

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 461/2017  
(22) Anmeldetag: 23.11.2017  
(43) Veröffentlicht am: 15.05.2019

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

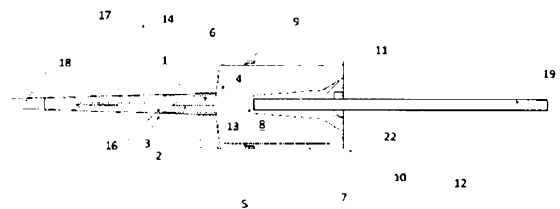
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 8326921 U1  
DE 3427480 A1  
CA 2173575 A1  
DE 202009006864 U1

(71) Patentanmelder:  
Roth Bernhard  
4360 Grein (AT)

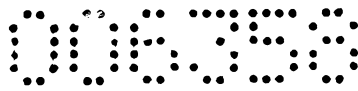
(74) Vertreter:  
BURGSTALLER Peter Dr.  
4020 Linz (AT)

(54) **Vorrichtung zum Einbringen von Tabak in eine Papierhülse**

(57) Vorrichtung zum Befüllen von Papierhülsen mit Tabak umfassend einen Aufsatz (1) zur Aufnahme der Papierhülse, einen Behälter (7) zur Aufnahme von Tabak mit einem Behälterausslass, ein durch eine Führungseinheit (11) geführtes Presswerkzeug (12) mit einem Pressstempel (13), welcher Pressstempel (13) von einer ersten Position, in welcher ersten Position die Bohrung (6) freigegeben ist, in eine zweite Position zum Einbringen des Tabaks in die Papierhülse bewegbar ist, wobei der Aufsatz (1), der Behälterausslass und die Führungseinheit (11) entlang einer Achse (19) angeordnet sind.



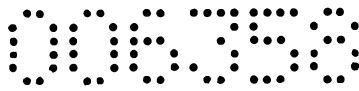
Figur 1



## ZUSAMMENFASSUNG

Vorrichtung zum Befüllen von Papierhülsen mit Tabak umfassend einen Aufsatz (1) zur Aufnahme der Papierhülse, einen Behälter (7) zur Aufnahme von Tabak mit einem Behälterauslass, ein durch eine Führungseinheit (11) geführtes Presswerkzeug (12) mit einem Pressstempel (13), welcher Pressstempel (13) von einer ersten Position, in welcher ersten Position die Bohrung (6) freigegeben ist, in eine zweite Position zum Einbringen des Tabaks in die Papierhülse bewegbar ist, wobei der Aufsatz (1), der Behälterauslass und die Führungseinheit (11) entlang einer Achse (19) angeordnet sind.

(Figur 1)



Diese Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befüllen einer Papierhülse mit einem Tabakgemisch.

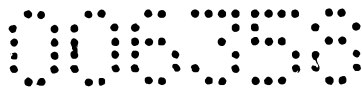
Im Rahmen der Offenbarung der Erfindung wird nicht unterschieden zwischen den Begriffen Tabak und Tabakgemisch, sofern nicht extra auf einen dieser Begriffe implizit oder explizit hingewiesen wird.

Das manuelle Drehen von Zigaretten erfordert viel Geschick. Der Benutzer muss hierbei die exakt richtige Menge an Tabak auf ein Papier legen, welches anschließend zu einer den Tabak einschließenden Hülse gedreht und in dieser Form an seiner Mantelkante verklebt werden muss. Gegebenenfalls muss der Benutzer noch einen Filter einlegen und das Papier um den Filter und den Tabak drehen. Zum Drehen des Papiers muss der Benutzer das Papier mitsamt dem Tabak und gegebenenfalls Filter von einer Unterlage heben, wobei in der Regel etwas Tabak vom Papier fällt. Das manuelle Drehen von Zigaretten ist aus diesem Grund ein unsauberer Vorgang.

Weiters sind nach dem Stand der Technik Papierhülsen bekannt, welche Papierhülsen mit Tabak gestopft werden. Der Benutzer kann sich hierbei trichterförmiger Vorrichtungen bedienen, wobei der Tabak über ein Presswerkzeug in die Papierhülse eingebracht wird. Das Presswerkzeug ist allerdings bei keiner Vorrichtung nach dem Stand der Technik in einer zu der im Folgenden beschriebenen erfindungsgemäße Vorrichtung geführt.

Die im Folgenden offenbarte Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Vorrichtung zum einfacheren manuellen und sauberen Befüllen von Papierhülsen bereitzustellen.

Erfindungsgemäß wird dies durch eine Vorrichtung erreicht, welche Vorrichtung einen Aufsatz zur Aufnahme der Papierhülse, einen Behälter zur Aufnahme von Tabak mit einem Behälterauslass, ein durch eine Führungseinheit geführtes Presswerkzeug mit einem Pressstempel umfasst, welcher Pressstempel von einer ersten Position, in welcher ersten Position die Bohrung freigegeben ist, in eine zweite Position zum Einbringen und/oder Stopfen des Tabaks in die Papierhülse bewegbar ist,



wobei der Aufsatz, der Behälterauslass und die Führungseinheit stets entlang einer Achse angeordnet sind.

Die Vorrichtung umfasst mehrere Elemente. Der Fachmann kann hierbei geeignete Verbindungen vorsehen, um diese Elemente durch beispielsweise Steckverbindungen, Schraubverbindungen, Rastverbindungen zu verbinden.

Teile der Elemente der Vorrichtung können aus einem transparenten Werkstoff hergestellt sein. Hierdurch kann dem Benutzer die Bedienung der erfindungsgemäßen Vorrichtung erleichtert werden.

Teile der Elemente der Vorrichtung können aus einem Werkstoff mit einer Feuchtigkeitsschwankungen ausgleichenden Wirkung wie beispielsweise Holz hergestellt sein. Insbesondere kann der Behälter aus Holz hergestellt sein.

Die Elemente der Vorrichtung können beispielsweise aus Metall oder Kunststoff hergestellt sein.

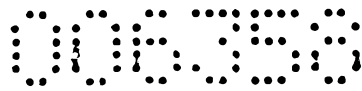
In der ersten Position des Presswerkzeuges kann der Tabak vom Behälterraum durch die Bohrung in den Aufsatz und somit durch die Ausgabeöffnung in die Papierhülse gelangen.

Das Merkmal der stetigen Ausrichtung der Elemente ist so zu verstehen, dass dieses Merkmal bei einem Kontakt des Presswerkzeuges mit dem Tabak erfüllt ist, da in diesem Fall der Tabak in die Papierhülse eingeführt und/oder in dieser gestopft wird. Dies ist auch die wesentliche Funktion der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Die Erfindung zeichnet sich somit dadurch aus, dass die Elemente der Vorrichtung und die Papierhülse in zueinander exakte Positionen gebracht werden und während des Füllens der Papierhülse mit Tabak in diesen exakten Positionen gehalten werden. Hierdurch ist ein sauberes Befüllen der Papierhülse mit Tabak möglich.

Unter Stopfen eines Tabaks ist ein Verdichtungsprozess des Tabaks zu verstehen.

Die im Rahmen dieser Offenbarung beschriebene Erfindung zeichnet sich sohin auch dadurch aus, dass durch den Pressstempel eine Menge an Tabak aufgenommen



wird. Diese Menge Tabak wird durch das geführte Presswerkzeug in die Papierhülse zentrisch eingebracht und/oder in dieser gestopft.

Der Aufsatz kann im Bereich des ersten Aufsatzendes, welches erstes Aufsatzende das von den anderen Elementen der Vorrichtung distale Ende ist, einen kleineren Durchmesser als die Papierhülse aufweisen.

Die Papierhülsen weisen einen üblichen und sohin bekannten Durchmesser auf. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Papierhülse auf den Aufsatz aufgebracht werden kann.

Der Pressstempel kann in der ersten Position und in der zweiten Position arretierbar sein.

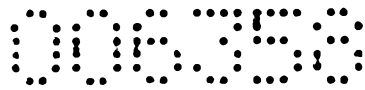
In der ersten Position befindet sich der Pressstempel und sohin auch das Presswerkzeug in einer aus dem Behälter herausgezogenen Position.

Der Pressstempel kann in diese Position gebracht werden, um den Behälter mit Tabak oder einem Tabakgemisch zu befüllen. Das Presswerkzeug ist in diesem Fall nicht beim Befüllen des Behälters hinderlich. Der Pressstempel kann in dieser ersten Position durch eine lösbare Verbindung arretierbar sein.

Das Presswerkzeug kann in diese Position gebracht werden, um die Bohrung freizugeben und sohin ein durch gegebenenfalls Schütteln hervorgerufenen Nachrutschen des Tabaks in durch die Bohrung in den Aufsatz und sohin ein Gleiten des Tabaks durch die Ausgabeöffnung in die Papierhülse zu ermöglichen.

Der Pressstempel kann im Wesentlichen einen Außendurchmesser gleich wie der Innendurchmesser der Ausgabeöffnung im ersten Aufsatzende aufweisen. Der Pressstempel verschließt sohin diese Ausgabeöffnung und verhindert sohin ein Austrocknen des im Behälterinneren gelagerten Tabaks über diese Ausgabeöffnung. Vorzugsweise ist der Pressstempel in dieser zweiten Position durch eine lösbare Verbindung arretiert.

Der Pressstempel kann im Wesentlichen einen Außendurchmesser kleiner als der Innendurchmesser der Ausgabeöffnung im ersten Aufsatzende aufweisen. Bei einer Positionierung des Pressstempels in der Ausgabeöffnung bleibt sohin zwischen dem



Aufsatz und dem Pressstempel ein Ringspalt über, welcher Ringspalt durch Vorrichtungen nach dem Stand der Technik wie beispielsweise eine Dichtung oder durch das Aufstecken eines Verschlusses oder der Papierhülse auf den Aufsatz verschlossen werden. Hierdurch kann ein Austrocknen des Tabaks im Behälterinneren und das Entweichen von Tabakgerüchen aus dem Behälterinneren unterbunden werden.

Die im Zusammenhang mit der ersten Position und mit der zweiten Position des Pressstempels erwähnte lösbare Verbindung kann durch beispielsweise eine mechanische Schnappverbindung und/oder durch eine magnetische Verbindung hergestellt werden.

Der Behälter kann als ein an der Führungseinheit befestigbares Element ausgeführt sein.

Das Presswerkzeug kann an dem dem Pressstempel abgewandten Ende einen Standfuss umfassen.

Figur 1 bis Figur 7 zeigen Schnittbilder einer möglichen weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Befüllen einer Papierhülse mit Tabak, wobei das Presswerkzeug sich in unterschiedlichen Positionen befindet.

Figur 8 und Figur 9 zeigen Schnittbilder einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Figur 10 bis Figur 15 zeigen eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Es sind in den Figuren und in der folgenden Figurenbeschreibung die nachstehenden Elemente durch die vorangestellten Bezugszeichen gekennzeichnet.

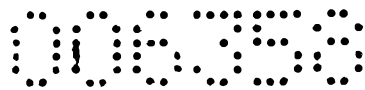
- 1 Aufsatz
- 2 Innenraum Aufsatz
- 3 erstes Aufsatzende
- 4 zweites Aufsatzende
- 5 Behälterverschluss

- 6 Bohrung
- 7 Behälter
- 8 Behälterinneres
- 9 erstes Behälterende
- 10 zweites Behälterende
- 11 Führungseinheit
- 12 Presswerkzeug
- 13 Pressstempel
- 14 Bewegungsrichtung
- 15 Standfuß
- 16 Ausgabeöffnung
- 17 Papierhülse
- 18 Filter
- 19 Achse
- 20 Feder
- 21 Oberfläche
- 22 Magnet

Die in Figur 1 bis Figur 7 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung umfasst einen Aufsatz 1 zur Aufnahme der Papierhülse 17. Auf dem ersten Aufsatzende 3 des Aufsatzes 1 wird die Papierhülse 17 aufgebracht. Die Papierhülse 17 umfasst an ihrem freien Ende einen Filter 18.

Der Aufsatz 1 ist als ein zylindrischer Hohlkörper ausgebildet, wobei der durch den hohlen Aufsatz 1 definierte Innenraum 2 zum Einpressen des Tabaks in die Papierhülse 17 dient. Es ist in Figur 1 die Pressrichtung des Tabaks durch Pfeile dargestellt.

Der Aufsatz 1 ist außen konisch ausgebildet, sodass die Papierhülsen 17 mit unterschiedlichen Durchmessern aufgebracht werden können. Die konische Außenform des Aufsatzes 1 hat weiters den Vorteil, dass beim Aufbringen der Papierhülse 17 diese aufgeweitet und/oder gespannt wird, sodass die in Figur 1 gezeigte Papierhülse 17 durch den Aufsatz 1 gehalten wird. Das Aufweiten beziehungsweise das Spannen der Papierhülse 17 schafft auch zwischen der Papierhülse 17 und dem Aufsatz 1 eine Normalkraft, welche wiederum eine Reibungskraft zwischen Aufsatz 1



und Papierhülse 17 schafft, über welche Reibungskraft die Papierhülse 17 am Aufsatz 1 gehalten wird.

Vorzugsweise wird die Papierhülse 17 derart fest über den Aufsatz 1 gespannt, sodass diese nicht durch das Einbringen und/oder Stopfen des Tabaks in die beziehungsweise der Papierhülse 17 vom Aufsatz 1 geschoben wird. Der Aufsatz 1 weist eine hinreichend große Länge auf, damit der Benutzer hilfsweise die Papierhülse 17 mit ein paar Fingern am Aufsatz 1 andrücken kann, sodass die Papierhülse 17 nicht durch das Einbringen und/oder Stopfen des Tabaks in die beziehungsweise der Papierhülse 17 nicht vom Aufsatz 1 geschoben wird.

Der Aufsatz 1 weist im Bereich des ersten Aufsatzendes 3 einen kleineren Durchmesser als die aufzubringende, in Figur 1 dargestellte Papierhülse 17 auf. Dies erlaubt ein leichtes Aufschieben der Papierhülse 17.

Das zweite Aufsatzende 4 ist mit einem Behälterverschluss 5 verbunden. Der Aufsatz 1 ist auf den Behälterverschluss 5 über ein Gewinde aufgeschraubt, wobei der Behälterverschluss 5 eine als Behälterausslass dienende Bohrung 6 mit einem im Wesentlichen gleichen Durchmesser wie der Innenraum 2 des Aufsatzes 1 aufweist.

Das Vorsehen des Gewindes am Aufsatz 1 und am Behälterverschluss 5 erlaubt das einfache und rasche Auswechseln des Aufsatzes 1. Der Benutzer kann sohin den zu einer Papierhülse 17 passenden Aufsatz 1 auf den Behälterverschluss 5 aufschrauben.

Es ist ein Behälter 7 an dem Behälterverschluss 5 über eine Steckverbindung angeschlossen, in welchem Behälter 7 der in die Papierhülse 17 einzubringende Tabak gelagert ist. Bei dem in Figur 1 bis Figur 7 gezeigten Ausführungsbeispiel wird der Behälterraum 8 durch die Form des Behälters 7 und die Form des Behälterverschlusses 5 definiert. Der in Bewegungsrichtung 14 gesehen vordere Bereich des Behälterraumes 8, welcher bei der in Figur 1 bis Figur 7 gezeigten Ausführungsform durch den Behälterverschluss 5 ausgebildet wird, ist in Richtung der Bohrung 6 konisch zulaufend ausgebildet. Hierdurch wird unterbunden, dass sich ein Tabak in den Ecken des Behälterraumes 8 sammeln kann, sondern im Regelfall in Richtung Bohrung 6 gleitet.



Der Behälter 7 ist mit seinem ersten Behälterende 9 auf den Behälterverschluss 5 aufsteckbar.

Der Behälter 7 und der Behälterverschluss 5 weisen in einem in den Figuren 1 bis 3 zusammengesteckten Zustand im Wesentlichen die Form und die Größe einer handelsüblichen Zigaretenschachtel auf. Dies hat den Vorteil, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung in der in Figur 1 bis Figur 7 gezeigten Ausführungsform über einen Zigarettenautomaten verkauft werden kann.

Der Behälter 7 umfasst an seinem zweiten Behälterende 10, welches auf der dem ersten Behälterende 9 abgewandten Seite des Behälters 7 liegt, eine Führungseinheit 11.

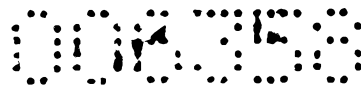
Die Führungseinheit 11 ist in die Bewegungsrichtung 14 gesehen vor dem Behälterraum 8, vor dem Aufsatz 1 und vor der Papierhülse 17 angeordnet. Hierdurch wird erreicht, dass ein im Folgenden beschriebenes Presswerkzeug 12 stets bei einem Kontakt mit einem in den Figuren nicht dargestellten Tabakgemisch durch die Führungseinheit 11 geführt ist. Hierdurch wird unterbunden, dass durch die Manipulation des Presswerkzeuges 12 ein Tabakgemisch verschüttet wird.

Die Vorrichtung umfasst weiters ein Presswerkzeug 12, welches durch die Führungseinheit 11 geführt wird. Es ist ein Ende des Presswerkzeuges 12 als ein Pressstempel 13 ausgebildet, mittels welchem Pressstempel 13 der in dem Behälterraum 8 gelagerte Tabak aufnehmbar und in die Papierhülse 17 einbringbar ist.

Der Pressstempel 13 ist hierbei von einer ersten Stellung, in welcher ersten Stellung der Pressstempel 13 aus dem Behälterraum 8 gefahren ist, und einer zweiten Stellung, in welcher zweiten Stellung der Pressstempel 13 in die Nähe zu dem Filter 18 gefahren ist, bewegbar. Der in der ersten Stellung befindliche Pressstempel 13 kann im Bereich der Führungseinheit 11 angeordnet sein.

Es ist in Figur 1 und Figur 2 die Bewegungsrichtung 14 des Presswerkzeuges 12 gleich der Bewegungsrichtung 14 des Pressstempels 13 eingetragen.

Es sind der Aufsatz 1, der als Bohrung 6 ausgebildete Behälterauslass und die Führungseinheiten 11 entlang einer Achse 19 angeordnet, sodass die Papierhülse 17



durch Bewegen des Presswerkzeuges 12 in die Bewegungsrichtung 14 gestopft werden kann.

Die Bohrung 6 und der Innendurchmesser des Innenraumes 2 des Aufsatzes 1 weisen einen größeren Durchmesser als der Pressstempel 13 auf. Hierdurch wird unterbunden, dass sich Tabak und Pressstempel 13 im Bereich des Aufsatzes 1 und/oder im Bereich der Bohrung 6 verkeilen.

In Figur 1 ist der Pressstempel 13 in der ersten Stellung dargestellt. Der Pressstempel 13 ist im Bereich der Führungseinheit 11. Das Presswerkzeug 12 wird in der ersten Position durch einen Magneten 22 lösbar gehalten.

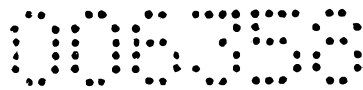
In Figur 2 ist der Pressstempel 13 in der zweiten Stellung dargestellt. Der Pressstempel 13 ist in einem Bereich nahe zu dem Filter 18. Der Pressstempel 13 ist in die Papierhülse 17 eingeführt.

Ein Tabak, welcher in Figur 1 nicht dargestellt ist, wird im Behälterraum 8 gelagert. Der Behälterraum 8 weist vorzugsweise eine Form und Größe auf, sodass mehrere Tabaksorten gemischt werden können.

Der Benutzer hält die Vorrichtung mit einem im Behälterraum 8 gelagerten Tabak mit dem Aufsatz 1 nach oben. Durch Schütteln der Vorrichtung mitsamt gegebenenfalls aufgesetzter Papierhülse 17 und gegebenenfalls dem Pressstempel 13 in zweiter Stellung wird der im Behälterraum 8 gelagerte Tabak durchmischt. Der Benutzer kann hierdurch vorteilhaft ein homogenes Tabakgemisch herstellen.

Der Benutzer hält die Vorrichtung mit einem im Behälterraum 8 gelagerten Tabak mit dem Aufsatz 1 nach unten, wobei die Papierhülse 17 auf den Aufsatz 1 aufgesetzt ist und der Pressstempel 13 in der ersten Position ist. Durch leichtes Schütteln fällt der Tabak in die Papierhülse 17.

Durch die Bewegung des Presswerkzeuges 12 von der ersten Stellung in die zweite Stellung (siehe Figur 1) wird der Pressstempel 13 durch zumindest einen Teilbereich des Behälterinneren 8 bewegt. Durch das Bewegen des Pressstempels 13 in die Bewegungsrichtung 14 durch einen im Behälterinneren 8 gehaltenen Tabak kann eine durch die Größe des Pressstempels 13 definierte Menge an Tabak aufgenommen werden. Es ist im Wesentlichen jene Menge Tabak, die sich am Pressstempel



13 sammelt. Durch Bewegen des Pressstempels 13 in Bewegungsrichtung 14 kann der in der Papierhülse 17 verdichtet und somit gestopft werden.

Die Bewegung des Tabaks durch den Aufsatz 1 und in die Papierhülse 17 ist in den Figuren 1 und 2 durch Pfeile dargestellt. Der Tabak wird über die Ausgabeöffnung 16 in die Papierhülse 17 eingebracht.

Die Papierhülse 17 wird zumindest an dem Papierhülsenrand gehalten, welcher angrenzend an den Aufsatz 1 angeordnet ist. Hierdurch erfährt die Papierhülse 17 beim Einführen des Tabaks lediglich eine Zugbelastung und kann nicht knicken. Weiteres wird der Tabak zentrisch in das Innere der Papierhülse 17 eingebracht.

Das Presswerkzeug 12 ist aus der Führungseinheit 11 entnehmbar.

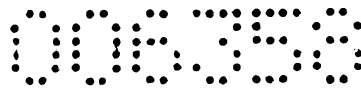
Figur 3 zeigt eine Explosionszeichnung der in Figur 1 bis 8 dargestellten Ausführungsform mitsamt Papierhülse 17.

Figur 4 zeigt die in Figur 1 bis Figur 7 dargestellte Ausführungsform in einer möglichen Konfiguration zum Befüllen des Behälters 7. Der Behälterverschluss 5 mitsamt Aufsatz 1 sind entfernt. Das Presswerkzeug 12 ist in die zweite Stellung gebracht, sodass der Behälter 7 auf einer Oberfläche 21 abstellbar ist. Das Presswerkzeug 12 wird in dieser ersten Stellung durch einen Magneten 22 lösbar gehalten. Der Behälter 7 steht stabil auf der Oberfläche 21.

Figur 5 zeigt ebenso die in Figur 1 bis Figur 7 dargestellte Ausführungsform in einer weiteren Konfiguration zum Befüllen des Behälters 7. Wiederum ist der Behälterverschluss 5 mitsamt Aufsatz 1 entfernt. Weiters ist das Presswerkzeug 12 entfernt, sodass das Presswerkzeug 12 nicht beim Befüllen des Behälters 7 hinderlich ist.

Figur 6 zeigt die in Figur 1 bis Figur 7 gezeigte Ausführungsform in einer möglichen Transportkonfiguration von Behälter 7, Behälterverschluss 5 und Aufsatz 1. Das Presswerkzeug 12 ist entnommen und daher in Figur 6 nicht dargestellt.

Der Behälter 7 und der Behälterverschluss 5 sind zur Ausbildung eines Behälterinneren 8 miteinander verbunden. Der Aufsatz 1 ist in einer zu der in Figur 1 und Figur 2 entgegengesetzten Stellung in die Bohrung 6 geschraubt, sodass der Aufsatz 1 mit seinem ersten Aufsatzende 3 die Führungseinheit 11 kontaktiert. Der Kontakt zwi-



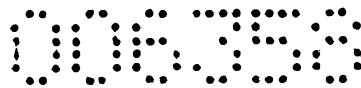
schen erstem Aufsatzende 3 und Führungseinheit 11 ist derart dicht, dass kein Tabak, welcher in Figur 6 nicht dargestellt ist, aus dem Behälterinneren 8 austreten kann.

Das Presswerkzeug 12 ist in einer vorteilhaften Weise in Teilbereich zerlegbar oder teleskopisch ausgeführt, sodass das Presswerkzeug 12 von einer Gebrauchsstellung, welche in den Figuren dargestellt ist, in eine in den Figuren nicht dargestellte Verwahrstellung überführbar ist. Die Länge der Verwahrstellung des Presswerkzeuges 12 weist eine maximale Länge auf, bei welcher Länge das in der Verwahrstellung befindliche Presswerkzeug 12 in den Behälterraum 8 einbringbar ist, wobei weiteres der Behälterraum 8 durch ein Aufstecken des Behälterverschlusses 5 auf den Behälter 7 verschließbar ist.

Figur 7 zeigt die in Figur 1 bis Figur 7 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung während des Stopfvorganges. Es wird hierbei das Presswerkzeug 12 in Bewegungsrichtung 14 durch das Aufsatzinnere 2 hindurchbewegt, wobei der in die Papierhülse 17 eingebrachte Tabak unter Pressen gegen den Filter 18 gestopft wird. Die den Filter 18 haltende Papierhülse 17 wird durch die zwischen der Papierhülse 17 und dem Aufsatz 1 wirkende Reibung gehalten. Hilfsweise presst der Benutzer die Papierhülse 17 gegen den Aufsatz 1, um ein Abrutschen der Papierhülse 17 vom Aufsatz 1 zu vermeiden.

Figur 8 und Figur 9 zeigen Schnittbilder einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung. Die in Figur 8 und Figur 9 gezeigte Vorrichtung ist im Wesentlichen wie die in Figur 1 bis 7 gezeigte Vorrichtung aufgebaut; zusätzlich zu den Merkmalen der Vorrichtung der Figuren 1 bis 7 umfasst die in Figur 8 und Figur 9 dargestellte Vorrichtung einen Standfuß 15, auf welchem Standfuß die erfindungsgemäße Vorrichtung mit einem nach oben weisenden Aufsatz 1 abstellbar auf einer Oberfläche 21 ist.

Figur 8 zeigt die gesamte Vorrichtung mitsamt Papierhülse 17 in einer auf dem Standfuß 15 stehenden Aufbewahrstellung. In dieser Stellung kann leicht der Behälterverschluss 5 vom Behälter 7 abgenommen und mitsamt dem Aufsatz 1 entfernt werden. Der Behälter 7 wird dadurch geöffnet und ist mit Tabak oder einer Tabakmischung befüllbar. Die auf dem Standfuß 15 gelagerte Vorrichtung kann so aufbe-



wahrt werden. Vorteilhaft kann die Ausgabeöffnung 16 durch einen geeigneten Verschluss oder durch eine Papierhülse 17 verschlossen werden, um ein Austrocknen des Tabaks zu verhindern.

Figur 9 zeigt die erfindungsgemäße Vorrichtung in einer möglichen Konfiguration zum Befüllen des Behälters 7. Es ist der Behälterverschluss 5 mit samt Aufsatz 1 und Papierhülse 17 entfernt. Der auf dem Standfuß 15 gelagerte Behälter 7 ist derart stabil gelagert, dass die im Behälterinnere 8 gelagerte Tabakmischung bearbeitbar ist. Die Tabakmischung kann beispielsweise so im Behälterinneren 8 mit einem in Figur 7 nicht dargestellten Mörser verrührt oder weiter zerstückelt werden.

Das Presswerkzeug 12 umfasst weiters eine Feder 20, welche Feder 20 durch das in den Behälterraum 8 eingebrachten Tabak zusammengedrückt wird. Über eine im Figur 9 nicht dargestellte, auf das Presswerkzeug 12 aufgebrachte Skala und eine durch das Gewicht des im Behälterraum 8 gelagerten Tabaks bedingte Verschiebung des Behälters 7 relativ zum Presswerkzeug 12 ist das Gewicht des im Behälterraum 8 gehaltenen Tabaks bestimmbar.

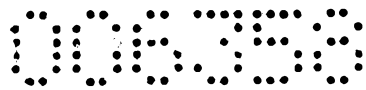
Figur 10 bis Figur 15 zeigen eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung, welche zu der in Figur 1 bis Figur 7 gezeigten Ausführungsform ähnlich ist.

Im Unterschied zu der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsform, bei welcher der Behälter 7 und der Behälterverschluss 5 im zusammengesteckten Zustand eine zu einer handelsüblichen Zigarettenschachtel ähnliche und sohin eine quaderförmige Form aufweisen, bilden bei der in Figur 10 und Figur 15 gezeigten Ausführungsform der Behälter 7 und der Behälterverschluss 5 einen Zylinder aus. Weiters ist der Aufsatz 1 und der Behälterverschluss 5 einstückig ausgebildet.

Figur 10 zeigt die Ausführungsform mit einem Presswerkzeug 12 in der ersten Stellung. Das Presswerkzeug 12 wird in dieser ersten Stellung durch einen Magneten 22 lösbar gehalten.

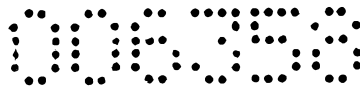
Figur 11 zeigt die Ausführungsform mit einem Presswerkzeug 12 in der zweiten Stellung.

Figur 12 zeigt eine Explosionszeichnung der Ausführungsform.



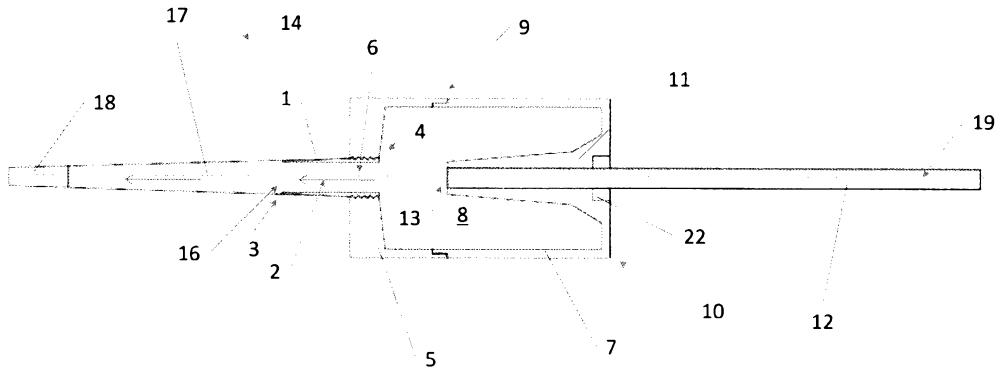
Figur 13 und Figur 14 zeigen wiederum mögliche Konfigurationen der Ausführungsform zum Befüllen des Behälters 7. Die Ausführungsform umfasst weiters eine durch die Anordnung eines Magneten 22 lösbare Verbindung zum Arretieren des Presswerkzeuges 12 in der ersten Stellung und in der zweiten Stellung. Hierdurch ist die in Figur 13 dargestellte Konfiguration erreichbar.

Figur 15 zeigt die Ausführungsform beim Stopfen der Papierhülse 17.

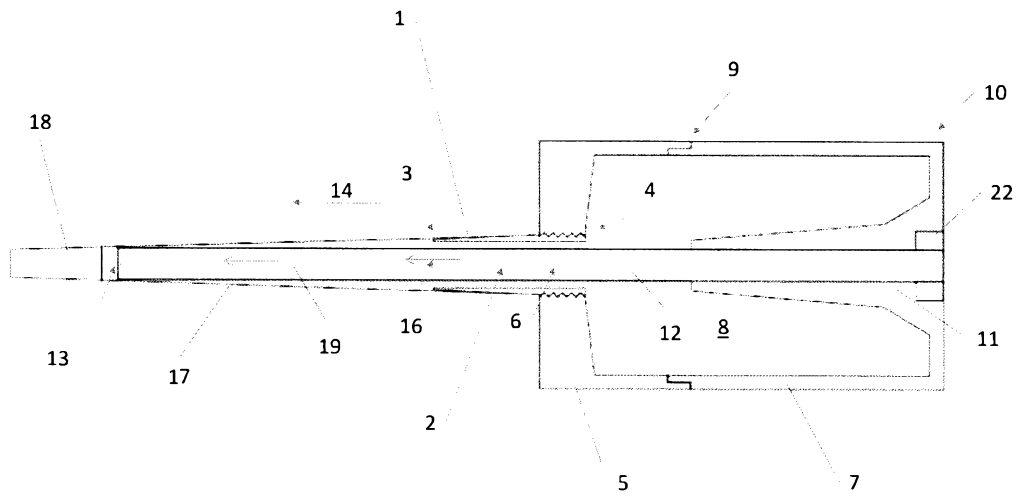


## PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Befüllen von Papierhülsen mit Tabak umfassend einen Aufsatz (1) zur Aufnahme der Papierhülse, einen Behälter (7) zur Aufnahme von Tabak mit einem Behälterauslass, ein durch eine Führungseinheit (11) geführtes Presswerkzeug (12) mit einem Pressstempel (13), welcher Pressstempel (13) von einer ersten Position, in welcher ersten Position die Bohrung (6) freigegeben ist, in eine zweite Position zum Einbringen des Tabaks in die Papierhülse bewegbar ist, wobei der Aufsatz (1), der Behälterauslass und die Führungseinheit (11) entlang einer Achse (19) angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz (1) einen kleineren Durchmesser als die Papierhülse aufweist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Pressstempel (13) in der ersten Position und in der zweiten Position arretierbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (7) an der Führungseinheit (11) befestigbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Presswerkzeug (12) an dem dem Pressstempel (13) abgewandten Ende einen Standfuß (15) umfasst.

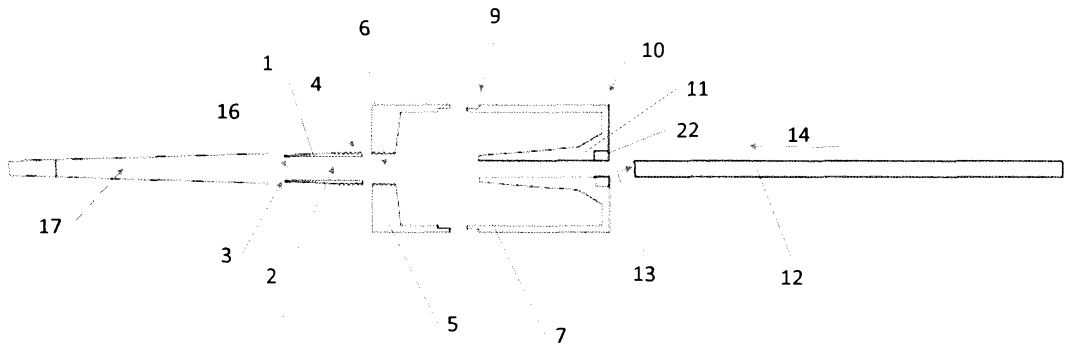


Figur 1

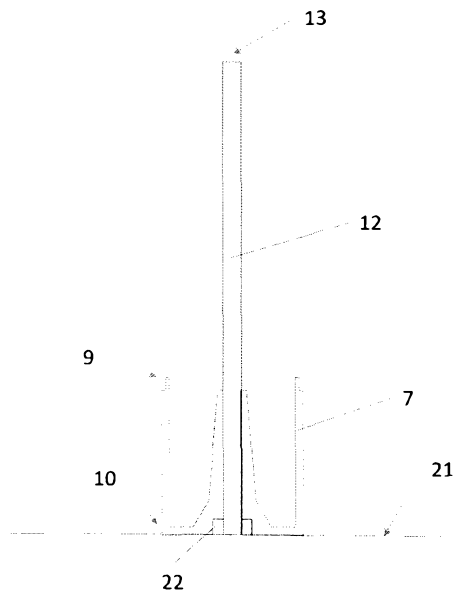


Figur 2

006358

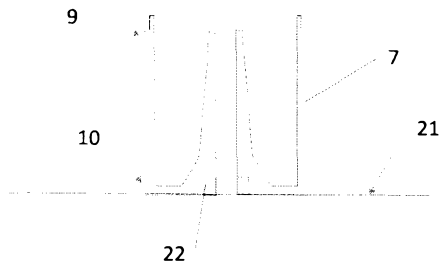


Figur 3

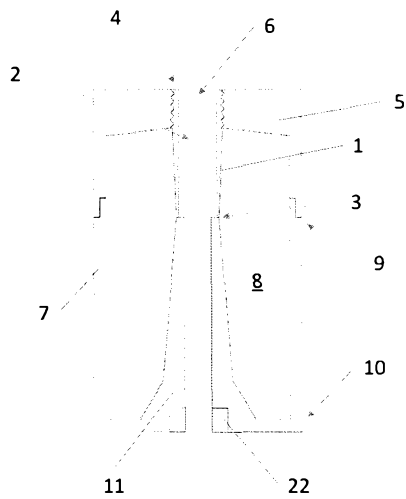


Figur 4

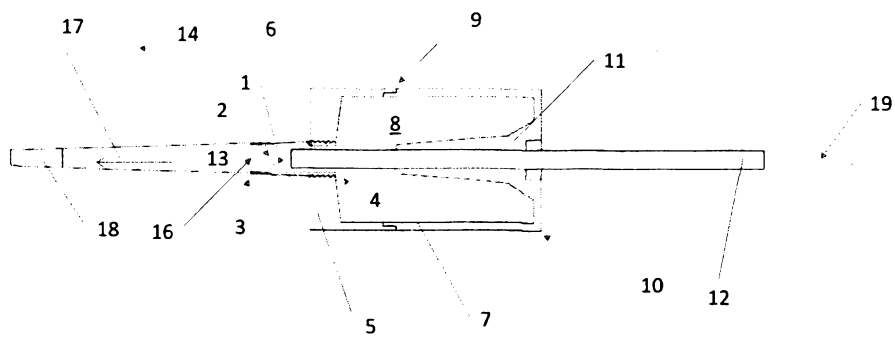
16



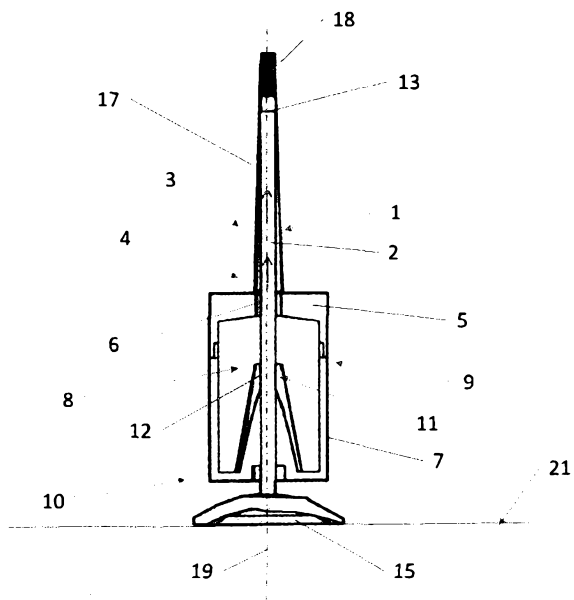
Figur 5



Figur 6

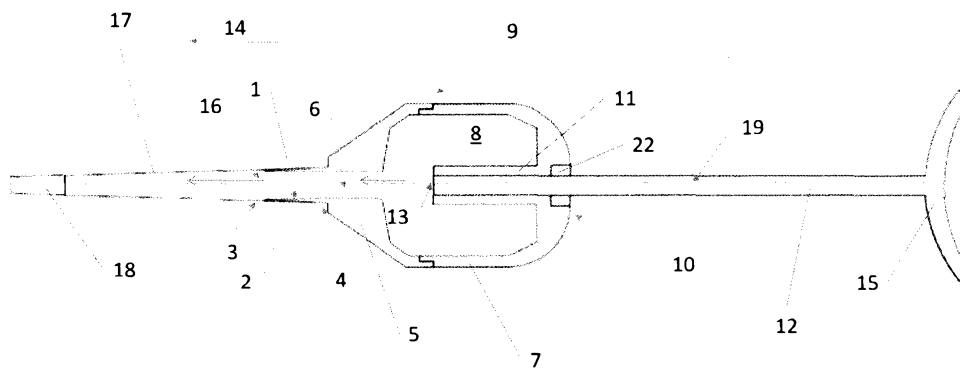
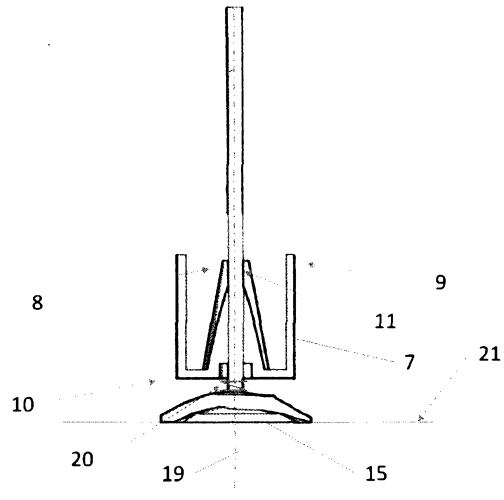


Figur 7



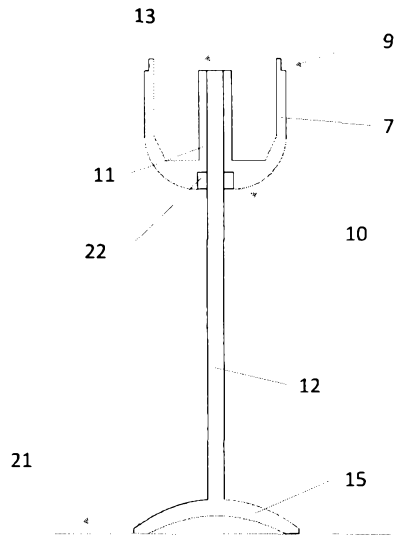
Figur 8

006359

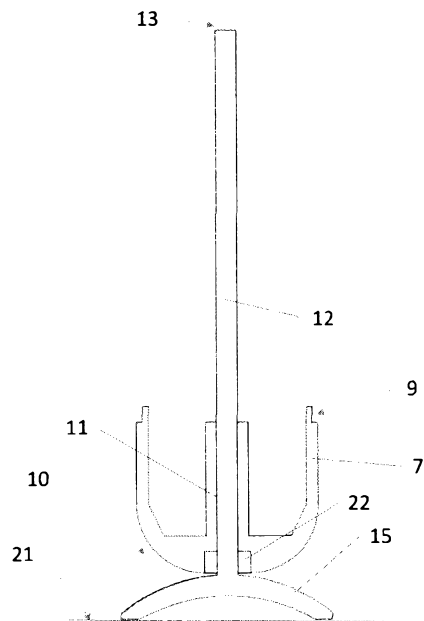




0035



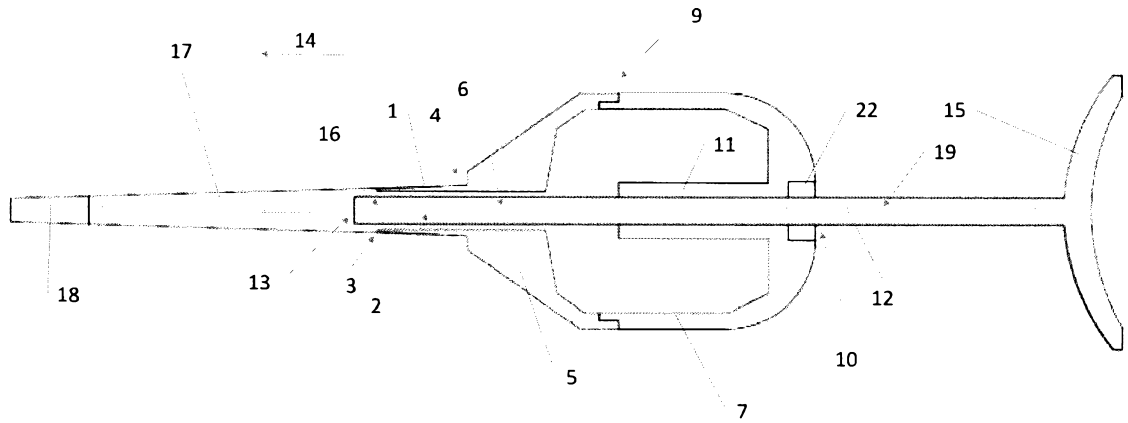
Figur 13



Figur 14

21

000000



Figur 15

## PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Befüllen von Papierhülsen mit Tabak umfassend einen Aufsatz (1) zur Aufnahme der Papierhülse, ein durch eine Führungseinheit (5, 11) geführtes Presswerkzeug (12) mit einem Pressstempel (13), dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung einen Behälter (7) zur Aufnahme von Tabak mit einem Behälterauslass umfasst, wobei der Pressstempel (13) von einer ersten Position, in welcher ersten Position die Bohrung (6) freigegeben ist, in eine zweite Position zum Einbringen des Tabaks in die Papierhülse bewegbar ist, und wobei der Aufsatz (1), der Behälterauslass und die Führungseinheit (11) entlang einer Achse (19) angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz (1) einen kleineren Durchmesser als die Papierhülse aufweist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Pressstempel (13) in der ersten Position und in der zweiten Position arretierbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (7) an der Führungseinheit (11) befestigbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Presswerkzeug (12) an dem dem Pressstempel (13) abgewandten Ende einen Standfuß (15) umfasst.