

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2021年7月29日 (29.07.2021)



(10) 国际公布号  
**WO 2021/146884 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
A24D 3/06 (2006.01) A24F 11/00 (2006.01)  
A24F 13/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/073390
- (22) 国际申请日: 2020年1月21日 (21.01.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
202020129627.8 2020年1月20日 (20.01.2020) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 华健 (HUA, Jian) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区下步庙5-202, Guangdong 518000 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳市智科友专利商标事务所 (SHENZHEN ZHIKEYOU PATENT & TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区太宁路85号罗湖科技大厦602、604、606室, Guangdong 518000 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: CAPSULE FLAVORING DEVICE

(54) 发明名称: 一种胶囊调味装置

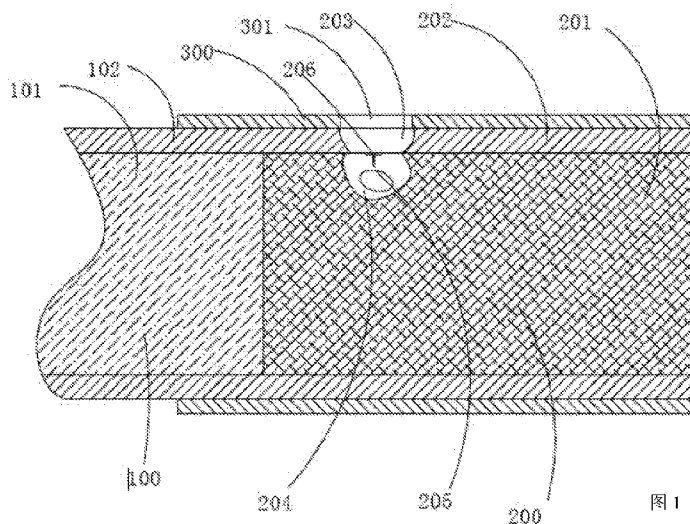


图1

(57) Abstract: A capsule flavoring device comprises a tobacco rod, a filter tip, and a tipping paper. The tobacco rod comprises tobacco shreds and a cigarette paper wound around the tobacco shreds. The filter tip is disposed at a downstream end of the tobacco rod, and comprises a filter tip component and an outer filter-tip winding sheet wound around the filter tip component. The tipping paper is wound around a downstream end portion of the tobacco rod and an outer peripheral surface of the filter tip. A cavity is further provided in the filter tip component at a location near the filter-tip winding sheet, and a bead-shaped capsule is disposed in the cavity. A filter tip window and a tipping paper window are respectively provided at the filter-tip winding sheet and the tipping paper at locations corresponding to the cavity, and are sealed using a transparent material. The present utility model enables users to observe whether the bead-shaped capsule has been broken by means of the filter tip window and the tipping paper window, thus solving the problem of wastage in the prior art due to the unobservability of capsule breakage.



WO 2021/146884 A1

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

---

(57) 摘要: 一种胶囊调味装置, 包括烟杆、过滤嘴、接装纸; 所述的烟杆包括烟丝和卷绕在烟丝的周围的卷烟纸; 所述的过滤嘴配置于烟杆的下游端, 包括过滤嘴部件和卷绕在过滤嘴部件的外侧过滤嘴卷绕片材; 所述的接装纸卷绕在烟杆的下游端部及过滤嘴的外周面; 在所述的滤嘴部件里靠近过滤嘴卷绕片材处还设置有空腔, 在所述的空腔内设置有冰珠胶囊; 在所述的过滤嘴卷绕片材和接装纸相对空腔处分别设置有由透明材料封闭的过滤嘴窗和接装窗。本实用新型中, 由于可以透过过滤嘴窗和接装窗看到冰珠胶囊是否被捏破, 克服了目前由于观察不到胶囊是否破裂, 造成浪费的不足。

# 一种胶囊调味装置

## 技术领域

**[0001]** 本实用新型涉及调味装置领域，特别是一种胶囊调味装置。

## 背景技术

**[0002]** 在习知的香烟过滤嘴中加入包含有香料、香精、薄荷油等的冰珠胶囊，形成胶囊调味装置，在吸食的时候，通过外力挤压捏破冰珠胶囊，其中的成分浸润滤棉，烟气通过滤棉部分过滤后，能进一步改善味道。该胶囊调味装置结构简单，使用方便，过滤效果好，能够有效吸收烟气中的有害成分。

**[0003]** 中国专利文献公开号 CN 103648311 A 公开了本申请人早先申请的专利申请：香烟过滤嘴及其制造方法和香烟及其使用方法，该申请中的香烟过滤嘴，包括过滤棒，所述的过滤棒包括滤棉和设置于其内的空腔，空腔内放置至少一个冰珠胶囊。这种过滤嘴在吸烟过程中，当烟气经过嘴时，首先经过过滤棒，过滤掉绝大部分杂质烟气，再经过过滤棒中的冰珠胶囊，从而烟气得到改善，并可能使香烟中的烟气带有薄荷清凉的味道。也可以在吸烟的时候提前用手捏破过滤嘴里面的冰珠胶囊里面的薄荷油物质至少部分释放出来，并浸润香烟过滤棒，所带的薄荷香气可随气流进入口腔，这样，就能改善烟气，使口感更加舒服，使口腔保持清凉，并更加减少烟气对人体的危害。

**[0004]** 但是，由于设置冰珠胶囊的空腔在过滤棒中间，四周由滤棉包围，胶囊壁材本身又是由明胶等制备，因此不易捏破，特别是香烟的包装纸和滤棉都不透明，有时没有捏破冰珠胶囊看不出，导致胶囊调味装置用完后，冰珠胶囊还完好地在过滤嘴中，造成浪费。

## 实用新型内容

**[0005]** 本实用新型是针对目前过滤带冰珠胶囊时，由于观察不到胶囊是否破裂，导致胶囊调味装置用完后，冰珠胶囊还完好地在过滤嘴中，造成浪费的不足，提供一种胶囊调味装置。

**[0006]** 本实用新型为实现其技术目的所采用的技术方案是：一种胶囊调味装置，包括烟杆、过滤嘴、接装纸；所述的烟杆包括烟丝和卷绕在烟丝的周围的卷烟纸；所述的过滤嘴配置于烟杆的下游端，包括过滤嘴部件和卷绕在过滤嘴部件的外侧过滤嘴卷绕片材；所述的接装纸卷绕在烟杆的下游端部及过滤嘴的外周面；在所述的滤嘴部件里靠近过滤嘴卷绕片材处还设置有空腔，在所述的空腔内设置有冰珠胶囊；在所述的过滤嘴卷绕片材和接装纸相对空腔处分别设置有由透明材料封闭的过滤嘴窗和接装窗。

**[0007]** 本实用新型中，由于可以透过过滤嘴窗和接装窗看到冰珠胶囊是否被捏破，克服了

目前由于观察不到胶囊是否破裂，造成浪费的不足。

[0008] 进一步的，上述的胶囊调味装置中：在由透明材料封闭的过滤嘴窗上还设置有刺向冰珠胶囊的刺针。由于在空腔中有刺针容易刺破胶囊。

[0009] 进一步的，上述的胶囊调味装置中：所述的空腔设置在过滤嘴和烟杆交界处。所述的空腔部分凸向烟杆的烟丝中。这样，捏破冰珠胶囊以后，冰珠胶囊内的内容物将会流浸入到烟丝中，在高温下更易雾化。

[0010] 进一步的，上述的胶囊调味装置中：所述的接装纸与烟杆及过滤嘴采用粘接剂粘接，用于粘接接装纸和烟杆及过滤嘴的粘接剂的涂布区域以遍及整个粘接面的区域或者局部涂布于粘接面的区域。

[0011] 进一步的，上述的胶囊调味装置中：所述的接装纸和过滤嘴卷绕片材整体透明。

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的说明。

#### 附图说明

[0013] 附图 1 是本实用新型实施例胶囊调味装置的截面图。

#### 具体实施方式

[0014] 实施例 1 是一种胶囊调味装置，由烟杆 100、过滤嘴 200、接装纸 300 三部分组成。

[0015] 烟杆 100 与通常的香烟一样，由烟丝 101 和卷绕在烟丝 101 的周围的卷烟纸 102 构成。卷烟纸 102 是具有通气性的纸。

[0016] 过滤嘴 200 配置于烟杆 100 的下游端。过滤嘴 200 具有与烟杆 100 相同或大体相同的直径。过滤嘴 200 由过滤嘴部件 201 和卷绕在过滤嘴部件 201 的外侧过滤嘴卷绕片材 202 构成。过滤嘴 200 的过滤嘴部件 201 中具有空腔 204，在空腔内设置有包裹有薄荷油的冰珠胶囊 205，冰珠胶囊 205 内也可以包含有香料、香精、薄荷油中一种或其组合。本实施例中，空腔 204 设置在靠近过滤嘴部件 201 边缘与部分空腔壁与过滤嘴卷绕片材 202 重合；过滤嘴卷绕片材 202 和接装纸 300 相对空腔 204 处也就是作为空腔壁的部分分别设置有由透明材料封闭的过滤嘴窗 203 和接装窗 301。过滤嘴部件 201 是由过滤棉填充，冰珠胶囊 205 的形状为球形或者椭球形，里面根据需要也可以包裹其它香料或者香精。冰珠胶囊 205 的囊壁可以采用明胶、阿拉伯胶、淀粉、糊精、壳聚糖中的一种或者几种的组合。另外在由透明材料封闭的过滤嘴窗 203 上还设置有刺向冰珠胶囊 205 的刺针 206，实际上，刺针 206 就是覆盖在过滤嘴窗 203 上的透明膜向内的一根刺。

[0017] 本实施例中，过滤嘴卷绕片材 202 也可以是整体透明，也可以只在过滤嘴窗口 203 处透明。如果使用整体透明的过滤嘴卷绕片材 202，这些材料例如可使用玻璃纸、羊皮纸、

蜡纸、赛璐玢纸、聚丙烯薄膜、聚氯乙烯薄膜、及醋酸纤维薄膜等。同样，接装纸 300 也可以整体透明也可以只在接装窗 301 处透明即可，这样，可以透过接装窗 301 和过滤嘴窗口 203 看到空腔 204 内的冰珠胶囊 205，如果冰珠胶囊 205 被捏破，包裹的液体流出就一目了然。

**[0018]** 接装纸 300 卷绕在烟杆 100 的下游端部及过滤嘴 200 的外周面，连接烟杆 100 和过滤嘴 200。通过用于一般的带过滤嘴香烟的制造的通常的粘接剂，接装纸 300 与烟杆 100 及过滤嘴 200 粘接。用于粘接接装纸 300 和烟杆 100 及过滤嘴 200 的粘接剂的种类没有特别限定，可使用醋酸乙烯类粘接剂或淀粉及改性淀粉类粘接剂，也可使用干燥后实际上透明的粘接剂。另外，涂布粘接剂的区域，只要能够实现连接接装纸 300 烟杆 100 及过滤嘴 200 的目的，则可以遍及粘接面的整个区域，也可以存在局部不涂布粘接剂的区域。

## 权利要求书

---

1. 一种胶囊调味装置，包括烟杆(100)、过滤嘴(200)、接装纸(300)；  
所述的烟杆(100)包括烟丝(101)和卷绕在烟丝(101)的周围的卷烟纸(102)；  
所述的过滤嘴(200)配置于烟杆(100)的下游端，包括过滤嘴部件(201)和卷绕在过滤嘴部件(201)的外侧过滤嘴卷绕片材(202)；  
所述的接装纸(300)卷绕在烟杆(100)的下游端部及过滤嘴(200)的外周面；其特征在于：  
在所述的滤嘴部件(201)里靠近过滤嘴卷绕片材(202)处还设置有空腔(204)，在所述的空腔(204)内至少放置一个冰珠胶囊(205)；在所述的过滤嘴卷绕片材(202)和接装纸(300)相对空腔(204)处分别设置有由透明材料封闭的过滤嘴窗(203)和接装窗(301)。
2. 根据权利要求 1 所述的胶囊调味装置，其特征在于：在由透明材料封闭的过滤嘴窗(203)上还设置有刺向冰珠胶囊(205)的刺针(206)。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的胶囊调味装置，其特征在于：所述的空腔(204)设置在过滤嘴(200)和烟杆(100)交界处。
4. 根据权利要求 3 所述的胶囊调味装置，其特征在于：所述的空腔(204)部分凸向烟杆(100)的烟丝(101)中。
5. 根据权利要求 3 所述的胶囊调味装置，其特征在于：所述的接装纸(300)与烟杆(100)及过滤嘴(200)采用粘接剂粘接，用于粘接接装纸(300)和烟杆(100)及过滤嘴(200)的粘接剂的涂布区域以遍及整个粘接面的区域或者局部涂布于粘接面的区域。
6. 根据权利要求 3 所述的胶囊调味装置，其特征在于：所述的接装纸(300)和过滤嘴卷绕片材(202)整体透明。

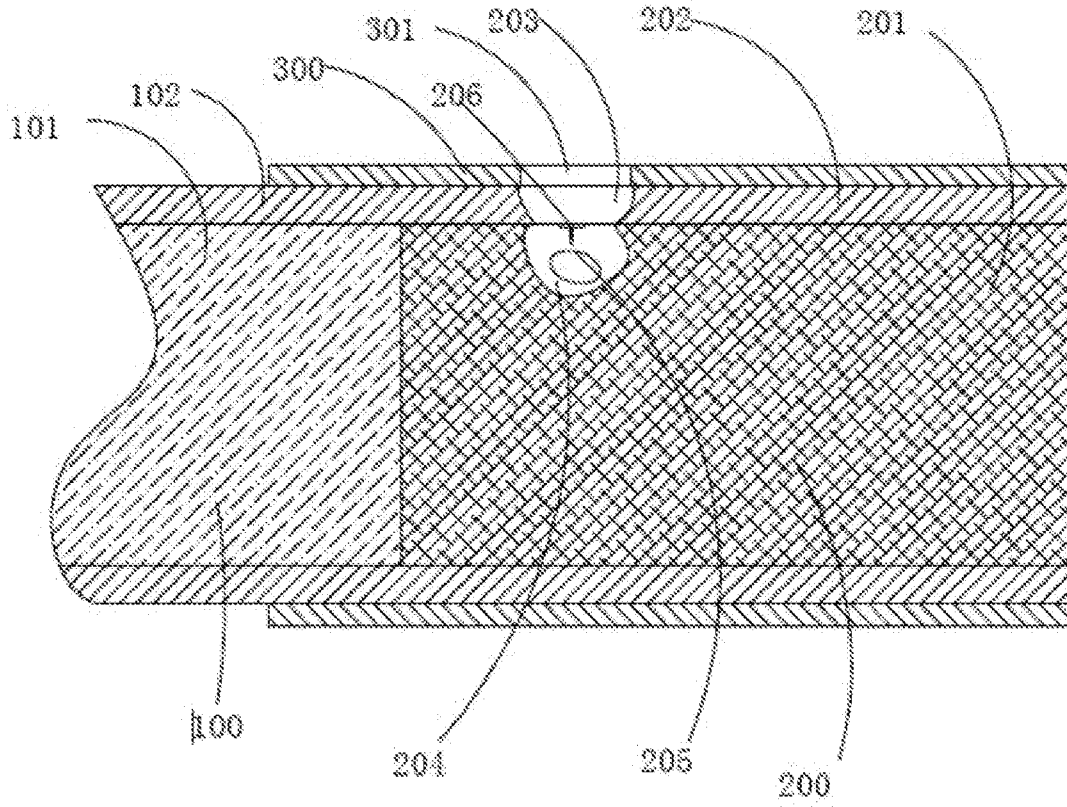


图 1

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/073390

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
A24D 3/06(2006.01)i; A24F 13/02(2006.01)i; A24F 11/00(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A24D A24F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) VEN, CNABS, CNTXT, USTXT, WOTXT, EPTXT, INCOPAT, PATENTICS, SCIENCEDIRECT, ISI WEB OF SCIENCE, BING, CNKI cigarette, 烟, 过滤嘴, filter, 烟嘴, 透明, transparent, 刺, 针, needle, thorn, stab, 胶囊, capsule; 华健		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2013047999 A1 (BRITISH AMERICAN TOBACCOINVESTMENTS LTD.) 28 February 2013 (2013-02-28) description, paragraphs 24, 38, 45, 61, 86, 87, figures 1-2	1-6
Y	CN 208030257 U (CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD.) 02 November 2018 (2018-11-02) description, specific embodiments	1-6
Y	CN 105167192 A (CHINA TOBACCO GUANGXI INDUSTRIAL CO., LTD.) 23 December 2015 (2015-12-23) description, specific embodiments	1-6
A	WO 2006117697 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 09 November 2006 (2006-11-09) entire document	1-6
A	WO 2013020280 A1 (FEELLIFE BIOSCIENCE INTERNAT CO., LTD.) 14 February 2013 (2013-02-14) entire document	1-6
A	US 2004261807 A1 (DUBE M.F. et al.) 30 December 2004 (2004-12-30) entire document	1-6
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 application or patent 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 <b>16 September 2020</b>		Date of mailing of the international search report <b>27 October 2020</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/073390**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2013047999	A1	28 February 2013	AU	2010334634	A1	19 July 2012
				EP	2515688	A1	31 October 2012
				CL	2012001701	A1	12 July 2013
				AR	081053	A1	06 June 2012
				CA	2784479	C	08 April 2014
				WO	2011077141	A1	30 June 2011
				UA	103712	C2	11 November 2013
				BR	112012015710	A2	17 May 2016
				JP	2013514802	A	02 May 2013
				CA	2784479	A1	30 June 2011
				CN	102781265	A	14 November 2012
				KR	20120103727	A	19 September 2012
				MX	2012006678	A	30 July 2012
				GB	0922254	D0	03 February 2010
				RU	2012131045	A	27 January 2014
				-----			
CN	208030257	U	02 November 2018	None			
-----							
CN	105167192	A	23 December 2015	None			
-----							
WO	2006117697	A1	09 November 2006	AU	2006242852	A1	09 November 2006
				DE	602006011318	D1	04 February 2010
				EP	1895863	B1	23 December 2009
				US	7878962	B2	01 February 2011
				ZA	200709432	A	25 March 2009
				ZA	200709432	B	25 March 2009
				DK	1895863	T3	03 May 2010
				CN	101193564	A	04 June 2008
				BR	PI0611432	B1	14 February 2017
				US	2018103682	A1	19 April 2018
				EA	012456	B1	30 October 2009
				UA	90140	C2	12 April 2010
				AT	452548	T	15 January 2010
				CN	101193564	B	15 August 2012
				JP	2008539717	A	20 November 2008
				US	2014026900	A1	30 January 2014
				US	9907335	B2	06 March 2018
				AU	2006242852	B2	18 August 2011
				US	8459272	B2	11 June 2013
				EP	1895863	A1	12 March 2008
				US	2011100387	A1	05 May 2011
				PL	1895863	T3	30 June 2010
				US	2007012327	A1	18 January 2007
				MX	2007013753	A	24 January 2008
				HK	1113646	A1	26 February 2010
				KR	101348541	B1	07 January 2014
				EA	200702399	A1	28 April 2008
KR	20080003908	A	08 January 2008				
BR	PI0611432	A2	08 September 2010				
JP	4960956	B2	27 June 2012				
-----							
WO	2013020280	A1	14 February 2013	CN	103648311	A	19 March 2014
-----							
US	2004261807	A1	30 December 2004	EP	1638420	A4	11 July 2012

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/073390**

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
		US 7984719 B2	26 July 2011
		EP 1638420 A2	29 March 2006
		US 7836895 B2	23 November 2010
		EP 2614730 B1	11 April 2018
		US 2011232658 A1	29 September 2011
		US 2011023896 A1	03 February 2011
		WO 2005000044 A2	06 January 2005
		WO 2005000044 A3	23 June 2005
		US 2006272663 A1	07 December 2006
		JP 2007520204 A	26 July 2007
		JP 4764819 B2	07 September 2011
		EP 2614730 A1	17 July 2013
		US 7793665 B2	14 September 2010

---

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/073390

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>A24D 3/06(2006.01)i; A24F 13/02(2006.01)i; A24F 11/00(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																							
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A24D A24F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>VEN, CNABS, CNTXT, USTXT, WOTXT, EPTXT, INCOPAT, PATENTICS, SCIENCEDIRECT, ISI WEB OF SCIENCE, BING, CNKI cigarette, 烟, 过滤嘴, filter, 烟嘴, 透明, transparent, 刺, 针, needle, thorn, stab, 胶囊, capsule; 华健</p>																							
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 2013047999 A1 (BRITISH AMERICAN TOBACCO INVESTMENTS LTD.) 2013年 2月 28日 (2013 - 02 - 28) 说明书第24, 38, 45, 61, 86, 87段, 图1-2</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 208030257 U (云南中烟工业有限责任公司) 2018年 11月 2日 (2018 - 11 - 02) 具体实施方式</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105167192 A (广西中烟工业有限责任公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 具体实施方式</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2006117697 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2013020280 A1 (深圳梵活生物科技有限公司) 2013年 2月 14日 (2013 - 02 - 14) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2004261807 A1 (DUBE M.F. 等) 2004年 12月 30日 (2004 - 12 - 30) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	US 2013047999 A1 (BRITISH AMERICAN TOBACCO INVESTMENTS LTD.) 2013年 2月 28日 (2013 - 02 - 28) 说明书第24, 38, 45, 61, 86, 87段, 图1-2	1-6	Y	CN 208030257 U (云南中烟工业有限责任公司) 2018年 11月 2日 (2018 - 11 - 02) 具体实施方式	1-6	Y	CN 105167192 A (广西中烟工业有限责任公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 具体实施方式	1-6	A	WO 2006117697 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文	1-6	A	WO 2013020280 A1 (深圳梵活生物科技有限公司) 2013年 2月 14日 (2013 - 02 - 14) 全文	1-6	A	US 2004261807 A1 (DUBE M.F. 等) 2004年 12月 30日 (2004 - 12 - 30) 全文	1-6
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	US 2013047999 A1 (BRITISH AMERICAN TOBACCO INVESTMENTS LTD.) 2013年 2月 28日 (2013 - 02 - 28) 说明书第24, 38, 45, 61, 86, 87段, 图1-2	1-6																					
Y	CN 208030257 U (云南中烟工业有限责任公司) 2018年 11月 2日 (2018 - 11 - 02) 具体实施方式	1-6																					
Y	CN 105167192 A (广西中烟工业有限责任公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 具体实施方式	1-6																					
A	WO 2006117697 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文	1-6																					
A	WO 2013020280 A1 (深圳梵活生物科技有限公司) 2013年 2月 14日 (2013 - 02 - 14) 全文	1-6																					
A	US 2004261807 A1 (DUBE M.F. 等) 2004年 12月 30日 (2004 - 12 - 30) 全文	1-6																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 9月 16日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 10月 27日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>吴漾</p> <p>电话号码 86-(10)-53962043</p>																					

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/073390

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
US	2013047999	A1	2013年 2月 28日	AU	2010334634	A1	2012年 7月 19日
				EP	2515688	A1	2012年 10月 31日
				CL	2012001701	A1	2013年 7月 12日
				AR	081053	A1	2012年 6月 6日
				CA	2784479	C	2014年 4月 8日
				WO	2011077141	A1	2011年 6月 30日
				UA	103712	C2	2013年 11月 11日
				BR	112012015710	A2	2016年 5月 17日
				JP	2013514802	A	2013年 5月 2日
				CA	2784479	A1	2011年 6月 30日
				CN	102781265	A	2012年 11月 14日
				KR	20120103727	A	2012年 9月 19日
				MX	2012006678	A	2012年 7月 30日
				GB	0922254	D0	2010年 2月 3日
				RU	2012131045	A	2014年 1月 27日
-----							
CN	208030257	U	2018年 11月 2日	无			
-----							
CN	105167192	A	2015年 12月 23日	无			
-----							
WO	2006117697	A1	2006年 11月 9日	AU	2006242852	A1	2006年 11月 9日
				DE	602006011318	D1	2010年 2月 4日
				EP	1895863	B1	2009年 12月 23日
				US	7878962	B2	2011年 2月 1日
				ZA	200709432	A	2009年 3月 25日
				ZA	200709432	B	2009年 3月 25日
				DK	1895863	T3	2010年 5月 3日
				CN	101193564	A	2008年 6月 4日
				BR	PI0611432	B1	2017年 2月 14日
				US	2018103682	A1	2018年 4月 19日
				EA	012456	B1	2009年 10月 30日
				UA	90140	C2	2010年 4月 12日
				AT	452548	T	2010年 1月 15日
				CN	101193564	B	2012年 8月 15日
				JP	2008539717	A	2008年 11月 20日
				US	2014026900	A1	2014年 1月 30日
				US	9907335	B2	2018年 3月 6日
				AU	2006242852	B2	2011年 8月 18日
				US	8459272	B2	2013年 6月 11日
				EP	1895863	A1	2008年 3月 12日
				US	2011100387	A1	2011年 5月 5日
				PL	1895863	T3	2010年 6月 30日
				US	2007012327	A1	2007年 1月 18日
				MX	2007013753	A	2008年 1月 24日
				HK	1113646	A1	2010年 2月 26日
				KR	101348541	B1	2014年 1月 7日
				EA	200702399	A1	2008年 4月 28日
				KR	20080003908	A	2008年 1月 8日
				BR	PI0611432	A2	2010年 9月 8日
				JP	4960956	B2	2012年 6月 27日
-----							
WO	2013020280	A1	2013年 2月 14日	CN	103648311	A	2014年 3月 19日
-----							
US	2004261807	A1	2004年 12月 30日	EP	1638420	A4	2012年 7月 11日

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/073390

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
		US 7984719 B2	2011年 7月 26日
		EP 1638420 A2	2006年 3月 29日
		US 7836895 B2	2010年 11月 23日
		EP 2614730 B1	2018年 4月 11日
		US 2011232658 A1	2011年 9月 29日
		US 2011023896 A1	2011年 2月 3日
		WO 2005000044 A2	2005年 1月 6日
		WO 2005000044 A3	2005年 6月 23日
		US 2006272663 A1	2006年 12月 7日
		JP 2007520204 A	2007年 7月 26日
		JP 4764819 B2	2011年 9月 7日
		EP 2614730 A1	2013年 7月 17日
		US 7793665 B2	2010年 9月 14日