

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 208/2005**
(22) Anmeldetag: **09.02.2005**
(43) Veröffentlicht am: **15.12.2006**

(51) Int. Cl.⁸: **A24F 47/00** (2006.01),
A24B 15/16 (2006.01)

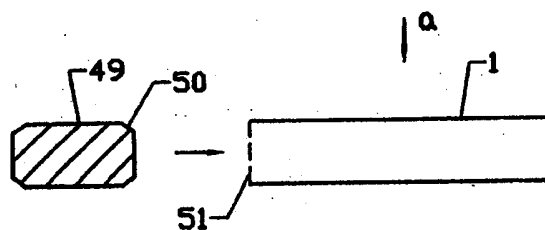
(61) Zusatz zu Anmelde-Nr.: 1111/04

(73) Patentanmelder:

SCHWARZ HERIBERT
A-8720 KNITTELFELD (AT)

(54) **RAUCHLOSE ZIGARETTE**

(57) Rauchlose Zigarette bestehend aus einer zigarettenförmigen Inhalations-einrichtung (a), die zur Abgabe von Nikotin dient, wobei das Nikotin in gelöster Form in Lösungsmittel in einem Trägerkörper (2) aufgenommen ist, der in einer abgedichteten Röhre (1) angeordnet ist und durch den Atemstrom des Benutzers zum Mundstück transportiert und über den Mund und die Atemwege inhaliert wird.



001401

Zusammenfassung:

Rauchlose Zigarette bestehend aus einer Zigarettenförmigen Inhalationseinrichtung (a), die zur Abgabe von Nikotin dient, wobei das Nikotin in gelöster Form in Lösungsmittel in einem Trägerkörper aufgenommen ist, der in einer abgedichteten Röhre angeordnet ist und durch den Atemstrom des Benutzers zum Mundstück transportiert und über den Mund und die Atemwege inhaliert wird.

001401

Rauchlose Zigarette

Die Erfindung betrifft weitere Ausbildungen einer rauchlosen Zigarette zur Patentanmeldung GZ. 1111/2004 vom 01.07.2004 und stellt sich die Aufgabe weitere erfindungsmäßige Aufgabenstellungen, die sich durch die Entwicklung des Prototyps ergeben haben, zu lösen und zu offenbaren.

Erfingungsgemäß werden die Aufgabenstellungen nach den Merkmalen der Ansprüche 16 bis 24 gelöst.

Eine weitere vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass der offenporige Trägerkörper, der walzenförmig ausgebildet ist, an den Enden mit einer Schräge (schiefwinkelter Kante) ausgestattet ist. Durch die Ausbildung der schiefwinkligen Kanten wird der Trägerkörper in die Kartonröhre zentriert und vermieden, dass er sich an der Kartonröhre verkantet. Dadurch kann der Trägerkörper, der den gleichen oder nur geringfügig geringeren Durchmesser als die Kartonröhre innen aufweist, einfach in diese, durch eine automatische Vorrichtung eingeschoben werden.

Eine andere vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass vom äußeren Umfang der Enden der Röhre eine konische Ausführung zu einem kleineren Umfang der Röhre, der sich im inneren Drittel derselben befindet, ausgebildet ist. Der konischen Ausbildung schließt sich vom kleineren Umfang ein parallel verlaufender Durchgang an, in dem der Trägerkörper angeordnet ist. Mit dieser Ausbildung wird ermöglicht, dass ein Trägerkörper, dessen Enden nicht abgeschrägt sind, mit einer automatischen Vorrichtung in die konische Öffnung der Röhre befördert wird und bis in die parallel verlaufende innere Röhre eingeschoben wird. Diese Ausbildung der Röhre hat den Vorteil, dass der Trägerkörper dadurch automatisch in die Röhre eingeschoben werden kann.

Eine andere vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass die Röhre mit dem Trägerkörper mit einer Folie aus Alu und/oder Kunststoff, die zu einer Röhre geformt ist und die Beschaffenheit aufweist, die sich zu einem Knoten drehen (wickeln) lässt, ummantelt ist. Durch die Ausbildung dieses Knotens wird ein luftundurchlässiger Abschluss an der Röhre gebildet.

Eine weitere vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass die Kartonröhre mit dem Trägerkörper, an ihren Enden mit einem Abdichtungselement, das aus einer Papierfolie, die mit Alu und/oder Kunststoff beschichtet ist, besteht und mit einer Lasche ausgebildet ist. An den Enden der Kartonröhre wird auf deren Wandstärke ein sehr rasch klebender Klebstoff aufgetragen, danach wird das Abdichtungselement auf die Klebstelle gedrückt und die Kartonröhre luftdicht abgeschlossen.

Eine weitere Ausführung der Erfindung besteht darin, dass ein Trägerkörper dessen Kanten nicht abgeschrägt sind (z.B. wenn der Trägerkörper extrudiert wird) wird er mit einer Beschickungsvorrichtung (nur angedeutet), die mit Greifzangen den Trägerkörper erfasst, in die Kartonröhre eingesetzt. Ist der Trägerkörper in die Kartonröhre eingesetzt, wird er von einem Stößel in die Mitte der Kartonröhre geschoben.

Eine erfindungsgemäße Ausführung besteht darin, dass ein zigarettenförmiger Lutschstab, der aus Holz und/oder biologischen Kunststoff und/oder einem essbaren Stoff und einer Lutschmasse ausgebildet ist. Dabei wird ein Schaft ausgebildet und ca. die Hälfte (der Länge) des Schaftes auf einen kleineren Durchmesser verjüngt. Auf diesen verjüngten Schaftteil, wird eine Lutschmasse (wie an sich bekannt) mit Nikotin und/oder mit aromatischen Stoffen vermischt, aufgetragen. Dieser Lutschstab wird wie eine Zigarette in den Mund genommen und dabei die Lutschmasse abgelutscht.

Fig.12 zeigt in Längsschnitt den Trägerkörper mit abgeschrägten Kanten.

Fig.13 zeigt in Längsschnitt eine innen konisch verlaufende Röhre.

Fig.14 zeigt in Längsschnitt eine Kartonröhre, die mit einer Alufolienröhre ummantelt ist, wobei der Luftabschluss mit einem Knoten gebildet wird.

Fig.15 zeigt in Längsschnitt eine Kartonröhre, die mit einem Abdichtungselement abgedichtet ist.

Fig.16 zeigt die Vorderansicht von Fig.15

Fig.17 zeigt in Längsschnitt eine Vorrichtung zum Einsetzen des Trägerkörpers in die Kartonröhre.

Fig.18 zeigt in Längsschnitt die Ausbildung eines zigarettenförmigen Lutschstab.

In Fig.12 wird ein Trägerkörper 49 bei dem die Kanten 50 abgeschrägt sind, dargestellt. Durch diese abgeschrägten Kanten 50 wird der Trägerkörper 49 ohne verkanten und klemmen zentrisch in die Öffnung 53 der Kartonröhre 1 eingeschoben.

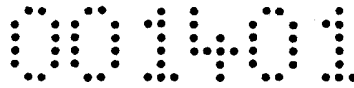
Fig.13 zeigt ein anderes Beispiel, wobei die Röhre 52 mit einem größeren Umfang an den Enden 53 gebildet ist, von dort verläuft die Röhre 52 leicht konisch 55 bis zu dem inneren kleineren Umfang 56, von dort verläuft die Röhre 52 in einer kleineren Innenröhre 54, die ca. ein Drittel der Röhre 52 einnimmt. In diese kleinere Innenröhre 54 wird der Trägerkörper 2 eingesetzt.

Fig.14 zeigt eine Abdichtung der Kartonröhre 1, wobei eine dreh- bzw. wickelbare Alufolienröhre 57 über die Kartonröhre 1 geschoben wird. Die Enden der Alufolienröhre 57 werden zu einem Knoten 58 gedreht und dadurch wird die Kartonröhre 1 luftdicht abgeschlossen.

Fig.15 und 16 zeigen eine weitere Möglichkeit der Abdichtung der Kartonröhre 1, dabei wird auf dem Umfang 58 an den Enden der Kartonröhre 1 eine Klebschicht 60 aufgetragen. Auf diese wird das Abdichtungselement 61, das mit einer Lasche 62 ausgestattet ist, aufgesetzt und durch die Klebschicht 60 verklebt und die Kartonröhre 1 luftdicht abgeschlossen. Durch Ziehen an der Lasche 62 wird das Dichtungselement 61 von der Kartonröhre 1 abgezogen.

Fig.17 zeigt eine Vorrichtung 63 zum Einsetzen des Trägerkörpers 2 (z.B. wenn der Trägerkörper extrudiert wird), dabei wird er von zangenförmigen Greifarmen 64 erfaßt, zentriert an die Kartonröhre 1 angesetzt und mit dem Stößel 65 in die Kartonröhre geschoben.

Fig.18 zeigt einen zigarettenförmigen Lutschstab b, wobei ein Schaft 66 ausgebildet ist, der auf einen verjüngten Schaftteil 67 ausgebildet wird, auf dem eine Lutschmasse 68 aufgetragen wird.



Patentansprüche

1. Rauchlose Zigarette nach Patentanspruch 1/~~der Patentanmeldung~~
~~GZ: 1111/2004 vom 01.07.2004/~~, bestehend aus einer zigaretten-
förmigen Inhalationseinrichtung (a), die zur Abgabe von Nikotin
dient, wobei das Nikotin in gelöster Form in Lösungsmittel in
einem Trägerkörper aufgenommen ist, der in einer abgedichteten
Röhre angeordnet ist und durch den Atemstrom des Benutzers zum
Mundstück transportiert und über den Mund und die Atemwege in-
haliert wird oder bei der das Nikotin in einem bei Gebrauch
freigegebenen Aerosol, das in einem Behälter gespeichert ist,
abgegeben wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Inhalations-
einrichtung (a) mit einer Kartonröhre (1) und/oder mit einer
Röhre, die vorwiegend aus biologisch abbaubarem Kunststoff aus-
gebildet ist, und auf der Innenseite (3) vorwiegend mit Farbstoff
und/oder Kunststoff oder Alufolie luftundurchlässig beschichtet
ist, ausgebildet ist und dass die Kartonröhre (1) anschließend
zur Krümmung (7) mit einem Verstärkungsring (6) ausgestattet
ist und die Enden (4) luftundurchlässig mit Bindemittel ver-
schlossen sind und mit einer Sollbruchstelle (5) ausgebildet
sind.
16. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
dass der Trägerkörper (49) mit einer Schräge (schiefwinkeli-
gen Kante) (50) ausgebildet ist.
17. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
dass die Röhre (52) vom Umfang der Enden (53) ausgehend
konisch nach innen verlaufend ausgeführt ist und die konische
Ausführung (55) in einen parallel verlaufenden Durchgang (54)
übergeht.
18. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
dass der Trägerkörper (2 und 49) mit einer automatischen Vor-
richtung in die Kartonröhre (1) und in die Röhre (52) einge-
schoben wird.
19. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
dass die Kartonröhre (1) mit einem Abdichtungselement (61),

das aus einer Papierfolie, die mit Kunststoff und/oder Al_u beschichtet ist und/oder aus einer Alufolie besteht und mit Klebstoff (60) am Umfang der Kartonröhre luftdicht verklebt wird.

20. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abdichtungselement (61) mit einer Lasche (62) ausgestattet ist.
21. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (2 und 49) mit einer automatischen Vorrichtung in die Kartonröhre (1) und in die Röhre (54) eingeschoben wird.
22. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kartonröhre (1) mit einer dreh- (wickelbaren) beschichteten Alufolienröhre (57) ummantelt ist und dass die Alufolienröhre (57) an den Enden zu einem luftdichten Knoten (58) gedreht ist.
23. Verfahren zum Beschicken der Kartonröhre (1) mit einem Trägerkörper, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (2) mit einer Vorrichtung (63), die mit zangenförmigen Greifelementen (64) ausgestattet ist, erfasst wird und in die Kartonröhre (1) vorwiegend mit einem Stößel (65) geschoben wird.
24. Rauchlose Zigarette die zu einem zigarettenförmigen Lutschstab ausgebildet ist, der mit einer Lutschmasse ausgestattet ist, die zur Abgabe von Nikotin und/oder aromatischen Stoffen dient, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zigarettenförmige Lutschstab (b) mit einem Schaft (66) und einem verjüngten Schaftteil (67) ausgestattet ist, auf dem eine Lutschmasse (68) aufgetragen ist.

001401

Fig.12

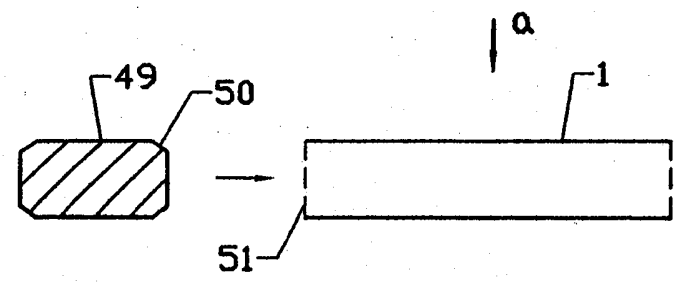


Fig.13

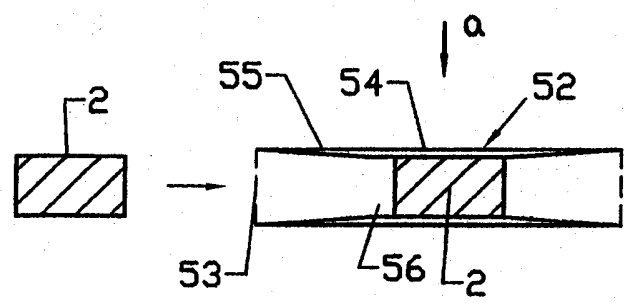


Fig.14

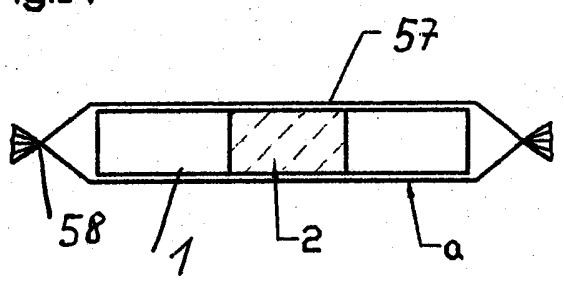


Fig.15

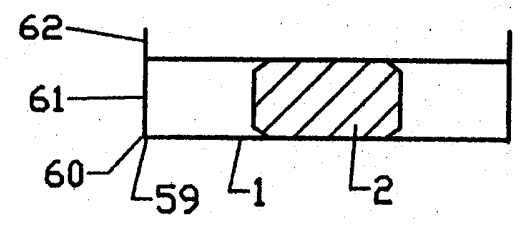


Fig.16

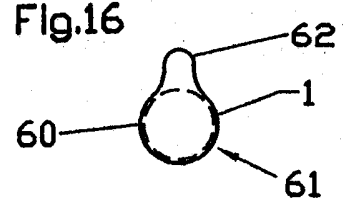


Fig.17

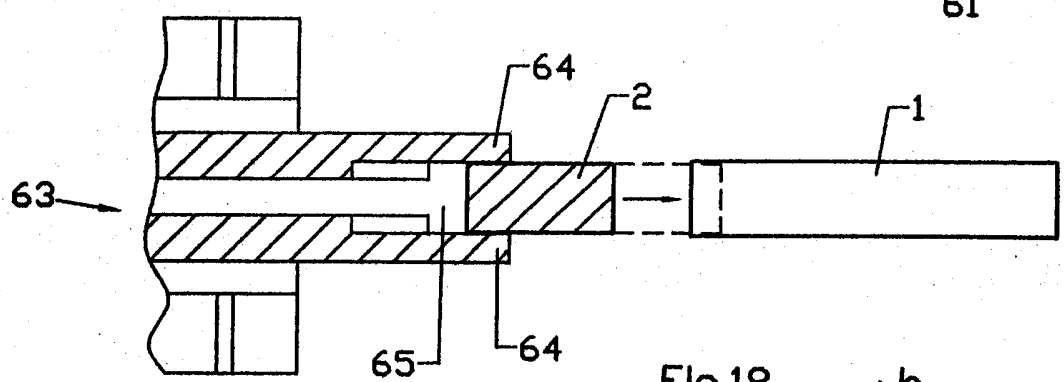
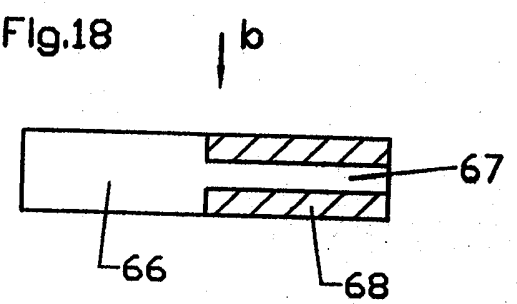
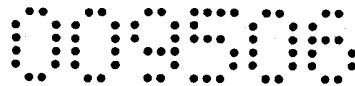


Fig.18





Patentansprüche

1. Rauchlose Zigarette nach Patentanspruch 1 des Patent 414084, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Enden (4) der Kartonröhre (1) mit einer Sollbruchstelle (5) versehen sind.
2. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (49) mit einer Schräge (schiefwinkligen Kante) (50) ausgebildet ist.
3. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Röhre (52) vom Umfang der Enden (53) ausgehend konisch nach innen verlaufend ausgeführt ist und die konische Ausführung (55) in einen parallel verlaufenden Durchgang (54) übergeht.
4. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (2 und 49) mit einer automatischen Vorrichtung in die Kartonröhre (1) und in die Röhre (52) eingeschoben wird.
5. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kartonröhre (1) mit einem Abdichtungselement (61), das aus einer Papierfolie, die mit Kunststoff und/oder Alu beschichtet ist und/oder aus einer Alufolie besteht und mit Klebstoff (60) am Umfang der Kartonröhre luftdicht verklebt wird.
6. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abdichtungselement (61) mit einer Lasche (62) ausgestattet ist.

NACHGEREICHT



7. Rauchlose Zigarette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kartonröhre (1) mit einer dreh- (wickelbaren) beschichteten Alufolienröhre (57) ummantelt ist und dass die Alufolienröhre (57) an den Enden zu einem luftdichten Knoten (58) gedreht ist.
8. Verfahren zum Beschicken der Kartonröhre (1) mit einem Trägerkörper, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (2) mit einer Vorrichtung (63), die mit zangenförmigen Greifelementen (64) ausgestattet ist, erfasst wird und in die Kartonröhre (1) vorwiegend mit einem Stößel (65) geschoben wird.

NACHGEREICHT

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : A24F 47/00 (2006.01); A24B 15/16 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A24F 47/00B, A24B 15/16
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A24F, A24B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 9. Februar 2005 eingereichten Ansprüchen 1,16-24 erstellt.

Kategorie ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO 2003/000327 A1 (POLZELLA MAICO) 3. Jänner 2003 (03.01.2003) <i>Fig. 8-10, Zusammenfassung</i> --	1,16-24
A	US 2830597 A (KUMMLI) 15. April 1958 (15.04.1958) <i>Fig. 1, Anspruch 1</i> --	1,16-24
A	GB 855141 A (KLAW) 30. November 1960 (30.11.1960) <i>gesamtes Dokument</i> ----	1,16-24

Datum der Beendigung der Recherche:
26. September 2006

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dr. MEISTERLE

⁷Kategorien der angeführten Dokumente:

- X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.