



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 415 554 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.05.2004 Patentblatt 2004/19

(51) Int Cl.7: **A24F 19/14**

(21) Anmeldenummer: **02079595.1**

(22) Anmeldetag: **29.10.2002**

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

(72) Erfinder: **Rigert, Beat Romeo**
6330 Cham (CH)

(74) Vertreter: **Falk, Urs, Dr.**
Patentanwaltsbüro Dr. Urs Falk,
Eichholzweg 9A
6312 Steinhausen (CH)

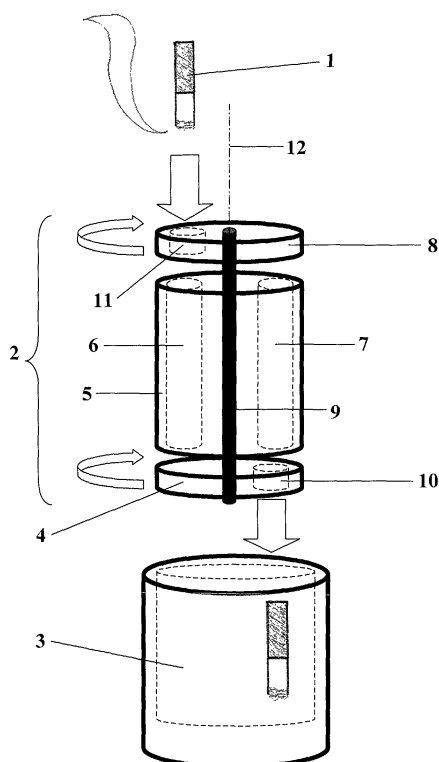
(71) Anmelder: **Rigert, Beat Romeo**
6330 Cham (CH)

(54) **Gerät zum Auslöschen und für die vorübergehende Aufbewahrung von Zigarettenstummeln**

(57) Ein Gerät zum Auslöschen und für die vorübergehende Aufbewahrung von Zigarettenstummeln umfasst eine Vorrichtung (2) zum Auslöschen der Zigarettenstummel und einen Behälter (3) für die vorübergehende Aufbewahrung der Zigarettenstummel. Die Vorrichtung (2) weist einen Körper (5) mit mindestens einer im Abstand zu einer Drehachse verlaufenden Bohrung (6), einen Boden (4) und einen Deckel (8) auf, wobei der Boden (4) eine Bohrung (10) und der Deckel (8) eine

Bohrung (11) aufweisen. Der Boden (4) und der Deckel (8) sind mechanisch starr verbunden und gegenüber dem Körper (5) um die Drehachse drehbar. In einer ersten Position gibt die Bohrung (11) des Deckels (8) die Bohrung (6) des Körpers (5) frei, während der Boden (4) die Bohrung (6) des Körpers (5) abdeckt. In einer zweiten Position gibt die Bohrung (10) des Bodens (4) die Bohrung (6) des Körpers (5) frei, während der Deckel (8) die Bohrung (6) des Körpers (5) abdeckt.

Fig. 1



EP 1 415 554 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Auslöschen und für die vorübergehende Aufbewahrung von Zigarettenstummeln der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art.

[0002] Ein tragbares Gerät zum Auslöschen von Zigarettenstummeln ist aus der WO 01/39618 bekannt. Das Gerät enthält vier zylinderförmige Sacklöcher. In jedes Sackloch kann ein brennender Zigarettenstummel hineingesteckt werden. Der Zigarettenstummel erlöscht nach mehreren Sekunden von selbst.

[0003] Ein Aschenbecher mit einem solchen Gerät zum Auslöschen von Zigarettenstummeln ist auch aus der US 3840027 bekannt. Dieser Aschenbecher besteht aus einem nach oben offenen Behälter für die Aufnahme der ausgelöschten Zigarettenstummel und dem Gerät zum Auslöschen der Zigarettenstummel. Das Gerät zum Auslöschen der Zigarettenstummel kann um eine horizontale Achse um 180 Grad gedreht werden, so dass die Zigarettenstummel in den Behälter fallen.

[0004] Ein tragbarer Behälter zum Auslöschen und für die Entsorgung von Zigarettenstummeln der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art ist aus der US 6321757 bekannt. Dieser Behälter enthält ein Fach für die Aufnahme von ungerauchten Zigaretten, ein Fach für die Aufnahme von Asche und Zigarettenstummeln, sowie ein Sackloch für die Aufnahme eines brennenden Zigarettenstummels. Der Zigarettenstummel muss zum Auslöschen in das betreffende Sackloch gesteckt und, nachdem er erloschen ist, von Hand dem Sackloch wieder entnommen und in das Fach für die Asche und Zigarettenstummel gelegt werden.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen tragbaren Behälter für das Auslöschen von brennenden Zigarettenstummeln und die vorübergehende Aufbewahrung der gelöschten Zigarettenstummel zu entwickeln, der einfach handhabbar ist und als persönliche Utensilie mitgeführt werden kann.

[0006] Die genannte Aufgabe wird erfindungsgemäss gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0007] Ein erfindungsgemässes Gerät kombiniert eine Vorrichtung zum Auslöschen der Zigarettenstummel mit einem geschlossenen Behälter für die vorübergehende Aufbewahrung der Zigarettenstummel. Die Vorrichtung umfasst einen Körper mit mindestens einer, vorzugsweise zwei, im Abstand zu einer Drehachse verlaufenden Bohrung, einen Boden und einen Deckel. Wenn zwei Bohrungen vorhanden sind, dann sind sie einander bezüglich der Drehachse diametral gegenüberliegend angeordnet. Der Boden und der Deckel sind mechanisch starr verbunden und gegenüber dem Körper um die Drehachse drehbar. Der Boden und der Deckel weisen je eine Bohrung oder Öffnung auf, die mit der Bohrung im Körper kommunizieren, wobei in einer ersten Position die Bohrung des Deckels die Bohrung des Körpers freigibt, während der Boden die Bohrung des Körpers abdeckt, und wobei in einer zweiten

Position die Bohrung des Bodens die Bohrung des Körpers freigibt, während der Deckel die Bohrung des Körpers abdeckt. Der Behälter ist auf der dem Körper abgewandten Seite des Bodens des Körpers angeordnet.

[0008] Das Gerät funktioniert folgendermassen: Der Deckel wird in diejenige Position gebracht, in der seine Bohrung die erste Bohrung im Körper freigibt. Nun kann ein erster brennender Zigarettenstummel in die erste Bohrung im Körper eingeführt werden. Anschliessend wird der Deckel weiter gedreht, vorzugsweise um 90°, so dass der Deckel die erste Bohrung im Körper abdeckt. Der Zigarettenstummel erlöscht infolge fehlender Luftzufuhr spätestens nach mehreren Sekunden. Wenn ein nächster brennender Zigarettenstummel ausgelöscht werden soll, dann wird der Deckel wieder weiter gedreht, bis seine Öffnung die zweite Bohrung im Körper freigibt. In dieser Position gibt aber auch die Öffnung im Boden die erste Bohrung im Körper frei. Wenn das Gerät so ausgerichtet ist, dass seine Drehachse etwa in vertikaler Richtung verläuft, was bei natürlicher Handhabung des Geräts automatisch der Fall ist, dann fällt der erste Zigarettenstummel infolge der Schwerkraft von selbst, ohne weiteres Zutun, aus der ersten Bohrung heraus in den Behälter. Andererseits kann ein neuer brennender Zigarettenstummel in die zweite Bohrung im Körper eingeführt werden. Von nun an wiederholt sich der Ablauf.

[0009] Um die Handhabung zu erleichtern, sind für die Positionen, in denen die Öffnung im Deckel oder die Öffnung im Boden die Bohrungen im Körper freigegeben, Einrastpositionen vorgesehen.

[0010] Das erfindungsgemässes Gerät, das in seiner Grösse so bemessen ist, dass es als persönliche Utensilie mitgeführt werden kann, bietet den Vorteil, dass eine brennende Zigarette jederzeit problemlos ausgelöscht und in einem Behälter aufbewahrt werden kann, wobei die rauchende Person im wesentlichen nur eine Handlung ausführen muss. Später können die im Behälter gesammelten Zigarettenstummel umweltfreundlich entsorgt werden.

[0011] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0012] Es zeigen:

Fig. 1 in Explosionsansicht ein erfindungsgemässes Gerät für das Auslöschen von brennenden Zigarettenstummeln und die vorübergehende Aufbewahrung der gelöschten Zigarettenstummel, in einer Position zur Aufnahme eines Zigarettenstummels, und

Fig. 2 das erfindungsgemässe Gerät in einer weiteren Position.

[0013] Die Fig. 1 zeigt in Explosionsansicht ein erfindungsgemässes, tragbares Gerät für das Auslöschen von brennenden Zigarettenstummeln 1 und die vorübergehende Aufbewahrung der gelöschten Zigarettenstummel. Das Gerät weist eine Vorrichtung 2 zum Aus-

löschen der Zigarettenstummel 1 und einen Behälter 3 für die Aufnahme der gelöschten Zigarettenstummel auf, wobei ein gelöschter Zigarettenstummel automatisch aus der Vorrichtung 2 in den Behälter 3 befördert wird. Die Vorrichtung 2 besteht aus einem Boden 4, einem Körper 5 mit zwei durchgehenden Bohrungen 6 und 7, einem Deckel 8 und einer Stange 9. Der Boden 4 und der Deckel 8 weisen je eine Bohrung 10 bzw. 11 auf. Die Stange 9 verbindet den Boden 4 und den Deckel 8 starr miteinander. Die Stange 9 definiert eine Längsachse 12 des Geräts, die gleichzeitig eine Drehachse darstellt. Der Boden 4 und der Deckel 8 sind gegenüber dem Körper 5 um die Längsachse 12 drehbar. Bevorzugt sind für eine volle Umdrehung um 360° vier jeweils um 90° versetzte Einrastpositionen vorhanden, in denen der Boden 4 und der Deckel 8 im Körper 5 einrasten. Die Bohrungen 6, 7, 10 und 11 verlaufen parallel zur Längsachse 12, wobei die Bohrungen 6 und 7 wie auch die Bohrungen 10 und 11 einander bezüglich der Längsachse 12 diametral gegenüber liegen. Der Durchmesser der Bohrungen 6, 7, 10 und 11 ist grösser, beispielsweise um 1.5 mm, als der Durchmesser einer Zigarette. Der Behälter 3 ist auf der der Vorrichtung 2 abgewandten Seite des Bodens 4, also unterhalb des Bodens 4, angeordnet und lösbar am Körper 5 befestigt, beispielsweise mittels eines Bajonettverschlusses. Wenn der Behälter 3 an der Vorrichtung 2 befestigt ist, dann ist der Behälter 3 geschlossen, d.h. Zigarettenstummel, die sich im Behälter 3 befinden, können nicht herausfallen. Das Gerät ist vorzugsweise zylinderförmig. Die Angaben "oben" und "unten" beziehen sich auf die in der Fig. 1 gezeigte Lage des Geräts, in der die Längsachse 12 vertikal verläuft.

[0014] Die Fig. 1 zeigt das Gerät in der Einrastposition 1. In dieser Position liegen die Bohrung 6 des Körpers 5 und die Bohrung 11 des Deckels 8 übereinander, d.h. die Bohrung 11 des Deckels 8 gibt die Bohrung 6 des Körpers 5 frei, während der Boden 4 das untere Ende der Bohrung 6 des Körpers 5 abdeckt. Weiter liegen die Bohrung 7 des Körpers 5 und die Bohrung 10 des Bodens 4 übereinander, während der Deckel 8 das obere Ende der Bohrung 7 des Körpers 5 abdeckt. In dieser Position kann nun ein brennender Zigarettenstummel 1 durch die Bohrung 11 des Deckels 8 hindurch in die Bohrung 6 des Körpers 5 eingeführt werden. Anschliessend wird der Deckel 8 gegenüber dem Körper 5 von Hand im Uhrzeigersinn um 90° in die Einrastposition 2 gedreht. Diese Einrastposition 2 ist in der Fig. 2 dargestellt. In der Einrastposition 2 sind beide Enden der Bohrungen 6 und 7 des Körpers 5 vom Deckel 8 bzw. Boden 4 abgedeckt, so dass der Zigarettenstummel weder auf die eine Seite noch auf die andere Seite aus der Bohrung 6 herausfallen kann.

[0015] An einem beliebigen späteren Zeitpunkt wird der Deckel 8 gegenüber dem Körper 5 von Hand im Uhrzeigersinn um weitere 90° von der Einrastposition 2 in die Einrastposition 3 gedreht. In dieser Position liegen die Bohrung 7 des Körpers 5 und die Bohrung 11 des

Deckels 8 übereinander. Weiter liegen die Bohrung 6 des Körpers 5 und die Bohrung 10 des Bodens 4 übereinander. Wenn die Längsachse 12 etwa vertikal ausgerichtet ist, was bei natürlicher Haltung des Geräts automatisch der Fall ist, dann fällt nun der erloschene Zigarettenstummel von selbst durch die Bohrung 10 des Bodens 4 hindurch in den Behälter 3. In der Einrastposition 3 kann der nächste Zigarettenstummel in die Vorrichtung 2 eingeführt werden. Dieser Zigarettenstummel befindet sich aber in der anderen Bohrung 7 des Körpers 5. Sobald der Zigarettenstummel eingeführt wurde, wird der Deckel 8 gegenüber dem Körper 5 im Uhrzeigersinn um 90° in die Einrastposition 4 gedreht. In dieser Einrastposition sind wiederum beide Enden der Bohrungen 6 und 7 des Körpers 5 vom Deckel 8 bzw. Boden 4 abgedeckt, so dass der Zigarettenstummel nicht aus der Bohrung 7 herausfallen kann.

[0016] Dieses Ausführungsbeispiel zeichnet sich durch eine Symmetrie aus, indem sowohl in der Einrastposition 1 wie auch in der Einrastposition 3 ein Zigarettenstummel in die eine Bohrung 6 oder 7 des Körpers 5 eingeführt werden kann, während ein allenfalls in der anderen Bohrung 7 oder 6 vorhandener Zigarettenstummel in den Behälter 3 fällt. Aus diesem Grund wäre es zwar möglich, anstelle der zwei Bohrungen 6 oder 7 nur eine einzige Bohrung, beispielsweise die Bohrung 6 vorzusehen. Dies wäre aber mit einem Verlust an Komfort verbunden. Der Deckel 8 kann natürlich auch im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden. Umgekehrt ist es denkbar, anstelle von nur zwei Bohrungen 6 und 7 eine grössere Anzahl an Bohrungen im Körper 5 vorzusehen, wobei dann die Anzahl der Einrastpositionen entsprechend anzupassen ist. Es genügt aber, sowohl im Deckel 8 als auch im Boden 4 nur eine einzige Bohrung 11 bzw. 10 anzubringen. Wenn der Körper 5 beispielsweise drei Bohrungen 6 aufweist, dann sind diese bezüglich der Drehachse mit Vorteil um 120° versetzt angeordnet und die Bohrungen 11 und 10 des Deckels 8 bzw. des Bodens 4 sind ebenfalls um 120° versetzt angeordnet. Die Anzahl der Einrastpositionen beträgt dann sechs, die im Winkelabstand von 60° versetzt angeordnet sind.

[0017] Die Länge des Geräts ist vorzugsweise so bemessen, dass nicht nur Zigarettenstummel, sondern auch nur teilweise gerauchte Zigaretten aufgenommen und gesammelt werden können.

[0018] Bei einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung weist der Körper 5 nur eine einzige Bohrung, nämlich die Bohrung 6 auf. Der Behälter 3 ist luftdicht am Körper 5 befestigt. Für den Deckel 8 und den mit ihm starr verbundenen Boden 4 sind nur zwei Einrastpositionen vorgesehen. In der ersten Einrastposition gibt die Bohrung 11 des Deckels 8 die Bohrung 6 frei, während die Bohrung 10 des Bodens 4 die Bohrung 6 abdeckt. Nun kann ein Zigarettenstummel 1 in die Bohrung 6 eingeführt werden. Anschliessend wird der Deckel 8 in die zweite Einrastposition gebracht, in der die Bohrung 10 des Bodens 4 die Bohrung

6 freigibt, so dass der Zigarettenstummel bei annähernd senkrechter Ausrichtung der Längsachse 12 in den Behälter 3 fällt. Die Bohrung 11 des Deckels 8 deckt die Bohrung 6 des Körpers 5 in der zweiten Einrastposition ab, so dass kein Luftaustausch zwischen dem Behälter 3 und der Umgebung möglich ist. Bei dieser Vorrichtung erlöscht der Zigarettenstummel also entweder in der Bohrung 6 oder spätestens im Behälter 3. Die beiden Einrastpositionen sind bezüglich der Drehachse beispielsweise nur um 60° versetzt angeordnet. Bei dieser Vorrichtung kann also ein brennender Zigarettenstummel 1 in der Einrastposition 1 eingeführt werden. Anschließend wird die Vorrichtung in die Einrastposition 2 gebracht, so dass der Zigarettenstummel in den Behälter 3 fällt. Die Vorrichtung kann nun zu einer beliebigen Zeit, d. h. sofort oder auch später in die Einrastposition 1 zurückgestellt werden. Sofern der Zigarettenstummel im Behälter 3 am Anfang noch brennt, wird er wegen mangelnder oder fehlender Luftzufuhr im Behälter 3 erlöschen.

gekennzeichnet, dass der Behälter (3) lösbar am Körper (5) befestigt ist.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) luftdicht am Körper (5) befestigt ist.

Patentansprüche

1. Gerät zum Auslöschen und für die vorübergehende Aufbewahrung von Zigarettenstummeln, mit einer Vorrichtung (2) zum Auslöschen der Zigarettenstummel und mit einem Behälter (3) für die vorübergehende Aufbewahrung der Zigarettenstummel, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (2) einen Körper (5) mit mindestens einer im Abstand zu einer Drehachse verlaufenden Bohrung (6), einen Boden (4) und einen Deckel (8) umfasst, wobei der Boden (4) eine Bohrung (10) und der Deckel (8) eine Bohrung (11) aufweisen, wobei der Boden (4) und der Deckel (8) mechanisch starr verbunden und gegenüber dem Körper (5) um die Drehachse drehbar sind, wobei in einer ersten Position die Bohrung (11) des Deckels (8) die Bohrung (6) des Körpers (5) freigibt, während der Boden (4) die Bohrung (6) des Körpers (5) abdeckt, wobei in einer zweiten Position die Bohrung (10) des Bodens (4) die Bohrung (6) des Körpers (5) freigibt, während der Deckel (8) die Bohrung (6) des Körpers (5) abdeckt, und wobei der Behälter (3) auf der dem Körper (5) abgewandten Seite des Bodens (4) des Körpers (5) angeordnet ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (8) in der ersten Position und in der zweiten Position am Körper (5) einrastet.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (5) zwei einander bezüglich der Drehachse (12) diametral gegenüberliegende Bohrungen (6; 7) aufweist.
4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch**

Fig. 1

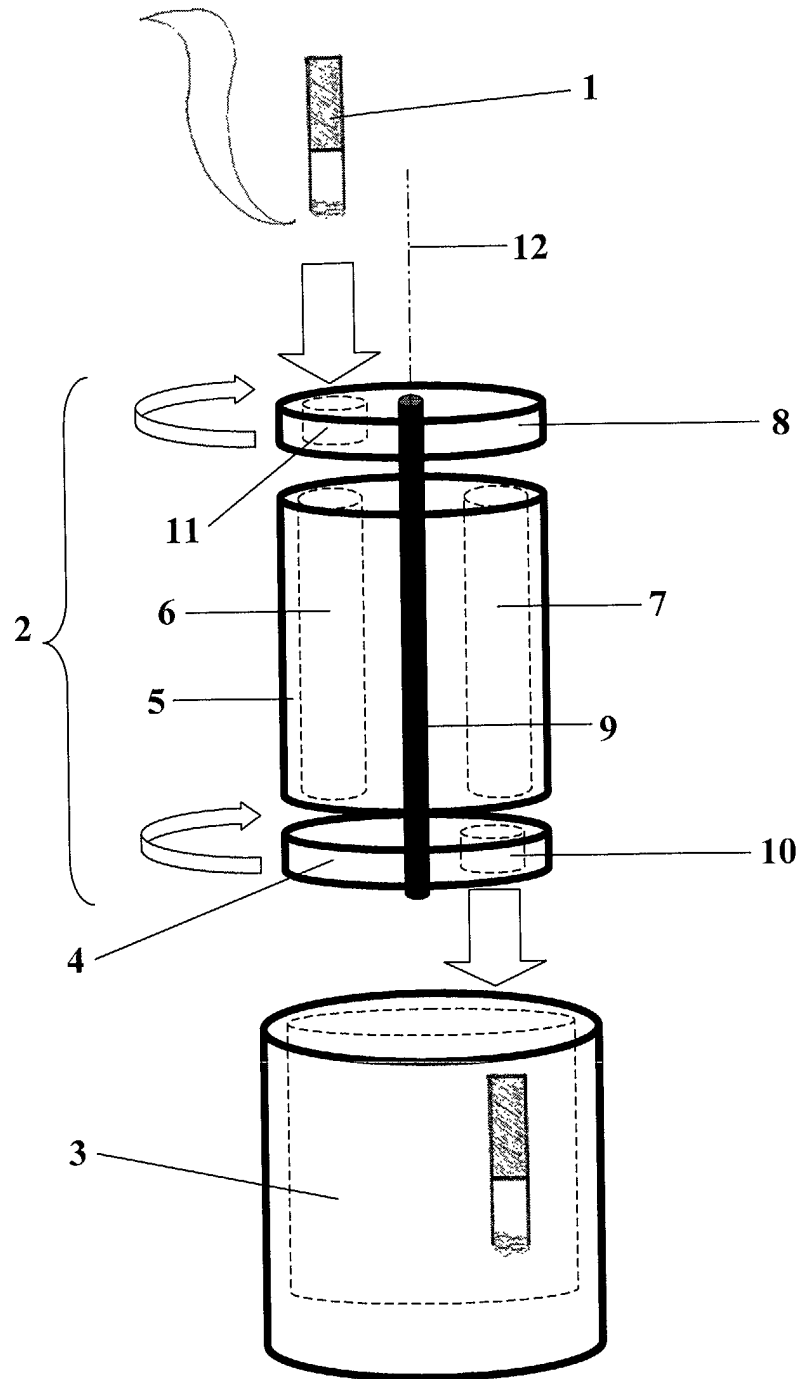
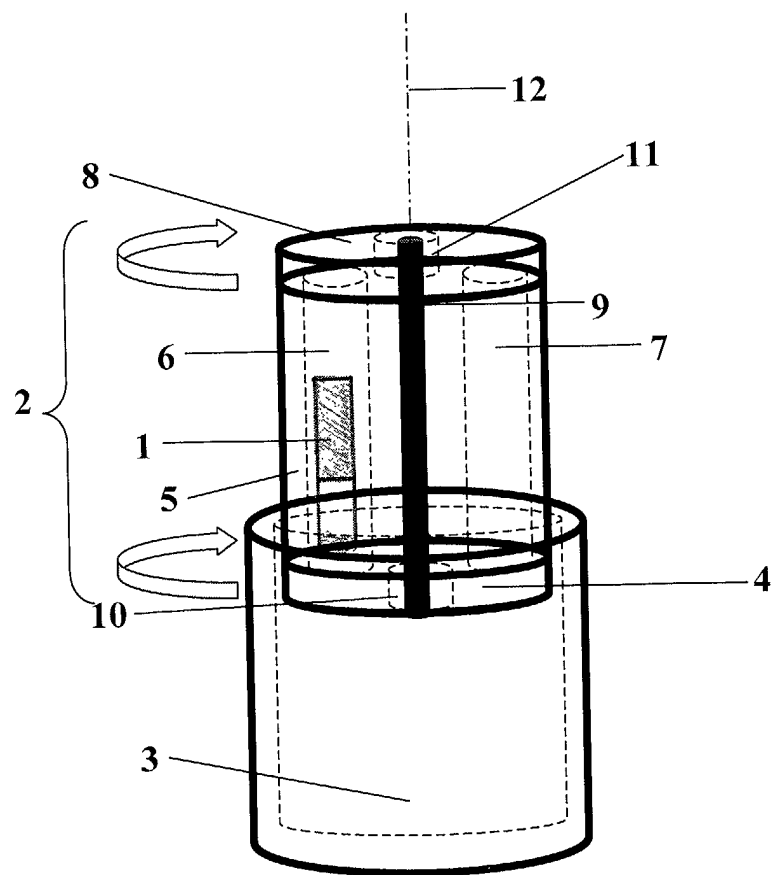


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 07 9595

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 1 912 598 A (SNADDEN JOSEPH X) 6. Juni 1933 (1933-06-06) * Abbildung 5 *	1-4	A24F19/14
X	US 3 695 277 A (MOFFA DOMINICK) 3. Oktober 1972 (1972-10-03) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 3, Zeile 22; Abbildung 2 *	1,3,4	
X	DE 26 04 899 A (WILKEN WILHELM) 18. August 1977 (1977-08-18) * Abbildung 1 *	1	
X	US 3 651 817 A (BAKER WILLIAM W) 28. März 1972 (1972-03-28) * Abbildung 3 *	1	
A	US 3 620 225 A (BAILEY DORIS S) 16. November 1971 (1971-11-16) * das ganze Dokument *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 7. März 2003	Prüfer MARZANO MONTERO., M
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 07 9595

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.

07-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1912598	A	06-06-1933	KEINE	
US 3695277	A	03-10-1972	KEINE	
DE 2604899	A	18-08-1977	DE 2604899 A1	18-08-1977
US 3651817	A	28-03-1972	KEINE	
US 3620225	A	16-11-1971	KEINE	

EPO FORM P0461

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