

(19) 日本国特許庁(JP)

再 公 表 特 許(A1)

(11) 国際公開番号

WO2004/026054

発行日 平成18年1月12日(2006.1.12)

(43) 国際公開日 平成16年4月1日(2004.4.1)

(51) Int. Cl.

A 2 4 D 3/14 (2006.01)

F 1

A 2 4 D 3/14

テーマコード (参考)

4 B O 4 5

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 11 頁)

出願番号 特願2004-537559 (P2004-537559)
 (21) 国際出願番号 PCT/JP2003/011725
 (22) 国際出願日 平成15年9月12日(2003.9.12)
 (31) 優先権主張番号 特願2002-273288 (P2002-273288)
 (32) 優先日 平成14年9月19日(2002.9.19)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

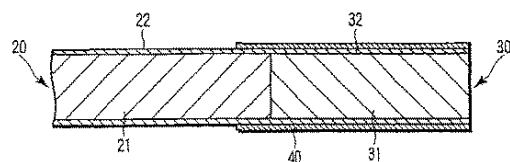
(71) 出願人 000004569
 日本たばこ産業株式会社
 東京都港区虎ノ門二丁目2番1号
 (74) 代理人 100058479
 弁理士 鈴江 武彦
 (74) 代理人 100084618
 弁理士 村松 貞男
 (74) 代理人 100092196
 弁理士 橋本 良郎
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100088683
 弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 たばこ用フィルター

(57) 【要約】

炭酸ナトリウムなどの無機塩基性物質と、グリセリン、プロピオン酸ナトリウム、乳酸ナトリウムからなる群より選択される保湿剤とを含有するたばこ用フィルター。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

炭酸塩およびリン酸塩からなる群より選択される無機塩基性物質と、保湿剤とを含有することを特徴とするたばこ用フィルター。

【請求項 2】

前記炭酸塩が、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム、炭酸水素アンモニウムからなる群より選択されることを特徴とする請求項 1 に記載のたばこ用フィルター。

【請求項 3】

前記リン酸塩が、リン酸ナトリウム、リン酸カリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸二水素カリウム、リン酸二水素アンモニウムからなる群より選択されることを特徴とする請求項 1 に記載のたばこ用フィルター。

【請求項 4】

前記保湿剤が、グリセリン、プロピオン酸ナトリウム、乳酸ナトリウムからなる群より選択されることを特徴とする請求項 1 に記載のたばこ用フィルター。

【請求項 5】

前記無機塩基性物質が、3.5 mg 以上含有されていることを特徴とする請求項 1 に記載のたばこ用フィルター。

【請求項 6】

前記無機塩基性物質と前記保湿剤との比率が 1 : 1 から 1 : 2 の範囲であることを特徴とする請求項 1 に記載のたばこ用フィルター。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

本発明は、たばこ主流煙中のアルデヒド類の量を低減できるたばこ用フィルターに関する。

【背景技術】

たばこの喫煙に際して、喫煙者により吸引される主流煙中には様々な化学成分が存在する。これらの化学成分のうちホルムアルデヒドに代表されるアルデヒド類は通常なたばこ用フィルターでは吸着除去が難しいものであった。このため、たばこ主流煙中からアルデヒド類を除去することが要望されている。

従来、たばこ主流煙中のアルデヒド類を吸着して除去するために、フィルターなどに種々の添加剤を添加することが試みられている。

しかし、従来の添加剤を使用した場合には、たばこの喫味が悪くなるなどの問題があった。

【発明の開示】

本発明の目的は、たばこの喫味を悪くするなどの影響が少なく、しかもたばこ主流煙中のアルデヒド類を効果的に低減させることができるたばこ用フィルターを提供することにある。

本発明の一態様に係るたばこ用フィルターは、炭酸塩およびリン酸塩からなる群より選択される無機塩基性物質と、保湿剤とを含有することを特徴とする。

本発明において、前記炭酸塩は、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム、炭酸水素アンモニウムからなる群より選択される。本発明において、前記リン酸塩は、リン酸ナトリウム、リン酸カリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸二水素アンモニウムからなる群より選択される。本発明において、前記保湿剤は、グリセリン、プロピオン酸ナトリウム、乳酸ナトリウムからなる群より選択される。

本発明のたばこ用フィルターにおいては、前記無機塩基性物質が、3.5 mg 以上含有されていることが好ましい。

本発明のたばこ用フィルターにおいて、前記無機塩基性物質と前記保湿剤との比率は 1

：1から1：2の範囲であることが好ましい。

【図面の簡単な説明】

図1は本発明の実施例において用いたたばこ主流煙中のホルムアルデヒドの測定装置を示す図。

図2は本発明の実施例におけるシガレットの断面図。

図3はフィルター中に添加される各種無機塩基性物質による、ホルムアルデヒド流出量を示す図。

図4はフィルター中に炭酸ナトリウムとともに添加される水の量と、ホルムアルデヒド流出量との関係を示す図。

図5はフィルター中に炭酸ナトリウムとともに添加されるグリセリンの量と、フィルター中の水分増加量との関係を示す図。 10

図6はフィルター中に炭酸ナトリウムとともに添加される各種保湿剤による、ホルムアルデヒド流出量を示す図。

図7はフィルター中に添加される炭酸ナトリウムとグリセリンとの比率と、ホルムアルデヒド流出量との関係を示す図。

【発明を実施するための最良の形態】

本発明者らは、たばこ主流煙中のアルデヒド類を低減するための添加剤をさまざまな観点から検討した結果、炭酸塩およびリン酸塩からなる群より選択される無機塩基性物質が有効であることを見出した。炭酸塩としては、たとえば炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム、炭酸水素アンモニウムからなる群より選択されるものが用いられる。リン酸塩としては、たとえばリン酸ナトリウム、リン酸カリウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸二水素アンモニウムからなる群より選択されるものが用いられる。 20

また、本発明者らは、無機塩基性物質と保湿剤とを併用すると、たばこ主流煙中のアルデヒド類をより効果的に低減することができることを見出した。保湿剤としては、グリセリン、プロピオン酸ナトリウム、乳酸ナトリウムからなる群より選択されるものが用いられる。

無機塩基性物質と保湿剤との担持体（フィルター素材）としては、アセテートトウ、紙、パルプ不織布など、通常のフィルターろ材を用いることができる。

本発明に係るたばこ用フィルターでは、以下のような機構によってたばこ主流煙中のアルデヒド類が低減すると考えられる。まず、たばこ主流煙中のアルデヒド類が、フィルターに担持されている保湿剤に保持されている水に溶解する。さらに、水に溶解したアルデヒド類は、フィルターに担持されている無機塩基性物質と反応してフィルター内に捕捉される。保湿剤はアルデヒド類を溶解させる水を安定に保持する作用を有する。 30

本発明のたばこ用フィルターにおいて、無機塩基性物質の含有量を3.5mg以上としたのは、この量より少ないとアルデヒド類の低減効果が十分に得られにくいためである。

本発明のたばこ用フィルターにおいて、無機塩基性物質と保湿剤との比率を1：1から1：2の範囲としたのは、この範囲をはずれるとアルデヒド類の低減効果が十分に得られにくいためである。

フィルター素材に、無機塩基性物質と保湿剤とを含有させるには、スプレー噴霧、ディッピング、ローラー転写などの方法を用いることができる。 40

また、フィルター素材に、無機塩基性物質および保湿剤に加えて、活性炭を組み合わせで含有させてもよい。

フィルターチップの形態は、プレーン、デュアル、トリプル以上のマルチセグメント、プラグスペースプラグなどが可能であり、フィルターチップ中の一部または全てのセグメントに無機塩基性物質および保湿剤を含有させることができる。

本発明のたばこ用フィルターは、シガレットのたばこ部の吸口側に取り付けられるフィルターでもよいし、シガレットホルダーのような喫煙器具の形態のフィルターでもよい。

【実施例】

以下の実施例において採用した、たばこ主流煙中のアルデヒド類の測定方法は、捕集物 50

質として2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン (DNPH) を用い、生成した誘導体を高速液体クロマトグラフィー (HPLC) で測定するものである。この方法により同時に測定可能な対象物質は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、アセトン、アクロレイン、プロピオンアルデヒド、クロトンアルデヒド、メチルエチルケトンおよびn-ブチルアルデヒドの8成分である。以下においては、測定対象物質であるアルデヒド類 (カルボニル化合物) のうち、ホルムアルデヒドについて実施例を記述する。

まず、2, 4-ジニトロフェニルヒドラジン (DNPH) 9.51 g をアセトニトリル 1 L に溶解し、60% 過塩素酸 5.6 mL を加えて超純水で 2 L にメスアップして捕集液を調製した。

図1を参照して測定装置の概要を説明する。図1に示すように、捕集用洗気瓶 11 に DNPH 捕集液 12 を入れる。洗気瓶 11 の容量は 250 mL であり、DNPH 捕集液 12 の量を 100 mL、デッドボリウム (dead volume) を 150 mL とした。この洗気瓶 11 を氷水バス 13 に入れて氷冷する。洗気瓶 11 内の捕集液 12 に、シガレット 1 が取り付けられるガラス管 14 の下端を浸漬する。洗気瓶 11 のデッドボリウムに連通するように、ガラス管 15 およびケンブリッジパッド (Cambridge pad) 16 を取り付け、ケンブリッジパッド 16 と自動喫煙器 17 とを接続する。

ガラス管 14 にシガレット 1 を取り付け、ISO 準拠の標準喫煙条件でシガレット 1 を自動喫煙させる。すなわち、シガレット 1 本につき、空パフ 1 回で 2 秒間 3.5 mL 吸煙する動作を 5.8 秒間隔で繰り返す。主流煙がバブリングしている間に、上記カルボニル化合物 8 成分は DNPH によって誘導体化される。測定用シガレットは 2 本とした。

上記のようにして生成した誘導体を HPLC によって測定する。まず、捕集液を濾過した後、Trizma Base 液で希釈する (捕集液 4 mL : Trizma Base 液 6 mL)。この液を HPLC で測定する。HPLC 測定条件は以下の通りである。

カラム: HP LiChrospher 100 RP-18 (5μ) 250 × 4 mm

ガードカラム: HP LiChrospher 100 RP-18 (5μ) 4 × 4 mm

カラム温度: 30 °C

検出波長: DAD 356 nm

注入量: 20 μ L

移動相: 3 相によるグラジエント (A 液: アセトニトリル 30%、テトラヒドロフラン 10% および IPA 1% を含有する超純水水溶液、B 液: アセトニトリル 65%、テトラヒドロフラン 1% および IPA 1% を含有する超純水水溶液、C 液: アセトニトリル 100%)。

図2の断面図を参照して、試料として用いたシガレットの構造を説明する。図2に示すように、このシガレットは、たばこ刻み 21 を巻紙 22 により巻装したたばこ部 20 と、フィルター 31 を成形紙 32 により巻装したフィルター部 30 とを、チップペーパー 40 によって取り付けたものである。フィルター材料としては、例えばセルロースアセテート繊維のトウを使用することができる。

無機塩基性物質および保湿剤を添加した試験用フィルターを用いたシガレットを試験に供する際には、市販のタール 6 mg のシガレットからアセテートフィルターを切断してたばこ部を取り出し、これを試験用フィルターと接続して試料を作製した。試験用フィルターに無機塩基性物質および保湿剤を添加するには、アトマイザーを用いた。

試験 1

ベースフィルターとして長さ 25 mm のアセテートフィルターを用い、このベースフィルターに添加剤 3.5 mg を含有させた試験フィルターを用意した。添加剤としては、無機塩基性物質である、炭酸水素カリウム (KHCO_3)、炭酸水素ナトリウム (NaHCO_3)、炭酸カリウム (K_2CO_3)、炭酸ナトリウム (Na_2CO_3)、炭酸水素アンモニウム (NH_4HCO_3)、リン酸二水素ナトリウム (NaH_2PO_4)、リン酸二水素アンモニウム ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$)、リン酸水素二ナトリウム (Na_2HPO_4)、リン酸水素二カリウム (K_2HPO_4)、リン酸カリウム (K_3PO_4)、またはリン酸ナトリウム (Na_3PO_4) を用いた。

各々のフィルターを上記のたばこ部と接続し、上述した測定方法に従ってシガレット1本当りの主流煙中のホルムアルデヒド流出量 ($\mu\text{g}/\text{cig}$) を測定した。その結果を図3に示す。図3に示される無機塩基性化合物含有フィルターからのホルムアルデヒド流出量はいずれも、ベースフィルターからのホルムアルデヒド流出量よりも低く、特に炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸水素アンモニウムなどが有効であることがわかる。

なお、ホルムアルデヒド流出量を低減するには、フィルター中の無機塩基性化合物の含有量は3.5mg以上であることが好ましいことがわかつている。

試験2

ベースフィルターに炭酸ナトリウム3.5mgを含有させ、さらに水の含有量を種々変化させた。このように水の含有量が異なるフィルターを上記のたばこ部と接続し、上述した測定方法に従って主流煙中のホルムアルデヒド流出量 ($\mu\text{g}/\text{cig}$) を測定した。その結果を図4に示す。図4から、フィルター中の炭酸ナトリウム含有量が3.5mgである場合、水含有量が5mg以上であれば、主流煙中のホルムアルデヒドを有効に低減できることがわかる。

10

試験3

ベースフィルターに炭酸ナトリウムおよび保湿剤としてグリセリンを含有させ、フィルター中の水分の増加量を調べた。炭酸ナトリウムの含有量は3.5mg、7.0mgまたは10.5mgとした。グリセリンの含有量は18mgまたは52mgとした。その結果を図5に示す。図5から、保湿剤（グリセリン）の含有量に従って、フィルター中に保持できる水分量を増加できることがわかる。

20

試験4

ベースフィルターに炭酸ナトリウム3.5mgのみを含有させ、保湿剤を添加しない参照用の試験フィルターを用意した。また、ベースフィルターに炭酸ナトリウム3.5mgと種々の保湿剤を含有させた試験フィルターを用意した。保湿剤としては、グリセリン、キシリトール、パントテン酸ナトリウム、PCAナトリウム、乳酸ナトリウム、プロピオン酸ナトリウム、DL-リンゴ酸ナトリウム、D-マンノース、または塩化カルシウムを用いた。

各々のフィルターを上記のたばこ部と接続し、上述した測定方法に従ってシガレット1本当りの主流煙中のホルムアルデヒド流出量 ($\mu\text{g}/\text{cig}$) を測定した。その結果を図6に示す。図6から、ベースフィルターに炭酸ナトリウムのみを含有させた場合よりもホルムアルデヒド流出量を低減できる保湿剤として、グリセリン、乳酸ナトリウムおよびプロピオン酸ナトリウムが有効であることがわかる。また、これらの保湿剤はフィルター製造工程妥当性もある。

30

試験5

ベースフィルターに炭酸ナトリウム3.5mgおよび保湿剤として乳酸ナトリウムを炭酸ナトリウムに対して種々の比率で含有させた試験フィルターを作製した。このとき、炭酸ナトリウムと乳酸ナトリウムとの比率は、1:1、1:2または1:3とした。

各々のフィルターを上記のたばこ部と接続し、上述した測定方法に従ってシガレット1本当りの主流煙中のホルムアルデヒド流出量 ($\mu\text{g}/\text{cig}$) を測定した。その結果を図7に示す。図7から、ベースフィルターに炭酸ナトリウムと乳酸ナトリウムを1:1または1:2の比率で含有させることにより、主流煙中のホルムアルデヒドを有効に低減できることがわかる。

40

【産業上の利用可能性】

本発明のたばこ用フィルターを用いれば、たばこ主流煙中のアルデヒド類を効果的に低減させることができる。

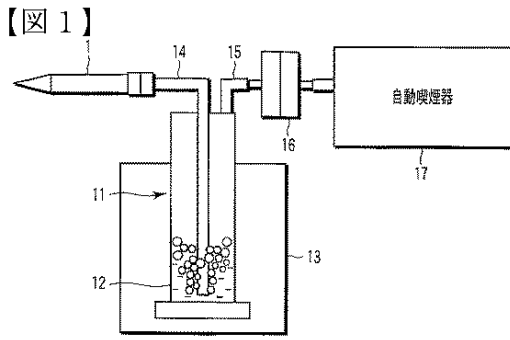


FIG. 1

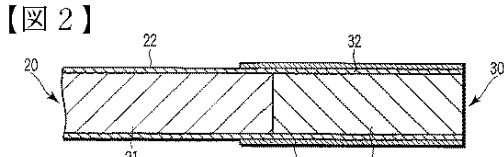


FIG. 2

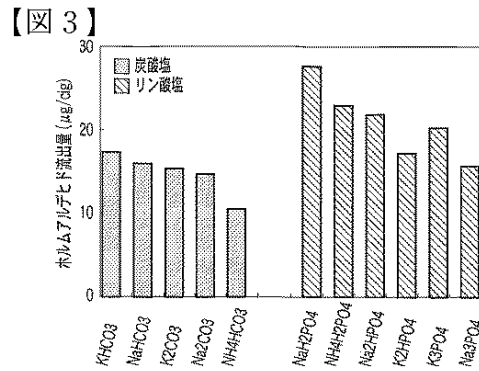


FIG. 3

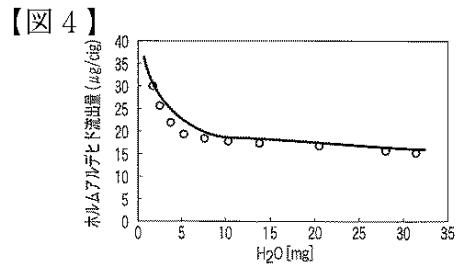


FIG. 4

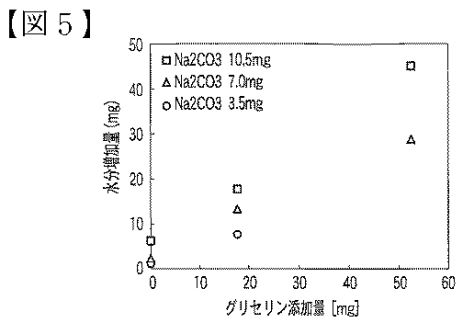


FIG. 5

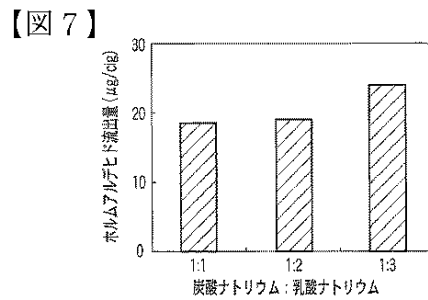


FIG. 7

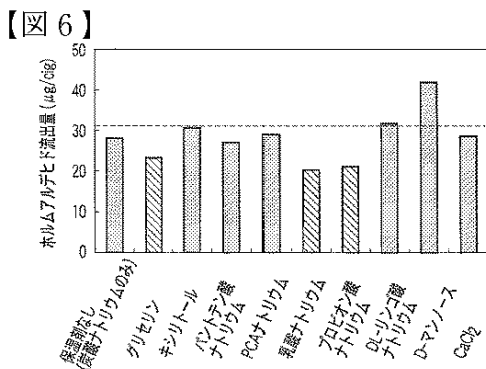


FIG. 6

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11725

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ A24D3/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ A24D3/16 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 62-272963 A (Hercules Inc.), 27 November, 1987 (27.11.87), Claims; page 2, lower right column, line 4 to page 3, upper left column, line 10; page 4, upper right column, lines 9 to 18 & GB 2189127 A & DE 3712836 A & FR 2597305 A & BR 8701845 A & US 4763674 A & CA 1277480 A & MX 164935 B	1, 2 3, 4 5, 6
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 31 October, 2003 (31.10.03)		Date of mailing of the international search report 18 November, 2003 (18.11.03)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.		Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1998)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11725

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6311696 B1 (BRITISH-AMERICAN TOBACCO CO., LTD.), 06 November, 2001 (06.11.01), Claims; page 2, lines 45 to 52 & GB 9110873 A & DE 69202392 C & CA 2069078 A & EP 514804 A2 & AU 1701792 A & AT 122213 T & DK 514804 T & ES 2074306 T & US 6311696 B1	3
Y	US 2968306 A (EASTMAN KODAK CO.), 17 June, 1961 (17.06.61), Column 4, line 74 to column 5, line 2 (Family: none)	4

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JPO3/11725	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ A24D3/16			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ A24D3/16			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報1926-1996年 日本国公開実用新案公報1971-2003年 日本国登録実用新案公報1994-2003年 日本国実用新案登録公報1996-2003年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
X Y A	JP 62-272963 A (ハーキュルス・インコーポレーテッド) 1987. 11. 27 , 特許請求の範囲, 第2頁右下欄第4行-第3頁左上欄10行, 第4頁右 上欄第9-18行 & GB 2189127 A & DE 3712836 A & FR 2597305 A & BR 8701845 A & US 4763674 A & CA 1277480 A & MX 164935 B	1, 2 3, 4 5, 6	
Y	US 6311696 B1 (BRITISH-AMERICAN TOBACCO COMPANY LIMITED) 2001. 11. 06, 特許請求の範囲, 第2頁第45-52行 & GB 9110873 A & DE 69202392 C & CA 2069078 A & EP 514804 A2 & AU 1701792 A & AT 122213 T & DK 514804 T & ES 2074306 T & US 6311696 B1	3	
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献	
「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの		「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの	
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの	
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」 同一パテントファミリー文献	
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願			
国際調査を完了した日 31. 10. 03		国際調査報告の発送日 18.11.03	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 松下 聡 電話番号 03-3581-1101 内線 3336	

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JP03/11725
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	US 2968306 A (EASTMAN KODAK COMPANY) 1961. 06. 17, 第4欄第74行-第5欄第2行 (ファミリーなし)	4

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT, BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA, GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ, EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,M N,MW,MX,MZ,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU ,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 佐々木 隆

日本国東京都墨田区横川一丁目17番7号 日本たばこ産業株式会社内

(72)発明者 太郎良 賢史

日本国東京都墨田区横川一丁目17番7号 日本たばこ産業株式会社内

(72)発明者 長谷川 毅

日本国東京都墨田区横川一丁目17番7号 日本たばこ産業株式会社内

Fターム(参考) 4B045 BA03 BA05 BA08 BB01 BB07 BC12 BD32

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	流明壁组织表征评估装置，图像处理装置，图像处理方法和计算机程序		
公开(公告)号	JPWO2005034759A1	公开(公告)日	2006-12-21
申请号	JP2005514628	申请日	2004-10-12
申请(专利权)人(译)	大阪产业振兴机构		
[标]发明人	山崎義光		
发明人	山▲崎▼ 義光		
IPC分类号	A61B8/08 G06T1/00 A61B8/12 G01S7/52 G06T7/00		
CPC分类号	A61B8/08 A61B5/02007 A61B8/12 G01S7/52036 G06T7/0012		
FI分类号	A61B8/08 G06T1/00.290.D		
F-TERM分类号	4C601/DD14 4C601/DD18 4C601/EE30 4C601/JC09 4C601/JC13 4C601/JC37 5B057/AA07 5B057/BA05 5B057/DA01 5B057/DB02 5B057/DB05 5B057/DB09 5B057/DC22		
代理人(译)	山田卓司		
优先权	2003351051 2003-10-09 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种腔壁组织特性评价装置，用于通过超声波诊断装置获得的与血管斑块病变相关的数字图像数据的数字处理，对斑块病变的组织特性进行计算机化定量评价，包括斑块病变的像素数据，通过使用附近的像素数据和血管外周边区域内的像素数据，与血管附近的斑块病变部位和血管外周的血管外部分的相对亮度有关的一个或多个计算预定类型的指标。此外，基于这些预定指数，对斑块病变的组织特性进行分类。

