) und einer Gehäusewand (3, 4) versehen ist, deren Innenwandungsfläche (4') eine Aufnahmekammer umfängt, an welcher Innenwandungsfläche (4') die Außenwandungsfläche (6') eines becherförmigen Einsatzes (6) an- oder nahezu anliegt, und deren Außenwandungsfläche (3') eine nach außen freiliegende

Sichtfläche bildet, wobei die Gehäusewand (3, 4) von zwei durch einen Luftspalt (5) voneinander beabstandeten Stegen (3, 4) gebildet ist, wobei ein äußerer Steg (3) die Außenwandungsfläche (3') und ein innerer Steg (4) die Innenwandungsfläche (4') ausbildet. Zur Verbesserung des Erscheinungsbildes schlägt die Erfindung vor, dass das Gehäuse aus einem transluzenten oder transparenten Material besteht.

Fig. 1**EP 2 392 224 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Cremetiegel mit einem äußeren Gehäuse, welches Gehäuse mit einem Gehäuseboden und einer Gehäusewand versehen ist, deren Innenwandungsfläche eine Aufnahmekammer umfängt, an welcher Innenwandungsfläche die Außenwandungsfläche eines becherförmigen Einsatzes an-oder nahezu anliegt, und deren Außenwandungsfläche eine nach außen freiliegende Sichtfläche bildet, wobei die Gehäusewand von zwei durch einen Luftspalt voneinander beabstandeten Stegen gebildet ist, wobei ein äußerer Steg die Außenwandungsfläche und ein innerer Steg die Innenwandungsfläche ausbildet.

[0002] Aus der JP 10-129724 ist ein Cremetiegel bekannt, der ein Außengehäuse und ein Innengehäuse aufweist. Das Außengehäuse besitzt im oberen Bereich ein Gewinde, auf das ein Deckel aufschraubbar ist. Von diesem Gewindeabschnitt ragt ein innerer und ein äußerer Gehäusesteg ab. Das Innengehäuse ist drehfest mit dem Außengehäuse verbunden und vom Deckel verschlossen.

[0003] Die US 3,847,494 beschreibt einen Cremetiegel mit einem zweiwandigen Außengehäuse und einem einwandigen Innengehäuse, wobei vom Boden des Innengehäuses ein Steg abragt, der eine Innenverzahnung aufweist, die in eine Außenverzahnung des inneren Ringstegs des Außengehäuses eingreift.

[0004] Die US 6, 006, 937 beschreibt ein zweiwandiges Gehäuse und einen Gewindeflansch, der in den Wandzwischenraum des Gehäuses eingesetzt ist und ein Außengewinde aufweist, auf das ein Deckel aufgeschraubt ist.

[0005] Die DE 202005003825 U1 beschreibt einen Cremetiegel mit einem Gehäuse, welches eine topfartige Höhlung aufweist, in der ein becherförmiger Einsatz steckt. Der Einsatz ist mit einer pastösen Masse, nämlich einer Creme füllbar. Die Außenwandungsfläche des Einsatzes liegt an der Innenwandungsfläche der Gehäusewand an. Die Gehäusewandung ist dickwandig. Infolge der großen Materialstärke der Gehäusewandung erfolgt der Fertigungsprozess auf einem Spritzgussautomaten mit sehr großen Zykluszeiten.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Maßnahmen anzugeben, mit denen der bekannte Cremetiegel einerseits kostengünstiger zu produzieren ist und andererseits optisch ansprechender zu gestalten ist.

[0007] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

[0008] Der Anspruch 1 sieht zunächst und im Wesentlichen vor, dass die Gehäusewand von zwei durch einen Luftspalt voneinander beabstandeten Stegen gebildet ist, wobei ein äußerer Steg die Außenwandungsfläche und ein innerer Steg die Innenwandungsfläche ausbildet. Die beiden Stege bilden eine mit einem Luftspalt versehene dicke Wandung, wobei jeder einzelne Steg aber dünnwandig gestaltet ist, so dass der Fertigungsprozess

erheblich verminderte Zykluszeiten aufweist.

[0009] Bei einem Cremetiegel, wie er von der DE 20 2005 003 825 U1 beschrieben ist, wird das optische Erscheinungsbild stark von der optischen Eigenschaft der Gehäusewandung geprägt. Ist die Gehäusewand transluzent, also milchglasartig oder transparent, also durchsichtig, so ist durch die äußere Gehäusewand der becherförmige Einsatz erkennbar bzw. in seiner Körperlichkeit erkennbar. Die Außenwandungsfläche bildet dann eine Sichtfläche auf den Einsatz aus. Wird bei einem derartigen Cremetiegel die Gehäusewand von zwei durch einen Luftspalt voneinander beabstandeten Stegen ausgebildet, die transluzent oder bevorzugt transparent sind, so ergibt sich ein andersartiges optisches Erscheinungsbild. Insbesondere bei einer klarsichtigen Ausgestaltung der beiden Stege entstehen völlig andersartige Reflektionsflächen. Die wesentlichen Reflektionsflächen sind die beiden Außenwandungsflächen der beiden Stege. Beide Außenwandungsflächen grenzen an Luft. Die Außenwandungsfläche des äußeren Steges grenzt an die Umgebungsluft. Die Außenwandungsfläche des inneren Steges grenzt an die Luft des Luftspaltes. Diese beiden, bevorzugt gleich beabstandet zueinander verlaufenden Außenwandungsflächen bestimmen das optische Erscheinungsbild des Cremetiegels. Es ist von besonderem Vorteil, wenn die Außenwandungsfläche des becherförmigen Einsatzes an der Innenwandungsfläche des inneren Steges anliegt, so dass zwischen Außenwandungsfläche des Einsatzes und Innenwandungsfläche des inneren Steges ein minimaler Luftspalt verbleibt. Dann wirkt die mit einem Luftspalt versehene Gehäusewandung optisch ähnlich einer dickwandigen Gehäusewandung, die im Gegensatz zur erfindungsgemäßen Gehäusewandung aber erheblich aufwändiger zu fertigen ist. Die beiden Stege bilden ineinander geschachtelte, beispielsweise in Umfangsrichtung gleich beabstandete, insbesondere einen runden, ovalen oder polygonalen Querschnitt aufweisende rohrförmige Körper. Diese Stege sind bevorzugt materialeinheitlich mit dem Gehäuseboden verbunden. Der Gehäuseboden und die von den beiden Stegen ausgebildete Gehäusewand können somit einem einzigen, im Kunststoffspritzgussverfahren herstellbaren Formteil zugeordnet sein. Das optische Erscheinungsbild wird darüber hinaus dadurch ansprechender, wenn die Seitenwände des Luftspaltes unter Ausbildung einer Rundung in den Boden des Luftspaltes übergehen. Hierdurch werden im Bodenbereich scharfe Reflektionskanten vermieden. Die Befestigung des Einsatzes mit dem Gehäuse kann über den inneren Steg erfolgen. Ein zum freien Stirnrand des inneren Steges sich verjüngender Endabschnitt kann in eine Ringnut des Einsatzes eingreifen. Der Endabschnitt kann Zähne aufweisen, die in entsprechende Zahnluken der Ringnut greifen. Das Gehäuseteil besitzt einen nach oben offenen Luftspalt. Dies erweist sich als entformungstechnisch günstig. Insbesondere ist es günstig, wenn sich der Abstand der beiden Spaltwände in Richtung zur Öffnung des Spaltes gering-

fällig vergrößert. Die zur Spritzgussfertigung verwendete Form kann einen gekühlten Rohrabchnitt aufweisen, der den Luftspalt ausbildet. Dieser Öffnungsring-Freiraum des Luftspaltes kann von einem Kragen verschlossen sein. Dieser Kragen kann dem Einsatz angeformt sein. Der Kragen kann einen äußeren Rand besitzen, der an der Innenseite des äußeren Steges anliegt. Alternativ dazu kann der Kragen aber auch über eine Clipsverbindung mit dem freien Stirnrand des äußeren Steges verbunden sein. Jenseits des becherförmigen Aufnahmekörpers des Einsatzes ist am Kragen ein Hals angeformt, der ein Außengewinde trägt, auf das ein Innengewinde eines Gehäusedeckels aufgeschraubt ist. Anstelle der oben genannten Clipsverbindung kann der Einsatz aber auch mit dem Gehäuseboden verbunden sein. Dies kann über eine Befestigungsrippe erfolgen, die in eine Befestigungsnut eingreift. Der erfindungsgemäße Cremetiegel kann Innen- bzw. Außenstege aufweisen, die eine Materialstärke im Bereich zwischen 1,5 mm und 4 mm aufweisen. Bevorzugt liegen die Materialstärken der Stege im Bereich zwischen 2 mm und 3 mm. Die Breite des Luftspaltes beträgt etwa 3 mm bis 6 mm. Hierdurch kann einem Cremetiegel mit einem Einsatz, der ein Aufnahmefolumen von bspw. 50 ml aufweist, eine relativ große und insbesondere durchmessergroße Gestalt gegeben werden, was einerseits die Standfestigkeit und andererseits aber auch die Handhabbarkeit erleichtert. Bevorzugt ist die Gesamthöhe des Cremetiegels, also die Höhe des Gehäuses mit aufgeschraubtem Deckel, geringer als der Durchmesser des Cremetiegels. Das Gehäuse hat bevorzugt die Gestalt eines Zylinders, wobei als Grundfläche die eines Kreises bevorzugt ist. Der Deckel des Cremetiegels kann aus zwei Schalen bestehen. Die Innenschale besitzt das Innengewinde, mit dem der Deckel auf den Hals des Einsatzes aufgeschraubt ist. Eine Außenschale kann opak, transluzent oder transparent sein. Bevorzugt geht eine zylindrische Seitenwand des Deckels bündig in die Außenwandungsfläche des Gehäuses über. Die Oberfläche des Deckels verläuft bevorzugt parallel zur Standfläche des Gehäuses.

[0010] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand beigelegter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch das Gehäuse entlang der Schnittlinie I - I in Fig. 2,
- Fig. 2 einen Querschnitt durch das Gehäuse entlang der Schnittlinie II - II in Fig. 1,
- Fig. 3 eine erste Explosionsdarstellung der Gehäuseteile des ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 4 eine zweite Explosionsdarstellung der Gehäuseteile des ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 5 eine Darstellung gemäß Fig. 1 entlang der Schnittlinie V - V in Fig. 6 eines zweiten Aus-

führungsbeispiels,

- Fig. 6 einen Querschnitt entlang der Schnittlinie VI - VI in Fig. 5,
- Fig. 7 eine erste Explosionsdarstellung des zweiten Ausführungsbeispiels und
- Fig. 8 eine zweite Explosionsdarstellung des zweiten Ausführungsbeispiels.

[0011] Das in den Ausführungsbeispielen dargestellte Gehäuse 1 besteht aus einem einstückigen, im Spritzgussverfahren gefertigten Kunststoffteil, wobei bevorzugt ein farbloser, klarsichtiger Kunststoff verwendet wird. Die sichtbaren Oberflächen des Gehäuseunterteils 1 können poliert sein.

[0012] Das im Wesentlichen eine Zylinderform aufweisende Gehäuseunterteil 1 besitzt einen flach verlaufenden Gehäuseboden 2, von dem im Randbereich ein äußerer Steg 3 abragt. Der äußere, zylinderrohrförmige Steg 3 umfängt einen coaxial zum äußeren Steg 3 angeordneten inneren Steg 4. Der innere Steg 4 entspringt ebenfalls dem Boden 2 und ist vom äußeren Steg 4 im Wesentlichen gleich beabstandet, so dass sich zwischen den beiden Stegen 3, 4 ein nach oben offener Luftspalt 5 ergibt.

[0013] Die zum Luftspalt 5 weisende Außenwandungsfläche 4" des inneren Steges 4 geht unter Ausbildung einer Rundung 26 in einen Luftspaltboden 5' über. Der Luftspaltboden 5' geht unter Ausbildung ebenfalls eines gerundeten Überganges 27 in eine Innenwandungsfläche des äußeren Steges 3 über. Die Innenwandungsfläche des äußeren Steges 4 und die Außenwandungsfläche 4" des inneren Steges 4 verlaufen im Wesentlichen gleich beabstandet zueinander, wobei aus Gründen der besseren Entformbarkeit die beiden Wandungsflächen in Richtung auf den Luftspaltboden 5' geringfügig aufeinander zulaufen, so dass der Spalt 5 im Bereich des Spaltbodens 5' eine geringere Spaltweite aufweist als im Bereich der Spaltöffnung, nämlich am Stirnrand 14 des äußeren Steges 3. Die Innenwandungsfläche 4' des inneren Steges 4 begrenzt einen topfförmigen Freiraum, in den ein Einsatz 6 eingesteckt ist. Der Einsatz 6 ist als Kunststoffteil gefertigt, aus einem Material, welches opak ist. Die Außenwandungsfläche 6' des Einsatzes 6 liegt bei den Ausführungsbeispielen in berührender bzw. fast berührender Anlage an der Innenwandungsfläche 4' des inneren Steges 4 an. Die Innenwandungsfläche 6" des Einsatzes 6 umgibt eine Aufnahmekammer 10, die mit einer Creme gefüllt werden kann. Der Einsatz 6 besitzt einen Boden 7 und eine dem Boden gegenüberliegende Öffnung, die von einem Deckel 18 verschließbar ist.

[0014] Der innere Steg 4 besitzt an seinem freien Stirnrand einen verjüngten Endabschnitt 11. Dieser bildet eine Verzahnung aus. Die so ausgebildeten Zähne des Endabschnittes 11 greifen in eine Ringnut 12 des Einsatzes

6 ein, die den Zähnen des Endabschnittes 11 angepasste Zahnlücken 25 aufweist.

[0015] Die Ringnut 12 erstreckt sich in einen materialstärkeren Hals 16, der an seiner Außenwandung ein Außengewinde 17 aufweist, auf das ein Innengewinde 19 des Deckels 18 aufgeschraubt ist.

[0016] Im Übergangsbereich zwischen Hals 16 und Aufnahmekammer 10 erstreckt sich in Radialaußenrichtung ein Kragen 13 des Einsatzes 6. Der Kragen 13 verschließt den Luftspalt 5 nach oben hin.

[0017] Der Gehäusedeckel 18 ist zweischalig ausgebildet. Eine Innenschale 20 bildet das Innengewinde 19 und einen Kragen 22 aus, mit dem die Innenschale 20 am Rand der Außenschale 21 befestigt ist. Die Außenschale 21 kann aus einem undurchsichtigen, durchscheinenden oder aber auch aus einem klarsichtigen Werkstoff gefertigt sein. Die Oberseite der Außenschale 21 verläuft auf einer Kreisscheibenfläche, die im Wesentlichen der Standfläche des Gehäuseunterteils 1 entspricht und die von der Unterseite des Gehäusebodens 2 gebildet ist.

[0018] Die Außenwandungsfläche 3' des äußeren Steges 3 geht im Wesentlichen bündig in die Seitenfläche des Gehäusedeckels 18 über.

[0019] Bei dem in den Figuren 1 bis 4 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel besitzt der Boden 7 des Einsatzes 6 eine Fußrippe 24, mit der sich der Einsatz 6 auf der Innenseite des Gehäusebodens 2 abstützen kann. Die Fußrippe 24 erstreckt sich in bündiger Verlängerung zur Seitenwandung des Einsatzes 6' und bildet somit eine Außenwandungsfläche, die mit der Außenwandungsfläche 6' des Einsatzes 6 fluchtet.

[0020] Vom Boden 7 erstreckt sich darüber hinaus eine Befestigungsrippe 8, die in eine von zwei Stegen ausgebildete Befestigungsnut 9 des Bodens 2 eingeklippt ist. Die Befestigungsrippe 8 verläuft auf einer Kreisbogenlinie um die Symmetrieachse des Gehäuses.

[0021] Die radial nach außen weisende Randseite des Kragens 13 des Einsatzes 6 liegt in berührender Anlage an der Innenwandungsfläche des Außensteges 4 und geht bündig in den Stirnrand 14 des äußeren Steges 3 über.

[0022] Bei dem in den Figuren 5 bis 8 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel liegt der Boden 7 des Einsatzes 6 auf der Innenwandung des Gehäusebodens 2 auf. Hier überfängt der Kragen 13 des Einsatzes 6 den Stirnrand 14 des äußeren Steges 3 und ist mit dem äußeren Steg 3 über eine Clipsverbindung 15 verbunden. Hierzu greift ein Clipswulst in eine Clipsnut.

[0023] Die Ausführungsbeispiele besitzen ein Gehäuseunterteil 1, welches klarsichtig ist und einen Einsatz 6, welcher undurchsichtig ist. Die Außenwandungsflächen 4" und 3' sind ebenso wie die Innenwandungsfläche des äußeren Steges 3 poliert. Als Folge dessen bilden diese Flächen Reflektionsflächen für das in das durchsichtige Gehäuse einfallende Licht aus. Es hat sich herausgestellt, dass die konkav gekrümmten Innenwandungsflächen von außen so gut wie überhaupt nicht in Erschei-

nung treten. In erheblichem Maße sichtbar sind die konvex gekrümmten Außenwandungsflächen 4", 3'. Liegt die Innenwandungsfläche 4' des inneren Steges zudem nur nahezu berührend an der Außenwandungsfläche 6' des Einsatzes 6 an, so sind die einzigen von außen bewusst erkennbaren Reflektionsflächen die beiden Außenwandungsflächen 3', 4", so dass beim Betrachter eine optische Täuschung erreicht wird. Der Betrachter erhält den Eindruck, es handle sich um eine massive, klarsichtige Gehäusewand, die bis fast an den Einsatz 6 reicht.

[0024] Alle offenbaren Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste

[0025]

- | | |
|----|---------------------|
| 1 | Gehäuse |
| 2 | Gehäuseboden |
| 3 | äußerer Steg |
| 3' | Außenwandungsfläche |
| 4 | innerer Steg |
| 4' | Innenwandungsfläche |
| 4" | Außenwandungsfläche |
| 5 | Luftspalt |
| 5' | Boden |
| 6 | Einsatz |
| 6' | Außenwandungsfläche |
| 6" | Innenwandungsfläche |
| 7 | Boden |
| 8 | Befestigungsrippe |
| 9 | Befestigungsnut |
| 10 | Aufnahmekammer |

- 11 verjüngter Endabschnitt
- 12 Ringnut
- 13 Kragen
- 14 Stirnrand
- 15 Clipsverbindung
- 16 Hals
- 17 Außengewinde
- 18 Gehäusedeckel
- 19 Innengewinde
- 20 Innenschale
- 21 Außenschale
- 22 Kragen
- 23 Luftspalt
- 24 Fußrippe
- 25 Zahnücke
- 26 gerundeter Übergang
- 27 gerundeter Übergang

Patentansprüche

- 1. Cremetiegel mit einem äußeren Gehäuse (1), welches Gehäuse (1) mit einem Gehäuseboden (2) und einer Gehäusewand (3, 4) versehen ist, deren Innenwandungsfläche (4') eine Aufnahmekammer umfängt, an welcher Innenwandungsfläche (4') die Außenwandungsfläche (6') eines becherförmigen Einsatzes (6) an- oder nahezu anliegt, und deren Außenwandungsfläche (3') eine nach außen freiliegende Sichtfläche bildet, wobei die Gehäusewand (3, 4) von zwei durch einen Luftspalt (5) voneinander beabstandeten Stegen (3, 4) gebildet ist, wobei ein äußerer Steg (3) die Außenwandungsfläche (3') und ein innerer Steg (4) die Innenwandungsfläche (4') ausbildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse aus einem transluzenten oder transparenten Material besteht.
- 2. Cremetiegel nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenwandungsfläche (3') eine Sichtfläche auf den Einsatz (6) und die beiden Stege (3, 4) bildet.

- 3. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Stege (3, 4) bodenseitig materialeinheitlich und insbesondere materialeinheitlich mit dem Gehäuseboden verbunden sind.
- 4. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stege (3, 4) ineinandergeschachtelte, insbesondere in Umfangsrichtung gleich beabstandete und/oder einen runden, ovalen oder polygonalen Querschnitt aufweisende rohrförmige Körper ausbilden.
- 5. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein insbesondere zum freien Stirnrand sich verjüngender Endabschnitt (11) des inneren Steges (3) in eine Ringnut des Einsatzes eingreift.
- 6. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von den beiden Stegen (3, 4) ausgebildeten Wände des Luftspaltes (5) unter Ausbildung gerundeter Übergänge (26, 27) in eine Bodenfläche (5') des Luftspaltes (5) übergehen.
- 7. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein seitlich abragender Kragen (13) des Einsatzes (6) den auf seiner vom Gehäuseboden (2) wegweisenden Seite offenen Luftspalt (5) verschließt.
- 8. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kragen (13) an die Innenseite des äußeren Steges (4) oder den freien Stirnrand (14) des äußeren Steges (3) übergreift.
- 9. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** ein dem Einsatz (6) angeformtes Außengewinde (17), auf das ein Innengewinde (19) eines Gehäusedeckels (18) aufgeschraubt ist.
- 10. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite eines Bodens (7) des Einsatzes (6) mit dem Gehäuseboden (2) über eine in eine Befestigungsnut (9) eingreifende Befestigungsrippe miteinander verbunden sind.

11. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Materialstärke der Stege (3, 4) etwa 1,5 mm bis 4 mm, insbesondere 2 mm bis 3 mm und die Breite des Luftspaltes etwa 3 mm bis 6 mm beträgt. 5
12. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gehäusedeckel (18) eine opake, transluzente oder transparente Außenschale (21) und eine Innenschale (20) aufweist, die das Innengewinde (19) aufweist und die mittels eines Kragens (22) mit dem Rand der Außenschale (21) verbunden ist. 10 15
13. Cremetiegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Endabschnitt (11) zahnartig profiliert ist und die so ausgebildeten Zähne in Zahnücken (25) der Ringnut (12) eingreifen. 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

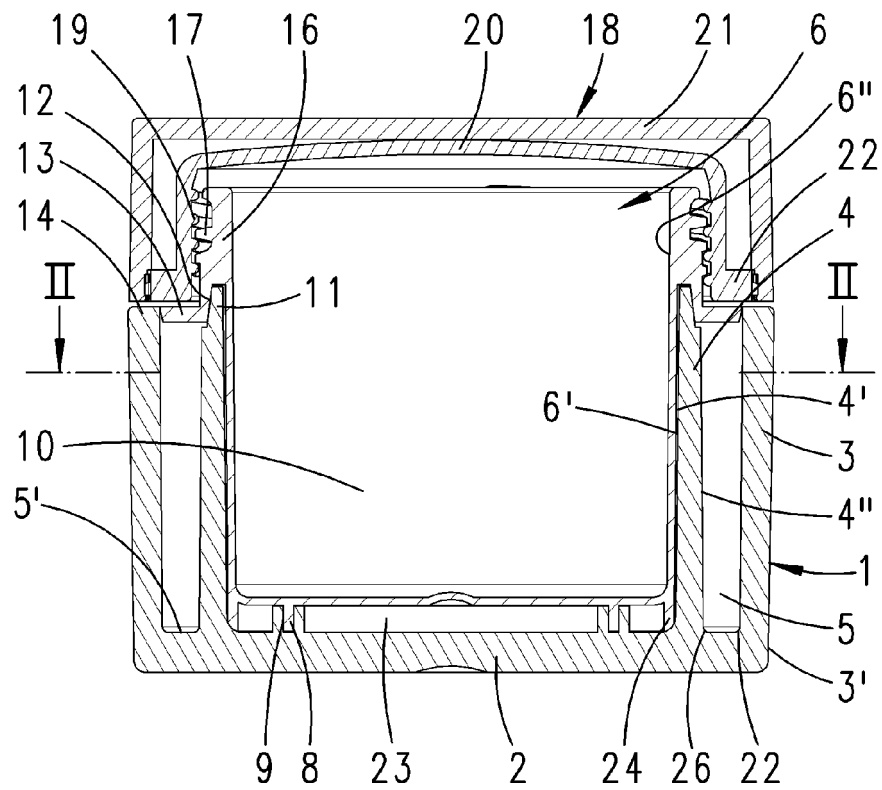


Fig. 2

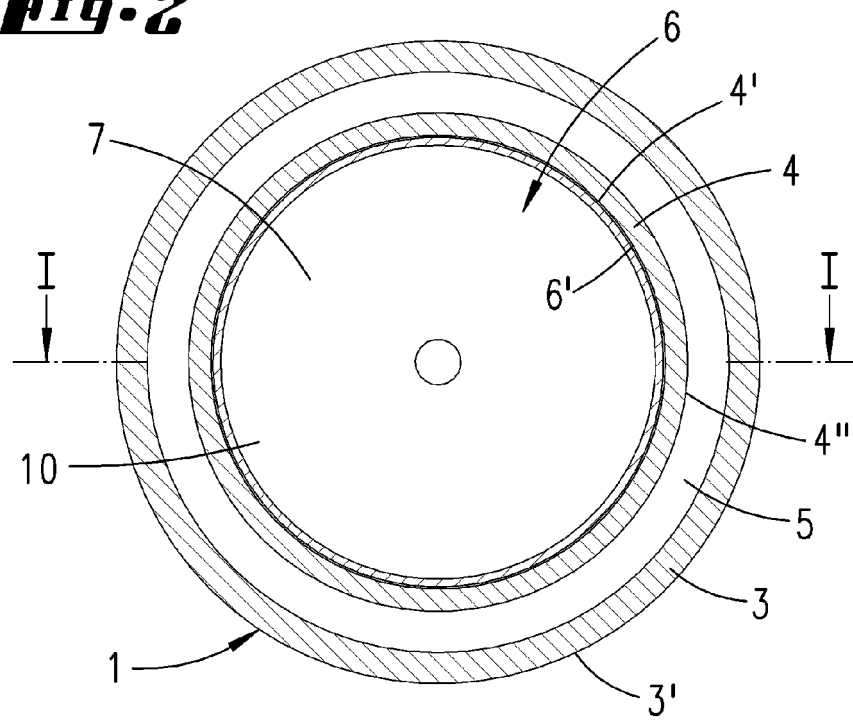


Fig. 3

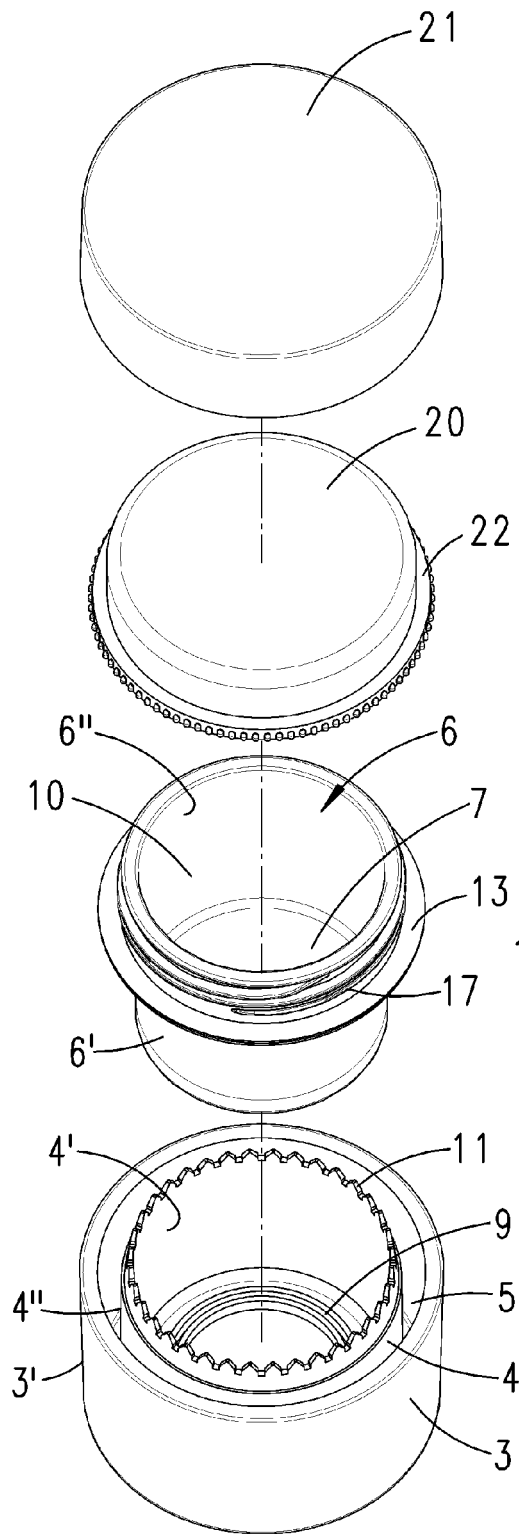


Fig. 4

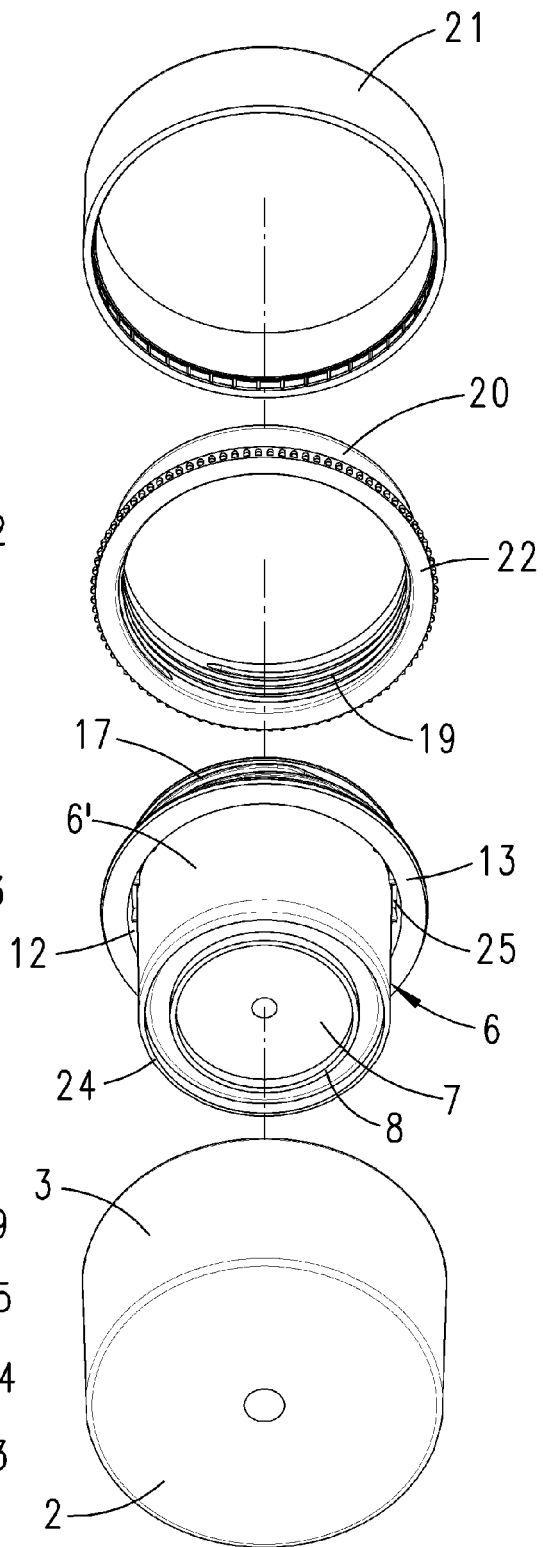


Fig. 5

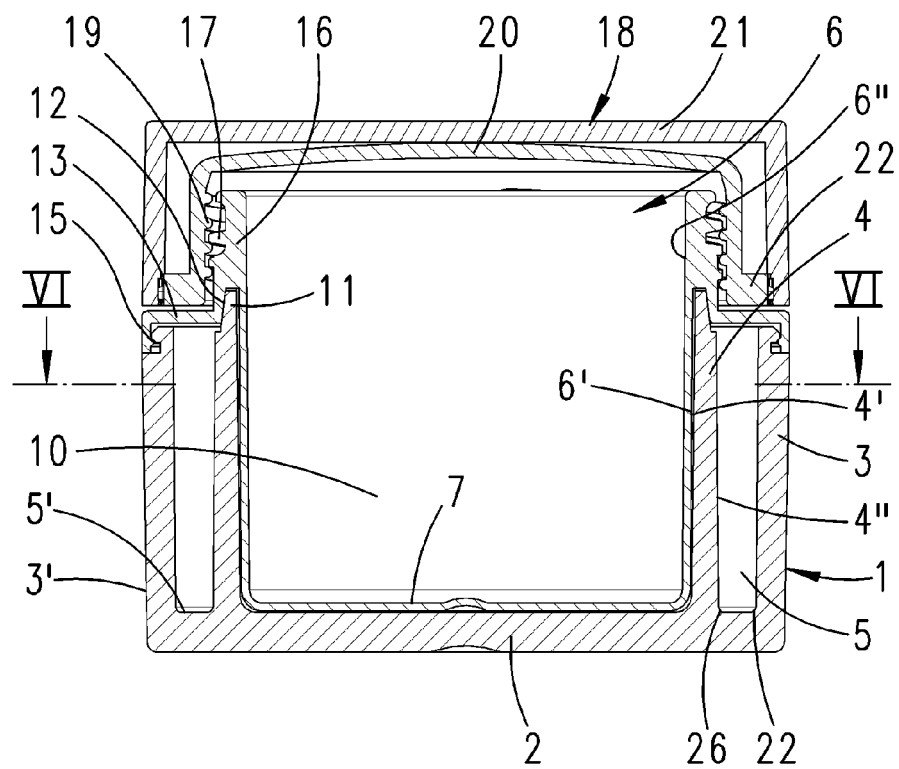


Fig. 6

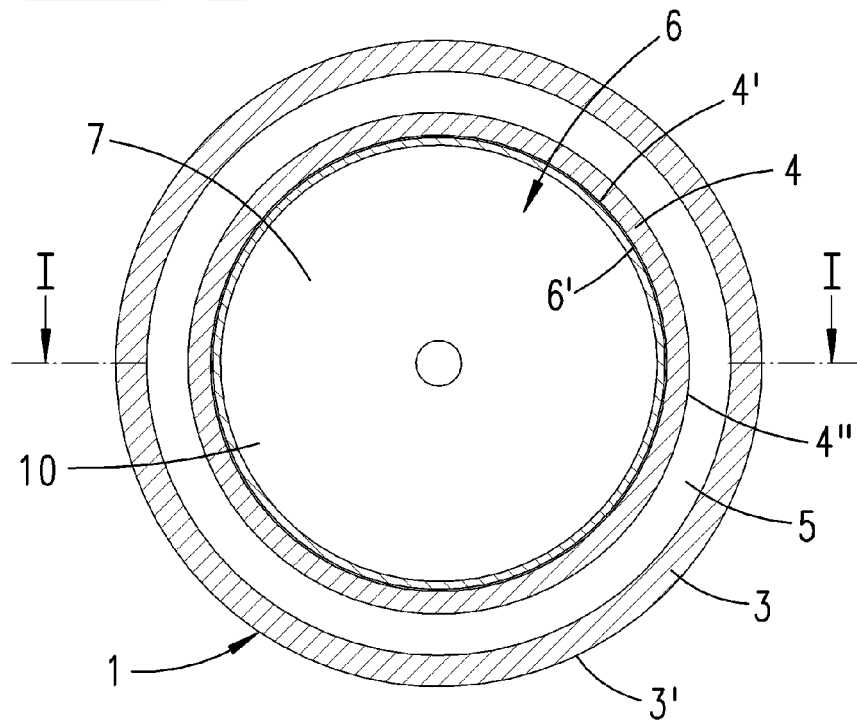


Fig. 7

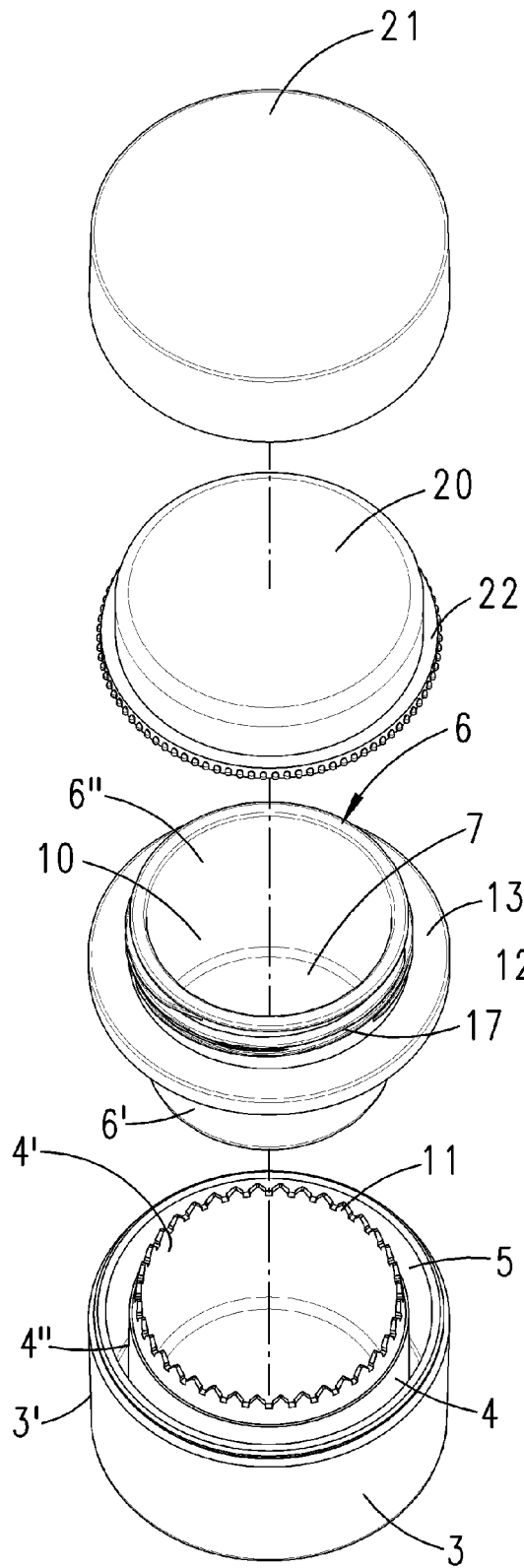
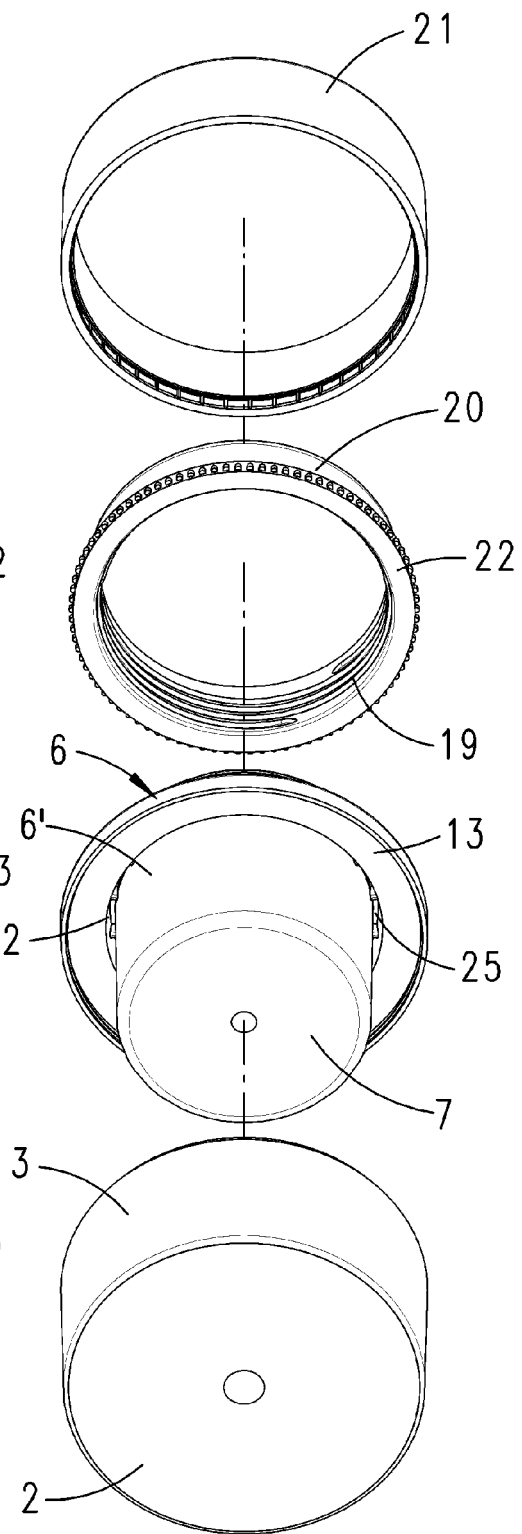


Fig. 8





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 16 1102

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	JP 2000 125928 A (KANEBO LTD; YOSHIDA INDUSTRY CO) 9. Mai 2000 (2000-05-09) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1-8,11	INV. A45D40/00 B65D77/04
Y	DE 10 2005 025762 A1 (SAUER DANIELA [DE]) 5. Januar 2006 (2006-01-05) * Zusammenfassung * * Absätze [0001] - [0003] * * Abbildung 1 *	1-13	
Y,D	US 3 847 494 A (FRANKLIN E) 12. November 1974 (1974-11-12) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 27 * * Abbildungen *	1-12	
Y	JP 2009 285163 A (TOKIWA CORP) 10. Dezember 2009 (2009-12-10) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1,2,4,5,9-13	
A	FR 2 668 904 A1 (CROSNIER DANIEL; DULERY JEAN MARIE) 15. Mai 1992 (1992-05-15) * Abbildung 1 *	10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A45D B65D
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Oktober 2011	Prüfer Frank, Lucia
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

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

EP 11 16 1102

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

04-10-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2000125928	A	09-05-2000	JP	3373162 B2	04-02-2003
DE 102005025762	A1	05-01-2006	KEINE		
US 3847494	A	12-11-1974	KEINE		
JP 2009285163	A	10-12-2009	KEINE		
FR 2668904	A1	15-05-1992	DE	4136821 A1	14-05-1992

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- JP 10129724 A [0002]
- US 3847494 A [0003]
- US 6006937 A [0004]
- DE 202005003825 U1 [0005] [0009]