

(19)



(11)

EP 1 964 482 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.09.2008 Patentblatt 2008/36

(51) Int Cl.:
A24C 5/40 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07004136.3**

(22) Anmeldetag: **28.02.2007**

(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 RS

- **Seidel, Henning**
21358 Mechtersen (DE)
- **Wolfgramm, Regine**
20253 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: **Reemtsma Cigarettenfabriken GmbH**
22761 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **UEXKÜLL & STOLBERG**
Patentanwälte
Beselerstrasse 4
22607 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Gurke, Inga**
22763 Hamburg (DE)

(54) **Rauchtabakeinheit**

(57) Eine Rauchtabakeinheit (1) weist einen Tabakstrang (2) auf, der eine Längsrichtung definiert. Der Tabakstrang (2) ist von einer Umhüllung (4) umgeben, die an einer Längsnaht (6) geschlossen ist. Einstückig mit

der Umhüllung (4) ist eine Griffflasche (8) ausgebildet, die von der Längsnaht (6) ausgeht und sich außerhalb der Umhüllung (4) erstreckt. Der Durchmesser der Umhüllung (4) beträgt mindestens 8,5 mm.

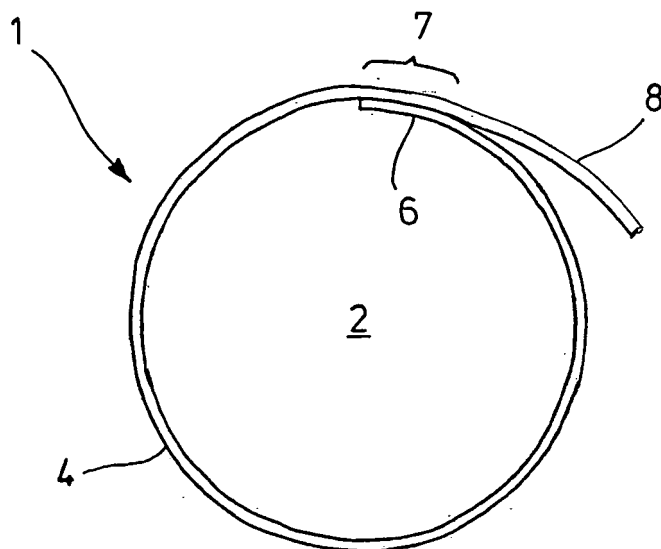


FIG. 1

EP 1 964 482 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Rauchtabakeinheit, die z.B. bei der Selbstverfertigung von Zigaretten benutzt werden kann.

[0002] Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Rauchartikel und insbesondere Zigaretten selbst zu verfertigen. So ist es bekannt, einen mit einer Umhüllung umgebenen Tabakstrang in eine vorgefertigte Zigarettenpapierhülse zu schieben und danach die Umhüllung mit Hilfe eines Spezialgeräts wieder aus der Zigarettenpapierhülse herauszuziehen, siehe z.B. WO 2002/049462 A1. In diesem Fall hat die Umhüllung einen geringfügig kleineren Durchmesser als eine übliche Zigarette. Der bei einem solchen System verwendete Tabak wird allerdings in Deutschland nicht mehr als Feinschnitttabak versteuert.

[0003] Für den Verbraucher ist es günstiger, zum Selbstverfertigen von Zigaretten Feinschnitttabak zu verwenden. In herkömmlicher Weise wird der Tabak einem Beutel entnommen und in ein Stopfgerät eingeführt. Es gibt verschiedene Arten von Stopfgeräten, die entweder mit vorgefertigten Zigarettenhülsen oder mit Zigarettenpapierblättchen benutzt werden. Ein Beispiel einer solchen Stopfvorrichtung zeigt die DE 20 2005 012 273 U1.

[0004] Beim Hantieren mit Tabak aus einem Beutel kommt es leicht zu Verunreinigungen. Außerdem muss der Verbraucher für jede einzelne Zigarette die benötigte Tabakmenge abschätzen, was einerseits umständlich ist und andererseits beim Korrigieren der ursprünglich abgeschätzten Tabakmenge leicht weitere Verunreinigungen zur Folge hat.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine einfache und kostengünstige Möglichkeit zu schaffen, um das Selbstverfertigen von Rauchartikeln, insbesondere von Zigaretten, zu erleichtern.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Rauchtabakeinheit mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Die erfindungsgemäße Rauchtabakeinheit hat einen Tabakstrang, der eine Längsrichtung definiert. Der Tabakstrang ist von einer Umhüllung umgeben, die an einer Längsnaht geschlossen ist. Einstückig mit der Umhüllung ist eine Griffflasche ausgebildet, die von der Längsnaht ausgeht und sich außerhalb der Umhüllung erstreckt. Der Durchmesser der Umhüllung beträgt mindestens 8,5 mm und ist somit größer als der übliche Durchmesser der eingangs erwähnten ummantelten Tabakportion, die in eine vorgefertigte Zigarettenpapierhülse geschoben wird.

[0008] Der Verbraucher kann die Umhüllung ganz leicht öffnen, indem er die Griffflasche fasst und die Umhüllung an der Längsnaht oder in der Nähe der Längsnaht aufreißt. Wenn er dies z.B. über der Einfüllöffnung einer Stopfvorrichtung durchführt, gelangt die gesamte Tabakmenge des Tabakstrangs problemlos in die Stopfvorrichtung, und die Umgebung wird nicht durch Tabakkrümel

verunreinigt. Die erfindungsgemäße Rauchtabakeinheit lässt sich also leicht und sauber handhaben.

[0009] Die Umhüllung ist vorzugsweise so lang wie der Tabakstrang und steht an beiden Stirnenden offen. Dies bietet die Möglichkeit, die erfindungsgemäße Rauchtabakeinheit auf einer Zigarettenmaschine herzustellen, indem ein endloser Tabakstrang mit einer Umhüllung umgeben wird, die dann an einer Längsnaht verklebt wird, so dass die Griffflasche übersteht. Anschließend wird der Endlosstrang auf die gewünschte Länge zugeschnitten. So entsteht eine Ausführungsform der Rauchtabakeinheit, bei der sich die Griffflasche über die gesamte Länge der Umhüllung erstreckt. In diesem Beispiel ist die Umhüllung entlang der Längsnaht verklebt. Je nach Material der Umhüllung besteht auch die Möglichkeit, die Umhüllung entlang der Längsnaht zu verschweißen.

[0010] Der Durchmesser der Umhüllung beträgt vorzugsweise höchstens 30 mm, z.B. höchstens 10 mm. Bei anderen bevorzugten Ausgestaltungen liegt der Durchmesser der Umhüllung im Bereich von 9 mm bis 13 mm. Da der Durchmesser der Umhüllung mit mindestens 8,5 mm relativ groß ist, ist die erfindungsgemäße Rauchtabakeinheit ziemlich kompakt, wenn die Tabakmenge ihres Tabakstrangs der Tabakmenge einer herkömmlichen Zigarette entspricht. Vorzugsweise ist in diesem Fall der Tabak des Tabakstrangs Feinschnitttabak.

[0011] Es ist aber auch denkbar, die Rauchtabakeinheit so zu gestalten, dass die Tabakmenge des Tabakstrangs der Tabakmenge mehrerer herkömmlicher Zigaretten entspricht. In diesem Fall ist die Umhüllung mit dem darin enthaltenen Tabakstrang vorzugsweise an mindestens einer Stelle quer zur Längsrichtung durchtrennbar, z.B. mit Hilfe einer Schere oder auch rein manuell, wozu vorzugsweise Sollschwachstellen an der Umhüllung vorgesehen sind, z.B. eine oder mehrere umlaufende Perforationslinien, oder auch ein oder mehrere Aufreißstreifen oder -bänder oder -fäden. Diese Rauchtabakeinheit kann vom Verbraucher problemlos in mehrere Einzelportionen zerlegt werden, die sich wiederum mit Hilfe der Griffflasche leicht öffnen lassen. Bei bevorzugten Ausführungsformen ist die Umhüllung dazu eingerichtet, dass sich beim Durchtrennen quer zur Längsrichtung bei dem abzutrennenden Teilstück der Rauchtabakeinheit die Längsnaht der Umhüllung öffnet. Dies lässt sich zum Beispiel mit Hilfe einer relativ schwachen Verklebung der Längsnaht erreichen, so dass bei der während des Durchtrennens auftretenden mechanischen Beanspruchung der Umhüllung die Längsnaht an dem abzutrennenden Teilstück aufgeht. Der Verbraucher hat so die gewünschte Tabakmenge gleich zur Verfügung, z.B. um sie in eine Stopfvorrichtung einzufüllen; das unbenutzte Teilstück der Rauchtabakeinheit kann er später verwenden. Auch bei derartigen Gestaltungen hat der relativ große Durchmesser der erfindungsgemäßen Rauchtabakeinheit Vorteile, denn für eine gegebene Tabakmenge ist die Gesamtlänge der Rauchtabakeinheit nicht zu groß.

[0012] Der Durchmesser der Umhüllung wird über den

Umfang der Umhüllung ermittelt. Der Umfang lässt sich ausmessen, indem die Umhüllung ohne Tabakstrang flach hingelegt und der Umfang als Abstand zwischen einem Rand und dem Anfang der Längsnaht bestimmt wird. Aus diesem Abstand erhält man durch Division durch π den Durchmesser. Da der Durchmesser auf diese Weise definiert ist, erfasst die Erfindung auch Rauchtabelleinheiten, bei denen die Umhüllung im Querschnitt (abgesehen von der Griffflasche) nicht oder nicht exakt kreisförmig ist.

[0013] Die Länge der Rauchtabelleinheit kann z.B. im Bereich von 5 mm bis 60 mm, 5 mm bis 55 mm, 20 mm bis 50 mm oder 20 mm bis 45 mm liegen, aber auch andere Längen sind denkbar. Vorteilhaft ist bei größerem Durchmesser eine kürzere Länge und bei geringerem Durchmesser eine größere Länge. Wenn die Rauchtabelleinheit die Tabakmenge einer herkömmlichen Zigarette enthalten soll, eignet sich z.B. bei einem Durchmesser von 12,7 mm eine Länge von 20 mm bis 25 mm (was haptisch anmutet und innovative Verpackungen ermöglicht) und bei einem Durchmesser von 9,7 mm eine Länge von 40 mm bis 45 mm (was annähernd dem Kammerformat herkömmlicher Stopfgeräte entspricht). Wenn dagegen in der Rauchtabelleinheit die Tabakmenge mehrerer herkömmlicher Zigaretten vorgesehen ist, sind größere Längen vorteilhaft, z.B. im Bereich von 70 mm bis 180 mm oder von 80 mm bis 100 mm oder von 80 mm bis 90 mm, auch bei größerem Durchmesser.

[0014] Die erfindungsgemäße Rauchtabelleinheit kann so ausgestaltet sein, dass sie nicht abrauchbar ist. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn sie Feinschnitttabak enthält. Um zu gewährleisten, dass die Rauchtabelleinheit nicht abrauchbar ist, kann die Umhüllung nichtporöses Material aufweisen, z.B. Aluminiumfolie, aluminiumkaschiertes Papier, papierkaschiertes Aluminium, Kunststoffolie, kaschierte Kunststoffolie, metallbedampfte Kunststoffolie, aluminiumbedampfte Kunststoffolie oder auch Composite aus derartigen Materialien. Dass die Rauchtabelleinheit nicht abrauchbar ist, lässt sich aber auch mit einer Umhüllung aus porösem Material erreichen, z.B. bei Verwendung von hochporösem Zigarettenpapier, Vlies und/oder Cellulosevlies. Ein andere oder zusätzliche Möglichkeit besteht darin, die Umhüllung mit Öffnungen zu versehen, z.B. mindestens einer Perforationslinie. Durch eine poröse Umhüllung oder durch derartige Öffnungen wird bei dem Versuch, die Rauchtabelleinheit abzurauchen, soviel Luft angesaugt, dass der Rauchvorgang nicht funktioniert.

[0015] Die Rauchtabelleinheit kann aber auch als abrauchbar gestaltet sein, wobei die Umhüllung Zigarettenpapier und/oder rekonstituierten Tabak aufweist. Derartige Ausführungsformen können auch als Zigarette ausgelegt werden, also den Anforderungen an eine Zigarette hinsichtlich Kondensat und Nikotin und den einschlägigen Normen Genüge tun und höchstens 90 mm oder ein Vielfaches von 90 mm lang sein, wobei sie aber in mehrere Einzelportionen (siehe oben) aufteilbar sein können. Eine Möglichkeit, trotz der bei solchen Ausführungen

grossen Menge an Tabak den geforderten niedrigen Werten an Kondensat und Nikotin zu genügen, besteht in höherer natürlicher Porosität und/oder zusätzlicher Perforation der Umhüllung, um beim Abrauchen eine ausreichende Ventilation zu erreichen.

[0016] Um zu gewährleisten, dass sich die Umhüllung mittels der Griffflasche leicht öffnen lässt, kann die Umhüllung eine sich in Längsrichtung erstreckende Öffnungshilfe aufweisen. Die Öffnungshilfe ist z.B. als Sollschwachstelle gestaltet, z.B. indem die Verklebung der Längsnaht nicht besonders fest, sondern relativ leicht lösbar ist. Eine andere Möglichkeit besteht in einer längs verlaufenden Durchbrechungs- oder Perforationslinie. Wenn die Öffnungshilfe nicht als Sollschwachstelle ausgebildet ist, kann sie z.B. einen Aufreißstreifen aufweisen.

[0017] Bei bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung ist ein Teil oder der gesamte Anteil des Tabaks des Tabakstrangs expandiert. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn der Tabak des Tabakstrangs Feinschnitttabak ist, denn expandierter Feinschnitttabak ist gut verstopfbar. Die Erfindung ist aber nicht auf die Anwendung von Feinschnitttabak beschränkt, wie bereits erwähnt. Im Prinzip sind alle Arten von Tabakmischungen verwendbar.

[0018] Die Schnittbreite des Tabaks des Tabakstrangs kann im Bereich von 0,4 mm bis 0,8 mm liegen, z.B. im Bereich von 0,4 mm bis 0,6 mm. Es ist vorteilhaft, wenn die Faserlängen des Tabaks kürzer sind als bei herkömmlichem zum Selbstverfertigen von Zigaretten verwendeten Tabak. Derartige Tabakfasern lassen sich gut in der Kammer eines Stopfgeräts verteilen (kein Verzopfen oder Verhaken langer Fasern) und dann auch gut verstopfen, da keine Klumpenbildung stattfindet. Andere Schnittbreiten und Faserlängen sind aber ebenfalls denkbar.

[0019] Die bevorzugte Feuchte des Tabaks des Tabakstrangs liegt im Bereich von 14 Gewichts-% bis 16 Gewichts-%. Davon abweichende Feuchten sind jedoch ebenfalls möglich. Die Feuchtebestimmung erfolgt nach DIN 10252 (Karl-Fischer-Methode). Eine Feuchte im Bereich von 14 Gewichts-% bis 16 Gewichts-% hat den Vorteil, dass die Tabakfasern des Tabakstrangs nicht stark aneinander haften und sich besser entnehmen und verstopfen lassen. Außerdem ist im Fertigungsprozess in der Regel keine Auffeuchtung des Tabaks erforderlich.

[0020] Vorzugsweise ist eine Anzahl von Rauchtabelleinheiten in einer gemeinsamen Verpackung enthalten, die vor dem erstmaligen Öffnen z.B. die vorgegebene Feuchte des Tabaks bewahrt. Für eine solche Verpackung sind viele Gestaltungen denkbar, z.B. als Schlauchbeutel, Polymerverpackung, Dose, Kappenfaltschachtel, Faltschachtel oder Pouchbeutel.

[0021] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen weiter erläutert. Die Zeichnungen zeigen in

Figur 1 einen Querschnitt durch eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Rauch-

tabakeinheit und

Figur 2 einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Rauchtabelleinheit.

[0022] In Figur 1 ist in schematischer Weise eine Ausführungsform einer Rauchtabelleinheit 1 im Querschnitt dargestellt. Die Rauchtabelleinheit 1 weist einen länglichen Tabakstrang 2 mit im Wesentlichen kreisförmigem Querschnitt auf. Der Tabakstrang 2 ist von einer Umhüllung 4 umgeben, die an einer Längsnaht 6 geschlossen ist, indem das Umhüllungsmaterial in einer Klebezone 7 an der Längsnaht 6 miteinander verklebt ist.

[0023] Das Material der Umhüllung 4 reicht über die Längsnaht 6 hinaus, so dass einstückig mit der Umhüllung 4 eine Griffflasche 8 ausgebildet ist, die sich außerhalb des Tabakstrangs 2 und der übrigen Umhüllung 4 erstreckt, wie in Figur 1 ersichtlich. Im Ausführungsbeispiel verläuft die Griffflasche 8 über die gesamte Länge der Rauchtabelleinheit 1. Der Benutzer kann mit einer Hand die Rauchtabelleinheit 1 festhalten und mit der anderen Hand die Griffflasche 8 fassen, um die Umhüllung 4 aufzureißen.

[0024] Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 löst sich dabei die Klebezone 7. Der Tabak des Tabakstrangs 2 kann nun auf einfache und saubere Weise z.B. in den Einfülltrichter einer Stopfvorrichtung eingefüllt werden.

[0025] Die Figur 2 zeigt eine weitere Ausführungsform einer Rauchtabelleinheit. Wegen der großen Ähnlichkeit zu der Ausführungsform gemäß Figur 1 sind in Figur 2 dieselben Bezugszeichen wie in Figur 1 verwendet. Im Unterschied zu der Ausführungsform gemäß Figur 1 klebt der Klebstoff in der Klebezone 7 fester. Um die Umhüllung 4 trotzdem leicht öffnen zu können, ist sie parallel zur Längsnaht 6 mit einer Durchbruchungslinie 10 versehen, die als Sollschwachstelle dient.

[0026] Es folgen drei Beispiele, die beispielhaft für die zahlreichen Ausgestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf die verwendete Tabakmischung, die Materialwahl der Umhüllung, die Dimensionierung, usw. stehen.

Beispiel 1

[0027] Eine Rauchtabelleimischung aus Schnitttabak mit Anteilen von Burley, Virginia und Orienttabaken und mit einer Schnittbreite von 0,7 mm und einer Feuchte von 16 Gewichts-% wird auf einer Maschine zu einem Strang geformt und mit einer Umhüllung versehen, wobei die Umhüllung an einer Längsnaht so verklebt wird, dass ein um 4 mm überstehender Abschnitt entsteht (Griffflasche).

[0028] Die Umhüllung besteht aus aluminiumkaschiertem Papier (6,3 µm dicke Aluminiumfolie mit Papier von 35 g/m², schutzlackiert). Als Leim zur Verklebung der Umhüllung wird ein PVA-Leim verwendet.

[0029] Danach wird der Strang in Einzelabschnitte zuge schnitten, so dass Rauchtabelleinheiten entstehen,

die einen Durchmesser von 9,7 mm und eine Länge von 45 mm besitzen.

[0030] Eine derartige Rauchtabelleinheit ist als solche nicht abrauchbar.

Beispiel 2

[0031] Eine Rauchtabelleimischung aus Schnitttabak mit Anteilen von teilweise expandierten Burley- und Virginia tabaken und mit einer Schnittbreite von 0,6 mm und einer Feuchte von 15 Gewichts-% wird auf einer Maschine zu einem Strang geformt und mit einer Umhüllung versehen, wobei die Umhüllung an einer Längsnaht so verschlossen wird, dass ein um 5 mm überstehender Abschnitt entsteht (Griffflasche).

[0032] Die Umhüllung besteht aus aluminiumkaschiertem Papier mit einer Foliendicke von 6,3 µm für die Aluminiumfolie plus 35 g/m² Papier (schutzlackiert). Als Leim zum Verkleben der Umhüllung entlang der Längsnaht wird ein PVA-Leim verwendet mit einer Leimnaht von 4 mm Breite.

[0033] Danach wird der Strang in Einzelabschnitte geteilt, so dass Rauchtabelleinheiten entstehen, die einen Durchmesser von 12,7 mm besitzen, bei einer Länge von 90 mm.

[0034] Diese Rauchtabelleinheiten sind als solche nicht abrauchbar.

[0035] Bei einer Varianten dieses Ausführungsbeispiels werden die Umhüllungen jeweils mit drei in Umfangsrichtung verlaufenden und gleich beabstandeten Perforationslinien versehen, um die jeweilige Rauchtabelleinheit leicht in vier gleich große Einzelportionen aufteilen zu können.

Beispiel 3

[0036] Eine Rauchtabelleimischung bestehend aus Schnitttabak mit expandierten Virginia tabaken und mit einer Schnittbreite von 0,7 mm und einer Feuchte von 14 Gewichts-% wird auf einer Maschine zu einem Strang geformt und mit einer Umhüllung aus porösem Papier versehen, wobei die Umhüllung an einer Längsnaht so verklebt wird, dass ein um 3 mm überstehender Abschnitt entsteht (Griffflasche).

[0037] Das Papier der Umhüllung ist ein hoch poröses Cigarettenpapier mit einer Porosität von 200 CU (Coresta Units, Coresta-Einheiten) und einer zusätzlichen Perforation von 350 CU, also einer Gesamtporosität von 550 CU. 1 CU = 1 ml/(cm²·min). Als Leim zur Verklebung der Umhüllung wird ein PVA-Leim verwendet.

[0038] Danach wird der Strang geschnitten, so dass Rauchtabelleinheiten entstehen, die einen Durchmesser von 9,0 mm und eine Länge von 50 mm besitzen.

[0039] Eine derartige Rauchtabelleinheit ist als solche abrauchbar und liefert Werte nach ISO 4387 von 9 mg/Strang an Kondensat und 0,8 mg/Strang an Rauchnikotin und 6 mg/Strang an CO. Kondensat: NFDPM ("Nicotine-free dry particulate matter").

Beispiel 4

[0040] Eine Rauchtabakmischung bestehend aus Schnitttabak (zu 100% expandierte Virginiatabake) und mit einer Schnittbreite von 0,7 mm und einer Feuchte von 14 Gewichts-% wird auf einer Maschine zu einem Strang geformt und mit einer Umhüllung aus porösem Papier versehen, wobei die Umhüllung an einer Längsnaht so verklebt wird, dass ein um 3 mm überstehender Abschnitt entsteht (Griffflasche).

[0041] Das Papier der Umhüllung ist ein hoch poröses Cigarettenpapier mit einer Porosität von 1000 CU (Coresta Units, Coresta-Einheiten). 1 CU = 1 ml/(cm²·min). Als Leim zur Verklebung der Umhüllung wird ein PVA-Leim verwendet.

[0042] Danach wird der Strang geschnitten, so dass Rauchtabakeinheiten entstehen, die einen Durchmesser von 9,3 mm und eine Länge von 90 mm besitzen.

[0043] Eine derartige Rauchtabakeinheit ist als solche abrauchbar und liefert Werte nach ISO 4387 von 4,8 mg/Strang an Kondensat und 0,52 mg/Strang an Rauchnikotin und 3,9 mg/Strang an CO. Kondensat: NFDPM ("Nicotine-free dry particulate matter").

[0044] Bei einer Varianten dieses Ausführungsbeispiels werden die Umhüllungen jeweils mit einer in Umfangsrichtung verlaufenden Markierungslinie versehen, um die jeweilige Rauchtabakeinheit leicht in zwei gleich große Einzelportionen aufteilen zu können.

Patentansprüche

1. Rauchtabakeinheit, mit einem Tabakstrang (2), der eine Längsrichtung definiert, und einer den Tabakstrang (2) umgebenden Umhüllung (4), die an einer Längsnaht (6) geschlossen ist, wobei einstückig mit der Umhüllung (4) eine Griffflasche (8) ausgebildet ist, die von der Längsnaht (6) ausgeht und sich außerhalb der Umhüllung (4) erstreckt, und wobei der Durchmesser der Umhüllung (4) mindestens 8,5 mm beträgt.
2. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Durchmesser der Umhüllung (4) höchstens 30 mm beträgt, vorzugsweise höchstens 10 mm.
3. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Rauchtabakeinheit (1) im Bereich von 40 mm bis 45 mm liegt.
4. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Durchmesser der Umhüllung (4) im Bereich von 9 mm bis 13 mm liegt.
5. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Rauchtabakeinheit (1) im Bereich von 20 mm bis 25 mm liegt.

6. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Griffflasche (8) über die gesamte Länge der Umhüllung (4) erstreckt.
7. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rauchtabakeinheit (1) nichtabrauchbar ist.
8. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) nichtporöses Material aufweist, vorzugsweise mindestens eines der folgenden Materialien: Aluminiumfolie, aluminiumkaschiertes Papier, papierkaschiertes Aluminium, Kunststoffolie, kaschierte Kunststoffolie, metallbedampfte Kunststoffolie, aluminiumbedampfte Kunststoffolie.
9. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) poröses Material aufweist, vorzugsweise mindestens eines der folgenden Materialien: hochporöses Cigarettenpapier, Vlies, Cellulosevlies.
10. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) Öffnungen aufweist, vorzugsweise mindestens eine Perforationslinie.
11. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rauchtabakeinheit (1) abrauchbar ist, wobei die Umhüllung (4) mindestens eines der folgenden Materialien aufweist: Cigarettenpapier, rekonstituierter Tabak.
12. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) entlang der Längsnaht (6) verklebt oder verschweißt ist.
13. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) eine sich in Längsrichtung erstreckende Öffnungshilfe (10) aufweist.
14. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungshilfe (10) eine Sollschwachstelle ist, vorzugsweise eine lösbare Verklebung der Längsnaht und/oder eine längs verlaufende Durchbrechungs- oder Perforationslinie (10).
15. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungshilfe einen Aufreißstreifen aufweist.
16. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung

(4) so lang ist wie der Tabakstrang (2) und an beiden Stirnenden offensteht.

von Rauchtabakeinheiten (1) in einer gemeinsamen Verpackung enthalten ist.

17. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Rauchtabakeinheit (1) in einem der folgenden Bereiche liegt: 5 mm bis 60 mm, 5 mm bis 55 mm, 20 mm bis 50 mm, 20 mm bis 45 mm, 70 mm bis 180 mm, 80 mm bis 100 mm, 80 mm bis 90 mm. 5
18. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tabakmenge des Tabakstrangs (2) der Tabakmenge einer herkömmlichen Cigarette entspricht. 10
19. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tabakmenge des Tabakstrangs (2) der Tabakmenge mehrerer herkömmlicher Cigaretten entspricht. 15
20. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) mit dem darin enthaltenen Tabakstrang (2) an mindestens einer Stelle quer zur Längsrichtung durchtrennbar ist, wobei die Umhüllung (4) vorzugsweise eine der in der folgenden Liste enthaltenen Trennhilfen aufweist: Perforationslinie, Durchbruchungslinie, Aufreißband, Markierungslinie. 20
21. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umhüllung (4) dazu eingerichtet ist, dass sich beim Durchtrennen quer zur Längsrichtung bei dem abzutrennenden Teilstück der Rauchtabakeinheit (1) die Längsnaht der Umhüllung (4) öffnet. 25
22. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tabak des Tabakstrangs (2) Feinschnitttabak ist. 30
23. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Teil oder der gesamte Anteil des Tabaks des Tabakstrangs (2) expandiert ist. 35
24. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schnittbreite des Tabaks des Tabakstrangs (2) im Bereich von 0,4 mm bis 0,8 mm liegt, vorzugsweise im Bereich von 0,4 mm bis 0,6 mm. 40
25. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feuchte des Tabaks des Tabakstrangs (2) im Bereich von 14 Gewichts-% bis 16 Gewichts-% liegt. 45
26. Rauchtabakeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Anzahl 50

27. Rauchtabakeinheit nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung in einer der in der folgenden Liste enthaltenen Formen gestaltet ist: Schlauchbeutel, Polymerverpackung, Dose, Kapfenfaltschachtel, Faltschachtel, Pouchbeutel. 55

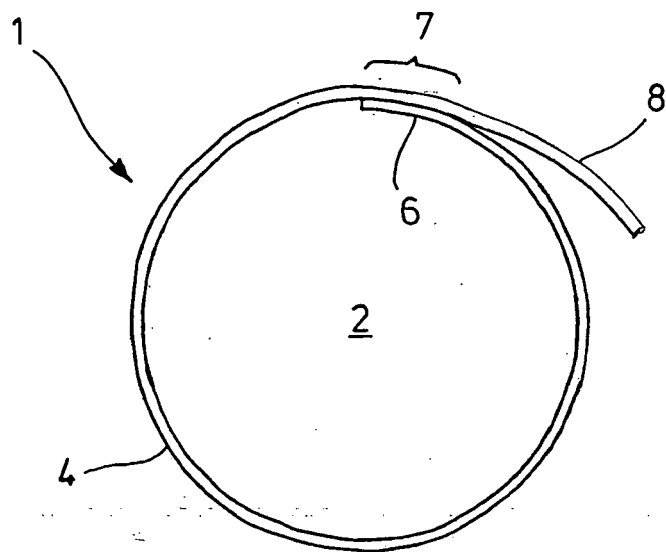


FIG.1

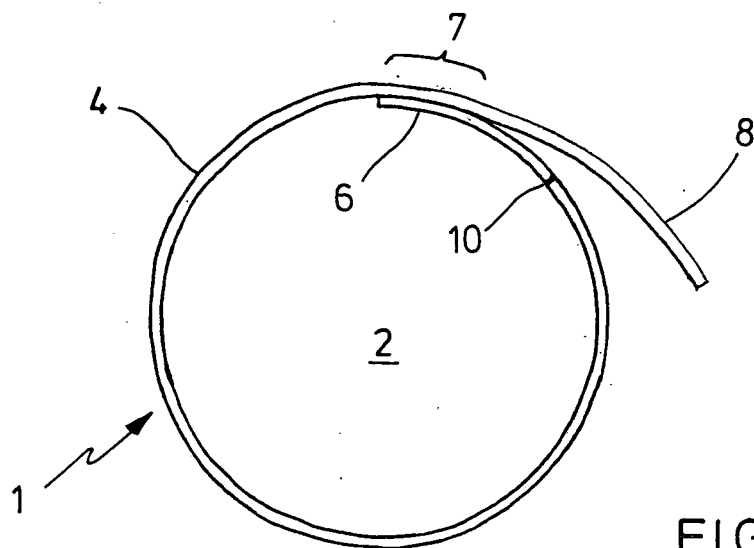


FIG.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 07 00 4136

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 37 06 960 A1 (KAUZ OTTO HANS [DE]) 15. September 1988 (1988-09-15)	1,2,4-8, 12, 16-22, 25,26	INV. A24C5/40
Y	* Spalte 2, Zeile 49 - Zeile 52; Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 24 - Zeile 30 *	9-11, 13-15, 23,25,27	
Y	----- DE 195 49 121 A1 (REEMTSMA H F & PH [DE]) 3. Juli 1997 (1997-07-03) * Anspruch 1 *	11	
Y	----- DE 195 13 010 A1 (EFKA WERKE KIEHN GMBH FRITZ [DE] HOUSE OF EDGEWORTH INC [CH]) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 25; Abbildung 1 *	13-15	
Y	----- DE 37 44 670 A1 (EFKA WERKE KIEHN GMBH FRITZ [DE]) 30. Juni 1988 (1988-06-30) * Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 15 *	9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A24C A24D
Y	----- US 3 927 681 A (BRAMHILL PERCY W) 23. Dezember 1975 (1975-12-23) * Spalte 4, Zeile 65 - Zeile 66 *	25	
Y	----- DE 32 44 906 A1 (HOFMANN KURT [DE]; SCHRADER JUERGEN [DE]) 7. Juni 1984 (1984-06-07) * Abbildung 1 *	27	
Y	----- US 2006/021625 A1 (NYFFELER URS [CH]) 2. Februar 2006 (2006-02-02) * Absatz [0018] *	23	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Juli 2007	Prüfer Pille, Stefaan
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	

3
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 07 00 4136

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.

10-07-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3706960	A1	15-09-1988	KEINE		
DE 19549121	A1	03-07-1997	KEINE		
DE 19513010	A1	10-10-1996	AT	241919 T	15-06-2003
			AU	5334996 A	23-10-1996
			CA	2217605 A1	10-10-1996
			DK	818961 T3	15-09-2003
			WO	9631135 A1	10-10-1996
			EP	0818961 A1	21-01-1998
			ES	2194982 T3	01-12-2003
DE 3744670	A1	30-06-1988	AU	605310 B2	10-01-1991
			AU	1777988 A	15-03-1990
US 3927681	A	23-12-1975	KEINE		
DE 3244906	A1	07-06-1984	KEINE		
US 2006021625	A1	02-02-2006	KEINE		

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

- WO 2002049462 A1 [0002]
- DE 202005012273 U1 [0003]