



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: A 24 F
A 24 F

9/02
9/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



⑫ **PATENTCHRIFT** A5

⑪

617 575

⑫① Gesuchsnummer: 7615/77

⑫② Anmeldungsdatum: 21.06.1977

⑫③ Priorität(en): 25.06.1976 DE 2628740

⑫④ Patent erteilt: 13.06.1980

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 13.06.1980

⑫⑦ Inhaber:
Herbert Marti, Langnau am Albis

⑫⑦② Erfinder:
Herbert Marti, Langnau am Albis

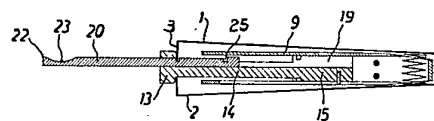
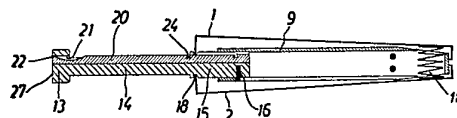
⑫⑦④ Vertreter:
E. Blum & Co., Zürich

⑫⑤④ **Raucherbesteck.**

⑫⑤⑦ Der Stempel (13,14) und der Dorn (20) des Raucherbestecks sollen sowohl in der Ruhe- als auch in der Arbeitsstellung verriegelt bleiben und weiter in der Ruhestellung von einem Gehäuse vollständig umschlossen sein, um ein Verschmutzen der Umgebung zu verhindern.

Dazu ist der Stempel mittels eines damit einstückig ausgebildeten Führungsabschnittes (15) in einer Hülse (9) längsverschiebbar gelagert. An dieser Hülse (9) sind gegen die Wirkung einer Feder (12) aufspreizbare Hüllkörper (1,2) des Gehäuses angelenkt, die den Stempel und den Dorn umschliessen. Der Dorn (20) ist in einer im Schaft (14) des Stempels ausgebildeten Längsrille (19) längsverschiebbar gelagert. Der Führungsabschnitt (15) weist eine Rille (18) auf, in die bei ausgezogenem Stempel eine Stirnwand (3) eines der Hüllkörper (1) durch die Federkraft arretierend eingreift. Der Dorn (20) weist eine erste (24) und eine zweite (25) Rille auf, in welche ebenfalls eine Stirnwand des Hüllkörpers durch Federkraft arretierend eingreifen kann.

Somit ist sowohl der Stempel als auch der Dorn in der Arbeitsstellung durch eine der Hüllkörper (1,2) verriegelt.



PATENTANSPRÜCHE

1. Raucherbesteck mit einem Stempel, der einen Kopf (13) und daran anschliessenden Schaft (14) aufweist, und mit einem im Schaft (14) gelagerten Dorn (20) zur Reinigung der Tabakpfeife, welcher Stempel in einem Gehäuse (1-6) derart längsverschiebbar angeordnet ist, dass er in Ruhestellung vom Gehäuse (1-6) vollständig umschlossen und in Arbeitsstellung arretiert ist, wobei das Gehäuse (1-6) zwei aufspreizbare, mittels eines Federgliedes (12) gegeneinander vorgespannte schalenförmige Hüllkörper (1, 2) aufweist, die jeweils eine quer zur Verschieberichtung des Stempels verlaufende Stirnwand (3) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (14) des Stempels derart frei gleitbar in einer Hülse (9) gelagert ist, dass der Stempel ausschliesslich durch seine Schwerkraft verschiebbar ist, an welcher Hülse (9) die Hüllkörper (1, 2) einander diametral gegenüberliegend angelenkt sind, dass in Ruhestellung des Stempels die Stirnwände (3) der Hüllkörper (1, 2) einander unmittelbar gegenüberliegen, um den von den Hüllkörpern (1, 2) umschlossenen Stempel am Hinausgleiten zu hindern, dass der Schaft (14) und der Dorn (20) jeweils mindestens eine parallel zu den Stirnwänden (3) verlaufende Rille (18, 24, 25) zur Aufnahme eines Randabschnittes einer der Stirnwände (3) aufweisen, und dass der Stempel und der Dorn (20) in der jeweiligen Arbeitsstellung durch die mittels des Federgliedes (12) gegeneinander vorgespannten, in mindestens eine der Rillen (18, 24, 25) eingreifende Stirnwände (3) arretiert sind.

2. Raucherbesteck nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Hüllkörper (1, 2) eine längliche rechteckige Schale mit einer vorderen (3) und hinteren (4) Stirnwand sowie zwei Längswänden (5, 6) ist, dass die hintere Stirnwand (4) tiefer als die vordere Stirnwand (3) und daran anschliessenden Abschnitten der Längswände (5, 6) ist, und die Höhe der Längswände (5, 6) von der Schwenkstelle jedes Hüllkörpers (1, 2) an gegen die hintere Stirnwand (4) abnimmt.

3. Raucherbesteck nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Stempel einstückig ist und einen am Schaft (14) anschliessenden Führungsabschnitt (15) aufweist, der in der Hülse (9) geführt ist.

4. Raucherbesteck nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine (18) der Rillen im Führungsabschnitt (15) angeordnet ist, in welchen bei Stopfstellung des Stempels eine Stirnwand (3) des Hüllkörpers (1, 2) zur Verriegelung eingreift.

5. Raucherbesteck nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülse (9) einen Längsschlitz (17) und der Führungsabschnitt (15) einen Zapfen (16) aufweist, der zur Begrenzung der Längsverschiebbarkeit des Stempels in den Längsschlitz (17) eingreift.

6. Raucherbesteck nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Führungsabschnitt (15) und Schaft (14) des Stempels eine Längsrille (19) zur Aufnahme des Dorns (20) ausgebildet ist, welcher Dorn (20) durch ein im Kopf (13) vorhandenes Loch (21) ragend in Ruhestellung und Stopfstellung mit der Stirnseite (22) des Kopfes (13) bündig abschliesst.

7. Raucherbesteck nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsabschnitt (15) zur Bildung einer Schulter eine grössere Querschnittsfläche als der Schaft (14) aufweist.

8. Raucherbesteck nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Dorn (20) eine erste (24) und eine zweite (25) Rille aufweist, an welcher zweiten Rille (25) eine am hinteren Ende des Dorns (20) ausgebildete Nase (26) anschliesst.

9. Raucherbesteck nach den Ansprüchen 4, 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass in der Stopfstellung die erste Rille (24) des Dorns (20) mit der Schulter fluchtet, wobei der Vorsprung zwischen der ersten (24) und zweiten (25) Rille auf dem Dorn (20) aufliegt.

10. Raucherbesteck nach den Ansprüchen 4, 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass in einer ersten Reinigungsstellung des Dorns (20) die vordere Stirnwand (3) in die erste Rille (24) eingreift und die Schulter an der Innenseite der vorderen Stirnwand (3) anliegt, derart, dass bei festgehaltenem Dorn (20) der Stempel gegen die Hüllkörper (1, 2) rückschiebbar ist.

11. Raucherbesteck nach den Ansprüchen 4, 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass in einer zweiten, vorgeschobenen Reinigungsstellung des Dorns (20) die vordere Stirnwand (3) in die zweite Rille (25) eingreift, wobei die Nase an der Innenseite der Stirnwand (3) anliegt, um das Hinausgleiten des Dorns (20) zu verhindern.

12. Raucherbesteck nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das federnde Glied eine Druckfeder (12) ist, die im hinteren Bereich der Hüllkörper (1, 2) eingelegt ist, um die vorderen Stirnwände (3) gegeneinanderzudrücken.

Die Erfindung betrifft ein Raucherbesteck mit einem Stempel, der einen Kopf und daran anschliessenden Schaft aufweist, und mit einem im Schaft gelagerten Dorn zur Reinigung der Tabakpfeife, welcher Stempel in einem Gehäuse derart längsverschiebbar angeordnet ist, dass er in Ruhestellung vom Gehäuse vollständig umschlossen und in Arbeitsstellung arretiert ist, wobei das Gehäuse zwei ausspreizbare, mittels eines Federgliedes gegeneinander vorgespannte schalenförmige Hüllkörper aufweist, die jeweils eine quer zur Verschieberichtung des Stempels verlaufende Stirnwand aufweisen.

Bei einem bekannten Raucherbesteck ist dessen Stempel in Ruhestellung in einem Gehäuse angeordnet und dann teleskopartig geführt. Dieser Stempel ist entgegen einer auf ihn einwirkenden Federkraft aus dem Gehäuse hinaus verschiebbar angeordnet.

Jedoch muss beim Stopfen mittels dieses Raucherbesteckes zur Beibehaltung der Stopfstellung des Stempels andauernd mittels eines Fingers ein Druck auf einen Drücker ausgeübt werden, um den Stempel entgegen der Rückstellkraft einer Feder in der erwünschten Stopfstellung zu halten. Dieses ist eine umständliche, ermüdende Handhabung. Dazu besteht die Gefahr, dass der Finger ungewollt vom Drücker abgleitet und der Stempel in das Gehäuse zurückschnellt, wobei durch die damit verbundene Beschleunigung und Verzögerung des Stempels an ihm haftende Tabakteile und Aschenteile weggeschleudert werden und die Umgebung verschmutzen.

Zudem ist der Stempel in seiner Ruhestellung, insbesondere seine Stirnfläche, in keiner Weise abgedeckt. Obwohl er um eine kleine Strecke versenkt im Gehäuse angeordnet ist, wird er in die vordere Öffnung eindringende Gegenstände, so Falten eines Kleidungsstückes, in der Tasche eines Kleidungsstückes mitgeführte Gegenstände verschmutzen.

Weiter ist der Stempel in seiner Ruhestellung nicht gegen ein Hinausgleiten gesichert, da er bei einer Kraft, die unbeabsichtigt auf den Drücker ausgeübt wird, sei es durch eine unbeabsichtigte Körperbewegung oder durch das Anziehen oder Ausziehen des den Stopfer tragenden Kleidungsstückes, die die Federkraft der Rückstellfeder überwindet, unmittelbar aus dem Gehäuse austritt.

Ziel der Erfindung ist, die angeführten Nachteile zu beheben.

Das erfindungsgemässe Raucherbesteck ist dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft des Stempels derart frei gleitbar in einer Hülse gelagert ist, dass der Stempel ausschliesslich durch seine Schwerkraft verschiebbar ist, an welcher Hülse die Hüllkörper einander diametral gegenüberliegend angelenkt

sind, dass in Ruhestellung des Stempels die Stirnwände der Hüllkörper einander unmittelbar gegenüberliegen, um den von den Hüllkörpern umschlossenen Stempel am Hinausgleiten zu hindern, dass der Schaft und der Dorn jeweils mindestens eine parallel zu den Stirnwänden verlaufende Rille zur Aufnahme eines Randabschnittes einer der Stirnwände aufweisen, und dass der Stempel und der Dorn in der jeweiligen Arbeitsstellung durch die mittels des Federgliedes gegeneinander vorgespannten, in mindestens eine der Rillen eingreifende Stirnwände arretiert sind.

Mit Vorteil ist jeder Hüllkörper eine längliche, rechteckige Schale mit einer vorderen und hinteren Stirnwand sowie zwei Längswänden, wobei die hintere Stirnwand tiefer als die vordere Stirnwand und daran anschliessenden Abschnitten der Längswände ist, wobei die Höhe der Längswände von der Schwenkstelle jedes Hüllkörpers an gegen die hintere Stirnwand abnimmt. Damit kann erreicht werden, dass in Stopfstellung die Abmessungen insbesondere der Querschnittsfläche des Tabakpfeifenstopfers nur unwesentlich vergrössert werden, so dass er auch beim Stopfen handlich ist. Zudem kann zur Freigabe des Stempels das Gehäuse bei gespreizten Hüllkörpern nur annähernd lotrecht gehalten werden, so dass der Stempel nur aufgrund seiner Schwerkraft herausgleiten kann.

Gemäss einer bevorzugten Ausführungsform ist der Stempel einstückig und weist einen am Schaft anschliessenden Führungsabschnitt auf, der in der Hülse geführt ist. Dabei ist eine der Rillen im Führungsabschnitt angeordnet, in welche bei Stopfstellung des Stempels eine Stirnwand des Hüllkörpers zur Verriegelung eingreift. Somit ist der Stempel in Stopfstellung mit dem Gehäuse fest verriegelt, was seine Handhabung bedeutend erleichtert. Insbesondere hält er seine Stellung bei einem kurzzeitigen Weglegen, z. B. um den Tabak wieder anzuzünden, bei, so dass er von Hand in beliebiger Stellung erfasst werden kann.

Dadurch, dass nach einer bevorzugten Ausführung die Hülse einen Längsschlitz und der Führungsabschnitt einen Zapfen aufweist, der zur Begrenzung der Längsverschiebbarkeit des Stempels in den Längsschlitz eingreift, ist ein Herausfallen des Stempels verunmöglicht.

Mit Vorteil ist im Führungsabschnitt und im Schaft des Stempels eine Längsrille zur Aufnahme des Dorns ausgebildet, welcher Dorn durch ein im Kopf vorhandenes Loch ragend in Ruhestellung und Stopfstellung mit der Stirnseite des Kopfes bündig abschliesst. Dieser Dorn weist vorteilhaft eine erste und eine zweite Rille auf, an welcher zweiten Rille eine am hinteren Ende des Dornes ausgebildete Nase anschliesst. Der Führungsabschnitt weist zur Bildung einer Schulter vorteilhaft eine grössere Querschnittsfläche als der Schaft auf. In Stopfstellung fluchtet die erste Rille des Dorns vorteilhaft mit dieser Schulter, wobei der Vorsprung zwischen der ersten und zweiten Rille auf dem Dorn aufliegen kann. In Stopfstellung kann daher der Dorn vollständig im Stempel versenkt sein und beim Stopfen in keiner Weise stören. Zudem muss beim Bereitstellen des Raucherbesteckes zum Stopfen keinerlei Rücksicht auf den Dorn genommen werden, sei es, ihn in einer bestimmten Stellung zu halten oder aus einer beim Stopfen störenden Stellung wegzuschwenken. Zudem kann seine Stirnfläche beim Stopfen mitwirken. Ausserdem wird er in Stopfstellung durch den auf ihm aufliegenden, federnd dagegen gedrückten Vorsprung, d. h. vordere Stirnwand des Hüllkörpers, in seiner Stellung festgehalten.

In einer ersten Reinigungsstellung des Dornes kann die vordere Stirnwand in die erste Rille eingreifen und die Schulter an der Innenseite der vorderen Stirnwand anliegen, derart, dass beim festgehaltenen Dorn der Stempel gegen die Hüllkörper rückschiebbar ist. Damit ist der Dorn in seiner Arbeitsstellung ebenfalls verriegelt und der Stempel bezüglich ihm derart bewegbar, dass er den Dorn freigibt.

Weiter ist der Dorn vorteilhaft in eine zweite, vorgeschobene Reinigungsstellung schiebbar, bei welcher die vordere Stirnwand in die zweite Rille eingreift, wobei die Nase des Dornes an der Innenseite der Stirnwand anliegt, um das Hinausgleiten des Dorns zu verhindern. Damit ist der Dorn auch in der zweiten, vorgeschobenen Reinigungsstellung fest verriegelt, wobei es mittels der Nase verhindert ist, dass er durch das Loch im Kopf des Stempels hinausgleiten kann.

Mit Vorteil ist das federnde Glied eine Druckfeder, die im hinteren Bereich der Hüllkörper eingelegt ist, um die vorderen Stirnwände gegeneinanderzudrücken.

Dadurch, dass der Stempel frei gleitbar ist, hängen die von ihm durchgeführten Bewegungen nicht mehr von der Änderung auf ihn einwirkender Kräfte ab, so z. B. durch einen Drücker ausgeübte, eine Rückstellkraft einer Feder überwindende Kraft, sondern nur noch von der durch die Schwerkraft erzeugte Beschleunigung, welches keine zusätzlichen mechanischen Bauteile bedingt. Insbesondere ist er zur Beibehaltung seiner Arbeitsstellung nicht von einer ununterbrochen auf ihn einwirkenden Druckkraft abhängig. Der Stempel ist in Stopfstellung mit dem Gehäuse verriegelt, also muss lediglich das Gehäuse gehalten werden, aber nicht noch eine besondere Handhabung zur Beibehaltung der Stellung des Stempels durchgeführt werden. Auch behält der Stempel die ihm gegebene Stellung sicher bei, so dass er keine ungewollte Bewegung durchführen kann, die demnach eine Verschmutzung der Umgebung erzeugt.

In Ruhestellung, in der der Stempel vom Gehäuse vollständig umschlossen ist, ist es nicht möglich, dass irgendwelche Gegenstände, Teile des Kleidungsstückes usw. mit dem Stempel in Berührung kommen können und dadurch verschmutzt werden können. Zudem ist er in Ruhestellung gegen ein ungewolltes Hinausgleiten gesichert, so dass der Tabakpfeifenstopfer ohne Gefahr eines Verschmutzens der Umgebung in der Tasche eines Kleidungsstückes mitgeführt werden kann.

Nachfolgend wird der Erfindungsgegenstand anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch ein Raucherbesteck in Ruhestellung,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II-II der Fig. 1,

Fig. 3 das Raucherbesteck nach Fig. 1 in Stopfstellung,

Fig. 4 das Raucherbesteck nach Fig. 1 in einer Zwischenstellung,

Fig. 5 das Raucherbesteck nach Fig. 1 mit dem Dorn in der ersten Reinigungsstellung,

Fig. 6 das Raucherbesteck nach Fig. 1 mit dem Dorn in der zweiten, vorgeschobenen Reinigungsstellung, und

Fig. 7 in grösserem Massstab einen Schnitt durch den vorderen Endabschnitt des Raucherbesteckes.

In der Fig. 1 ist ein Tabakpfeifenstopfer mit einem Gehäuse gezeigt, das einen ersten Hüllkörper 1 und einen zweiten Hüllkörper 2 aufweist. Weil beide Hüllkörper 1, 2 gleich ausgebildet sind, wird nachfolgend nur einer, der Hüllkörper 1 beschrieben. Dieser hat die Form einer länglichen, rechteckigen Schale mit einer vorderen Stirnwand 3 und einer hinteren Stirnwand 4 sowie parallelen Längswänden 5 und 6. Die hintere Stirnwand 4 ist tiefer als die vordere Stirnwand 3.

Der erste Hüllkörper 1 ist mittels eines Schwenkzapfens 7, der zweite Hüllkörper mittels eines Schwenkzapfens 8 an einer Hülse 9 schwenkbar angelenkt. Die Schwenkzapfen 7, 8 können Niet- oder auch Schraubenbolzen sein, mittels welchen die Hüllkörper 1, 2 lösbar mit der Hülse 9 verbunden sind.

Die Höhe des Abschnittes der Längswände 5, 6 zwischen der vorderen Stirnwand 3 und den Schwenkzapfen 7, 8, die eine Schwenkstelle der Hüllkörper bilden, ist gleich der Höhe der vorderen Stirnwand 3. Von der Schwenkstelle an verringert sich die Höhe der Längswände 5, 6 bis auf die Höhe der

hinteren Stirnwand 4. In gleicher Weise nimmt der Aussendurchmesser der Hülse 9 von der Schwenkstelle an in Richtung zur hinteren Stirnwand 8 ab. Wenn daher die Hüllkörper 1, 2 beim Abschnitt zwischen Schwenkstelle und hinterer Stirnwand 4 gegeneinandergedrückt werden, werden sie, d. h. ihre vorderen Abschnitte, gespreizt, womit sich die Stirnwände 3 voneinander entfernen.

Im hinteren Abschnitt ist die Hülse 9 zur Bildung von Öffnungen 10, 11 durchbohrt. Durch die Öffnungen 10, 11 verläuft eine Druckfeder 12, die je an einem Hüllkörper 1, 2 anliegt und somit diese in einer Schliessstellung hält, bei welcher sich die vorderen Stirnwände 3 der Hüllkörper 1, 2 berühren, womit ein geschlossenes Gehäuse gebildet ist. Mittels dieser als Schraubenfeder ausgebildeten Druckfeder 12 sind daher die Hüllkörper 1, 2 gegeneinander vorgespannt.

In der Hülse 9 ist ein Stempel zum Nachstopfen des Tabaks geführt, welcher Stempel einen Kopf 13, einen Schaft 14 und einen Führungsabschnitt 15 aufweist. In der Schliessstellung gemäss der Fig. 1 ist der Stempel vollständig von den Hüllkörpern 1, 2 umschlossen.

Der Führungsabschnitt 15 ist mit einem Zapfen 16 versehen (Fig. 1 und 2), der in einen Längsschlitz 17 der Hülse 9 ragt. Weiter ist im Führungsabschnitt 15 eine quer verlaufende Rille 18 ausgebildet. Die Querschnittsfläche des Führungsabschnittes 15 ist grösser als die Querschnittsfläche des daran anschliessenden Schaftes 14.

Im Führungsabschnitt 15 und im Schaft 14 ist eine Längsrille 19 ausgebildet (siehe Fig. 2). In dieser Längsrille 19 ist der Dorn 20 zur Reinigung der Tabakpfeife eingelegt.

Dieser Dorn 20 ragt durch ein Loch 21 im Kopf 13 und schliesst in Ruhestellung (Fig. 1) und Stopfstellung (Fig. 3) bündig mit der Stirnfläche 7, d. h. Stopffläche des Kopfes 13 ab. Zur Bildung einer Kante 22 zum Auskratzen der Tabakpfeife ist im Dorn 20 eine Ausnehmung 23 ausgebildet. Weiter weist der Dorn 20 eine erste Rille 24 auf, eine davon entfernte zweite Rille 25, die am Ende des Dornes 20 mittels einer Nase 26 abgeschlossen ist. Die Nase 26 liegt an den Flanken der Längsrille 19 im Führungsabschnitt 15 an und verhindert, dass sich der Dorn 20 dreht.

In Fig. 7 ist der vordere Abschnitt des Raucherbesteckes im Schnitt und in einem grösseren Massstab gezeichnet, um mehr Einzelheiten zu zeigen. Im unteren Teil des Kopfes 13 ist ein senkrecht verlaufendes Sackloch 31 ausgebildet. In diesem Sackloch ist eine kleine, als Druckfeder wirkende Schraubenfeder 30 angeordnet. Diese Feder drückt einen Zapfen 32 gegen den Dorn 20, womit der vordere Abschnitt des Dornes nach oben gegen einen Abschnitt der Innenwand der Öffnung 21 drückt, so dass dazwischen eine Reibung entsteht, womit der Dorn festgehalten wird und nicht von selbst nach vorne gleitet. Im oberen Teil des Kopfes 13 ist ein Durchgangsloch 28 vorhanden, in welchem ein Zapfen 29 eingesetzt ist. Dieses Durchgangsloch 28 ist ausschliesslich aus Herstellungsgründen vorhanden. Das heisst, wenn das Sackloch 31 gebohrt wird, wird das Bohrwerkzeug zuerst auf dem Kopf 13 angesetzt, worauf es den oberen Teil des Kopfes 13 durchbohrt und das Durchgangsloch 28 bildet, durch welches Durchgangsloch 28 hindurch dann das Bohrwerkzeug ragen kann, um schliesslich das Sackloch zu bohren.

Die Verwendung des Tabakpfeifenstopfers ist wie folgt: Auf das hintere Ende der Hüllkörper 1, 2 wird eine in Richtung der Pfeile A wirkende Kraft ausgeübt. Dieses geschieht üblicherweise mittels Daumen und Zeigfinger. Der Pfeifenstopfer wird annähernd lotrecht gehalten, d. h., dass der Kopf 13 nach unten weist. Weil durch den bei A ausgeübten Druck die Hüllkörper 1, 2 gespreizt werden, die vorderen Stirnwände 3 der beiden Hüllkörper 1, 2 voneinander entfernt sind, gleitet der

Stempel auf Grund seiner Schwerkraft in der Hülse 9 und tritt aus dem Gehäuse aus. Diese Bewegung wird beendet, sobald der Zapfen 16 am Ende des Längsschlitzes 17 der Hülse 9 anliegt (siehe Fig. 3). Der Dorn 20, der in der Längsrille 9 vom Schaft 14 und Führungsabschnitt 15 liegt, wird auf Grund der kleinen Reibungskraft zwischen Dorn 20 und Längsrille 19 mitgenommen.

Wenn nun der Zapfen 16, wie oben erwähnt, am Ende des Längsschlitzes anliegt, wird der Druck A aufgehoben und damit die Stirnwände 3 gegeneinandergedrückt. Die Stirnwand 3 des unteren, zweiten Hüllkörpers 2 rastet in der Rille 18 des Führungsabschnittes 15 ein. Damit ist der Stempel mit dem Gehäuse verriegelt und kann während des Stopfens nicht zurückgleiten. Gleichzeitig legt sich die Stirnwand 3 des ersten, oberen Hüllkörpers 1 auf den Dorn 20 und übt auf Grund der Feder 12 eine Druckkraft auf diesen aus. Diese Kraft genügt, den Dorn auch während des Stopfens ortsfest zu halten, da ja die Stirnfläche des Dornes 20 ein Teil der Stopffläche 27 im Kopf 13 des Stempels bildet.

Nach Beendigung des Stopfens wird der Tabakpfeifenstopfer in einer annähernd lotrechten Stellung gehalten, in welcher die hintere Stirnwand 4 der Hüllkörper gegen die Erde weist, wird wieder mittels der Finger ein Druck A ausgeübt und der Stempel gleitet ins Gehäuse zurück, bis er an die Schwenkzapfen 7, 8 anstösst.

Wird der Dorn 20 verwendet, wird der Stempel in die soeben beschriebene, in der Fig. 3 gezeigte Stellung gebracht.

In dieser Stellung werden die Hüllkörper 1, 2 durch ein weiteres Ausüben eines Druckes A voneinandergespreizt. Der Stempel kann in der Hülse 9 wieder frei gleiten. Er wird nun, bei gespreizten Hüllkörpern 1, 2, von Hand oder indem er gegen eine Auflagefläche gedrückt wird, von der Stellung nach Fig. 3 in die Stellung nach Fig. 4 um eine kleine Strecke in die Hüllkörper zurückgeschoben, bis bei aufgehobenem Druck A die vordere Stirnwand 3 des oberen bzw. ersten Hüllkörpers 1 in die erste Rille 24 des Dornes 20 eingreift. Somit ist der Dorn 20 verriegelt. Nun wird der Stempel von Hand, oder indem er gegen eine Auflagefläche gedrückt wird, von der in der Fig. 4 gezeigten Stellung zurückgeschoben, bis die Rückseite des Kopfes 13 an beiden Stirnwänden 3 anliegt. In dieser Stellung ist er mittels der von der Stirnwand 3 des unteren zweiten Hüllkörpers 2 auf ihn ausgeübten Kraft festgehalten. Somit ist der Dorn 20 zum Reinigen des Pfeifenkopfes zur Verfügung.

Sollte eine längere wirksame Länge des Dornes erwünscht sein, z. B. um einen Pfeifenkopf vom Rohrteil her zu reinigen, kann der Dorn 20 in eine zweite, ausgestreckte Stellung geschoben werden.

Dazu werden die Hüllkörper 1, 2 wieder voneinandergespreizt, so dass die vordere Stirnwand 3 des oberen, ersten Hüllkörpers 1 die erste Rille 24 freigibt. Dann kann der Dorn 20 um eine kleine Strecke (einige mm) weiter nach aussen gezogen und der Druck A auf die Hüllkörper 1, 2 aufgehoben werden. Nun wird der Dorn 20 weiter nach vorne gezogen, bis die vordere Stirnwand 3 des oberen, ersten Hüllkörpers 1 in der zweiten Rille 25 des Dornes 20 einrastet. Gleichzeitig verhindert die Nase 26 am hinteren Ende des Dornes 20, dass, falls die Hüllkörper 1, 2 dennoch gespreizt sein sollten, dieser aus dem Stempel hinausgleitet. Somit steht die volle Länge des Dornes 20 zur Reinigung der Tabakpfeife zur Verfügung.

Nach Beendigung der Reinigung wird der Dorn 20 wieder in den Stempel zurückgeschoben und dieser wie oben erwähnt in die Hüllkörper 1, 2 zurück gleiten gelassen.

In diesen Hüllkörpern 1, 2 ist der Stempel vollständig eingeschlossen, so dass keine möglicherweise am Kopf 13 des Stempels anhaftende Asche Hände und Kleider verschmutzen kann.

Fig. 1

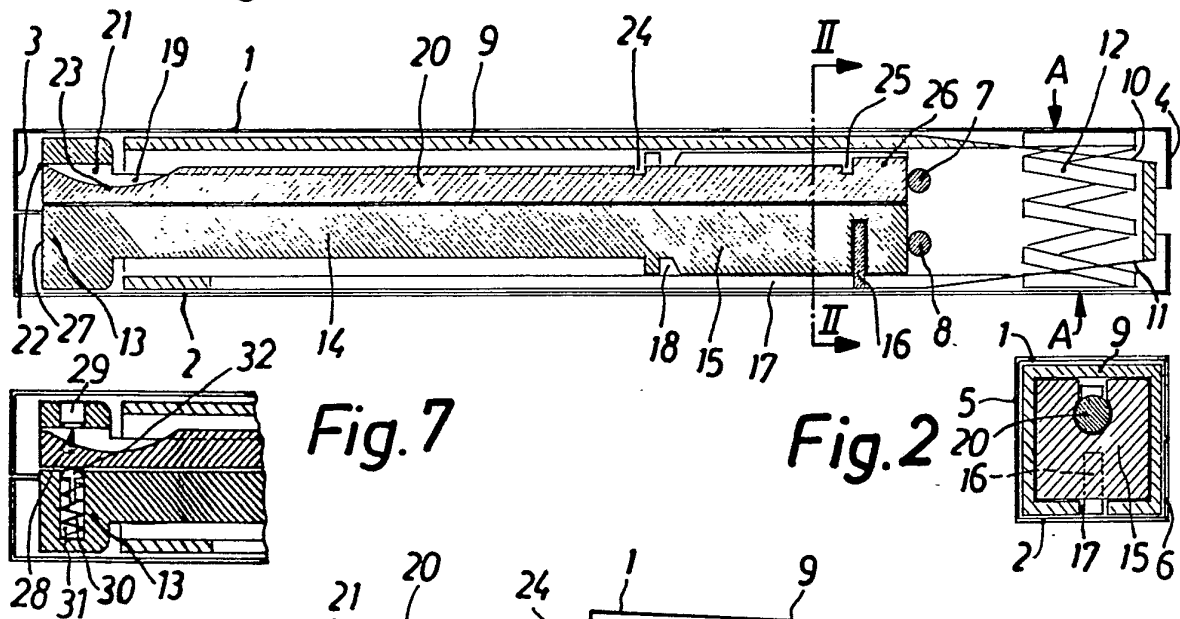


Fig. 3

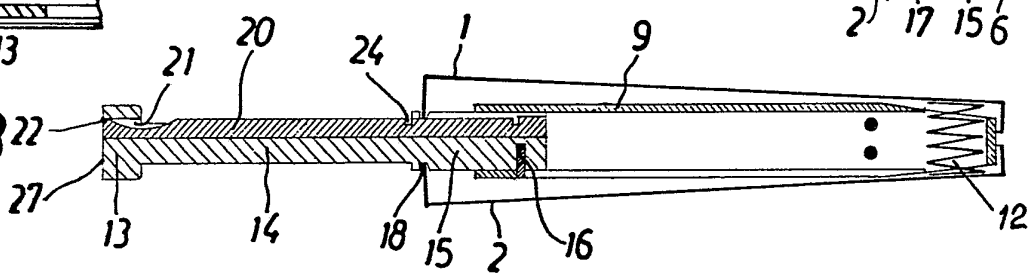


Fig. 4

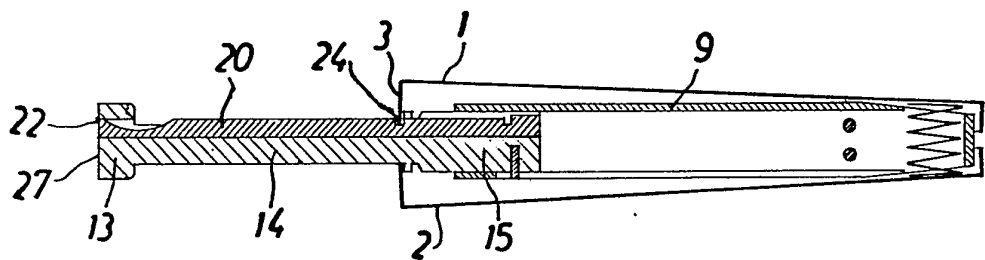


Fig. 5

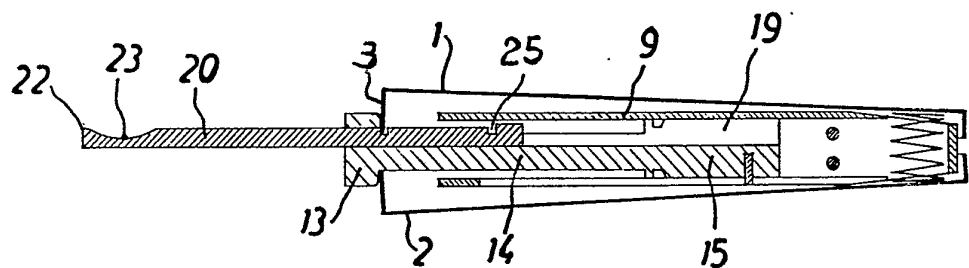


Fig. 6

