

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50059/2018 (51) Int. Cl.: **B65B 19/28** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 29.09.2015 **B65D 85/10** (2006.01)
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2019
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2019

(60) Abzweigung aus PCT 2015052823

(56) Entgegenhaltungen:
JP 2003205909 A
US 7383950 B1
US 2010139676 A1
JP 2006056603 A
DE 102009021146 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
British American Tobacco Mexico, S.A. DE C.V.
64000 Pte. Monterrey (MX)

(74) Vertreter:
Sonn & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) **Multipack, welches mehrere Rauchartikelpackungen aufweist**

(57) Multipack (10), welches mehrere Rauchartikelpackungen aufweist, die in einem äußeren Behälter enthalten sind, wobei jede der Rauchartikelpackungen eine Gruppe von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) aufweist, die von einer Mischung von wenigstens zwei verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) gebildet ist, wobei die Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4), die in einer der Packungen enthalten ist, sich von der Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) unterscheidet, die in wenigstens einer anderen der Packungen enthalten ist.

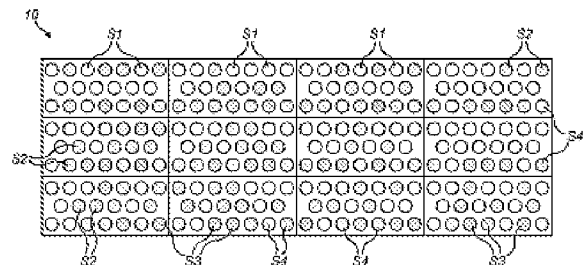


FIG. 4

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln, sodass jede Gruppe ein separates Bündel von Rauchartikeln zur Aufnahme in einer Rauchartikelpackung bildet. Das Verfahren verwendet eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln, welche vorzugsweise Rauchartikel in mehreren Reihen gruppiert. Eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln und ein Multipack, welches mehrere Rauchartikelpackungen aufweist, werden ebenfalls offenbart.

HINTERGRUND

[0002] In einer Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln erfolgt eine Massenzufuhr von losen Rauchartikeln, die einem Aufnahmebehälter wie etwa einem Trichter (Hopper) von einer Zigarettenherstellmaschine zugeführt werden, durch Schwerkraftwirkung in eine Anzahl von Sätzen von Kanälen. Die Rauchartikel bewegen sich in jedem Kanal hintereinander nach unten. Jeder Satz von Kanälen führt die Rauchartikel zu, aus denen eine Reihe einer Gruppe von Rauchartikeln besteht, wobei jede Gruppe von Rauchartikeln mehrere Reihen aufweist. Die Anzahl der Kanäle in einem Satz von Kanälen entspricht der Anzahl der Rauchartikel in der Reihe, welche durch diesen Satz von Kanälen gebildet wird. Eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln dieses Typs wird vorrangig verwendet, um Gruppen von in drei Reihen angeordneten Rauchartikeln zu bilden, bevor jede Gruppe mit Trennmaterial umwickelt wird, um ein Bündel zu bilden, und bevor dieses Bündel in einer äußeren Schachtel oder einem Behälter aufgenommen wird, um eine herkömmliche Klappdeckelpackung (Hinged-Lid-Packung) von Rauchartikeln zu bilden.

[0003] Beispielsweise kann eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln drei Sätze von Kanälen aufweisen. Ein erster Satz kann sieben Kanäle enthalten, um eine erste Reihe von sieben Rauchartikeln zu bilden. Ein zweiter Satz kann sechs Kanäle enthalten, um eine zweite oder mittlere Reihe von sechs Rauchartikeln zu bilden, welche auf die erste Reihe aufgelegt werden, und ein dritter Satz kann sieben Kanäle enthalten, um eine dritte Reihe von sieben Rauchartikeln zu bilden, welche auf die zweite Reihe aufgelegt werden. Die drei Reihen enthalten insgesamt zwanzig Rauchartikel.

[0004] Die Rauchartikel, welche dem Aufnahmebehälter der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln zugeführt werden, können Filterzigaretten sein. Der Filterstab jeder Zigarette kann ein Objekt wie etwa eine Kapsel enthalten, welche unter Verwendung einer Filterstab-Herstellmaschine in den Filterstab eingesetzt worden ist.

KURZDARSTELLUNG

[0005] Gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln vorgesehen, so dass jede Gruppe ein separates Bündel von Rauchartikeln zur Aufnahme in einer jeweiligen Rauchartikelpackung bildet, wobei das Verfahren das Zuführen verschiedener Typen von Rauchartikeln in einen Aufnahmebehälter einer Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln aufweist, so dass sich die Rauchartikel in dem Aufnahmebehälter mischen und jede Gruppe aus der Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln durch die Vorrichtung gebildet wird.

[0006] Das Verfahren kann das Zuführen einer Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln in den Aufnahmebehälter aufweisen.

[0007] Bei einer Ausführungsform weist der Aufnahmebehälter ein Aufteilungselement auf, um den Aufnahmebehälter in einen ersten Abschnitt und einen zweiten Abschnitt aufzuteilen. Das Verfahren kann dann das Zuführen verschiedener Typen von Rauchartikeln zum ersten Abschnitt und Zuführen von Rauchartikeln zum zweiten Abschnitt aufweisen, und die Vorrichtung kann so gestaltet sein, dass jede Gruppe, die von der Vorrichtung gebildet wird, Rauchartikel

sowohl aus dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt enthält.

[0008] Das Zuführen verschiedener Typen von Rauchartikeln zum ersten Abschnitt kann das Zuführen derselben zum ersten Abschnitt, derart, dass sie sich im ersten Abschnitt mischen, aufweisen. Es kann auch eine Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln dem ersten Abschnitt zugeführt werden.

[0009] Das Verfahren kann das Zuführen von Rauchartikeln nur eines einzigen Typs in den zweiten Abschnitt des Aufnahmebehälters aufweisen.

[0010] Die Rauchartikel, welche dem ersten und zweiten Abschnitt zugeführt werden, können von verschiedenen Typen sein. Daher wären, falls dem ersten Abschnitt zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden und dem zweiten Abschnitt ein Typ von Rauchartikeln zugeführt wird, insgesamt drei verschiedene Typen von Rauchartikeln vorhanden. Es ist jedoch auch möglich, dem zweiten Abschnitt des Aufnahmebehälters einen der Typen von Rauchartikeln von den verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die dem ersten Abschnitt zugeführt werden, zuzuführen.

[0011] Bei einer alternativen Ausführungsform können sowohl dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt jeweils verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden. Die dem einen Abschnitt zugeführten verschiedenen Typen von Rauchartikeln können völlig verschieden von den verschiedenen Typen von Rauchartikeln sein, die dem anderen Abschnitt zugeführt werden. Daher wären, falls dem ersten und dem zweiten Abschnitt des Aufnahmebehälters jeweils zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, insgesamt vier verschiedene Typen von Rauchartikeln vorhanden. Es könnte jedoch auch einer der Typen von Rauchartikeln von den verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die dem ersten Abschnitt zugeführt werden, derselbe sein wie einer der Typen von Rauchartikeln von den verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die dem zweiten Abschnitt zugeführt werden.

[0012] Das Zuführen verschiedener Typen von Rauchartikeln zum zweiten Abschnitt kann das Zuführen derselben zum zweiten Abschnitt, derart, dass sie sich im zweiten Abschnitt mischen, aufweisen. Es kann auch eine Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln dem zweiten Abschnitt zugeführt werden.

[0013] Das Verfahren kann das Positionieren des Aufteilungselements aufweisen, um die relative Anzahl von Rauchartikeln zu steuern, welche aus jedem Abschnitt zugeführt werden, um die jeweilige Gruppe zu bilden. Vorzugsweise wird das Aufteilungselement so positioniert, dass jede Gruppe von Rauchartikeln aus sowohl dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt des Aufnahmebehälters gebildet wird.

[0014] Die Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln kann einen Satz von Kanälen aufweisen, die so angeordnet sind, dass Rauchartikel, die aus dem Aufnahmebehälter zugeführt werden, sich entlang jedes Kanals hintereinander abwärts bewegen, wobei die Anzahl der Kanäle der Anzahl von Rauchartikeln in einer Reihe entspricht, welche einen Teil einer Gruppe von Rauchartikeln bildet. Die Anordnung kann derart sein, dass eine Linie von Rauchartikeln an einem untersten Ende der Kanäle in eine Tasche gedrückt wird, um eine Reihe zu bilden, welche einen Teil einer Gruppe von Rauchartikeln aufweist. Das Verfahren kann aufweisen, das Aufteilungselement so zu positionieren, dass einige der Kanäle mit Rauchartikeln aus dem ersten Abschnitt gespeist werden, und so, dass einige der Kanäle mit Rauchartikeln aus dem zweiten Abschnitt gespeist werden, so dass die Reihe von Rauchartikeln eine Mischung von Rauchartikeln sowohl aus dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt aufweist.

[0015] Gemäß einem anderen Aspekt der Erfindung ist ein Verfahren zur Bildung von aufeinander folgenden Gruppen von Rauchartikeln, in welchem die gebildeten aufeinander folgenden Gruppen eine unterschiedliche Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln aufweisen, unter Verwendung einer Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln vorgesehen, wobei das Verfahren das Zuführen verschiedener Typen von Rauchartikeln in einen Aufnahmebehälter einer Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln aufweist, so dass sich die Rauchartikel in dem Aufnahmebehälter mischen und jede Gruppe aus

der Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln durch die Vorrichtung gebildet wird.

[0016] Das Verfahren kann das Zuführen einer Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln in den Aufnahmebehälter aufweisen.

[0017] Gemäß einem anderen Aspekt der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln vorgesehen, so dass jede Gruppe ein separates Bündel von Rauchartikeln zur Aufnahme in einer Rauchartikelpackung bildet, wobei die Vorrichtung eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln aufweist, die einen Aufnahmebehälter und ein Aufteilungselement, um den Aufnahmebehälter in einen ersten und einen zweiten Abschnitt aufzuteilen, aufweist, so dass jede Gruppe von einem anderen Typ von Rauchartikeln gebildet wird, der im ersten und zweiten Abschnitt jeweils empfangen wird, wobei das Aufteilungselement umpositionierbar ist, um die relative Anzahl von Rauchartikeln zu steuern, welche jeder Gruppe aus sowohl dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt zugeführt werden.

[0018] Die Vorrichtung kann einen Satz von Kanälen aufweisen, die so angeordnet sind, dass Rauchartikel, die aus dem Aufnahmebehälter zugeführt werden, sich entlang jedes Kanals hintereinander abwärts bewegen, wobei die Anzahl der Kanäle der Anzahl von Rauchartikeln in einer Reihe entspricht, welche einen Teil einer Gruppe von Rauchartikeln bildet. Die Anordnung kann derart sein, dass Rauchartikel an einem untersten Ende der Kanäle in eine Tasche gedrückt werden, um eine Reihe zu bilden, welche einen Teil einer Gruppe von Rauchartikeln darstellt. Das Aufteilungselement kann so positionierbar sein, dass einige der Kanäle mit Rauchartikeln aus dem ersten Abschnitt gespeist werden und die übrigen Kanäle mit Rauchartikeln aus dem zweiten Abschnitt gespeist werden, so dass die Reihe von Rauchartikeln eine Mischung von Rauchartikeln sowohl aus dem ersten als auch dem zweiten Abschnitt enthält.

[0019] Die Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln kann mehrere Sätze von Kanälen aufweisen, wobei die Anzahl der Sätze von Kanälen der Anzahl von Reihen von Rauchartikeln in einer Gruppe entspricht. In diesem Falle können zusätzliche Aufteilungselemente vorhanden sein, um mehr als einen der Sätze von Kanälen in verschiedene Abschnitte aufzuteilen.

[0020] Gemäß einem anderen Aspekt der Erfindung ist ein Multipack vorgesehen, welches mehrere Rauchartikelpackungen aufweist, die in einem äußeren Behälter wie etwa einem Folieneinschlag enthalten sind. Jede der Rauchartikelpackungen kann eine Gruppe von Rauchartikeln aufweisen, die von einer Mischung von wenigstens zwei verschiedenen Typen von Rauchartikeln gebildet wird, wobei die Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die in einer der Packungen enthalten ist, sich von der Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln unterscheidet, die in wenigstens einer anderen der Packungen enthalten ist.

[0021] Jeder Typ von Rauchartikeln kann ein anderes jeweiliges Erscheinungsbild haben, um zu ermöglichen, dass Rauchartikel jedes Typs von Rauchartikeln jedes der anderen Typen visuell unterscheidbar sind. Zum Beispiel kann jeder Typ von Rauchartikeln eine visuelle und/oder taktile Markierung aufweisen, um seine Identifizierung durch einen Kunden als zu einem bestimmten oder entsprechenden Typ gehörig zu erleichtern. Bei gewissen Ausführungsformen weist jeder Typ von Rauchartikeln Mundstückpapier auf. Verschiedene Typen von Rauchartikeln können daher durch verschiedene Mundstückpapiere voneinander unterschieden werden.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0022] Um ein umfassenderes Verständnis der Erfindung zu ermöglichen, werden nun, lediglich als Beispiele, Ausführungsformen derselben unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben, wobei:

[0023] Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer herkömmlichen Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln ist, welche Gruppen von Rauchartikeln in mehreren Reihen bildet und sie einer Verpackungsmaschine zuführt; und

- [0024] Figur 2 eine seitliche Schnittansicht eines Abschnitts der Vorrichtung von Figur 1 ist, der jedoch eine Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln gemäß dem Verfahren der Erfindung zugeführt worden ist;
- [0025] Figur 3 eine seitliche Schnittansicht einer modifizierten Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln gemäß der vorliegenden Erfindung ist; und
- [0026] Figur 4 eine seitliche Schnittansicht eines Multipacks ist, das zwölf Packungen von Rauchartikeln enthält, die unter Verwendung der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln von Figur 3 gebildet werden, und wobei jedem Abschnitt des Aufnahmebehälters zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG

[0027] Eine herkömmliche Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1 ist in Figur 1 dargestellt und umfasst einen Aufnahmebehälter in der Form eines Trichters 2, um eine Massenzufuhr von losen Rauchartikeln (in Figur 1 nicht dargestellt) aufzunehmen, welche von einer Rauchartikel-Herstellmaschine in der Richtung, die durch den mit „F“ bezeichneten Pfeil angegeben ist, in den Trichter 2 eingespeist werden. Die Vorrichtung 1 bildet separate Gruppen von Rauchartikeln, wobei jede Gruppe mehrere Reihen von Rauchartikeln aufweist, welche ein Bündel zur Aufnahme in einer Rauchartikelpackung in einem späteren Stadium eines kontinuierlichen Vorgangs der Packungsherstellung bilden. Optional enthält das Bündel eine Schicht aus Trennmaterial, welches vor der Aufnahme des Bündels in einer Rauchartikelpackung um jede Gruppe von Rauchartikeln gewickelt wird.

[0028] Da die Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1, die in Figur 1 dargestellt ist, den Fachleuten bekannt ist, werden ihre Konstruktion und Funktionsweise nur kurz beschrieben, bevor ein Verfahren zur Verwendung der Vorrichtung 1 gemäß einem bevorzugten Verfahren der Erfindung beschrieben wird. Danach wird eine Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung beschrieben.

[0029] Die Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1, wie sie in Figur 1 dargestellt ist, weist drei Sätze von Kanälen auf, die mit A, B bzw. C bezeichnet sind. Diese Sätze von Kanälen A, B, C sind so positioniert, dass Rauchartikel aus dem Trichter 2 unter der Wirkung ihres Eigengewichts abwärts in die Kanäle jedes Satzes A, B, C eingespeist werden. Die Kanäle A1 bis A7 des Satzes A, B1 bis B6 des Satzes B und C1 bis C7 des Satzes C werden von Abständen oder Zwischenräumen zwischen benachbarten feststehenden Lamellen 3 gebildet, wie in Figur 2 dargestellt. Der Abstand zwischen benachbarten Lamellen 3 ist so gewählt, dass sich die Rauchartikel nur hintereinander entlang jedes Kanals jedes Satzes abwärts bewegen können.

[0030] Die Anzahl der Sätze von Kanälen A, B, C entspricht der Anzahl von Reihen von Rauchartikeln in einer Gruppe. Da die in Figur 1 dargestellte Vorrichtung 1 drei Sätze von Kanälen A, B, C aufweist, ist sie in der Lage, eine Gruppe von Rauchartikeln mit drei Reihen zu bilden, wobei dies die gebräuchlichste Anzahl von Reihen von Rauchartikeln in einer Packung ist. Ferner entspricht die Anzahl von Kanälen in einem Satz A, B, C der Anzahl von Rauchartikeln in der Reihe, welche durch den betreffenden Satz A, B, C hergestellt wird. In Figur 1 stellt der Kanalsatz A, welcher ein erster Satz ist, Rauchartikel zur Verfügung, aus denen eine erste Reihe der Gruppe gebildet wird, und weist sieben Kanäle auf, A1 bis A7 (siehe Figur 2), so dass die erste Reihe der Gruppe dann sieben Rauchartikel aufweist. Der Kanalsatz B, welcher ein zweiter Satz ist, stellt Rauchartikel zur Verfügung, aus denen eine zweite oder mittlere Reihe der Gruppe gebildet wird, und weist sechs Kanäle auf, B1 bis B6, so dass die zweite Reihe dann sechs Rauchartikel aufweist. Der Kanalsatz C, welcher ein dritter Satz ist, stellt Rauchartikel zur Verfügung, aus denen eine dritte Reihe der Gruppe gebildet wird, und weist sieben Kanäle auf, C1 bis C7, so dass die dritte Reihe dann sieben Rauchartikel aufweist. Somit liefert die Vorrichtung 1, wie sie in Figur 1 dargestellt ist, eine Gruppe von zwanzig Rauchartikeln, die in drei Reihen getrennt sind, mit sieben Rauchartikeln in der ersten Reihe, sechs in der zweiten

oder mittleren Reihe und sieben in der dritten Reihe. Diese Anordnung von Rauchartikeln ist die gebräuchlichste Gruppierung von Rauchartikeln, die in herkömmlichen Rauchartikelpackungen zu finden ist.

[0031] Ein Schlitten 4 befindet sich unter jedem der Sätze von Kanälen A, B, C, so dass, wenn sich die Rauchartikel entlang der Kanäle abwärts bewegen, der Rauchartikel am unteren Ende jedes der Kanäle jedes Satzes dann auf der direkt unter ihm befindlichen Fläche des Schlittens 4 zu liegen kommt. Die jedem Kanalsatz A, B, C entsprechende Aufreihung von Rauchartikeln liegt so auf dem Schlitten 4, dass die Rauchartikel jeder Aufreihung parallel Seite an Seite angeordnet sind. Der Schlitten 4 bewegt sich vor und zurück, so dass, wenn er sich zurückbewegt, d. h. in der durch den Pfeil X angegebenen Richtung, die drei Aufreihungen von Rauchartikeln auf dem Schlitten 4 rückwärts und seitlich von den Kanälen weg transportiert werden und in einer Längsrichtung in eine benachbarte Tasche 5 geschoben oder gedrückt werden, die sich auf einem Förderband 6 befindet, das unmittelbar hinter jedem der Kanalsätze A, B, C in einer Position 5a angeordnet ist. Sobald jede der drei Aufreihungen von Rauchartikeln in einer entsprechenden Tasche 5 auf dem Förderband 6 aufgenommen worden ist, kehrt der Schlitten 4 in seine ursprüngliche Position zurück, d. h. er bewegt sich vorwärts in der durch den Pfeil Y angegebenen Richtung. Wenn die vorhergehende Aufreihung von Rauchartikeln infolge der Bewegung des Schlittens 4 in der Richtung des Pfeils X aus der Position unter den Kanälen hervorbewegt wird, fallen die in den Kanälen verbliebenen Rauchartikel herab, so dass die nächste Aufreihung von Rauchartikeln auf der Fläche des Schlittens 4 ruht, und der Prozess wird wiederholt.

[0032] Die Aufreihung von Rauchartikeln, die aus dem ersten Satz von Kanälen A in die Tasche 5 gedrückt wird, bildet eine erste Reihe der Gruppe. Nachdem eine Aufreihung von Rauchartikeln in der Tasche 5 aufgenommen worden ist, die sich hinter dem ersten Satz von Kanälen A in der Position 5a befindet, bewegt sich die Tasche 5 infolge des Betriebs des Förderbandes 6 in der Richtung des Pfeils Z in eine Position 5b unmittelbar hinter dem zweiten Kanalsatz B, so dass eine Aufreihung von Rauchartikeln aus dem Kanalsatz B in die Tasche 5 geschoben werden kann, welche bereits eine erste Reihe von Rauchartikeln aus dem Kanalsatz A enthält. Die Aufreihung von Rauchartikeln aus dem Kanalsatz B liegt auf der ersten Reihe und bildet die zweite oder mittlere Reihe der Gruppe. Die Tasche 5 bewegt sich infolge des Betriebs des Förderbandes 6 weiter in der Richtung des Pfeils Z in eine Position 5c direkt hinter dem dritten Kanalsatz C, so dass eine Aufreihung von Rauchartikeln aus dem dritten Kanalsatz C in die Tasche 5 geschoben wird, welche bereits sowohl die erste als auch die zweite Reihe von Rauchartikeln enthält. Die Aufreihung von Rauchartikeln aus dem dritten Satz von Kanälen C liegt oben auf der ersten und der zweiten Reihe, um die dritte Reihe der Gruppe zu bilden. Nachdem alle drei Reihen in die Tasche 5 geschoben worden sind, transportiert die fortgesetzte Bewegung des Förderbandes 6 in der Richtung des Pfeils Z die Gruppe hin zu einer Verpackungsstation 7 (von der in Figur 1 nur ein Teil dargestellt ist), welche ein Trennmaterial um die Gruppe wickelt, um ein Bündel zu bilden, bevor ein äußerer Behälter um das Bündel herum geformt wird, um eine fertige Packung von Rauchartikeln zu liefern. Der Behälter kann ein Folieneinschlag sein oder einen solchen zusätzlich zu einer Schachtel oder einem Karton oder dergleichen aufweisen.

[0033] Der Schlitten 4 weist drei Flächen 4a, 4b, 4c auf, auf denen die Rauchartikel aus jeweiligen Kanalsätzen A, B, C abgelegt werden. Jede Fläche 4a, 4b, 4c befindet sich auf einer anderen Höhe, welche der Höhe der Reihe von Rauchartikeln entspricht, welche der Satz liefert. Genauer, eine erste Fläche 4a des Schlittens 4, die dem ersten Satz von Kanälen A zugeordnet ist, ist die niedrigste, so dass sie sich auf einer Höhe mit dem Boden der Taschen 5 befindet, so dass die Rauchartikel, die aus dem Kanalsatz A auf der ersten Fläche 4a abgelegt werden, in Reaktion auf die Bewegung des Schlittens 4 direkt auf dem Boden der Tasche 5 auf dem Förderband 6 abgelegt werden; eine zweite Fläche 4b, die dem zweiten Satz von Kanälen B zugeordnet ist, ist höher, sodass sie sich auf einer Höhe mit der Oberseite der Rauchartikel der ersten Reihe befindet, und so, dass die auf der zweiten Fläche 4b abgelegten Rauchartikel unmittelbar über und auf der ersten Reihe von Rauchartikeln, die bereits in der Tasche 5 aufge-

nommen wurden, in die Tasche 5 geschoben werden; und eine dritte Fläche 4c, die dem dritten Satz von Kanälen C zugeordnet ist, ist höher als die zweite Fläche 4b, so dass sie sich auf einer Höhe mit der Oberseite der Rauchartikel der zweiten Reihe befindet, so dass die auf der dritten Fläche 4c abgelegten Rauchartikel unmittelbar über und auf der zweiten Reihe von Rauchartikeln, die bereits in der Tasche 5 aufgenommen wurden, in die Tasche 5 geschoben werden.

[0034] WO2014/015940 offenbart eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Bilden von Zusammenstellungen von stabförmigen Artikeln wie etwa Rauchartikeln, um eine Rauchartikelpackung herzustellen, die mehrere verschiedene Typen von Rauchartikeln enthält. Jedoch sind alle Packungen, die von der durch diese Schrift offenbarten Vorrichtung hergestellt werden, identisch, da Rauchartikel verschiedener Typen in jeder Packung an denselben jeweiligen vorbestimmten Positionen vorgesehen werden. Wenigstens ein Aspekt der vorliegenden Erfindung unterscheidet sich von dem, was in dieser Schrift offenbart wird, dadurch, dass ein Verfahren vorgesehen wird, bei welchem die überwiegende Mehrheit der Packungen nicht miteinander identisch ist, sondern unterschiedliche Mischungen verschiedener Typen von Rauchartikeln aufweist.

[0035] Insbesondere betrifft ein Verfahren gemäß einer Ausführungsform der Erfindung die Bildung von Gruppen von Rauchartikeln, wobei die Rauchartikel jeder Gruppe eine Mischung oder Kombination von verschiedenen Typen von Rauchartikeln aufweisen und wobei sich die überwiegende Mehrheit der Gruppen hinsichtlich der Positionierung und Anzahl der Rauchartikel jedes Typs, die in den Gruppen enthalten sind, unterscheidet. Zu diesem Zweck beinhaltet das Verfahren der Erfindung das Zuführen von zwei oder mehr verschiedenen Typen von Rauchartikeln, wie zum Beispiel einer Mischung von zwei Typen von Rauchartikeln (Typen S1 und S2 in Figur 2), in den Trichter 2 der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1, wie etwa der oben beschriebenen Vorrichtung 1. Dem Trichter 2 kann eine Mischung von zwei oder mehr verschiedenen Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, oder es kann ermöglicht werden, dass sich Rauchartikel verschiedener Typen im Trichter 2 mischen. Obwohl noch eine sehr kleine Möglichkeit besteht, dass sämtliche Zigaretten einer einzelnen Gruppe von Rauchartikeln von demselben Typ sind, aufgrund des Vorhandenseins einer unkontrollierten Mischung oder Auswahl verschiedener Typen von Rauchartikeln im Aufnahmebehälter, ist es daher äußerst wahrscheinlich, dass jede Gruppe von Rauchartikeln, die von der Vorrichtung 1 hergestellt wird, der gemäß dem Verfahren der Erfindung verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt worden sind, eine Mischung oder Kombination der verschiedenen Typen von Rauchartikeln aufweist, die dem Trichter 2 zugeführt wurden.

[0036] Es ist einzusehen, dass die verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die dem Trichter 2 zugeführt werden, zufällig sind und es daher sehr unwahrscheinlich ist, dass sich eine bestimmte Mischung in einer nachfolgenden Gruppe wiederholt, wenigstens nicht für eine beträchtliche Zeit während eines kontinuierlichen Herstellungsprozesses. Obwohl eine echt zufällige Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln möglich ist, ist beabsichtigt, dass auch Mischungen, welche nicht wirklich zufällig sind, im Schutzbereich der Erfindung liegen. Zum Beispiel kann eine pseudozufällige Mischung verschiedener Typen von Rauchartikeln im Trichter 2 vorhanden sein. Eine echt zufällige Kombination ist möglicherweise in der Praxis aufgrund der Art und Weise, wie die Rauchartikel von der Rauchartikel-Herstellmaschine hergestellt und dem Aufnahmebehälter der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln zugeführt werden, nicht erreichbar.

[0037] Obwohl wenigstens ein gewisses Mischen verschiedener Typen von Rauchartikeln vor der Zuführung der Mischung zum Aufnahmebehälter der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln erfolgen kann, wie zum Beispiel in der Rauchartikel-Herstellmaschine oder während des Transports von einer Rauchartikel-Herstellmaschine zum Aufnahmebehälter der Vorrichtung zur Bildung von Rauchartikeln, ist es auch denkbar, dass ein Mischen erfolgen kann, wenn die Rauchartikel in den Aufnahmebehälter der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln eingespeist oder ihm zugeführt werden.

[0038] Die Vorrichtung 1 stellt aufeinander folgende Gruppen von Rauchartikeln auf kontinuierliche Weise her. Es ist einzusehen, dass aufeinander folgende Gruppen dann unterschiedliche Mischungen verschiedener Typen von Rauchartikeln aufweisen, infolge der Zuführung verschiedener Typen von Rauchartikeln zum Trichter 2 der Vorrichtung 1, da jede Gruppe aus der Mischung durch die Vorrichtung 1 gebildet wird.

[0039] Bei einer weiteren Ausführungsform kann der Trichter 2 mehrere Abschnitte umfassen, und jeder Abschnitt kann in einen anderen Satz von Kanälen oder eine andere Anzahl von Kanälen eines Satzes einspeisen. Falls gemäß einem Verfahren der Erfindung der Trichter 2 zwei Abschnitte umfasst, können einem dieser Abschnitte oder beiden verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, und die Typen von Rauchartikeln, die einem Abschnitt zugeführt werden, können verschieden von den Typen von Rauchartikeln sein, die dem anderen Abschnitt zugeführt werden. Dies bedeutet, dass keine Möglichkeit besteht, dass alle Zigaretten in einer einzelnen Gruppe von demselben Typ sind.

[0040] Zum Beispiel kann der Trichter 2 in zwei Abschnitte aufgeteilt sein, und einem dieser Abschnitte können verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, und dem anderen Abschnitt kann nur ein Typ von Rauchartikel zugeführt werden, der ein anderer Typ ist als jeder der verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die dem ersten Abschnitt zugeführt werden. Alternativ dazu können dem zweiten Abschnitt verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, welche verschieden von den Typen von Rauchartikeln sind, die dem ersten Abschnitt zugeführt werden.

[0041] Da jedem Abschnitt verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden und jede Gruppe aus Rauchartikeln gebildet wird, welche beiden Abschnitten zugeführt werden, ist es unmöglich, dass eine einzige Gruppe Rauchartikel nur eines Typs aufweist.

[0042] Obwohl die relative Anzahl von Rauchartikeln, die jeder Gruppe aus jedem Abschnitt zugeführt wird, fest sein kann, sieht ein Aspekt der vorliegenden Erfindung auch eine modifizierte Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln 1 vor, um zu ermöglichen, dass die Anzahlen von Rauchartikeln, welche jeder Gruppe aus dem ersten und dem zweiten Abschnitt des Trichters 2 zugeführt werden, relativ zueinander eingestellt werden.

[0043] Figur 3 zeigt eine Seitenansicht einer modifizierten Version der Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln, wie sie in Figur 1 dargestellt ist, gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Gleiche Merkmale werden mit denselben Bezugszeichen bezeichnet. Wie in Figur 3 ersichtlich, teilt ein bewegliches Aufteilungselement 8 den Trichter 2 in getrennte Abschnitte 2a, 2b auf, einen ersten und einen zweiten. Dem Abschnitt 2a werden zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt (S1 und S2), und dem Abschnitt 2b des Trichters 2 werden weitere zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln (S3 und S4) zugeführt. Demzufolge werden einige der Kanäle mit einer Mischung von Rauchartikeln der Typen S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a des Trichters 2 gespeist, und die restlichen Kanäle werden mit einer Mischung von Rauchartikeln der Typen S3 und S4 aus dem zweiten Abschnitt 2b des Trichters 2 gespeist.

[0044] Die Rauchartikel der Typen S1 und S2, die in einem ersten Abschnitt 2a aufgenommen werden, werden aus dem Trichter 2 in die Kanäle jedes Satzes A, B, C eingespeist, wie oben unter Bezugnahme auf Figur 1 beschrieben. Das Aufteilungselement 8 verhindert jedoch das Einspeisen von Rauchartikeln der Typen S1 und S2 im ersten Abschnitt 2a in wenigstens einige der Kanäle eines der Sätze. In Figur 3 ist das Aufteilungselement 8 in Bezug auf den ersten Satz von Kanälen A so positioniert, dass die Anzahl von Rauchartikeln der Typen S1 und S2, welche in die Kanäle des ersten Satzes von Kanälen A eingespeist werden, gesteuert wird. Bei anderen Ausführungsformen kann auch ein Aufteilungselement in Bezug auf wenigstens einen der anderen Kanalsätze B und C so positioniert sein, dass zusätzliche Abschnitte gebildet werden, und dadurch ermöglichen, dass die Typen von Rauchartikeln, die in die Kanäle der Sätze B und/oder C eingespeist werden, gesteuert werden.

[0045] Das Aufteilungselement 8 ist eine Platte, die sich in den Trichter 2 hinein erstreckt. Ein

unterstes Ende 8a des Aufteilungselements 8 ist unmittelbar oberhalb der Enden der Lamellen 3 positioniert, von denen die Kanäle des Satzes A gebildet werden. Wie in Figur 3 dargestellt, ist der Rand 8a des Aufteilungselements 8 unmittelbar oberhalb der zweiten Lamelle 3 des ersten Satzes von Kanälen A positioniert, so dass Rauchartikel vom Typ S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a nur in zwei der Kanäle, A1 und A2, des ersten Satzes von Kanälen A1 bis A7 gelangen können, da das Aufteilungselement 8 die Hindurchbewegung von Rauchartikeln vom Typ S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a in die übrigen Kanäle A3 bis A7 des ersten Satzes A blockiert. Stattdessen werden die Rauchartikel S3 und S4, die dem zweiten Abschnitt 2b des Trichters 2 zugeführt werden, in die übrigen Kanäle A3 bis A7 des ersten Satzes A eingespeist.

[0046] Obwohl es möglich ist, dass die Position des Aufteilungselements 8 fest ist, wird eine größere Flexibilität hinsichtlich des Typs der Rauchartikel, welche die Gruppe bilden, erreicht, indem das Aufteilungselement 8 an einem Mechanismus 9 angebracht wird, der es ihm ermöglicht, sich entsprechend einer entweder manuellen oder automatischen Steuerung seitlich zu bewegen, z.B. zu gleiten, und in Reaktion auf ein Signal, das von einem Bediener geliefert wird. Wie in Figur 3 dargestellt, kann das Aufteilungselement 8 in den Richtungen der Pfeile G und H von einer Seite zur anderen gleiten, um zu ermöglichen, dass die Anzahl der Kanäle des ersten Satzes A, welche mit Rauchartikeln des Typs S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a beschickt werden, und die Anzahl der Kanäle des ersten Satzes A, welche mit Rauchartikeln des Typs S3 und S4 aus dem zweiten Abschnitt 2b beschickt werden, geändert werden, entweder durch einen Bediener oder auf eine automatische Weise. Falls zum Beispiel das Aufteilungselement 8 nach links bewegt wird, wie in Figur 3 dargestellt, so dass sich sein Rand 8a oberhalb der ersten Lamelle 3 des Kanalsatzes A befindet, wird nur ein Kanal, A1, des ersten Satzes A mit Rauchartikeln des Typs S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a beschickt. Falls das Aufteilungselement 8 ganz nach links bewegt wird, wird keiner der Rauchartikel des Typs S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a in die Kanäle des ersten Satzes A eingespeist, und sämtliche Kanäle A1 bis A7 des ersten Satzes A werden mit Rauchartikeln des Typs S3 und S4 aus dem zweiten Abschnitt 2b gefüllt. Falls dagegen das Aufteilungselement 8 nach rechts bewegt wird, wie in Figur 3 dargestellt, erhöht sich die Anzahl der Kanäle A1 bis A7, welche Rauchartikel des Typs S1 und S2 aus dem ersten Abschnitt 2a des Trichters 2 aufnehmen können, und die Anzahl der Kanäle, welche Rauchartikel des Typs S3 und S4 aufnehmen können, verringert sich entsprechend. Die Anzahl der Kanäle A1 bis A7, welche Rauchartikel aus dem ersten Abschnitt 2a aufnehmen, ist davon abhängig, wie weit das Aufteilungselement 8 nach rechts, d.h. in die Richtung des Pfeils H bewegt wird.

[0047] Es ist einzusehen, dass bei Verwendung der in Figur 3 dargestellten Vorrichtung die erste Reihe eine Mischung von wenigstens einigen Rauchartikeltypen des Typs S3 und S4 enthalten kann, während die zweite und dritte Reihe möglicherweise eine Mischung nur der Rauchartikeltypen S1 und S2 enthält.

[0048] Obwohl es denkbar ist, dass beiden Abschnitten 2a, 2b jeweils verschiedene Typen von Rauchartikeln zugeführt werden, ist es auch denkbar, dass einem Abschnitt Rauchartikel von zwei Typen (Typen S1 und S2) zugeführt werden können und dem zweiten Abschnitt 2b Rauchartikel von nur einem Typ (Typ S3) zugeführt werden können. In dieser Situation bestehen die zweite und dritte Reihe dann aus einer Mischung von Rauchartikeln vom Typ S1 und S2, während die erste Reihe wenigstens teilweise aus Rauchartikeln vom Typ S3 und aus einer Mischung von Rauchartikeln vom Typ S1 und S2 gebildet werden kann, in Abhängigkeit von der Position des Aufteilungselements 8. Alternativ dazu können dem ersten Abschnitt Rauchartikel nur eines Typs (Typ S1) zugeführt werden, und dem zweiten Abschnitt können Rauchartikel von zwei Typen (Typen S2 und S3) zugeführt werden. Bei dieser Anordnung bestehen die zweite und dritte Reihe dann ausschließlich aus Rauchartikeln vom Typ S1, und die erste Reihe kann wenigstens teilweise eine Mischung von Rauchartikeln vom Typ S2 und S3 zusätzlich zu Rauchartikeln vom Typ S1 aufweisen, in Abhängigkeit von der Position des Aufteilungselements 8.

[0049] Obwohl es denkbar ist, dass wenigstens einem Abschnitt 2a, 2b der modifizierten Vor-

richtung 1 zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln mit einem umpositionierbaren Aufteilungselement 8 Rauchartikel von zwei verschiedenen Typen zugeführt werden, ist es auch denkbar, dass jedem Abschnitt 2a, 2b ein einziger Typ von Rauchartikeln zugeführt wird. Zum Beispiel können in einem Trichter 2 mit zwei Abschnitten dem ersten Abschnitt 2a des Trichters 2 Rauchartikel eines Typs (Typ S1) zugeführt werden, und dem zweiten Abschnitt 2b können Rauchartikel eines zweiten Typs (Typ S2) zugeführt werden. Das Aufteilungselement 8, das dem ersten Satz von Kanälen A zugeordnet ist, kann dann so positioniert werden, dass sichergestellt ist, dass wenigstens einige der Rauchartikel, welche die erste Reihe bilden, vom Typ S2 sind, während die Rauchartikel der zweiten und dritten Reihe dann alle vom Typ S1 bleiben.

[0050] Die Rauchartikelpackungen, die gemäß dem Verfahren der Erfindung und/oder unter Verwendung der modifizierten Vorrichtung zur Bildung von Gruppen von Rauchartikeln gemäß der Erfindung hergestellt werden, können zu Multipacks vereinigt werden, d.h. zu einer Packung, die mehrere einzelne Rauchartikelpackungen enthält, die in einem äußeren Behälter enthalten sind. Ein Multipack 10 von zwölf Rauchartikelpackungen, bei welchem die Packungen unter Verwendung der Vorrichtung von Figur 3 gebildet wurden, wobei jeder Abschnitt des Trichters 2 zwei verschiedene Typen von Rauchartikeln enthält, ist in Figur 4 dargestellt. Wie in Figur 4 ersichtlich ist, weist jede Rauchartikelpackung eine Gruppe von Rauchartikeln auf, die von einer Mischung von zwei verschiedenen Typen von Rauchartikeln gebildet wird, und die Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die in einer beliebigen Packung enthalten ist, ist verschieden von der Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln, die in wenigstens einer anderen der Packungen des Multipacks enthalten ist.

[0051] Die verschiedenen Typen von Rauchartikeln, auf die hier Bezug genommen wird, können Filter aufweisen, die verschiedene Objekttypen oder verschiedene Kombinationen von Objekten enthalten. Die Objekte sind vorzugsweise kugelförmige Kapseln, die aus Gelatine gebildet sind und von denen jede ein Innenvolumen aufweist, das mit Aromastoff gefüllt ist. Der Begriff „Aromastoff“, wie er hier verwendet wird, bezieht sich auf Stoffe, welche, wenn lokale Bestimmungen dies gestatten, verwendet werden können, um einen gewünschten Geschmack oder ein gewünschtes Aroma in einem Produkt für erwachsene Konsumenten zu erzeugen. Dazu können Extrakte gehören (zum Beispiel Lakritze, Hortensie, Blätter der japanischen weißstämmigen Magnolie, Kamille, Bockshornklee, Klee, Menthol, japanische Minze, Anissamen, Zimt, Würzkräuter, Moosbeere, Kirsche, Beere, Pfirsich, Apfel, Drambuie, Bourbon, Scotch, Whisky, Grüne Minze, Pfefferminz, Lavendel, Kardamom, Sellerie, Kaskarilla, Muskat, Sandelholz, Bergamotte, Geranie, Honigessenz, Rosenöl, Vanille, Zitronenöl, Orangenöl, Cassia, Kümmel, Cognac, Jasmin, Ylang-Ylang, Salbei, Fenchel, Piment, Ingwer, Anis, Koriander, Kaffee oder ein Minzen-Öl von einer beliebigen Art der Gattung Mentha), Geschmacksverstärker, Bitterkeitsrezeptorstellen-Blocker, Aktivatoren oder Stimulatoren sensorischer Rezeptorstellen, Zucker und/oder Zuckerersatzstoffe (z.B. Sucralose, Acesulfam-Kalium, Aspartam, Saccharin, Cyclamat, Lactose, Sucrose, Glucose, Fructose, Sorbitol oder Mannitol) und andere Zusatzstoffe, wie etwa Holzkohle, Chlorophyll, Minerale, botanische Inhaltsstoffe oder Atemerfrischungsmittel. Sie können Imitationsstoffe, synthetische oder natürliche Inhaltsstoffe oder Mischungen davon sein. Sie können in einer beliebigen geeigneten Form vorliegen, zum Beispiel als Öle, Flüssigkeiten oder Pulver. Die Kapseltypen können durch ihren Inhalt voneinander unterschieden werden. Insbesondere kann die Kapsel, die im Filter eines Rauchartikeltyps enthalten ist, einen der oben aufgelisteten Aromastoffe enthalten, während die Kapsel, die im Filter eines anderen Typs von Rauchartikel enthalten ist, einen anderen der oben aufgelisteten Aromastoffe enthalten kann.

[0052] Die Kapseln können einen Durchmesser von 3,5 mm haben. Es ist klar, dass auch andere Objekte, die in den Filtern aufgenommen werden, einen Unterschied zwischen den Typen von Rauchartikeln erzeugen können, wie etwa Pellets oder Stückchen von Holzkohle.

[0053] Die Rauchartikel können sich auch auf andere Weise als durch den Filter oder die in diesem aufgenommenen Objekte unterscheiden. Zum Beispiel können verschiedene Typen von Rauchartikeln unterschiedliche Typen von Tabakmischungen enthalten.

[0054] Jeder der verschiedenen Typen von Rauchartikeln kann sich von anderen durch opti-

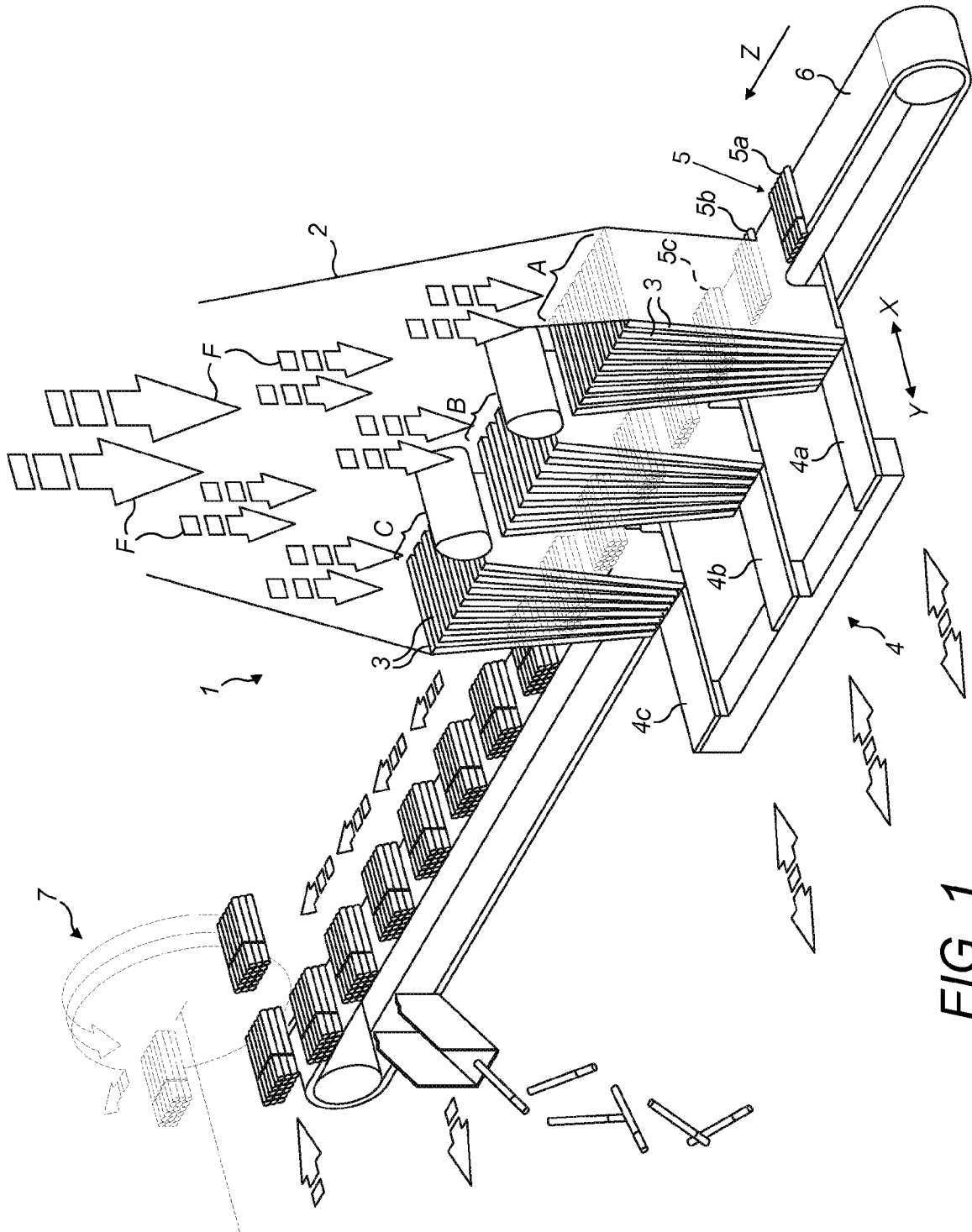
sche oder taktile Mittel unterscheiden. Zum Beispiel kann das Mundstückpapier, welches um das Filterelement jedes Rauchartikels gewickelt ist, unterschiedlich gekennzeichnet sein oder mit unterschiedlichen Reliefprägungen versehen sein, um einem Konsumenten einen Hinweis auf den speziellen Typ des Rauchartikels zu liefern. Die Farbgebung, die Kennzeichnung oder das Tastgefühl eines Rauchartikels kann so beschaffen sein, dass dieser von einem Konsumenten als zu einem bestimmten Typ gehörend identifiziert werden kann.

[0055] Die verschiedenen Ausführungsformen, die hier beschrieben wurden, wurden lediglich dargestellt, um zu helfen, die beanspruchten Merkmale verständlich zu machen und zu erläutern. Diese Ausführungsformen werden nur als repräsentative Beispiele von Ausführungsformen dargelegt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und/oder Ausschließlichkeit.

Ansprüche

1. Multipack (10), welches mehrere Rauchartikelpackungen aufweist, die in einem äußeren Behälter enthalten sind, wobei jede der Rauchartikelpackungen eine Gruppe von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) aufweist, die von einer Mischung von wenigstens zwei verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) gebildet ist, wobei die Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4), die in einer der Packungen enthalten ist, sich von der Mischung von verschiedenen Typen von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) unterscheidet, die in wenigstens einer anderen der Packungen enthalten ist.
2. Multipack (10) nach Anspruch 1, wobei jeder Typ von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) ein anderes jeweiliges Erscheinungsbild hat, um zu ermöglichen, dass Rauchartikel (S1, S2, S3, S4) jedes Typs von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) jedes der anderen Typen visuell unterscheidbar sind.
3. Multipack (10) nach Anspruch 1 oder 2, wobei jeder Typ von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) Mundstückpapier aufweist und jeder Typ von Rauchartikeln (S1, S2, S3, S4) einen entsprechenden anderen Typ von Mundstückpapier aufweist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen



2 / 4

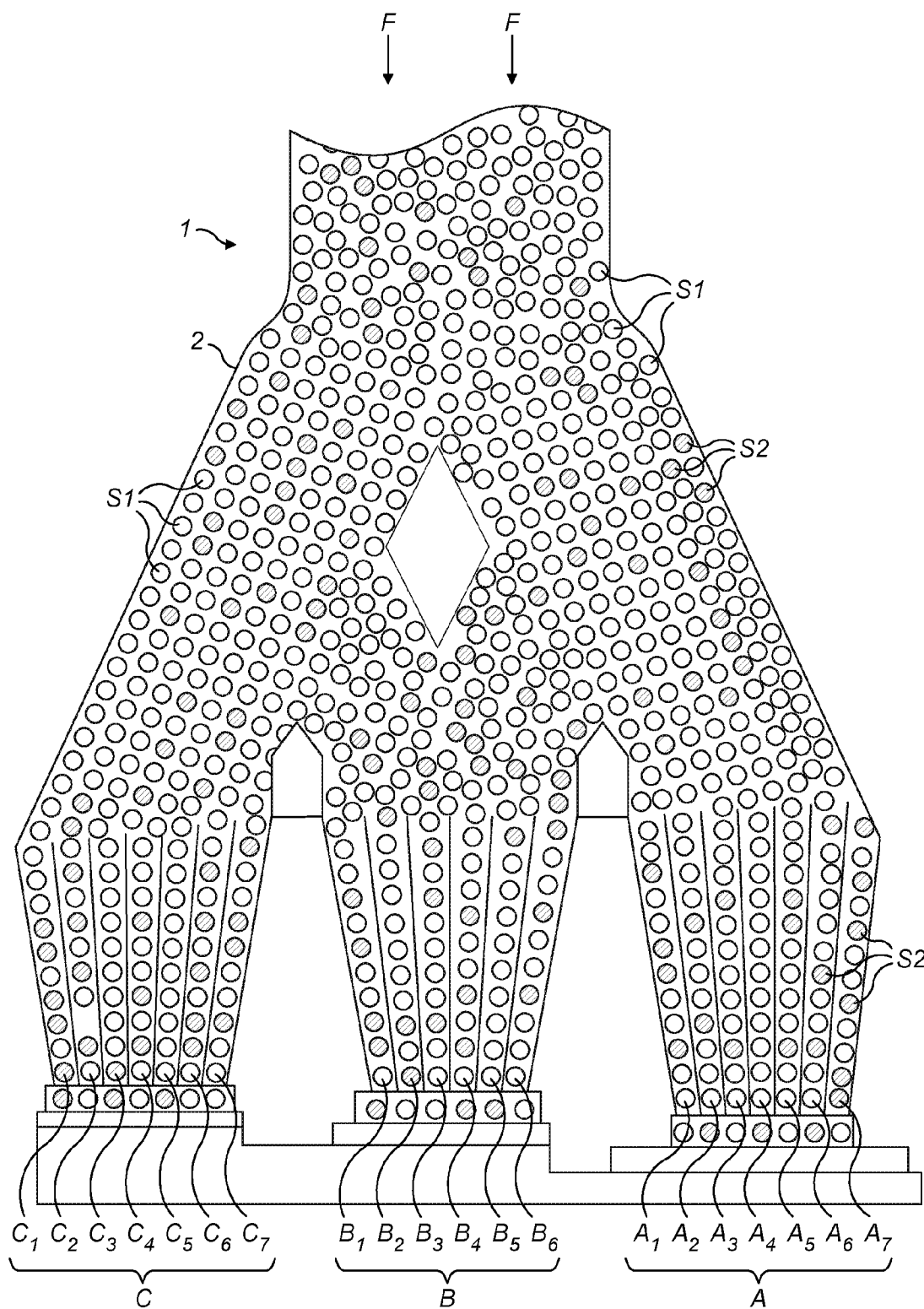


FIG. 2

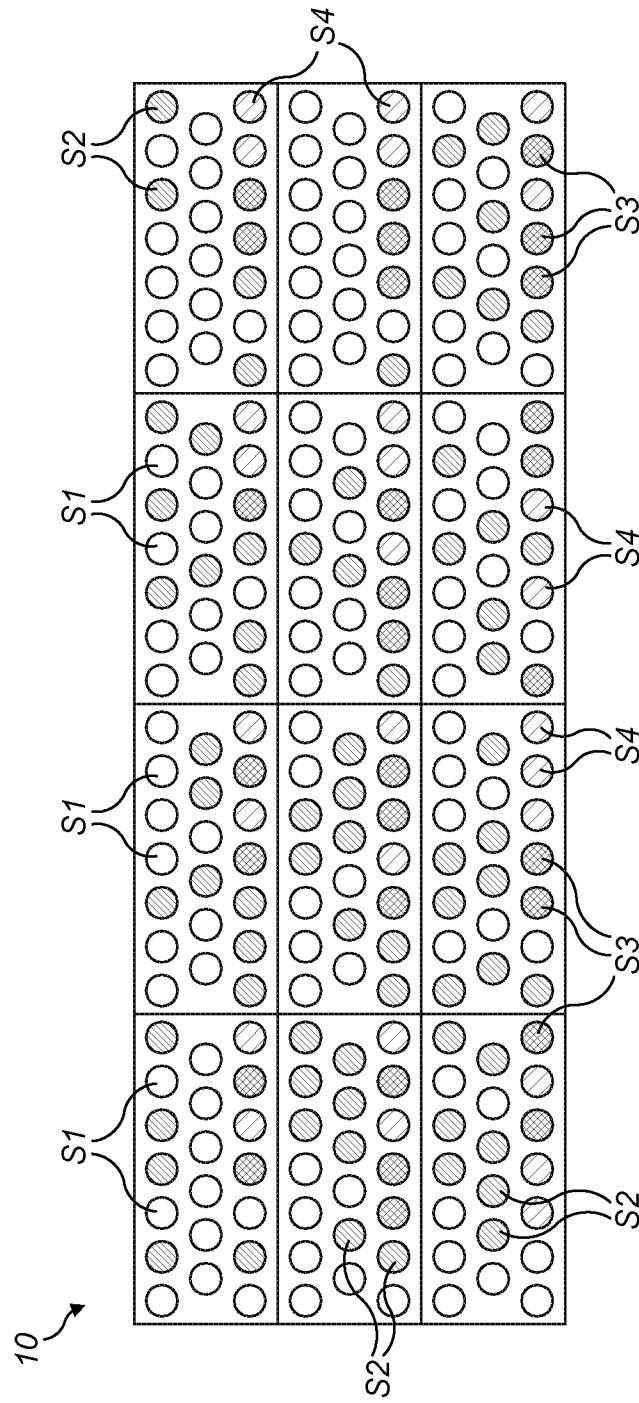


FIG. 4

| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: B65B 19/28 (2006.01); B65D 85/10 (2006.01) | | |
|---|---|---|
| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: B65B 19/28 (2018.08); B65D 85/10 (2018.01); B65D 85/1072 (2018.01) | | |
| Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B65B, B65D | | |
| Konsultierte Online-Datenbank: WPI, WPIAP, EPODOC, Volltextdatenbanken | | |
| Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 28.03.2018 eingereichten Ansprüchen 1-3 erstellt. | | |
| Kategorie ¹⁾ | Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend Anspruch |
| X | JP 2003205909 A (KUBO YUKIISA) 22. Juli 2003 (22.07.2003) Fig. 1, 2, [0001]-[0023] | 1-3 |
| X | US 7383950 B1 (ROBERTS DEAN et al.) 10. Juni 2008 (10.06.2008) Fig. 1, 2, Spalte 3 Zeile 31 - Spalte 4 Zeile 40 | 1, 2 |
| X | US 2010139676 A1 (YANCHEV YANKO) 10. Juni 2010 (10.06.2010) Fig. 6, 7, [0003], [0018], [0019] | 1, 2 |
| X | JP 2006056603 A (GD SPA) 02. März 2006 (02.03.2006) Fig. 1, [0010], [0023]-[0026], [0030], [0031] | 1-3 |
| A | DE 102009021146 A1 (FOCKE & CO) 18. November 2010 (18.11.2010) Fig. 1, [0002], [0003] | 1-3 |
| Datum der Beendigung der Recherche: 18.01.2019 | | Seite 1 von 1 |
| | | Prüfer(in): STEINZ-KRISMANIC Claudia |
| ¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand 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. | | |