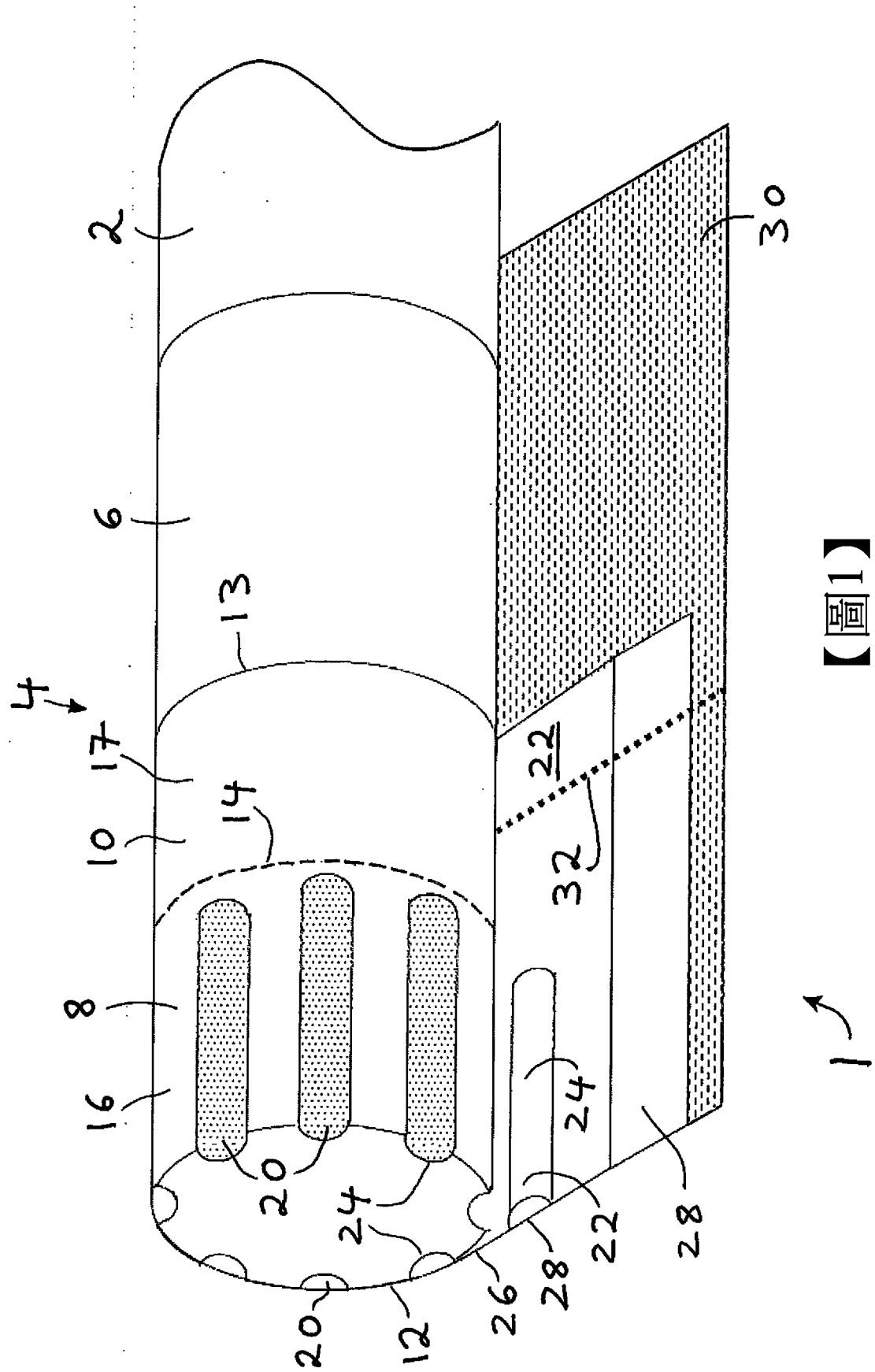


【發明圖式】



【圖1】

【發明說明書】

【中文發明名稱】

吸煙物品

【英文發明名稱】

SMOKING ARTICLE

【技術領域】

【0001】本發明係有關於一種吸煙物品，包含一可吸煙桿及一雙重濾件，其能從該濾件末端提供一改良的外觀及一改良的過濾效果。

【先前技術】

【0002】US 4 256 122A專利揭露一種香煙，包含單一濾件含有縱向凹槽在其側邊區域，其會由該嘴側濾件端延伸，且在此端係可看見的。該煙嘴，其會將該濾件連接於煙草桿並覆蓋該等凹槽，在該等凹槽的區域中係設有通氣孔等，因此該等凹槽是通氣的。

【0003】一類似的設計係可由US 4 708 150A專利得知。在該案中，該濾件之添加的通氣孔係被設在該等凹槽的上游處。

【0004】DE 34 03 281A專利揭露一種香煙包含一雙重濾件。該嘴側濾件段包含一纖維素乙酸酯濾芯被一設有縱向延伸的溝紋之非多孔包捲物包圍。該桿側濾件段包含纖維素乙酸酯和活性碳作為一吸附劑。該二濾件段係以一共同的連接包捲物互相連接。一非多孔煙嘴紙會形成最外層，並將該雙重濾件附接於該煙草桿。由該等溝紋形成

的凹槽係經由多個通氣孔來通氣。

【0005】 在所有該等案例中，被形成於該嘴側濾件區域之側邊區處的凹槽作用如通道，會透過該等通氣孔來與環境空氣導通，因此稀釋該煙草之煙的空氣會直接進入該吸煙者的口內。此可能會引致一較不愉快的印象。

【0006】 而且，單一濾件係已知包含多個凹槽排列在該濾件的側邊區域。該等凹槽會由該濾件的嘴側端露現而縱向地延伸，但並不延伸至該濾件的另一端。該等凹槽係凹凸於一內紙卷中。一附加的外柱卷可為標準的或多孔的。此等濾件係由Essentra Filter Products公司以商標名稱"Combined Performance Superior™ Filter"行銷。另一種由Essentra公司以商標名稱"Combined Performance Superior™ Dual Filter"來行銷的產品係為一雙重濾件，其包含前述的單一濾件加上一桿側的濾件段，含有纖維素乙酸酯和活性碳作為一吸附劑。在該二例中，通氣孔係未被提供。

【0007】 EP 2 265 137 B專利揭露一種複合材料係由纖維素乙酸酯和沈澱的二氧化矽所形成，其可被例如用於液體或氣體的過濾，或用於香煙濾件中。

【發明內容】

【0008】 本發明的目的係提供一種吸煙物品，其會結合一在嘴側末端的特殊外觀及一高過濾度和氣相減少的性能，而不會呈現前述之不愉快的空氣稀釋效果。

【0009】 此目的係可被一具有請求項1之特徵的吸煙

物品達成。本發明的有利態樣可由依附的請求項得知。

【0010】依據本發明的吸煙物品包含一可吸煙桿(例如一煙草桿被以香煙紙包捲)及一雙重濾件。該濾件包含一桿側濾件段，其含有一過濾材料與一吸附劑，及一嘴側濾件段。該嘴側濾件段會由一嘴側第一端延伸至一第二端，其中有一第一側邊區域起始於該第一端並延伸至大約中間圓周線，而一第二側邊區域會由該線延伸至該嘴側濾件段的第二端。該嘴側濾件段包含一過濾材料，例如纖維素乙酸酯。多個凹槽(通道)係列設在該第一側邊區域，即，只在該第一側邊區域。此等凹槽會由該嘴側濾件段的第一端延伸，並大致縱向地直行，即大致平行於該吸煙物品的縱軸。多個通氣孔係被設在該第二側邊區域，且該等凹槽並不經由任何設在該第一側邊區域的通氣孔來通氣。較好是，該雙重濾件除了該等設在該嘴側濾件段之第二側邊區域者以外並不包含通氣孔。

【0011】因該等凹槽起始於該嘴側濾件段的第一端，即吸煙物品的嘴側端，故它們在此端是可見的，並會對該吸煙物品提供一特殊的外觀。該等凹槽並非一空氣通氣系統的一部份，因為它們不會經由通氣孔通氣。因此，依據本發明的吸煙物品之通氣程度在使用時不會被該嘴側濾件段的壓擠(例如被該吸煙者的唇)所影響，此壓擠可能會阻塞該等凹槽形成的通道。

【0012】在該桿側濾件段中未設通氣孔具有另一有利的效果。於此情況下，因通氣空氣被抽經該裝有吸附劑

的濾件段會引生一增加的空氣流，其可能會在該通氣區域的下游區域中減低該吸附劑的效率，此將不會發生。

【0013】在本發明的較佳實施例中，該嘴側濾件段包含一內包捲物，其在該第一側邊區域中會界定該等凹槽，而在該第二側邊區域中是平坦的。該等內包捲物在該第一側邊區域中可為有溝紋的，而以溝紋形成凸脊和凹谷等，其中該等凹谷係位在該嘴側濾件段之過濾材料的凹部中，故會界定出該等凹槽。又，該嘴側濾件段可包含另一包捲物(以下稱為柱包物)，其會疊覆該內包捲物，且係包捲成大致呈圓筒形。以此方式，該等溝紋和該柱包物會形成通道。在該第二側邊區域中，該柱包物會緊抵該內包捲物，大致覆蓋於整個第二側邊區域上。該柱包物可被膠合於該內包捲物，其中較好該等通道實質上係保持沒有膠劑。

【0014】該內包捲物可為多孔的。於此情況下，被經由該等通氣孔進入該嘴側濾件段之空氣稀釋的主煙流會被抽經該嘴側濾件段的過濾材料，但是亦可穿過該多孔的內包捲物進入該等通道，而在其流到下游之前會被該內包捲物的材料(例如紙)過濾，故會大致上無阻且不會再稀釋地，穿過該等凹槽或通道而至該吸煙者口中。

【0015】該桿側濾件段和該嘴側濾件段能被以一連接包捲物來互相連接。原理上，前述的柱包物能被用作該連接包捲物，但較好是有另一包捲物會被使用，其當該二濾件段被端對端地放置時係繞著該嘴側濾件段的柱包物和該桿側濾件段的側面捲繞。於此情況下，該桿側濾件段的

過濾材料及該吸附劑亦可被包捲在一獨立的柱包物中，其會構成該桿側濾件段的側面，並且被該連接包捲物包覆。

【0016】最後，作為一最外的包捲物，一煙嘴可被用來將該雙重濾件連接於該可吸煙桿。通常，該煙嘴係由紙製成，但其它的材料亦可被想出。

【0017】在本發明的較佳實施例中，該連接包捲物及／或該煙嘴係非多孔的，即用於該連接包捲物及／或該煙嘴的材料係本質上非多孔的或只有一非常低的孔隙率。在此情況下，當使用時環境空氣實際上只能經由該等通氣孔進入該雙重濾件。若該連接包捲物及／或該煙嘴係非多孔的，則任何柱包物的孔隙率之選擇(例如高或非常低)將不會有一特別的影響。

【0018】該濾件通氣率可為例如至少20%或至少40%。較好是，該等通氣孔係為雷射打孔的。在一雙重濾件已在一組合機上被附接於個別的可吸煙桿之後且在施加一煙嘴之後，雷射打孔的通氣孔可在一香煙製造者的生產線上於製造該等吸煙物品期間製備。一般而言，該等雷射束會貫穿該煙嘴和該連接包捲物，以及該嘴側濾件段的該柱包物和該內包捲物。

【0019】在本發明的較佳實施例中，於該桿側濾件段中的吸附劑係為一種含有二氧化矽的複合材料，例如被製成含有一纖維素乙酸酯／二氧化矽基質的多孔顆粒。此等材料及其製造方法可由EP 2 265 137 B專利得知。二氧化矽具有良好的吸附性質，且該等顆粒的纖維素乙酸酯會改

良該桿側濾件段之過濾材料(例如纖維素乙酸酯)內的顆粒之黏附性。

【圖式簡單說明】

【0020】以下，本發明會藉由一實施例更進一步說明。該圖示於：

圖1為一依據本發明的吸煙物品之一實施例的三維示意圖，其中該雙重濾件係被示為其包捲物部份地未包捲。

【實施方式】

【0021】圖1以一三維局部示意圖示出一吸煙物品(標示為1)之一實施例。

【0022】該吸煙物品1包含一可吸煙桿2以香煙紙包捲，有一雙重濾件4附接於它。除了煙草以外的其它可吸煙材料亦可想知。該雙重濾件4包含一桿側濾件段6及一嘴側濾件段8。

【0023】該桿側濾件段6包含一過濾材料及一吸附劑，並被以一個別的柱包物包捲，其未被詳細示於圖1中。在該實施例中，纖維素乙酸酯係被用作該過濾材料。該吸附劑是二氧化矽包含在多孔顆粒中，其亦含有纖維素乙酸酯。該等顆粒可由例如EP 2 265 137 B1專利得知。

【0024】該嘴側濾件段8包含一過濾材料10(例如纖維素乙酸酯)，並由係為該雙重濾件4的嘴側端之一第一端12延伸至一第二端13。圖1示出一中間圓周線14，為一虛線，其係被畫出來將該嘴側濾件段8的側邊區域分成一第一側邊區域16(由該第一端12延伸至該中間圓周線14)及

一第二側邊區域17(由該中間圓周線14延伸至該第二端13)。

【0025】在該第一側邊區域16處，係設多數個凹槽20，其會由該第一端12延伸並大致縱向地沿行，即平行於該吸煙物品的縱軸。但是，在該過濾材料10中的凹槽20並不跨過該中間圓周線14，因此它們係被限制於該第一側邊區域16內。一內包捲物22係繞該嘴側濾件段8包捲。在該第一側邊區域16中，該內包捲物22係具有溝紋的，而以溝紋形成凹谷24和凸脊26等，其中該等凹谷24對應於該等凹槽20，而該等凸脊26保持在該過濾材料10之原來表面的水平處，其係為該大致呈圓筒狀的第二側邊區域17之層面。於此實施例中，該內包捲物22係由一多孔紙製成。

【0026】該嘴側濾件段8包含另一包捲物28(柱包物)。其會疊覆該內包捲物22，且係包捲呈大致為圓筒形。於本實施例中，該包捲物28係由一多孔紙製成，而在該等凸脊26的區域和該第二側邊區域17膠合於該內包捲物22。該膠劑一般不會進入該等凹谷24內。以此方式，該內包捲物22的凹谷24等在該等凹槽20中會與該包捲物28的重疊部份組合而形成多個通道(凹槽)延伸於該嘴側濾件段8的第一側邊區域16處。

【0027】在本實施例中，該桿側濾件段6包含其本身的柱包物(未分開地示於圖1中)。該嘴側濾件段8和該桿側濾件段6係以一連接包捲物(未示於圖1中)互相連接，其可方便該雙重濾件4的組合。該後者的柱包物及該連接包捲

物可由多孔紙或非多孔紙製成。

【0028】該雙重濾件4係以一煙嘴30連接於該可吸煙桿2，其係膠合於該雙重濾件4和該可吸煙桿2之濾件側末端區域的外表面上。在本實施例中，該煙嘴30係由一非多孔性材料或一具有低或非常低之孔隙率的材料製成，例如一紙材料。

【0029】多個通氣孔32係被設在該嘴側濾件段8的第二側邊區域17處，並只在此區域中，因此由該等凹槽20界定的通道或凹槽並不會通氣。在圖1中，該等通氣孔32係排列在一圓周線上。通氣孔的其它圖案亦可被想知。該等通氣孔32能藉一線上雷射打孔技術來製備，並延伸穿過全部各層的包捲物，即，穿過該煙嘴30，穿過未示於圖1中的連接包捲物，穿過該包捲物28，及穿過該內包捲物22等。以此方式，該通氣空氣會直接進入該過濾材料10中。

【0030】當該吸煙材料1被使用時，被該通氣空氣稀釋的主煙流可不僅流經穿過該過濾材料10進入該使用者口中，且亦會由該過濾材料10穿過該多孔內包捲物22，並經由該等凹槽20所界定的通道。

【符號說明】

【0031】

1…吸煙物品

2…可吸煙桿

4…雙重濾件

6…桿側濾件段

8…嘴側濾件段

10…過濾材料

12…第一端

13…第二端

14…中間圓周線

16…第一側邊區域

17…第二側邊區域

20…凹槽

22…內包捲物

24…凹谷

26…凸脊

28…包捲物

30…煙嘴

32…通氣孔

I652996

申請案號：105132838

申請日：105.10.12

IPC分類：A24D 3/04 (2006.01)

【發明摘要】**【中文發明名稱】**

吸煙物品

【英文發明名稱】

SMOKING ARTICLE

【中文】

一種吸煙物品包含一可吸煙桿及一雙重濾件含有一桿側濾件段包含一過濾材料與一吸附件劑，以及一嘴側濾件段。該嘴側濾件段具有一嘴側第一端和一第二端，有一第一側邊區域起始於該第一端，及一第二側邊區域終止於該第二端，並包含一過濾材料。多個的凹槽係僅被設在該第一側邊區域處，其會由該第一端延伸且大致縱向地直行。多個的通氣孔係被設在該第二側邊區域處。該等凹槽係不被設在該第一側邊區域處的通氣孔來通氣。

【英文】

A smoking article (1) comprises a smokable rod (2) and a dual filter (4) including a rod-sided filter section (6) comprising a filtering material and an adsorbent as well as a mouth-sided filter section (8). The mouth-sided filter section (8) has a mouth-sided first end (12) and a second end (13), has a first lateral area (16) starting at the first end (12) and a second lateral area (17) ending at the second end (13), and comprises a filtering material (10). A plurality of flutes (20) is arranged at the first lateral area (16) only, which extend from the first end (12) and run generally longitudinally. A plurality of ventilation holes (32) is arranged at the second lateral area (17). The flutes (20) are not vented by ventilation holes arranged at the first lateral area (16).

【指定代表圖】 圖1**【代表圖之符號簡單說明】**

- 1…吸煙物品
- 2…可吸煙桿
- 4…雙重濾件
- 6…桿側濾件段
- 8…嘴側濾件段
- 10…過濾材料
- 12…第一端
- 13…第二端
- 14…中間圓周線
- 16…第一側邊區域
- 17…第二側邊區域
- 20…凹槽
- 22…內包捲物
- 24…凹谷
- 26…凸脊
- 28…包捲物
- 30…煙嘴
- 32…通氣孔

【特徵化學式】

(無)

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種吸煙物品，包含一可吸煙桿及一雙重濾件，該雙重濾件包括：

一桿側濾件段，包含一過濾材料與一吸附劑；及

一嘴側濾件段，具有一嘴側第一端和一第二端，有一第一側邊區域起始於該第一端及一第二側邊區域終止於該第二端，並包含一過濾材料，其中多個凹槽係僅被設在該第一側邊區域處，且從該第一端延伸並大致縱向地沿行；

其中多個通氣孔被設在該第二側邊區域處，且該等凹槽係不經由設在該第一側邊區域處的通氣孔來通氣；且

其中除了設在該嘴側濾件段之該第二側邊區域的該等通氣孔以外，該雙重濾件並不包含其他通氣孔。

【第2項】 如請求項1之吸煙物品，其中該嘴側濾件段包含一內包捲物，其在該第一側邊區域中界定該等凹槽，且在該第二側邊區域中是平坦的。

【第3項】 如請求項2之吸煙物品，其中該內包捲物在該第一側邊區域中係以形成凸脊和凹谷的溝紋而呈溝紋狀，其中該等凹谷係位在該嘴側濾件段之該過濾材料的凹部中，而界定出該等凹槽。

【第4項】 如請求項2之吸煙物品，其中該嘴側濾件段包含另一包捲物，其疊覆該內包捲物，並被包捲成一大致圓筒形。

【第5項】 如請求項2之吸煙物品，其中該內包捲物是多孔的。

【第6項】 如請求項1之吸煙物品，其中該桿側濾件段和該嘴側濾件段係以一連接包捲物互相連接。

【第7項】 如請求項1之吸煙物品，其中一煙嘴將該雙重濾件連接於該可吸煙桿。

【第8項】 如請求項6或7之吸煙物品，其中該連接包捲物及／或該煙嘴係為非多孔的。

【第9項】 如請求項1之吸煙物品，其中該濾件通氣率係為至少20%。

【第10項】 如請求項1之吸煙物品，其中該濾件通氣率係為至少40%。

【第11項】 如請求項1之吸煙物品，其中該等通氣孔係為雷射打孔的。

【第12項】 如請求項1之吸煙物品，其中該桿側濾件段中的吸附劑係為一含有二氧化矽的複合材料。

【第13項】 如請求項12之吸煙物品，其中該吸附劑包含有一纖維素乙酸酯／二氧化矽基質的多孔顆粒。