(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 201215336 A1
(43)公開日： 中華民國 101 (2012) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：100120122 (22)申請日： 中華民國 100 (2011) 年 06 月 09 日
(51)Int. Cl.： *A24D1/04 (2006.01)* *A24D1/00 (2006.01)*
(30)優先權：2010/10/15 日本 2010-232574
(71)申請人：日本煙草產業股份有限公司 (日本) JAPAN TOBACCO INC. (JP)
日本
(72)發明人：小野廣善 ONO, HIROYOSHI (JP)
(74)代理人：洪武雄；陳昭誠
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 25 頁

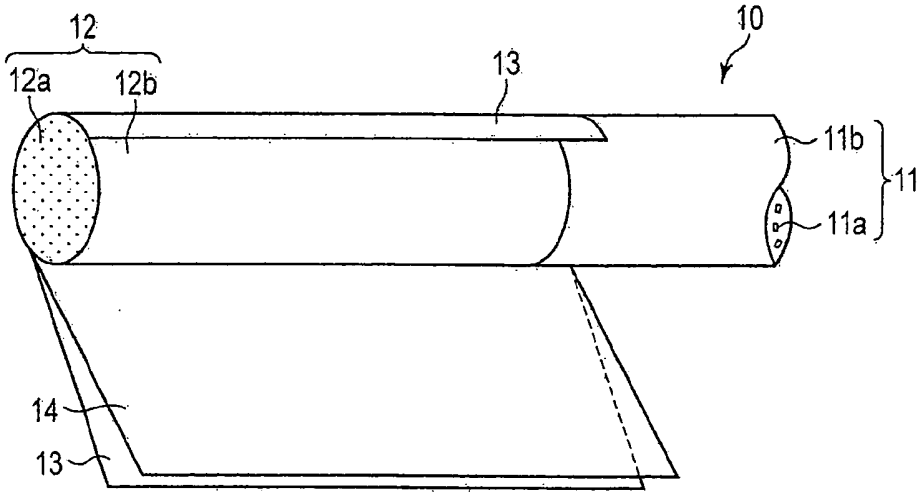
(54)名稱

香煙及其製造方法

CIGARETTE AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

(57)摘要

一種香煙，係具有：煙草棒，其含有煙草充填材及捲裝在該煙草充填材周圍之煙草捲紙；過濾器，其含有過濾器構件及一體地捲裝在該過濾器構件周圍之捲取紙；以及外層構件，其以感壓式接著劑接著於該煙草棒與該過濾器上，以使該煙草棒與該過濾器相連接。



10：香煙
11：煙草棒
11a：煙草充填材
11b：煙草捲紙
12：過濾器
12a：過濾器構件
12b：捲取紙
13：外層構件
14：感壓式接著劑

(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 201215336 A1
(43)公開日： 中華民國 101 (2012) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：100120122 (22)申請日： 中華民國 100 (2011) 年 06 月 09 日
(51)Int. Cl.： *A24D1/04 (2006.01)* *A24D1/00 (2006.01)*
(30)優先權：2010/10/15 日本 2010-232574
(71)申請人：日本煙草產業股份有限公司 (日本) JAPAN TOBACCO INC. (JP)
日本
(72)發明人：小野廣善 ONO, HIROYOSHI (JP)
(74)代理人：洪武雄；陳昭誠
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 25 頁

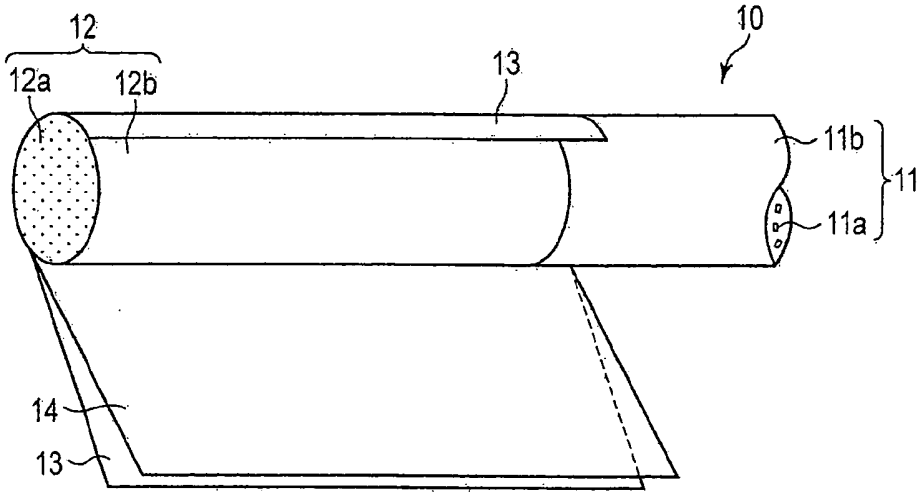
(54)名稱

香煙及其製造方法

CIGARETTE AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

(57)摘要

一種香煙，係具有：煙草棒，其含有煙草充填材及捲裝在該煙草充填材周圍之煙草捲紙；過濾器，其含有過濾器構件及一體地捲裝在該過濾器構件周圍之捲取紙；以及外層構件，其以感壓式接著劑接著於該煙草棒與該過濾器上，以使該煙草棒與該過濾器相連接。



10：香煙
11：煙草棒
11a：煙草充填材
11b：煙草捲紙
12：過濾器
12a：過濾器構件
12b：捲取紙
13：外層構件
14：感壓式接著劑

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於將外層(chipping)構件以感壓式接著劑接著之香煙及其製造方法。

【先前技術】

現在市售之附有過濾器之香煙，係以感熱式或溶劑蒸發式糊將外層紙予以貼合，藉以將煙草棒與過濾器連接。因此在此捲裝步驟中要將外層紙貼合時，一定要有將糊料轉印至外層紙的步驟以及藉由加熱器加熱使糊料乾燥之步驟。

捲裝機(winding machine)之加熱器溫度通常為 80 至 240℃左右，若機械產生故障，則加工中的物品或材料品會停滯在加熱器部，而加熱至與加熱器之溫度大致相同之溫度。

因此，在附有過濾器之香煙中，若將對於感熱式或溶劑蒸發式糊料不穩定之物質，例如水溶性物質及會因熱而分解、變質之物質加入在香煙中，則此等物質無法維持穩定，故會有附著於加熱器部附近之問題。例如作為透明外層紙所使用之玻璃紙(cellophane)等纖維素系材料對於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定，而作為香料含有膠囊所使用的膠囊對於熱、以及糊所含有之界面活性劑不穩定。

另一方面，該技術領域中為了將外層紙貼附而進行糊的改良。例如專利文獻 1 揭示一種初期接著性優異之醋酸乙烯樹脂乳劑(Emulsion)型的溶液蒸發式糊，專利文獻 2

中揭示一種以低溫的熱而熔融之感熱式糊，專利文獻 3 中揭示一種具有甘油三乙酸酯耐性之感熱式糊。此外，專利文獻 4 中揭示一種不使用外層紙而使用玻璃紙帶(Cellophane Tape)代替之，將煙草與煙草過濾器接合之方法。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻 1] 日本特開 2000-192003 號公報

[專利文獻 2] 國際公開第 02/00045 號公報

[專利文獻 3] 美國專利申請案公開第 2006/0137700 號說明書

[專利文獻 4] 日本實開昭 60-41197 號公報

【發明內容】

(發明所要解決之課題)

本發明者已由實驗確認，將含有香料膠囊所使用之明膠微膠囊之漿體放置於玻片上加熱時，在 110℃會開始熔化，在 210℃會完全熔化並產生褐變，以及將塗佈有明膠微膠囊之漿體的紙加熱至 180℃時會產生褐變。亦即發現以下問題：明膠微膠囊等對於熱不穩定的物質若曝露在以習知香煙製造方法所進行之加熱步驟時，膠囊內部成分有可能會溶出，尤其是機械產生故障時其可能性更高。

鑑於上述問題及先前技術，本發明之目的為提供一種可將對於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定的材料及會因熱而分解、變質之材料穩定地加入之香煙、以及其製造方法。

(解決課題之手段)

根據本發明提供一種香煙，其具有煙草棒、過濾器及外層構件，該煙草棒具有煙草充填材以及捲裝在該煙草充填材周圍之煙草捲紙，該過濾器具有過濾器構件及一體地捲裝在該過濾器構件周圍之捲取紙，而該外層構件係以感壓式接著劑接著在該煙草棒與該過濾器上，以使該煙草棒與該過濾器相連接。

本發明之香煙中，外層構件亦可使用熔點在240℃以下的材料。此外，本發明之香煙復可在過濾器內或外層構件上具有含香料成分之膠囊。

復根據本發明，提供上述本發明之香煙的製造方法，其中包含有以下步驟：調製在內面具有感壓式接著劑及保護感壓式接著劑之離型紙(Release Liner)的外層構件之步驟；將離型紙從外層構件剝離而使感壓式接著劑露出之步驟；將露出感壓式接著劑的外層構件切斷成適合香煙之捲裝的尺寸之步驟；及以所切斷之外層構件捲裝煙草棒與過濾器並使其相連接之步驟。

(發明之效果)

因本發明之香煙係將外層構件以感壓式接著劑接著，故在製造步驟中不需要加熱之操作，且可將對於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定的物質及對於熱不穩定的物質穩定地加入在香煙中，例如可將對於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定的物質及因熱而分解、變質的材料應用在外層構件本身，或者可加入於過濾器內以作為香料含有膠囊，或添附

在外層構件表面上。

本發明之香煙的製造方法因使用內面具有感壓式接著劑之外層構件，故不需要感熱式或溶劑蒸發式糊的轉印步驟以及乾燥步驟，而可穩定地維持感熱式或溶劑蒸發式糊及對於加熱器的熱不穩定之物質。

【實施方式】

以下參照圖式說明本發明，但以下說明目的為詳細說明本發明，並不代表本發明限定於此。

1.香煙

本發明之香煙係將外層構件以感壓式接著劑接著。

第1圖為本發明第1樣態之香煙之部分分解斜視圖。第1圖所示之香煙10具有煙草棒11與過濾器12，與通常之附有過濾器的香煙相同，其整體為圓柱狀。煙草棒11與過濾器12係以外層構件13連接著。

煙草棒11與通常之香煙相同，是由香煙填充材11a與捲裝於其周邊之煙草捲紙11b所構成，例如可具有5至10mm之直徑及40至80mm之長度。

過濾器12係配置在煙草棒11的一端，由過濾器構件12a與捲裝於其周圍之捲取紙12b所構成。第1圖所示之過濾器構件12a具有單一之所謂的平面過濾器構造，與通常之附有過濾器的香煙相同，其為由醋酸纖維素(Cellulose acetate)纖維等纖維狀過濾材所構成。過濾器12具有與煙草棒11大致相同的直徑，其長度與通常之過濾器相同，例如可為15至40mm。一體地捲裝在過濾器構

件 12a 周圍之捲取紙 12b 之厚度可為 10 至 100μm，雖不要求其有通氣性，但一般使用具有通氣性的紙。

外層構件 13 係以感壓式接著劑 14 接著，俾覆蓋在整個捲取紙 12b 與部分煙草捲紙 11b 部分。本說明書中，外層構件 13 是指具有香煙一般所使用外層紙之功能(連接煙草棒與過濾器之功能)的構件。本發明之外層構件除了紙(亦即外層紙)以外，可使用任意高分子素材片，故採用外層構件之名稱來取代外層紙。外層構件 13 可列舉例如煙草棒之軸方向長度(寬)為 20 至 50nm，厚度為 10 至 100μm。與通常之附有過濾器之香煙所使用之外層紙相同，外層構件亦可沿著香煙圓周方向穿設一行、複數行或不規則之多數個通氣用小孔(通氣孔)。

感壓式接著劑 14 係位於外層構件 13 之內面，並發揮將外層構件貼附之作用。感壓式接著劑 14 較佳為具有用來覆蓋外層構件內面整體之尺寸，但只要將外層構件 13 與煙草棒 11 及過濾器 12 接著成一體化，則不一定要具有用來覆蓋外層構件 13 內面整體之尺寸。感壓式接著劑 14 不需要用以產生著性之加熱或乾燥固化之操作，其僅以按壓即可接著。感壓式接著劑 14 可使用市售雙面膠帶，較佳為使用丙烯酸酯系雙面膠帶、橡膠系雙面膠帶，例如可使用日東電工製丙烯酸酯系黏著帶(No.501L)、日東電工製橡膠系黏著帶(VR-5321)。

雙面膠帶係大致區分為：在不織布或聚酯膜等基材雙面分別具有黏著劑層之三層構造的雙面膠帶、以及不具有

基材而僅由黏著劑層所形成一層構造的雙面膠帶。本發明可使用任一種之雙面膠帶。上述之日東電工製丙烯酸酯系膠帶(No.501L)其為在不織布(基材)之雙面分別具有丙烯酸酯系黏著劑層之三層構造。此外，上述日東電工製橡膠系膠帶(VR-5321)係為在聚酯膜(基材)之一面具有橡膠系黏著劑層，在另一面具有丙烯酸酯系黏著劑層之三層構造。將使用具有此三層構造(亦即基材與配置在其雙面之黏著劑層)之感壓式接著劑時之香煙的截面顯示於第2圖。

第2圖中，對應第1圖要件之要件係以同一符號表示。第2圖之香煙10中，煙草棒11與過濾器12係以外層構件13連接，外層構件13係以感壓式接著劑14接著在煙草棒11與過濾器12上。感壓式接著劑14具有由基材14a、覆蓋基材之一面之第1黏著劑14b、以及覆蓋基材之另一面之第2黏著劑14c所構成的三層構造。

與以感熱式接著劑接著外層紙之習知香煙相比，具有此三層構造之感壓式接著劑的本發明之香煙因具有基材14a，故可使香煙之濕斷裂強度(wet breaking strength)提升。所謂濕斷裂強度係指抽煙者將香煙放於嘴中以唾液沾濕外層紙，會造成外層紙強度降低，使香煙其煙草棒與過濾器相接合的部分容易折斷之性質。此外，具有此三層構造之感壓式接著劑的本發明之香煙係可使外層紙之不透明性提升，藉此可提升香煙之清潔感與高級感。

本發明係將外層構件13以感壓式接著劑14接著，故其製造步驟中不需要加熱之操作，而可在外層構件使用對

於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定的材料及對於熱不穩定的材料等任意材料。

亦即，本發明中之外層構件13除了紙(即外層紙)以外，可使用任意之高分子素材，例如塑膠製薄膜。例如可使用下表所示之高分子薄膜。

[表1]

	熔點 Tm[℃]	玻璃轉移點 Tg[℃]
聚乙烯	130	-110、-20
聚丙烯	170	-20
聚丁二酸丁二醋	114	-32
聚羥基丁酸醋	175	5
尼龍6	225	47
聚苯乙烯	230	100
聚對苯二甲酸乙二酯	260	68、81
尼龍66	267	49
聚乳酸	175	56

上述所表示之高分子素材中，特別是熔點在240℃以下之高分子素材，較佳為熔點在200℃以下之高分子素材，使用例如熔點在150℃以下之聚乙烯、聚丁二酸丁二酯作為外層構件之材料時可使本發明效果更顯著。亦即，本發明之香煙中，將外層構件以感壓式接著劑接著，因其製造中不需加熱之操作，故即使是熔點在240℃以下之高分子素材作為外層構件之材料亦穩定。另一方面，上表所示之高分子素材若曝露在習知技術之加熱步驟，則因加熱器之溫度領域到達其熔點，特別是機械故障時極有可能附著於加熱器部附近。

高分子素材可使用在聚乙烯或聚丙烯混合色粉(碳酸鈣)之合成紙，亦可使用例如 Yupo Corporation 製之 YUPO(商品名)及 TBM 股份有限公司製之 keeplus(商品名)。

此外，除了上述所表示之高分子材料以外，外層構件亦可使用作為透明外層紙使用在香煙之纖維素系材料(例如玻璃紙)薄膜及塑膠製薄膜。使用纖維素系材料時亦可使本發明效果更為顯著。亦即，纖維素系材料為水溶性物質，且對於感熱式糊或溶劑蒸發式糊不穩定，因本發明不使用此等糊，故纖維素系材料可穩定地作為外層構件的材料。

此外，本發明之香煙復可在過濾器內或外層構件上具有含香料成分之膠囊。香料成分可使用例如薄荷醇及植物精油等。

將過濾器內含有香料膠囊之第 2 樣態顯示於第 3 圖，將外層構件上含有香料膠囊之第 3 樣態顯示於第 4 圖。第 3 圖與第 4 圖分別為本發明第 2 及第 3 樣態香煙之部分的截面圖，這些圖中，對應第 1 圖要件之要件係以同一符號表示且省略說明。

第 3 圖的香煙具有：

煙草棒 11，其由香煙充填劑 11a 及捲裝在煙草充填材 11a 周圍之煙草捲紙 11b 所構成；

過濾器 12，其由埋入有香料膠囊 21 之過濾器構件 12a 及一體地捲裝在過濾器構件 12a 周圍之捲取紙 12b 所構成；

外層構件 13，其以感壓式接著劑 14 接著在煙草棒與過濾器上，以使煙草棒 11 與過濾器 12 相連接。

香料膠囊21具有以皮膜包入香料含有液之構造。香料膠囊21的尺寸可為直徑2至5mm。香料膠囊的製造方法並無特別限制，較佳為使用例如滴下法，可製造具有無接縫皮膜之香料膠囊。此方法係使用雙重噴嘴，可藉由以內側噴嘴吐出香料含有液且同時從外側噴嘴吐出液狀皮膜物質而進行。依照公知技術，香料膠囊21亦可埋入在過濾器構件12a，或是過濾器構件為由兩個過濾器插塞所構成且其互相分離而隔著中空部配置，且將香料膠囊放置於該中空部。香料可使用例如薄荷醇及植物精油等，香料含有溶液復可含有溶媒、色素、乳化劑等其他添加劑。香料含有溶液之溶媒可使用例如中鏈脂肪酸三酸甘油酯(MCT)。香料膠囊的皮膜可使用例如澱粉、糊精(dextrin)、多醣類、寒天、結冷膠(Gellan gum)、明膠、卡拉膠(Carrageenan)、各種天然膠化劑、甘油、各種蠟、山梨糖醇(sorbitol)、氯化鈣等，復可含有香料或著色料。

調製此般之香料膠囊並埋入過濾器內係公知之技術，但構成香料膠囊之皮膜的成分若依照過去香煙製造方法而曝露於加熱步驟時，會因其對熱不穩定而可能使膠囊被破壞造成香料從皮膜溶出，但本發明因其製造時並未曝露於加熱步驟，故香料膠囊具有可穩定維持之優點。

此外，第4圖的香煙具有：

煙草棒11，其由香煙充填劑11a及捲裝在煙草充填材11a周圍之煙草捲紙11b所構成；

過濾器12，其由過濾器構件12a及一體地捲裝在過濾

器構件 12a 周圍之捲取紙 12b 所構成；

外層構件 13，其以感壓式接著劑 14 接著於煙草棒與過濾器上，以使煙草棒 11 與過濾器 12 相連接，且在外層構件之表面具有香料微膠囊含有層 31。

香料微膠囊含有層 31 為塗佈漿體(稱為微膠囊漿體)並乾燥而得的層，其漿體含有內包香料之微膠囊。微膠囊尺寸可為直徑 3 至 25μm，香料微膠囊含有層 31 之厚度可為 3 至 50μm。微膠囊漿體可依公知技術，先塗佈於外層構件上，在常溫下以自然風或送風使漿體中的溶媒乾燥，藉以在外層構件上形成香料微膠囊含有層。香料微膠囊含有層 31 亦可形成在外層構件表面整體，亦可只形成在薄片構面表面之吸口端側。香料可使用薄荷醇及植物精油等，微膠囊內之香料含有溶液復可含有溶媒、色素、乳化劑等其他添加劑。微膠囊之皮膜可使用例如明膠、寒天、卡拉膠、糊精、各種天然膠化劑、各種蠟等。

調製此等微膠囊漿體並將微膠囊含有層形成於外層紙表面之方式係公知技術，但構成微膠囊之皮膜的成分若依照過去香煙製造方法曝露於加熱步驟下，會因其對熱不穩定而可能使膠囊被破壞造成香料從皮膜溶出，但本發明因在其製造時並未曝露於加熱步驟，故具有可穩定維持微膠囊之優點。

2. 香煙之製造方法

本發明之香煙只要為將外層構件以感壓式接著劑捲裝於過濾器及煙草棒，即可用任意之方法來製造，但較佳為

預先製作在外層構件內面具備感壓式接著劑者(內面黏著性外層構件)，可使用此內面黏著性外層構件將煙草棒與過濾器予以連接而製作。

在較佳的樣態中，本發明香煙之製造方法含有以下步驟：

(1) 調製在內面具有感壓式接著劑及保護感壓式接著劑的離型紙之外層構件之步驟；

(2) 將離型紙從外層構件剝離而使感壓式接著劑露出之步驟；

(3) 將露出感壓式接著劑的外層構件切斷成適合香煙之捲裝的尺寸之步驟；及

(4) 以切斷之外層構件捲裝於煙草棒與過濾器，使其相連接之步驟。

第 5 圖為概略性顯示上述(2)、(3)之步驟系統化的例子，亦即，用於香煙捲裝步驟的內面黏著性外層構件之供給系統之例子。

以上述(1)的步驟中，調製在內面具有感壓式接著劑及保護感壓式接著劑的離型紙之外層構件。第 6 圖為顯示此(1)步驟所調製之外層構件之一例。第 6 圖中，外層構件 51 係在內面具有感壓式接著劑(圖中未表示)及保護感壓式接著劑的離型紙 52，外層構件具有片狀的形態。外層構件 51 之尺寸可為 40 至 100mm×500 至 5000mm 之尺寸，離型紙 52 之尺寸可為與外層構件 51 相同之尺寸或如圖示般大一圈之尺寸。

可將此等片狀之外層構件投入如第5圖所表示之系統中。第5圖中，片狀之外層構件藉由外層構件供給輥41、42送至輸送導件43之位置時，藉由輸送導件43朝上方輸送。其後，片狀之外層構件係在固定導引輥44的位置僅將離型紙52剝離。在固定導引輥44之位置所剝離之離形紙52係藉由剝離輥45與朝箭頭方向旋轉之捲取捲盤(reel)46之作用而捲取在捲取捲盤46。另一方面，將在固定導引輥44之位置使感壓式接著劑露出的外層構件51送至切斷刀具47與切斷筒48之間。外層構件係在通過朝箭頭方向旋轉之切斷刀具47與切斷筒48之間時，在切斷筒48上以切斷刀具47切斷成適於香煙之捲裝的尺寸(例如40至100mm(煙草棒之軸方向長度)×15至30mm之尺寸)。所切斷之外層構件係移至香煙之捲裝系統(圖中未表示)。

如此，本發明香煙之製造方法因未含有感熱式或溶劑蒸發式糊的轉印步驟及乾燥步驟，故第5圖之系統不需要糊轉印輥及加熱器。因此，即使投入第5圖之系統的外層構件為由對於感熱式或溶劑蒸發式糊及加熱器的熱度不穩定之材質所構成者，亦可穩定地維持。此外，藉由在第5圖之系統中投入如第6圖所示之片狀之外層構件，即可短時間且簡便地供給在香煙捲裝步驟所使用之內面黏著性外層構件。復因本發明之方法不使用感熱式或溶劑蒸發式糊，故不會發生如習知方法之糊量的均勻化的問題與產生糊垢的問題，可對於各香煙添加一定之接著劑。

(實施例)

[實施例 1] 具有以感壓式接著劑接著之外層構件的香煙

將以下高分子薄膜作為外層構件使用而製作香煙樣品。

[表 2]

薄膜主原料	薄膜名稱	販賣來源	熔點
聚丙烯	OP 二軸延伸聚丙烯一般等級 OP U-1	Tocello 股份有限公司	約 160℃
聚丙烯	CP 無延伸聚丙烯一般等級 HOMO SC	Tocello 股份有限公司	約 160℃
聚對苯二甲酸乙二酯	MaxBarrier R	Tocello 股份有限公司	約 255℃
聚乳酸	Palgreen LC	Tocello 股份有限公司	約 165℃
聚乙烯	TUX L-LDPE FC-S	Tocello 股份有限公司	約 110℃
聚乙烯	ECO-BW	FUTAMURA 股份有限公司	約 160℃
聚丙烯	PP3KZ	FUTAMURA 股份有限公司	約 160℃
聚丙烯	FOS	FUTAMURA 股份有限公司	約 160℃
聚丙烯	FOA	FUTAMURA 股份有限公司	約 160℃
聚對苯二甲酸乙二酯	FE2001	FUTAMURA 股份有限公司	約 260℃
聚乙烯	PE3K-H	FUTAMURA 股份有限公司	約 125℃
聚乙烯	LL-XHT	FUTAMURA 股份有限公司	約 125℃
聚乙烯	LL-XUMN	FUTAMURA 股份有限公司	約 85℃
聚丙烯	FHK2	FUTAMURA 股份有限公司	約 125℃
聚丙烯	FAK	FUTAMURA 股份有限公司	約 160℃

感壓式接著劑係使用日東電工製丙烯酸酯系雙面膠帶(No.501L)及橡膠系雙面膠帶(VR-5321)。將上述高分子薄膜切斷為 3.0cm(煙草棒軸方向之長度)×3.5cm 之尺寸，且將上述雙面膠帶切斷為 3.0cm×3.5cm 之尺寸。將高分子薄膜與雙面膠帶貼合成重疊，即完成附有離型紙之內面黏著性外層構件之製作。將內面黏著性外層構件之離型紙剝

離，同時捲裝於過濾器與煙草棒，以使過濾器(公司內部製造)與煙草棒(公司內部製造)相連接(參照第 1 圖)。

本發明之香煙係使用感壓式接著劑，且在製造步驟中不需要加熱之操作，故可穩定地使用對於感熱式或溶劑蒸發式糊不穩定之材料及對熱不穩定之材等任意的材料作為外層構件。

[實施例 2] 具有以感壓式接著劑接著且在表面具有香料微膠囊含有層之外層構件的香煙

(1)調製表面具有香料微膠囊含有層之外層構件

將厚度約 40μm、坪量(每平方公尺之重量(g))37gsm 之普通紙(外層紙用原紙、王子特殊紙股份有限公司)切斷為 5.0cm(煙草棒軸方向之長度)×3.0cm 之尺寸作為外層構件使用。

在使用明膠及香料(薄荷油)的水中，依照公知之液相法調製含有香料微膠囊(粒徑 3 至 25μm)之漿體。將所調製之漿體狀的微膠囊以 2 至 5gsm(g/m^2)噴霧塗佈在外層紙一方之表面，並使之自然乾燥而固定。藉此在外層紙表面製作香料微膠囊含有層。

(2)香煙之製造

本發明的例子中，係使用日東電工製丙烯酸酯系雙面膠帶(No.501L)作為感壓式接著劑。而比較例中，則使用屬於感熱式接著劑之水系乳劑(醋酸乙烯、約 55%之水含量、Tobacall VP7915S、Henkel Japan)。

本發明的例子中，將上述雙面膠帶切斷成與外層紙

(5.0×3.0cm)相同之尺寸，將雙面膠帶貼合重疊在(1)所調製之外層紙之內側(不具有香料微膠囊含有層的面)上，即完成附有離型紙之內面黏著性外層紙的製作。將離型紙剝離同時將內面黏著性外層紙捲裝於過濾器與煙草棒上，以使過濾器與煙草棒相連接。

比較例中，將水系乳劑塗佈在(1)所調製之外層紙之內側，即完成內面黏著性外層紙的製作。塗佈量約為 0.1g/枚。將內面黏著性外層紙捲裝於過濾器與煙草棒上，以使過濾器與煙草棒相連接。如通常香煙之製造方法，在捲裝外層紙後使香煙在 200℃加熱板上旋轉 0.3 秒，同時將外層紙加熱接著。

過濾器係使用以由普通紙所構成之捲取紙將醋酸酯絲束(tow)成形的平面過濾器(長度×圓周=27×24.5mm)。煙草棒係使用七星超淡香煙(Mild seven super light)之煙草棒(長度×圓周=57×24.8mm)。

(3)評價

將(2)所製造之香煙在製造後立即封入鋁拉鏈袋(由外側以 PET/鋁箔/PE 之順序貼合之素材、生產日本股份有限公司製、LAMIZIP stand type AL-14、高度×寬+襠(gusset)=200×140+41mm)。每一袋之鋁拉鍊袋封入 10 支香煙，將此做為一個樣品。香煙樣品係分別準備六個本發明例及比較例之樣品。

在 22℃下藏置 24 小時後，進行拉鍊袋內之香料氣味強度的感官評價。若破壞明膠膠囊則會釋出香料，故可藉

由香料氣味強度的感官評價而評價膠囊之穩定性。

感官評價為將本發明例之拉鍊袋內之香料氣味強度與比較例之拉鍊袋內之香料氣味強度，以兩點比較法進行評價。

以公司內非從事香味關聯業務之七人進行評價。

將感官評價結果顯示於下表。

[表 3]

「本發明例」之氣味較強	「比較例」之氣味較強
0	7

(n=7)

表 3 表示比較例明顯氣味較強(顯著性差異(significance level)5%)。此結果顯示，相對於比較例之香煙，其膠囊內香料成分會溶出且無法穩定地維持，本發明之香煙係可將內包香料之明膠微膠囊穩定地保持在外層紙表面，與比較例之香煙相比較，明顯具有較高的保香性。

如此，具有以感壓式接著劑所接著的外層構件之本發明之香煙，因其製造步驟不需加熱之操作，故可以任意材料作為香料膠囊加入在過濾器內或添附在外層構件表面。

藉此，本發明之香煙可放寬作為外層構件可使用之材料及作為香料含有膠囊可使用之材料的限制，且可賦予多樣的觸感與功能。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為本發明第 1 樣態之香煙之部分分解斜視圖。

第 2 圖為使用三層構造之感壓式接著劑時的香煙之部分截面圖。

第 3 圖為香料膠囊包含在過濾器內之本發明第 2 樣態之香煙之部分截面圖。

第 4 圖為香料膠囊含有層包含在外層構件上之本發明第 3 樣態之香煙之部分截面圖。

第 5 圖為在香煙捲裝步驟中所使用之內面黏著性外層構件之供給系統的一例之概略圖。

第 6 圖為在內面具有感壓式接著劑及保護感壓式接著劑的離型紙之薄片構面的一例之圖。

【主要元件符號說明】

10	香煙	11	煙草棒
11a	煙草充填材	11b	煙草捲紙
12	過濾器	12a	過濾器構件
12b	捲取紙	13	外層構件
14	感壓式接著劑	14a	基材
14b	第 1 黏著劑	14c	第 2 黏著劑
21	香料膠囊	31	香料微膠囊含有層
41、42	外層構件供給輥	43	輸送導件
44	固定導引輥	45	剝離輥
46	捲取捲盤	47	切斷刀具
48	切斷筒	51	外層構件
52	離型紙		

201215336

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※申請案號：100120122

※申請日：100.6.9　　※IPC分類：A24D 1/04 (2006.01)
A24D 1/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

香煙及其製造方法

CIGARETTE AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

二、中文發明摘要：

一種香煙，係具有：煙草棒，其含有煙草充填材及捲裝在該煙草充填材周圍之煙草捲紙；過濾器，其含有過濾器構件及一體地捲裝在該過濾器構件周圍之捲取紙；以及外層構件，其以感壓式接著劑接著於該煙草棒與該過濾器上，以使該煙草棒與該過濾器相連接。

三、英文發明摘要：

This invention provides a cigarette having a tobacco rod, a filter, and a chipping member bonded on to the tobacco rod and the filter with a pressure sensitive adhesive agent so as to connect the tobacco rod and the filter. The tobacco rod consists of a tobacco filter and a tobacco wrapping paper which wraps around the tobacco filter, and the filter consists of a filter material and a wrapping paper which wraps around the filter material integrally.

七、申請專利範圍：

1. 一種香煙，係具有

煙草棒，含有煙草充填材及捲裝在該煙草充填材周圍之煙草捲紙；

過濾器，含有過濾器構件及一體地捲裝在該過濾器構件周圍之捲取紙；以及

外層構件，其以感壓式接著劑接著於該煙草棒與該過濾器上，以使該煙草棒與該過濾器相連接。

2. 如申請專利範圍第1項所述之香煙，其中，前述外層構件為由熔點240℃以下之材料所成者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之香煙，其中，在前述過濾器內復含有含香料成分之膠囊。

4. 如申請專利範圍第1項所述之香煙，其中，在前述外層構件上復含有含香料成分之膠囊。

5. 一種香煙之製造方法，係製造申請專利範圍第1項所述之香煙的方法，具有以下步驟：

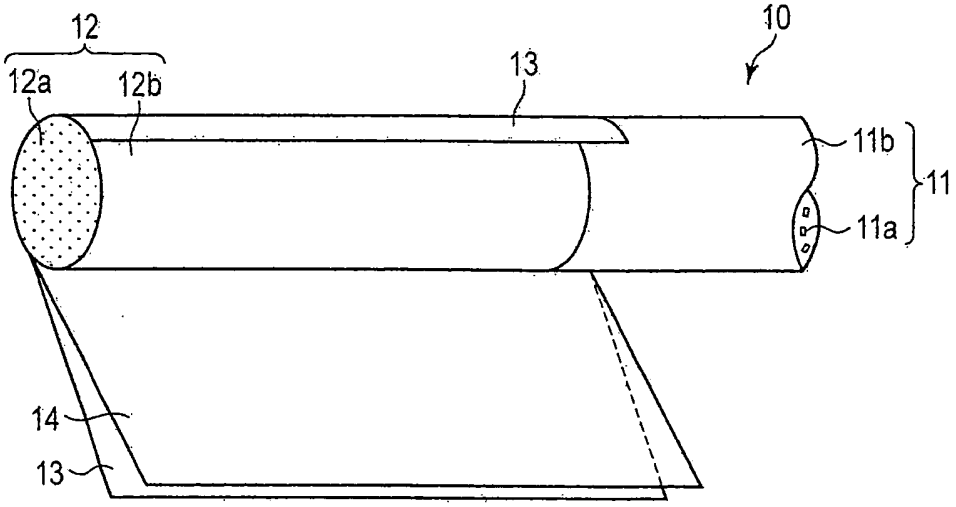
調製在內面具有感壓式接著劑及保護感壓式接著劑的離型紙之外層構件之步驟；

將離型紙從外層構件剝離而使感壓式接著劑露出之步驟；

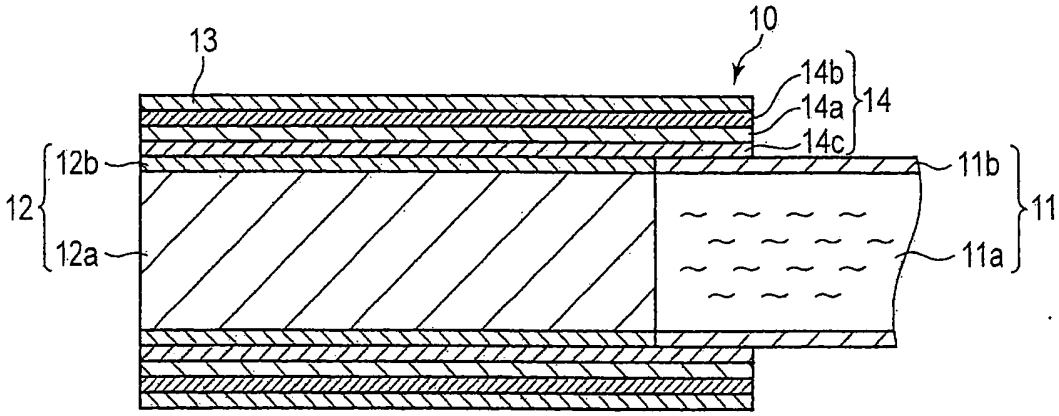
將露出感壓式接著劑的外層構件切斷成適合香煙之捲裝的尺寸之步驟；及

以所切斷之外層構件捲裝煙草棒與過濾器，使其相連接之步驟。

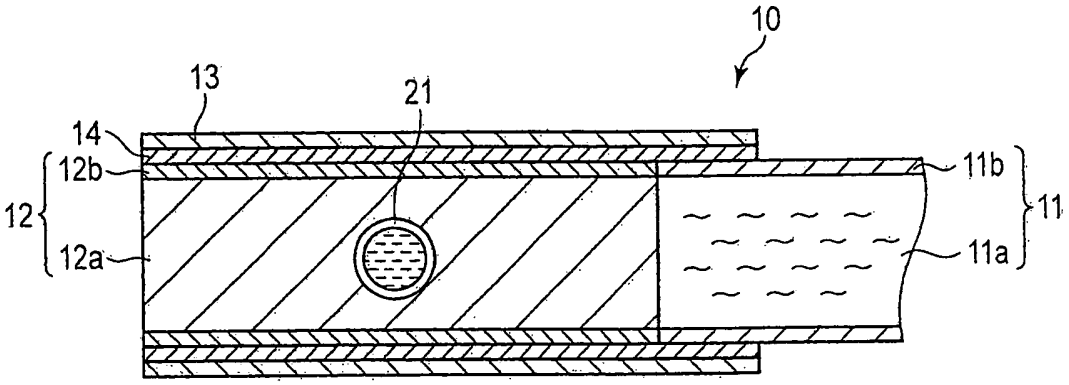
八、圖式：


12
12a
12b
13
10
11b
11
11a
14
13

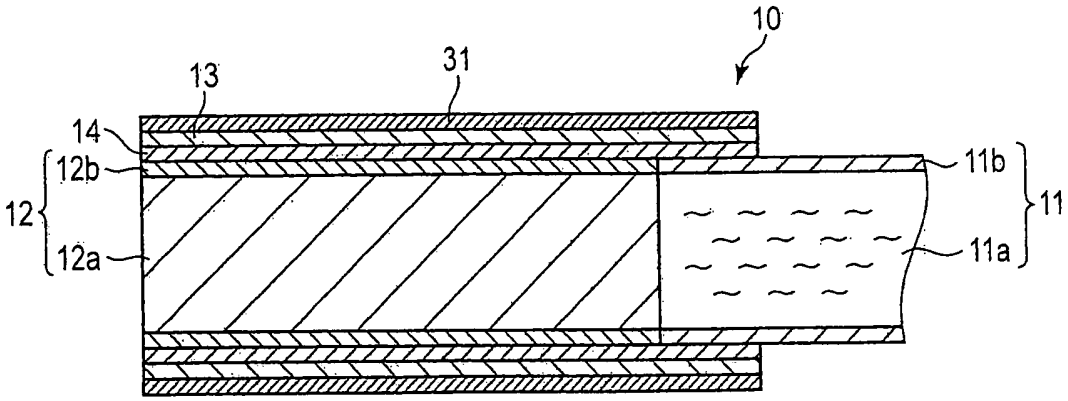
第1圖


13
10
14b
14a
14
14c
12b
11b
12
11
12a
11a

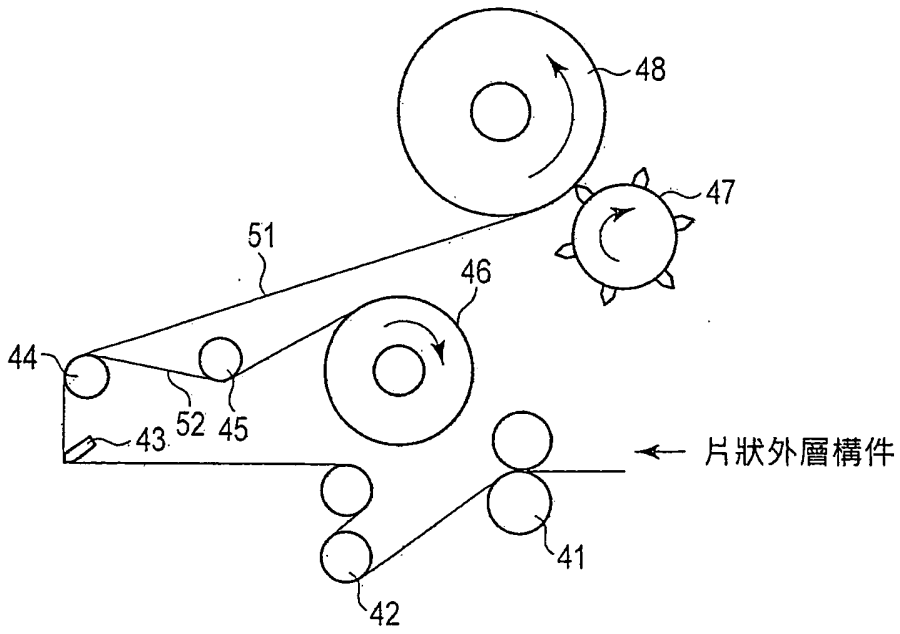
第2圖



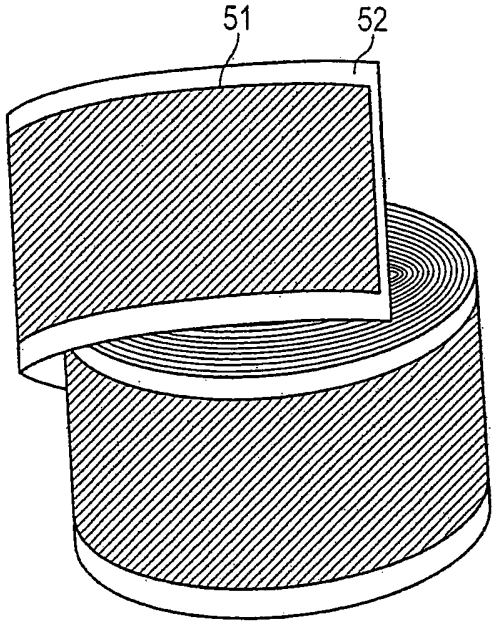
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 1 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	香煙	11	煙草棒
11a	煙草充填材	11b	煙草捲紙
12	過濾器	12a	過濾器構件
12b	捲取紙	13	外層構件
14	感壓式接著劑		

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

本案無代表化學式