



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201924548 A

(43)公開日：中華民國 108 (2019) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：107140346

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 11 月 14 日

(51)Int. Cl. : A24D3/10 (2006.01) A24D1/04 (2006.01)

(30)優先權：2017/12/08 英國 GB 1720490.0

(71)申請人：新加坡商益升華過濾產品開發私人有限公司 (新加坡) ESSENTRA FILTER
PRODUCTS DEVELOPMENT CO. PTE. LTD (SG)
新加坡

(72)發明人：梅芮迪斯 派翠克 MEREDITH, PATRICK (GB)；衛芬 羅伯特 WHIFFEN,
ROBERT (GB)；維迪亞陶 蘇迪曼 WIDIARTO, SUDIRMAN (ID)；那塔尼加拉
哈里斯馬 NATANEGARA, HARISMAL (ID)；格雷葛 米夏 GREGG, MICHAL
(GB)；莫里斯 保羅 MORRIS, PAUL (GB)；拉曼 阿里夫 RAHMAN, ARIEF (ID)

(74)代理人：王彥評；賴碧宏

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：24 項 圖式數：4 共 35 頁

(54)名稱

煙草煙霧濾嘴

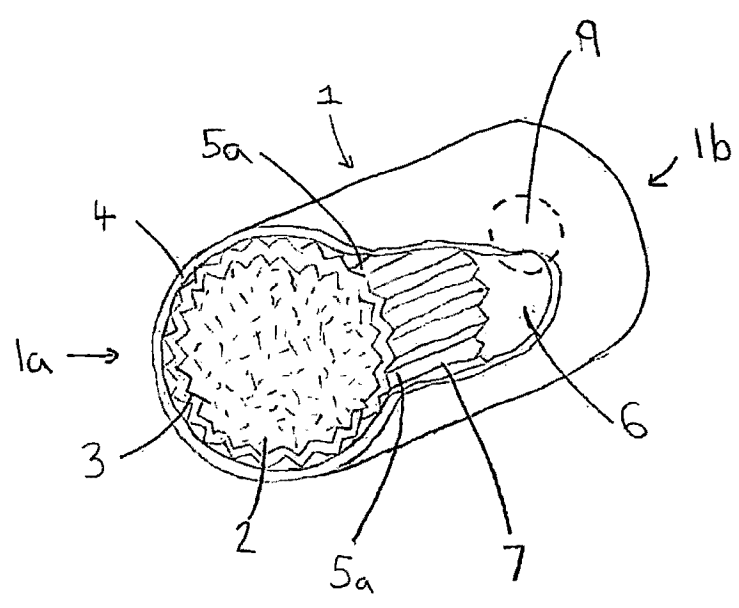
TOBACCO SMOKE FILTER

(57)摘要

一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸芯；一第一包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括至少一個添加劑釋放容器。

A tobacco smoke filter or filter element comprises a longitudinally extending core of tobacco smoke filtering material, a first wrapper around the core, and a second wrapper around the first wrapper, the first wrapper defining at least with the second wrapper at least one channel extending longitudinally of the filter or filter element, wherein the (or each) longitudinally extending channel extends less than the full length of the filter or filter element such that a longitudinally extending portion of the filter or filter element is free of longitudinally extending channels; the filter or filter element further comprising at least one additive release vessel.

指定代表圖：



第1圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 濾嘴
- 1a . . . 濾嘴的一端
- 1b . . . 濾嘴的第二端
- 2 . . . 縱向延伸圓柱形芯
- 3 . . . 第一包裝材料
- 4 . . . 第二包裝材料
- 5a . . . 通道
- 6 . . . 縱向延伸部分
- 7 . . . 部分
- 9 . . . 膠囊

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

煙草煙霧濾嘴

TOBACCO SMOKE FILTER

【技術領域】

【0001】本發明係有關於特別用於香煙之煙草煙霧濾嘴。

【先前技術】

【0002】綜合性能高級 (Combined Performance Superior, CPS) 煙草煙霧濾嘴係眾所周知的。這些濾嘴包括一個濾芯及兩個包裝材料 (一個內包裝材料及一個外包裝材料)。內包裝材料經過壓紋處理，藉以在其一部分長度上開槽或成波紋狀。這導致通道的產生。每個濾嘴將包括一段有槽內包裝材料 (「凹槽 (flute)」) 及一段無槽內包裝材料 (「條狀物 (bar)」)。這些濾嘴具有提供增加的過濾效率及允許使用較低壓降以實現相同過濾效率的優點。此外，壓紋內包裝材料可以提供可用以作為防偽手段之特殊的最終外觀。

【0003】含有添加劑釋放容器 (例如，易碎膠囊) 之煙草煙霧濾嘴亦是眾所周知的。添加劑可以是香味劑。吸煙者對濾嘴施加壓力，以使膠囊破裂，從而導致香味劑的釋放。

【0004】非常希望將膠囊包含在 CPS 濾嘴中，以提供

增強的過濾性能，同時亦允許根據要求向使用者輸送香味。目前將 CPS 濾嘴與膠囊組合的方法需要個別生產 CPS 濾嘴元件及包含膠囊的濾嘴元件；將這些濾嘴元件連結，以產生雙段濾嘴(例如，具有共同的外包裝材料)。這樣的濾嘴缺少單一的煙草煙霧濾材芯。此方法不允許提供與 CPS 濾嘴的凹槽部分互相對準的膠囊。

【0005】像雙段濾嘴的多段濾嘴由兩段或更多段的濾材所形成。單段濾嘴由單一段的濾材所形成。多段濾嘴(例如，雙段濾嘴)具有比單段濾嘴還高的生產成本，因為需要藉由個別程序來製造不同段的濾材，接著正確地排列及鄰接不同段，以形成多段濾嘴桿。

【0006】因此，需要一種濾嘴，其將 CPS 濾嘴的特徵與膠囊組合在單一元件濾嘴中，亦即，一種包括單一濾材芯的濾嘴。這樣的濾嘴可允許單程生產程序及提高的生產效率。

【發明內容】

【0007】依據本發明，提供一種(例如，單段)煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件，其包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸(例如，大致圓柱形)芯；一第一(例如，至少部分波紋狀的，例如，透氣的)包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起(例如，在其本身與該第二包裝材料之間)界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸(例如，周邊)通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴

元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括至少一個添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)。

【0008】煙草煙霧濾材製的該縱向延伸(例如，大致圓柱形)芯係煙草煙霧濾材製的單一芯。換句話說，該芯由一段濾材所形成，而不是由例如彼此緊靠的個別段所形成。申請人已經發現，一種包括煙草煙霧濾材製的單一芯之濾嘴或濾嘴元件可以藉由單程生產程序來更有效率地生產。再者，可以將該添加劑釋放容器定位在一個指定位置，以允許根據要求向吸煙者輸送香味。例如，可以將一個添加劑釋放容器定位成與沒有通道之該濾嘴或濾嘴元件的區段互相對準，這可以對吸煙者提供增強的香味釋放(或增強的吸煙感覺)。本發明的濾嘴或濾嘴元件可以作為單段併入多段濾嘴中。這可允許增加可以併入該多段濾嘴中之特徵的數量。例如，本發明的濾嘴元件可以與一含有微粒添加劑(例如，活性碳顆粒)的濾嘴元件連結，以允許增強的過濾及根據需求向使用者輸送香味。該項技藝所已知的現有方法包括將香料(例如，薄荷腦)噴灑至含碳的煙草煙霧濾材上。這不允許香料根據需求來釋放與碳的增強過濾性質相結合。該項技藝所已知的現有方法亦未能將添加劑釋放容器及碳過濾與允許進一步增強過濾的周邊縱向延伸通道結合。

【0009】較佳地，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起(例如，在其本身與該第二包裝材料之間)界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸(例如，周邊)通

道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道。較佳地，可以有 5 個或更多個縱向延伸通道，例如，5 至 25 個縱向延伸通道，例如，9 至 20 個縱向延伸通道。周長約 20-25mm 的濾嘴或濾嘴元件可以包括例如 14 至 20 個縱向延伸通道。周長約為 16-17mm 的濾嘴或濾嘴元件可以包括例如 9 至 14 個縱向延伸通道。

【0010】較佳地，該第一包裝材料係紙質包裝材料。較佳地，該第一包裝材料係透氣性包裝材料。該第一包裝材料可以是例如透氣性濾紙(例如，波紋狀透氣性濾紙)或醋酸纖維素包裝材料(例如，波紋狀透氣性醋酸纖維素)。該內包裝材料的重量可以是 50 公克/平方公尺至 100 公克/平方公尺，例如，80 公克/平方公尺。

【0011】較佳地，該第一(例如，透氣的)包裝材料具有縱向延伸的波紋，該等波紋至少與該第二包裝材料一起(例如，在其本身與該第二包裝材料之間)界定該等縱向延伸通道。該第一包裝材料可以是(例如，至少部分)波紋狀的，該等波紋[例如，與該第二包裝材料一起]提供(界定)5 個或更多個縱向延伸通道，例如，5 至 25 個縱向延伸通道，例如，9 至 20 個縱向延伸通道。周長約 20-25mm 的濾嘴或濾嘴元件可以包括例如 14 至 20 個縱向延伸通道(由該等波紋來提供)。周長約為 15-17mm 的濾嘴或濾嘴元件可以包括例如 9 至 14 個縱向延伸通道(由該等波紋來提供)。在此，術語波紋狀包括成形為摺

疊的含義，其包括平行且交替的脊部及溝槽。相較於具有相同壓降的傳統單醋酸酯濾嘴相比，將通道併入濾嘴或濾嘴元件中允許改善的過濾性能(例如，改善的焦油滯留)。

【0012】本發明的濾嘴或濾嘴元件可具有 10mm 至 30mm 的周長，例如，16mm 的超細濾嘴或濾嘴元件。

【0013】包括縱向延伸通道(例如，圍繞該濾嘴的周圍)(例如，其包括波紋)之該濾嘴的該(或每個)部分在此稱為凹槽或凹槽部分。不包括縱向延伸通道(例如，圍繞該濾嘴的周圍)之該濾嘴的該(或每個)部分在此稱為條狀物或條狀部分。

【0014】較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括從該濾嘴或濾嘴元件的第一端縱向延伸之至少一個通道，其中該濾嘴或濾嘴元件的第二端沒有縱向延伸通道。此實例可以包括在該濾嘴的一端之一凹槽部分及在該濾嘴的另一端之一條狀部分。這種配置可以提供更理想的最終外觀。在使用者可見的一端定位凹槽部分允許產品之間的視覺區分，例如，不包含添加劑釋放容器的產品與包含添加劑釋放容器的產品之間的視覺區別。

【0015】在另一個實例中，該波紋狀第一包裝材料可以是著色的(例如，綠色)，以提供進一步的視覺區分。該第一包裝材料可以包含顏料。較佳地，該第一包裝材料包含顏料，該顏料提供與該煙草煙霧濾材及/或該第二包裝材料的顏色成明顯對比的顏色。該包裝材料的顏色可以用於識別由該添加劑釋放容器所提供的香味。著色

的第一包裝材料亦可用以作為防偽手段。

【0016】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括從該濾嘴或濾嘴元件的上游端縱向延伸之至少一個通道及從該濾嘴或濾嘴元件的下游端縱向延伸之至少一個通道以及沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的一中央部分。此實例可以包括在每一個端處的一凹槽部分及單一中央條狀部分。

【0017】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，該至少一個縱向延伸通道只延伸該濾嘴或濾嘴元件的長度之一部分，並且位於該濾嘴或濾嘴元件的中央部分，使得該(或一)縱向延伸通道沒有從該濾嘴或濾嘴元件的上游或下游端延伸。此實例可以包括在每一個端處的一條狀部分及單一中央凹槽部分。這將提供與縱向通道的存在相關之增強的過濾性能，但不會影響最終外觀。

【0018】較佳地，每個縱向延伸通道的長度為 2mm 或更大，較佳地，在 2.5mm 至 23mm 之間，更佳地，在 3mm 至 15mm 之間，更佳地，在 3.5mm 至 9mm 之間。如果該濾嘴在兩端皆具有凹槽，則從一端(上游或下游)延伸的縱向延伸通道可以具有與從另一端延伸的那些縱向延伸通道不同的長度，或者它們可以具有相同的長度。在該濾嘴的兩端處之縱向延伸通道的長度可以在 7 至 8mm 之間。在該濾嘴的兩端處之縱向延伸通道的長度可以在 3 至 4mm 長之間，例如，3.75mm 長。提供這些尺寸的縱向延伸通道意味著該濾嘴的性能(焦油滯留等)應該是可

接受的，並且可以額外地確保獲得本發明的優點(例如，一致的壓降、增強的滯留作用)。

【0019】較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器(亦即，該濾嘴或濾嘴元件較佳地包括單一添加劑釋放容器，而不是兩個或更多個添加劑釋放容器)。該濾嘴或濾嘴元件包括兩個或更多個添加劑釋放容器。

【0020】在一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括至少一個添加劑釋放容器，該至少一個添加劑釋放容器與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器(亦即，該濾嘴或濾嘴元件較佳地包括單一添加劑釋放容器，而不是兩個或更多個添加劑釋放容器)。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。此實例可以包括一種濾嘴或濾嘴元件，其包括在一端的一凹槽部分及在另一端的一條狀部分，其中具有一添加劑釋放容器與該條狀部分對準。申請人已出乎意外地發現，相較於一添加劑釋放容器與該凹槽部分對準的定位，該添加劑釋放容器與該條狀部分對準的定位對使用者提供更高的香料產量。該添加劑釋放容器在該條狀部分中的定位可以用於提供使用者較高量的香料。再者，該煙草煙霧濾材可以含有一添加劑，例如，香料。這可以提供使用者香料的初始產量。可以使用一添加劑

釋放容器來增加香料的產量，以允許使用者改變吸煙體驗，例如，在吸煙期間提供增強的香味。可以使用一第二添加劑釋放容器來進一步增加香料的產量，以再次允許使用者改變吸煙體驗，例如，提供進一步增強的香味。該濾料及該(等)添加劑釋放容器中所使用的香料可以全部是相同的香料，或者它們可以是不同的香料(例如，互補香料)。

【0021】依據本發明，在一較佳態樣中提供一種(例如，單段)煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件，其包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸(例如，大致圓柱形)芯；一第一(例如，至少部分波紋狀的，例如，透氣的)包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起(例如，在其本身與該第二包裝材料之間)界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸(例如，周邊)通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括只有一個(單一)添加劑釋放容器，其中該(單一)添加劑釋放容器與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的縱向延伸部分對準，其中該添加劑釋放容器係一膠囊且包含香料形式的添加劑。此實例可以包括一種濾嘴或濾嘴元件，其包括在一端的一凹槽部分及在另一端的一條狀部分，其中具有一添加劑釋放容器與該條狀部分對準(參見例如第1圖及第3圖)。申請人已出乎意外地發現，相較於一添加劑釋放

容器與該凹槽部分對準的定位，該添加劑釋放容器與該條狀部分對準的定位對使用者提供更高的香料產量(實例 4)。該添加劑釋放容器在該條狀部分中的定位可以用於提供使用者較高量的香料。

【0022】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括至少一個添加劑釋放容器，該至少一個添加劑釋放容器與包括縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器與包括縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。此實例可以包括一種濾嘴或濾嘴元件，其包括在一端的一凹槽部分及在另一端的一條狀部分，其中具有一添加劑釋放容器與該凹槽部分對準。申請人已出乎意外地發現，相較於一添加劑釋放容器與該條狀部分對準的定位，該添加劑釋放容器與該凹槽部分對準的定位對使用者提供更低的香料產量。該添加劑釋放容器在該凹槽部分中的定位可以用於提供使用者較低量的香料。

【0023】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括至少一個添加劑釋放容器，該至少一個添加劑釋放容器與該濾嘴或濾嘴元件的一部分互相對準，其中包括縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分接合。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一

個添加劑釋放容器。較佳地，該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器與該濾嘴或濾嘴元件的一部分互相對準，其中包括縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分接合。此實例可以包括一種濾嘴或濾嘴元件，其包括在一端的一凹槽部分及在另一端的一條狀部分，其中具有一添加劑釋放容器與該凹槽部分與該條狀部分接合所在位置對準。

【0024】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括兩個添加劑釋放容器。如果有兩個添加劑釋放容器，則一個添加劑釋放容器可以與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分對準，而另一個添加劑釋放容器可以與包括縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分對準。申請人已經發現，藉由在該濾嘴中包括兩個添加劑釋放容器，使用者能夠改變他們接收的香料量，並且相較於單一添加劑釋放容器，增加他們接收的香料量。例如，使用者可以在吸煙開始時打破一個添加劑釋放容器，在吸煙期間打破另一個添加劑釋放容器，以允許用戶改變吸煙體驗，例如在吸煙期間提供增強的香味。

【0025】在另一個實例中，該濾嘴或濾嘴元件包括兩個或更多個添加劑釋放容器。該等添加劑釋放容器可以包含相同的香料或不同的香料。當它們包含不同的香料時，該等添加劑釋放容器在該濾嘴或濾嘴元件中的定位

可用於對使用者提供最佳的香料組合。例如，在一添加劑釋放容器與該凹槽部分對準的情況下，與將一添加劑釋放容器定位成與該濾嘴或濾嘴元件的條狀部分對準相關聯之增加的香料產量可用於提供最佳香味平衡。

【0026】該(或每個)添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)完全被包圍在煙草煙霧濾材製的該縱向延伸(例如，大致圓柱形)的芯內。這意味著該添加劑釋放容器(例如，膠囊)對吸煙者來說在該濾嘴或濾嘴元件的口或頰端處或者在包括本發明之此態樣的濾嘴之香煙的嘴端處係不可看見的。較佳地，煙草煙霧濾材製之縱向延伸(例如，大致圓柱形)芯的至少一端具有均勻的外觀。

【0027】較佳地，該添加劑釋放容器係膠囊，例如，易碎膠囊。較佳地，該添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)包括香料形式的添加劑。

【0028】該添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)及/或該煙草煙霧濾材可以包含一種或多種添加劑，例如，香料及/或液體、固體或其他材料，例如，用以協助煙霧過濾的活性碳。該添加劑釋放容器及/或該煙草煙霧濾材可以進一步包含興奮劑、水、煙草萃取物、煙霧改變化學物質及/或促進該濾嘴降解的試劑。在濾嘴中使用含有添加劑的膠囊在該項技藝中係眾所周知的。香料可以是已知或適用於吸煙製品(例如，香煙)的任何香料，例如，薄荷腦、綠薄荷、胡椒薄荷、胡蘆巴、丁香等。較佳地，香味劑係或包括薄荷腦。該添加劑釋放容器(膠囊)可以包含超過一種的香味劑(並且可以提供不

同香味的混合物，其可包含或不包含薄荷腦)。該濾嘴或濾嘴元件可以包含香料形式的添加劑[例如，在該添加劑釋放容器[(例如，易碎的)膠囊]]中，其中添加劑(例如，包括香料)的量小於 35mg(每個濾嘴/濾嘴元件)。該濾嘴或濾嘴元件可以包含香料形式的添加劑[例如，在該添加劑釋放容器[(例如，易碎的)膠囊]]中，其中添加劑(例如，包括香料)的量為 5 至 30mg，例如，15 至 25mg，例如，10 至 25mg，例如，10 至 20mg(每個濾嘴/濾嘴元件)。(當在橫跨該濾嘴的方向(即垂直於縱向延伸芯所延伸的方向)上之最寬處測量時)該添加劑釋放容器[(例如，易碎的)膠囊]的寬度可以是 2 至 5mm，例如，2.5 至 4mm，例如，2.5 至 3.9mm，例如，3.0 至 3.8mm，例如，3.2 至 3.7mm，例如，3.35 或 3.5mm。該添加劑釋放容器[(例如，易碎的)膠囊]可以包含少於 35mg 的香料。該添加劑釋放容器[(例如，易碎的)膠囊]可以包含 5 至 30mg，例如，7 至 25mg，例如，10 至 25mg，例如，10 至 20mg 的香料。該濾嘴或濾嘴元件的長度可以是 10 至 30mm，例如，14 至 27mm，例如，17 至 25mm。

【0029】該縱向延伸(例如，大致圓柱形)芯包括煙草煙霧濾材。該煙草煙霧濾材可以是例如傳統上用於煙草煙霧濾嘴製造的那些材料(通常是絲狀、纖維狀、網狀或擠出狀)中之任何一種。該煙草煙霧濾材可以是例如天然或合成的絲狀絲束，例如，棉或塑料(諸如，聚乙烯或聚丙烯)或醋酸纖維素絲狀絲束。它可以包括例如天然或合成短纖維、棉絨、網狀材料(諸如，紙(通常是起皺的))、

(例如，合成的)非織物材料及/或擠製材料(例如，澱粉、合成發泡材、擠製發泡材)。絲狀材料可以具有 2.0 或更大(例如，2.0 至 5.0)的長絲丹尼。絲狀材料可以具有 9,000 至 40,000(例如，30,000)的總丹尼。較佳地，該濾材係醋酸纖維素絲束(例如，以醋酸纖維素絲狀絲束的形式，例如，3.0Y 30,000 絲束)。該濾材可以是已經施加有塑化劑的醋酸纖維素(例如，塑化的絲狀絲束)。如該項技藝所熟知，三乙酸甘油酯通常作為塑化劑應用於醋酸纖維素濾嘴(例如，約 6-8%w/w)。

【0030】本發明包括(例如，雙倍及更長)長度的濾嘴桿(及/或濾嘴元件桿)，其包括例如以端對端方式連結的複數個濾嘴桿(濾嘴元件桿)。

【0031】依據本發明，在另一個態樣中，提供一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件生產之方法(例如，如所附請求項所界定之煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件的生產方法)，其中一連串煙草煙霧濾材不斷縱向地前進，該前進濾材被聚集成桿狀，並且該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀，以提供一連續桿(具有複數個濾嘴或濾嘴元件)；

其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，將添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)插入該聚集的前進濾材中；以及

其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時(例如，在將該等添加劑插入該聚集的前進濾材中時或之後)，施加一第一內包裝材料及一第二外包裝材料，以圍繞該聚集的前進濾材；

該內包裝材料包括在平坦部分之間縱向間隔開的輪廓(波紋狀)部分，該第一包裝材料的輪廓(例如，波紋狀)部分與該第二包裝材料一起界定該桿的縱向延伸通道，使得該連續桿(具有複數個濾嘴及濾嘴元件)包括由不包含縱向延伸通道的部分來隔開之含有縱向延伸通道的部分。較佳地，該第一內包裝材料及該第二外包裝材料圍繞該聚集的前進濾材之施加使聚集的前進濾材成形且固定成桿狀。可以切割該連續桿，以形成個別的濾嘴或濾嘴元件或多個產品桿，每個產品桿包括複數個濾嘴或濾嘴元件。該連續桿可以以與該第一包裝材料的异形部分對準方式(在這種情況下，切割端會暴露縱向延伸通道)或以與該第一包裝材料的平坦部分對準方式(在這種情況下，切割端不會暴露縱向延伸通道)來切割。

【0032】當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，該等添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)可以插入該聚集的前進濾材中，因此它們與該第一包裝材料的异形(例如，波紋狀)部分或該第一包裝材料的平坦部分(或兩者)對準或者與該第一包裝材料的异形(例如，波紋狀)部分與該第一包裝材料的平坦部分之間的接合處對準。該方法可以用於提供濾嘴或濾嘴元件，其包括與凹槽部分、條狀部分、凹槽和條狀部分對準或者凹槽與條狀部分之間的接合處對準之添加劑釋放容器(參見實例 3)。較佳地，當該前進濾材被成形且固定成桿狀時，該等添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)可以插入該聚集的前進濾材中且與該第一包裝材料的平

坦部分對準(因此該等添加劑釋放容器與該第一包裝材料的平坦部分對準)。申請人已經發現，這種方法(亦參見實施 3)係有效的且可以以可接受的浪費程度運行至少八小時。

【0033】本發明提供一種製造煙草煙霧濾嘴之方法，其包括提供一透氣軸向延伸芯；形成透氣性材料製的第一包裝材料圍繞該芯；以及將一第二包裝材料圍繞在包裹的該芯上，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴的整個長度，使得該濾嘴的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道，其中該濾嘴被形成為複數個濾嘴的連續桿，以及其中安排切割該連續桿以形成個別的濾嘴之步驟(或複數個步驟)，使得切割端構成該濾嘴的上游端及該濾嘴的下游端。藉由在該技藝中已知的方法將添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠囊)插入該等濾嘴或濾嘴元件中。所產生的濾嘴或濾嘴元件包括煙草濾材製的單一芯。

【0034】相較於該項技藝所已知之具有相似直徑的傳統 CPA 及 CPF 濾嘴，本發明之濾嘴/元件的縱向延伸通道(例如，由所要求保護的方法生產)可以具有更大的截面積，其可以在視覺外觀方面具有相關的益處(防偽手段)。在一個實例中，周長約 20-25mm 的濾嘴或濾嘴元件可以包括具有 5.5 至 7.5mm²(例如，6.5mm²)的面積之縱向延伸通道(由波紋來提供)。這是比周長相近的 CPF 或 CPA 濾嘴更大的面積(CPF 通道面積 4mm²，CPA 濾嘴面

積 5mm^2)。在另一個實例中，周長約 $15\text{-}17\text{mm}$ 的濾嘴或濾嘴元件可以包括具有 4.5 至 6.5mm^2 (例如， 5mm^2) 的面積之縱向延伸通道 (由波紋來提供)。這是比周長相近的 CPF 或 CPA 濾嘴更大的面積 (CPF 通道面積 3mm^2 ，CPA 濾嘴面積 4mm^2)。

【0035】本發明的生產方法允許使用標準的醋酸纖維素絲束物品。將理解的是，可以使用該項技藝所熟知的其他材料來形成煙草煙霧濾材、第一包裝材料、第二包裝材料及添加劑釋放容器。

【0036】申請人已經發現，藉由將條狀區域定位在濾嘴的中央而不是一端，濾嘴將始終在凹槽區域的兩端處進行切割。條狀物長度不受切割變化的影響，並且最終濾嘴的性能 (例如，壓降) 將更一致。

【0037】依據本發明，提供一種吸煙製品 (例如，香煙)，其包括依據本發明的煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件。本發明的濾嘴或濾嘴元件適用於所有種類的煙草混合物。

【0038】在依據本發明的濾嘴吸煙製品中，本發明的濾嘴 (或包括本發明的濾嘴元件之濾嘴) 連結至一包裹的煙草桿，其中該濾嘴的一端朝向煙草。該濾嘴可以藉由環形接裝紙 (ring tipping) 連結至該包裹的煙草桿 [該環形裝紙僅圍繞該 (包裹的) 濾嘴與該煙草桿的相鄰端部來接合，以暴露大部分的濾嘴包裝材料]。該濾嘴可以藉由完全接裝外包裝材料 (full tipping overwrap) (其圍繞整個濾嘴長度及該煙草桿的相鄰端部來接合) 來連結。

【圖式簡單說明】

【0039】現在將參考所附圖式藉由實例來說明本發明，其中：

第 1 圖顯示依據本發明的一個實例之濾嘴的未按比例繪製之立體圖，其中有部分拆解；

第 2 圖顯示依據本發明的另一個實例之濾嘴的未按比例繪製之立體圖，其中有部分拆解；

第 3 圖顯示第 1 圖所示之濾嘴在沿著其縱軸線切割時的示意剖面圖；以及

第 4 圖顯示本發明的三個實例之示意剖面圖，其中已改變膠囊位置及/或膠囊數量。

【實施方式】

實例 1

【0040】在第 1 圖中，濾嘴 1 包括醋酸纖維素絲束 (cellulose acetate tow) 的形式之煙草煙霧濾材製的縱向延伸圓柱形芯 2 (長絲丹尼為 3.0，總丹尼為 30,000)。圍繞芯 2 的是透氣性濾嘴紙 (基重 80gsm) 製的第一包裝材料 3，第一包裝材料 3 已經過壓紋，以沿著其長度的一部分提供波紋。將不波紋狀透氣性濾嘴紙 (27gsm 基重) 製的第二包裝材料 4 包裹在第一包裝材料 3 周圍。第一包裝材料 3 經過壓紋，以在其长度的大約一半上提供波紋，使得其朝向濾嘴 1 的一端 1a 成波紋狀，而在濾嘴 1 的第二端 1b 處成平滑。第一包裝材料 3 之朝向端部 1a 的波紋狀部分在其本身與不波紋狀第二包裝材料 4 之間界定圍繞芯的周圍之濾嘴的縱向延伸之 24 個通道 5a (亦即，周邊通道)。煙草濾芯 2 的表面與第一包裝材料 3 中

的波紋一致。波紋狀的第一包裝材料 3 僅在其長度的一部分上形成波紋，使得縱向延伸的通道 5a 延伸小於濾嘴的整個長度，以致於濾嘴 1 的縱向延伸部分 6 沒有縱向延伸的通道。濾嘴亦包含易碎的膠囊 9，膠囊 9 包含薄荷腦香味劑。膠囊 9 完全被包圍在煙草煙霧濾材製的芯 2 內且是不可看見的，但是以虛線來表示與濾嘴的部分 6(沒有通道)對準的近似位置。

【0041】濾嘴之包含圍繞濾嘴的周圍之縱向延伸通道 5a 的部分 7 可以稱為凹槽或凹槽部分。濾嘴的不包含圍繞濾嘴的周圍之縱向延伸通道的部分 6 可以稱為條狀物或條狀部分。

【0042】第 3 圖說明在沿著濾嘴的縱軸線切割時第 1 圖之示意剖面圖。可以看出，膠囊 9 與濾嘴的部分 6 對準，所述部分不包含縱向延伸的周邊通道 5a。

【0043】將理解的是，濾嘴 1 可以藉由該項技藝所已知的方法連結至包裹的煙草桿上，以形成香煙。濾嘴可以例如藉由環形接裝紙(ring tipping)連結至包裹的煙草桿上(環形接裝紙僅圍繞(包裹的)濾嘴與煙草桿的相鄰端部來接合，以暴露大部分的濾嘴包裝材料)。濾嘴可以例如藉由完全接裝外包裝材料(full tipping overwrap)(其圍繞整個濾嘴長度及煙草桿的相鄰端部來接合)來連結。如果濾嘴 1 的條狀部分連結至煙草桿，則濾嘴的凹槽部分在香煙的煙嘴端處是可看見的。這可以用以作為防偽手段。第一包裝材料 3 可以是著色的(亦即，可以包含顏料)。例如，第一包裝材料 3 可以著綠色的，以便與煙草煙霧濾材的顏色(其通常是白色)形成對

比。這種顏色可進一步進行用於防偽目的之濾嘴鑑別，並且可用於識別香味。如果濾嘴 1 的凹槽部分連結至煙草桿，則濾嘴 1 的條狀部分將位於香煙的煙嘴端處。這提供一般的香煙外觀，但是具有與存在的通道相關之增強過濾性能。

實例 2

【0044】在第 2 圖中，濾嘴 101 包括醋酸纖維素絲束的形式之煙草煙霧濾材製的縱向延伸圓柱形芯 102(長絲丹尼為 3.0，總丹尼為 30,000)。圍繞芯 102 的是透氣性濾嘴紙(基重 80gsm)製的第一包裝材料 103，第一包裝材料 103 已經過壓紋，以沿著其長度的一部分提供波紋。將不波紋狀透氣性濾嘴紙(27gsm 基重)製的第二包裝材料 104 包裹在第一包裝材料 103 周圍。第一包裝材料 103 經過壓紋，以在其长度的大約一半上提供波紋，使得其朝向濾嘴 101 的一端 101a 成波紋狀，而在濾嘴 101 的第二端 101b 處成平滑。第一包裝材料 103 之朝向端部 101a 的波紋狀部分在其本身與不波紋狀第二包裝材料 104 之間界定圍繞芯的周圍之濾嘴的縱向延伸之 24 個通道 105a(亦即，周邊通道)。煙草濾芯 102 的表面與第一包裝材料 103 中的波紋一致。波紋狀的第一包裝材料 103 僅在其長度的一部分上形成波紋，使得縱向延伸的通道 105a 延伸小於濾嘴的整個長度，以致於濾嘴 101 的縱向延伸部分 106 沒有縱向延伸的通道(而濾嘴的縱向延伸部分 107 包含縱向延伸通道 105a)。濾嘴亦包含易碎的膠囊 109，膠囊 109 包含薄荷腦香味劑。膠囊 109 完全被包圍

在煙草煙霧濾材製的芯 102 內且是不可看見的，但是以虛線來表示與濾嘴的部分 107(其包含縱向延伸通道 105a)對準的近似位置。

【0045】濾嘴之包含圍繞濾嘴的周圍之縱向延伸通道 105a 的部分 107 可以稱為凹槽或凹槽部分。濾嘴的不包含圍繞濾嘴的周圍之縱向延伸通道的部分 106 可以稱為條狀物或條狀部分。

【0046】將理解的是，濾嘴 101 可以藉由該項技藝所已知的方法連結至包裹的煙草桿上，以形成香煙。濾嘴可以例如藉由環形接裝紙連結至包裹的煙草桿上(環形接裝紙僅圍繞(包裹的)濾嘴與煙草桿的相鄰端部來接合，以暴露大部分的濾嘴包裝材料)。濾嘴可以例如藉由全接裝外包裝材料(其圍繞整個濾嘴長度與煙草桿的相鄰端部來接合)來連結。如果濾嘴 101 的條狀部分連結至煙草桿，則濾嘴的凹槽部分在香煙的煙嘴端處是可看見的。這可以用以作為防偽手段。第一包裝材料 103 可以是著色的(亦即，可以包含顏料)。例如，第一包裝材料 103 可以著綠色的，以便與煙草煙霧濾材的顏色(其通常是白色)形成對比。這種顏色可進一步進行用於防偽目的之濾嘴鑑別，並且可用於識別香味。如果濾嘴 101 的凹槽部分連結至煙草桿，則濾嘴 101 的條狀部分將位於香煙的煙嘴端處。這提供一般的香煙外觀，但是具有與存在的通道相關之增強過濾性能。

實例 3

【0047】依據本發明的濾嘴或濾嘴元件(例如，第 1 及

2 圖)可以以下列方式來生產。方法及機器在該項技藝中係眾所周知的。使用改進的單醋酸酯濾嘴機器(mono acetate filter machine)(該項技藝已知)來生產濾嘴。機器需要該項技藝所已知的 CPS 套件及膠囊插入器套件。濾嘴藉由生產多倍長度桿來生產。機器絲束處理設定成形成縱向延伸的單一醋酸纖維素絲束桿。機器接著設定成饋入透氣性濾嘴紙且在透氣性濾嘴紙上進行壓紋，導致濾嘴上之凹槽(壓紋、波紋狀)部分與條狀部分對準。然後，膠囊插入器套件設定成在限定的位置將膠囊插入醋酸纖維素絲束中。藉由對膠囊插入器套件使用不同的變化部位，可以將膠囊插入條狀部分、凹槽部分或條狀部分與凹槽部分的連接處。亦可以生產含有兩個膠囊的濾嘴。切割連續桿以形成個別濾嘴的步驟(或多個步驟)配置成使得切割端構成濾嘴的上游端及濾嘴的下游端。所述方法允許濾嘴的特徵可根據需要來客製化，例如，改變膠囊位置、凹槽方位及濾嘴包裝材料的顏色皆可輕易改變。

實例 4

【0048】進行一個實驗，以測量膠囊位置對香煙使用者所獲得的薄荷腦產量的影響。測試四個濾嘴實施例 A 至 D。藉由實例 3 的方法來製備濾嘴。所有測試的濾嘴包括一端的條狀部分、另一端的凹槽部分及至少一個含有薄荷腦添加劑的膠囊。設想濾嘴的凹槽末端係與使用者的口腔對準之末端。因此，從凹槽末端測量薄荷腦產量。濾嘴 A 係依據第 1 圖的濾嘴且在不壓碎單一膠囊的

情況下進行測試。濾嘴 B 係依據第 1 圖的濾嘴，其包括與條狀部分對準的單一膠囊，此單一膠囊在測試之前被壓碎，以釋放薄荷腦添加劑。濾嘴 B 的剖面圖顯示於第 4 圖中。濾嘴 C 係依據第 3 圖的濾嘴，其包括與凹槽部分對準的單一膠囊，此單一膠囊在測試之前被壓碎。濾嘴 C 的剖面圖已顯示於第 4 圖中。濾嘴 D 包括與條狀部分對準的單一膠囊及與凹槽部分對準的單一膠囊。在測試之前將兩個膠囊壓碎。濾嘴 D 的剖面圖已顯示於第 4 圖中。

【0049】藉由該項技藝所熟知的方法測量每個濾嘴的薄荷腦滯留數據。對於每個濾嘴實施例，重複測量四次。結果已在表 1 至 4 中說明。墊測量數據(pad measurement data)表示煙霧中薄荷腦的產量。濾嘴的平均薄荷腦煙霧產量已總結在表 1 至 4 中。

表 1

未壓碎(濾嘴 A)	墊上的薄荷腦/mg	濾嘴中的薄荷腦/mg
1	0.004	5.81
2	0.004	4.79
3	0.004	2.53
4	0.004	5.51
平均	0.004	4.66

表 2

在條狀物中壓碎(濾嘴 B)	墊上的薄荷腦/mg	濾嘴中的薄荷腦/mg
1	0.94	6.25
2	0.91	6.11
3	0.91	4.97
4	1.03	7.89
平均	0.95	6.31

表 3

在凹槽中壓碎(濾嘴 C)	墊上的薄荷腦/mg	濾嘴中的薄荷腦/mg
1	0.88	7.32
2	0.83	6.90
3	0.87	7.99
4	0.89	6.14
平均	0.87	7.09

表 4

在兩者中皆壓碎(濾嘴 D)	墊上的薄荷腦/mg	濾嘴中的薄荷腦/mg
1	1.57	8.43
2	1.51	8.27
3	1.45	8.52
4	1.62	8.31
平均	1.54	8.38

【0050】申請人已經發現，當壓碎的膠囊與條狀部分對準時，煙霧中的薄荷腦產量較高。不希望受理論約束，認為凹槽允許煙霧繞道至煙嘴端，因此在醋酸纖維素濾材中保留較少的薄荷腦。申請人已進一步發現，壓碎在條狀部分中的膠囊及在凹槽部分中的膠囊(濾嘴 D)不等於藉由將濾嘴 B 及 C 的薄荷腦產量數據加在一起所獲得的產量。獲得的薄荷腦煙霧產量之多樣性表示香味產量可以根據本發明中之膠囊位置而變化。

【符號說明】

【0051】

- 1 濾嘴
- 1 a 濾嘴的一端
- 1 b 濾嘴的第二端
- 2 縱向延伸圓柱形芯
- 3 第一包裝材料

4	第二包裝材料
5 a	通道
6	縱向延伸部分
7	部分
9	膠囊
101	濾嘴
101 a	濾嘴的一端
101 b	濾嘴的第二端
102	縱向延伸圓柱形芯
103	第一包裝材料
104	第二包裝材料
105 a	通道
106	縱向延伸部分
107	縱向延伸部分
109	膠囊

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

煙草煙霧濾嘴

TOBACCO SMOKE FILTER

【中文】

一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸芯；一第一包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括至少一個添加劑釋放容器。

【英文】

A tobacco smoke filter or filter element comprises a longitudinally extending core of tobacco smoke filtering material, a first wrapper around the core, and a second wrapper around the first wrapper, the first wrapper defining at least with the second wrapper at least one channel extending longitudinally of the filter or filter element, wherein the (or each) longitudinally extending channel extends less than the full length of the filter or filter element such that a longitudinally extending portion of the filter or filter element is free of longitudinally extending channels; the filter or filter element further comprising at least one additive release vessel.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第 1 圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1	濾嘴
1 a	濾嘴的一端
1 b	濾嘴的第二端
2	縱向延伸圓柱形芯
3	第一包裝材料
4	第二包裝材料
5 a	通道
6	縱向延伸部分
7	部分
9	膠囊

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無。

申請專利範圍

1. 一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件，其包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸芯；一第一包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括至少一個添加劑釋放容器。
2. 如請求項 1 之濾嘴或濾嘴元件，其中煙草煙霧濾材製的該縱向延伸芯係煙草煙霧濾材製的單一芯。
3. 如請求項 1 或 2 之濾嘴或濾嘴元件，其中該第一包裝材料係一透氣性包裝材料。
4. 如請求項 1 至 3 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該至少一個添加劑釋放容器係與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。
5. 如請求項 1 至 4 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該至少一個添加劑釋放容器係與包含縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。
6. 如請求項 1 至 5 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該至少一個添加劑釋放容器係與該濾嘴或濾嘴元件的一部分互相對準，其中包含縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分接合。

- 7.如請求項 1 至 5 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器係與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。
- 8.如請求項 1 或 6 之濾嘴或濾嘴元件，其中該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器係與包含縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。
- 9.如請求項 1 或 7 之濾嘴或濾嘴元件，其中該濾嘴或濾嘴元件包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器係與該濾嘴或濾嘴元件的一部分互相對準，其中包含縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分接合。
- 10.如請求項 1 至 6 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該濾嘴或濾嘴元件包括兩個添加劑釋放容器，其中一個添加劑釋放容器係與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準，而另一個添加劑釋放容器係與包含縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該(或一)縱向延伸部分互相對準。
- 11.如請求項 1 至 10 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其包括從該濾嘴或濾嘴元件的上游端縱向延伸之至少一個通道及從該濾嘴或濾嘴元件的下游端縱向延伸之至少一個通道以及沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的一中央部分。

- 12.如請求項 1 至 11 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其包括從該濾嘴或濾嘴元件的第一端縱向延伸之至少一個通道，其中該濾嘴或濾嘴元件的第二端沒有縱向延伸通道。
- 13.如請求項 1 至 12 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其包括該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，該至少一個縱向延伸通道延伸只有該濾嘴或濾嘴元件的長度之一部分，並且位於該濾嘴或濾嘴元件的中央部分，使得該(或一)通道沒有從該濾嘴或濾嘴元件的上游或下游端延伸。
- 14.如請求項 1 至 13 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該第一包裝材料具有縱向延伸的波紋，該等波紋至少與該第二包裝材料一起界定該等縱向延伸通道。
- 15.如請求項 1 至 14 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該添加劑釋放容器係膠囊，例如，易碎膠囊。
- 16.如請求項 1 至 15 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該添加劑釋放容器包含香料形式的添加劑。
- 17.如請求項 1 至 16 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，其中該第一包裝材料包含顏料。
- 18.如請求項 17 之濾嘴或濾嘴元件，其中該第一包裝材料包含提供與該煙草煙霧濾材及/或該第二包裝材料的顏色成明顯對比的顏色之顏料。
- 19.一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件，其包括煙草煙霧濾材製的一縱向延伸芯；一第一包裝材料，其圍繞該芯；以及一第二包裝材料，其圍繞該第一包裝材料，該第

一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道；該濾嘴或濾嘴元件進一步包括只有一個添加劑釋放容器，其中該添加劑釋放容器係與沒有縱向延伸通道之該濾嘴或濾嘴元件的該縱向延伸部分互相對準，其中該添加劑釋放容器係膠囊且包含香料形式的添加劑。

20.一種濾嘴吸煙製品，其包括如請求項 1 至 19 中任一項之濾嘴或濾嘴元件，該濾嘴或濾嘴元件在一端連結至一包裹菸草桿。

21.一種製造煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件之方法，其包括提供一透氣性軸向延伸芯；形成一第一包裝材料圍繞該芯；以及將一第二包裝材料圍繞在包裹的該芯上，該第一包裝材料至少與該第二包裝材料一起界定該濾嘴或濾嘴元件的至少一個縱向延伸通道，其中該(或每個)縱向延伸通道延伸小於該濾嘴或濾嘴元件的整個長度，使得該濾嘴或濾嘴元件的一縱向延伸部分沒有縱向延伸通道，其中該濾嘴或濾嘴元件被形成為複數個濾嘴或濾嘴元件的連續桿，以及其中安排切割該連續桿以形成個別的濾嘴或濾嘴元件之步驟(或複數個步驟)，使得切割端構成該濾嘴或濾嘴元件的上游端及該濾嘴或濾嘴元件的下游端，其中藉由在本技藝中已知的方法將添加劑釋放容器(例如，膠囊，例如，易碎膠

囊)插入該等濾嘴或濾嘴元件中。

- 22.一種煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件生產之方法，其中一連串煙草煙霧濾材不斷縱向地前進，該前進濾材被聚集成桿狀，並且該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀，以提供一連續桿；

其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，將添加劑釋放容器插入該聚集的前進濾材中；以及

其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，施加一第一內包裝材料及一第二外包裝材料，以圍繞該聚集的前進濾材；

該內包裝材料包括在平坦部分之間縱向間隔開的異形部分，該第一包裝材料的異形部分與該第二包裝材料一起界定該桿的縱向延伸通道，使得該連續桿包括由不包含縱向延伸通道的部分來隔開之含有縱向延伸通道的部分。

- 23.一種生產如請求項 1 至 19 中任一項之煙草煙霧濾嘴或濾嘴元件的方法，其中一連串煙草煙霧濾材不斷縱向地前進，該前進濾材聚集成桿狀，並且該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀，以提供一連續桿；

其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，將添加劑釋放容器插入該聚集的前進濾材中；以及

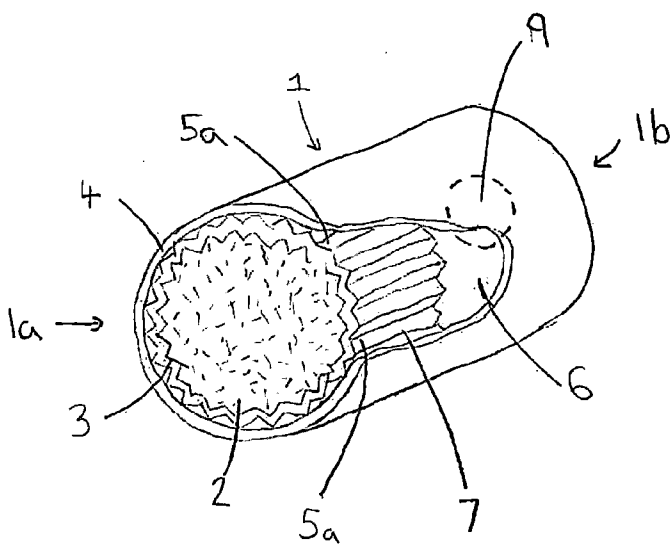
其中當該聚集的前進濾材被成形且固定成桿狀時，施加一第一內包裝材料及一第二外包裝材料，以

圍繞該聚集的前進濾材；

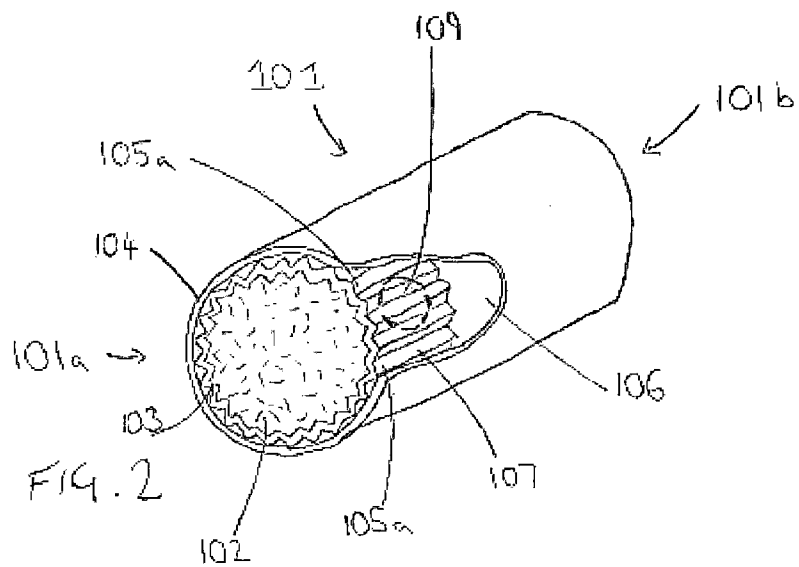
該內包裝材料包括在平坦部分之間縱向間隔開的異形部分，該第一包裝材料的異形部分與該第二包裝材料一起界定該桿的縱向延伸通道，使得該連續桿包括由不包含縱向延伸通道的部分來隔開之含有縱向延伸通道的部分。

24.如請求項 22 或 23 之方法，其中該等添加劑釋放容器係以與該第一包裝材料的平坦部分互相對準之方式插入該聚集的前進濾材中。

圖式



第1圖



第2圖

