

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: **79103649.4**

⑤① Int. Cl.³: **A 24 F 7/00**

②② Anmeldetag: **26.09.79**

③⑩ Priorität: **30.09.78 DE 2842766**

⑦① Anmelder: **Wellenreuther, Helmut, Dr., Gallitzinstrasse 9, D-4400 Münster-Angelmodde (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **25.06.80**
Patentblatt 80/13

⑦② Erfinder: **Wellenreuther, Helmut, Dr., Gallitzinstrasse 9, D-4400 Münster-Angelmodde (DE)**

⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT NL SE**

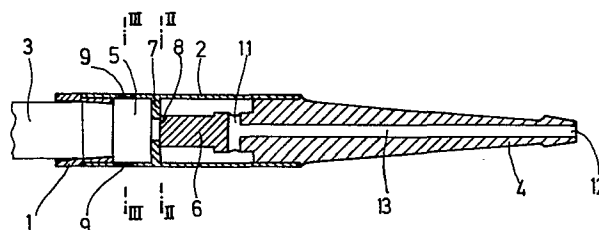
⑦④ Vertreter: **Schulze Horn, Stefan, Dipl.-Ing. et al, Goldstrasse 36, D-4400 Münster (DE)**

⑤④ **Zigaretzenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück zur Rauchentwöhnung.**

⑤⑦ Zigaretzenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück zur Rauchentwöhnung, bestehend aus

- einer innen konischen Eingangshülse zur Aufnahme einer Zigarette, Zigarre oder eines Pfeifenschaftes,
- einem Mittelstück, das eine Mischkammer und einen Teer- und Nikotinabscheider enthält und
- einem Mundstück,

gekennzeichnet durch mehrere die Einstellung eines Luft-einlasses erlaubende Öffnungen (9) zur Beimischung von Luft zu dem durchströmenden Rauch, die nach bestimmten Zeiträumen der Benutzung zu öffnen und als perforierbare Sollbruchstellen ausgebildet sind.



1

5

Die Erfindung betrifft eine Zigarettenspitze, Zigarren-
10 spitze oder ein Pfeifenmundstück zur Rauchentwöhnung,
bestehend aus

- einer innen konischen Eingangshülse zur Aufnahme
einer Zigarette, Zigarre oder eines Pfeifenschaftes,
- einem Mittelstück, das eine Mischkammer und einen
15 Teer- und Nikotinabscheider enthält und
- einem Mundstück.

Zur Erleichterung der Rauchentwöhnung hat es sich als
vorteilhaft erwiesen, die Nikotin- und Teeraufnahme
20 durch den Raucher schrittweise zu senken. Hierdurch
werden Entzugerscheinungen vermieden und die Rückfall-
gefahr stark herabgesetzt.

Zu diesem Zweck ist eine Zigarettenspitze der eingangs
25 genannten Art bekannt, bei der durch Öffnungen in einem
auswechselbaren Zwischenstück dem Rauch zunehmende
Mengen an Luft beigemischt werden können (US-PS 3 402 724).

Diese Zigarettenspitze hat jedoch den Nachteil, daß ihre
30 Herstellung wegen der Auswechselbarkeit der Zwischen-
stücke aufwendig und wenig wirtschaftlich ist. Außer-
dem ist ihre Benutzung für den Raucher lästig, und es
besteht die Gefahr, daß die Zwischenstücke verloren
gehen und der Raucher deshalb sein Entwöhnungsvorhaben
35 vorzeitig aufgibt.

Um die Herstellung und die Handhabung einer derartigen
Zigarettenspitze zu vereinfachen, ist ein Satz von

1 mehreren, beispielsweise fünf Zigarettenspitzen vorge-
schlagen worden, die eine zunehmende Größe der Öffnung
zur Beimischung von Luft zum Rauch aufweisen (US-PS
3 636 960). Dadurch, daß der Raucher die einzelnen
5 Spitzen nacheinander verwendet, kann er also seine Teer-
und Nikotinaufnahme über einen längeren Zeitraum hinweg
schrittweise senken.

Obwohl die einzelne Zigarettenspitze dieses Satzes
10 keine auswechselbaren Zwischenstücke mehr enthält, und
deshalb einfacher herstellbar ist, ist der gesamte
Satz wegen der notwendigen Mehrzahl von Zigarettenspitzen
ebenfalls aufwendig und wenig wirtschaftlich und auch
in gewisser Weise lästig für den Benutzer.

15 Es stellt sich daher die Aufgabe, eine Zigarettenspitze,
bzw. eine Zigarrenspitze oder ein Pfeifenmundstück, zu
schaffen, die diese Nachteile des Standes der Technik
vermeidet und die wirtschaftlich herstellbar und einfach
20 handhabbar ist. Sie soll die Möglichkeit bieten, dem
Rauch zunehmende Mengen an Luft beizumischen, um so die
Teer- und Nikotinaufnahme schrittweise zu senken, ohne
die Verwendung mehrerer Spitzen oder auswechselbarer
Teile zu erfordern.

25 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch mindestens
eine die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende Öff-
nung zur Beimischung von Luft zu dem durchströmenden
Rauch.

30 Vorteilhaft wird die mindestens eine Öffnung als perforier-
bare Sollbruchstelle ausgebildet.

Es ist auch möglich, sie als eine durch eine perforier-
35 bare oder abziehbare Folie verschlossene Öffnung auszu-
bilden.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung

1 sind mehrere Öffnungen durch eine zwischen den Öffnungen ein stückweises Abziehen ermöglichende perforierte Folie verschlossen.

5 Die Öffnung kann auch als ein durch gegensinniges Drehen zweier Gehäuseteile Öffnen- und vergrößerbarer Schlitz ausgebildet sein.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Erfindungs-
10 gegenstandes ergibt sich dadurch, daß die Öffnung als in zwei gegeneinander drehbaren Gehäuseteilen befindliche und durch Drehung der Gehäuseteile nacheinander zur Deckung bringbare Öffnungen ausgebildet ist.

15 Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, daß bei Zigaretten-
spitzen mit mehreren Lufteinlaßöffnungen die Flächen jeweils zweier Öffnungen sich wie 1 : 1 bis 1 : 2 verhalten.

20 Im folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch eine Zigarettenspitze mit
25 als Sollbruchstellen ausgebildeten, offenbaren Lufteinlässen,

Figur 2 einen Schnitt durch die Zigarettenspitze senk-
recht zu dem Schnitt gemäß Figur 1 und entlang
30 der Schnittlinie II ... II,

Figur 3 einen Schnitt durch die Zigarettenspitze senk-
recht zu dem Schnitt gemäß Figur 1 und entlang
der Schnittlinie III ... III,

35 Figur 4 eine Zigarettenspitze mit durch eine abziehbare Folie verschlossenen Lufteinlaßöffnungen, wobei die Folie über einer Öffnung abgezogen ist,

- 1 Figur 5 eine Zigarettenspitze mit einem durch gegenseitiges Drehen zweier Gehäuseteile Öffnen- und vergrößerbarem Lufteinlaßschlitz,
- 5 Figur 6 eine Zigarettenspitze mit in zwei gegeneinander drehbaren Gehäuseteilen befindlichen und durch Drehung der Gehäuseteile schrittweise zur Deckung bringbaren Öffnungen und
- 10 Figur 7 einen Schnitt durch die Zigarettenspitze entlang der Schnittlinie VI ... VI gemäß Figur 6.

Gemäß den Figuren besteht die Zigarettenspitze im wesentlichen aus einer innen konischen Eingangshülse 1 zur Aufnahme einer Zigarette 3, einem zylindrischen Mittelteil 2 und einem Mundstück 4. Die Hülse 1 kann als Einsatz oder mit dem Mittelteil 2 einstückig hergestellt sein. Das Mittelteil 2 enthält eine Mischkammer 5 und einen Teer- und Nikotinabscheider 6.

20

In die Mischkammer 5 münden die Lufteinlaßöffnungen 9. Gemäß Figur 1 und 3 sind sie als perforierbare Sollbruchstellen ausgebildet.

- 25 In Figur 4 ist eine Zigarettenspitze dargestellt, bei der mehrere durch eine stückweise abziehbare Folie 15 verschlossene Öffnungen vorhanden sind. Um das Abziehen in einzelnen Stücken zu erleichtern, ist die Folie 15 zwischen den Öffnungen mit einer Perforation 10 versehen.
- 30 Es ist auch möglich, zum Lufteinlaß die Folie 15 selbst über den Öffnungen 9 zu durchstoßen. In diesem Falle erübrigen sich die Perforationen 10.

- 35 In Figur 5 ist eine Zigarettenspitze dargestellt, bei der zwei ineinander geschobene und gegeneinander drehbare Teile des Gehäuses jeweils einen Schlitz 14 aufweisen. Durch Drehen der Gehäuseteile gegeneinander können die Schlitze im variablen Ausmaß zur Deckung ge-

1 bracht werden. So kann die dem Rauch beizumischende
Luftmenge beliebig eingestellt werden.

5 In Figur 6 ist eine Zigarettenspitze dargestellt, bei der
der Lufteinlaß als in zwei gegeneinander drehbaren Gehäuseteilen befindliche und durch Drehung derselben schrittweise zur Deckung bringbare Öffnungen ausgebildet ist. Der Schritt gemäß Figur 7 verdeutlicht die Funktion. Durch gegensinnige Drehung der beiden Gehäuseteile ist
10 es möglich, die Öffnungen schrittweise zur Deckung zu bringen und so eine, zwei oder drei Lufteinlaßöffnungen zu schaffen.

15 Die Mischkammer 5 wird an ihrem einen Ende durch eine Einschnürung 7 begrenzt, die nur eine kleine Öffnung für den Durchtritt des Rauches bzw. des Rauch-Luftgemisches freigibt. Der Teer- und Nikotinabscheider 6 liegt auf der anderen Seite der Einschnürung 7 an und läßt den Rauch nur durch eine kleine Ausnehmung 8 am Rande seiner
20 Stirnfläche durchtreten. Durch den sich auf diese Weise ergebenden engen Luftkanal erfährt der Rauch einen intensiven Kontakt mit der Wandung des Kanals und eine hohe Beschleunigung, und die Abscheidung von kondensierten Stoffen wird sehr effektiv.

25 Die durch die Beimischung von Luft bewirkte Abkühlung des Rauches erhöht die Kondensation des Nikotins und der Teerbestandteile, so daß die Wirksamkeit des Abscheiders auf diese Weise stark gesteigert wird.

30 Durch den zylindrischen Teil des Abscheiders wird die Luft an die Wand des Gehäuses geführt, was eine weitere Abkühlung bewirkt. Durch zur Längsrichtung der Zigarettenspitze senkrechte Kanäle 11 gelangt der Rauch schließlich
35 in einen zur Rauchaustrittsöffnung 12 des Mundstückes 4 führenden Kanal 13. Durch die Abkühlung des Rauches und die Luftführung in der Zigarettenspitze wird ein großer

1 Anteil der kondensierbaren Stoffe abgeschieden.

Die erfindungsgemäße Zigarettenspitze, bzw. bei geeigneten Abmessungen die Zigarrenspitze oder das Pfeifen-

5 mundstück, bietet die Möglichkeit, dem Rauch zunehmende Mengen an Luft beizumischen und ermöglicht die schrittweise Senkung der Teer- und Nikotinaufnahme durch den Raucher. Dadurch, daß weder mehrere Spitzen noch aus-

10 wechselbare Teile erforderlich sind, ist sie wirtschaftlich und billig herstellbar und für den Benutzer leicht handhabbar. Es kann also von einer hervorragenden Lösung der anstehenden Probleme gesprochen werden.

15

20

25

30

35

1 Patentansprüche:

1. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück zur Rauchentwöhnung, bestehend aus
5 - einer innen konischen Eingangshülse zur Aufnahme einer Zigarette, Zigarre oder eines Pfeifenschaftes,
- einem Mittelstück, das eine Mischkammer und einen Teer- und Nikotinabscheider enthält und
10 - einem Mundstück,
gekennzeichnet durch mindestens eine die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende Öffnung (9) zur Beimischung von Luft zu dem durchströmenden Rauch.
- 15 2. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende Öffnung (9) als perforierbare Sollbruchstelle ausgebildet ist.
- 20 3. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende Öffnung (9) als eine durch eine
25 perforierbare oder abziehbare Folie (15) verschlossene Öffnung ausgebildet ist.
4. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
30 mehrere Öffnungen (9) durch eine zwischen den Öffnungen ein stückweises Abziehen ermöglichend perforierte Folie (15) verschlossen sind.
5. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmundstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
35 die die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende Öffnung (9) als ein durch gegensinniges Drehen zweier Gehäuseteile öffnen- und vergrößerbarer Schlitz (14) ausgebildet ist.

1 6. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmund-
stück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die die Einstellung eines Lufteinlasses erlaubende
5 Öffnung (9) als in zwei gegeneinander drehbaren Ge-
häuseteilen befindliche und durch Drehung der Gehäuse-
teile schrittweise zur Deckung bringbare Öffnungen
ausgebildet ist.

10 7. Zigarettenspitze, Zigarrenspitze oder Pfeifenmund-
stück nach Anspruch 1 bis 4 oder 6 mit mehreren
Lufteinlaßöffnungen, dadurch gekennzeichnet, daß
die Flächen jeweils zweier Öffnungen (9) sich wie
1 : 1 bis 1 : 2 verhalten.

15

20

25

30

35

