

## (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  
2016 年 6 月 30 日 (30.06.2016)



(10) 国际公布号  
WO 2016/101319 A1

- (51) 国际专利分类号:  
A23L 1/29 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/095933
- (22) 国际申请日: 2014 年 12 月 31 日 (31.12.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201410833242.9 2014 年 12 月 26 日 (26.12.2014) CN
- (71) 申请人: 深圳市前海安测信息技术有限公司 (ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518063 (CN)。深圳市易特科信息技术有限公司 (E-TECHNO INFORMATION TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳福田福田保税区英达利科技数码园 A 栋 706-709 房, Guangdong 518048 (CN)。深圳市贝沃德克生物技术有限公司 (BIO-TECH ACADEMY (CHINA) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳南山前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室 (入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518063 (CN)。
- (72) 发明人: 张贯京 (ZHANG, Guanjing); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。陈兴明 (CHEN, Xingming); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。葛新科 (GE, Xinke); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。张少鹏 (ZHANG, Shaopeng); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。方静芳 (FANG, Jingfang); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。高伟明 (GAO, Weiming); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道

数字技术园 B1 栋 3 层, Guangdong 518057 (CN)。克里斯基涅·普拉纽克 (PRONYUK, Khrystyna); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。古列莎·艾琳娜 (KULIESH, Olena); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。波达别特·伊万 (PODOBED, Ivan); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。梁昊原 (LIANG, Haoyuan); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。梁艳妮 (LIANG, Yanni); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (CN)。周荣 (ZHOU, Rong); 中国广东省深圳南山科技园南区高新南七道数字技术园 B1 栋 3 层 3B, Guangdong 518057 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(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))。

(54) Title: HEALTH-PROMOTING FUNCTIONAL DRINK SUITABLE FOR PEOPLE WITH HYPERTENSION AND PREPARATION METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 适合高血压人群的健康促进功能饮料及其制备方法

(57) Abstract: A health-promoting functional drink suitable for people with hypertension and preparation method thereof; the drink is prepared from a green tea extract, a ginkgo biloba extract, a gynostemma extract, an Asian ginseng extract, an olive leaf extract, a rosemary extract, a natural flavoring agent, a natural sweetener and water. The preparation method of the drink comprises stirring, mixing, centrifuging, homogenizing and filtering each component via a microporous filter membrane at room temperature.

(57) 摘要: 一种适合高血压人群的健康促进功能饮料及其制备方法, 该饮料由绿茶提取物、银杏叶提取物、绞股蓝提取物、亚洲参提取物、橄榄叶提取物、迷迭香提取物、天然香味剂、天然甜味剂和水组成。其制备方法包括将各组分在室温下搅拌混合、离心、均质和微孔滤膜过滤。



WO 2016/101319 A1

## 适合高血压人群的健康促进功能饮料及其制备方法

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及食品技术、健康管理领域，特别涉及一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料。

[3] 背景技术

[4] 高血压病是以血压升高为主要临床表现而病因尚未明确的独立疾病。目前，我国高血压病人已超过2亿，而且这一趋势仍会继续延续，在我国高血压人群中，绝大多数是轻、中度高血压（占90%），轻度高血压占60%以上，然而，我国正常血压人群（血压值<120/80mmHg）所占比例不到1/2。血压正常高值水平人群占总成年人群的比例不断增长，是我国高血压患病率持续升高和患病人数剧增的主要来源。

[5] 高血压是严重危害人们健康的最常见疾病之一，高血压的危害不容小觑，但是许多病人因缺乏应有的自我保健知识，不注意定期监测血压，使得高血压得不到及时有效的控制，心、脑、肾三个重要的生命器官就会受到致命性打击，从而产生严重的并发症。虽然很多人患有高血压，但是对于高血压的真正危害却并无太多了解。高血压病作为常见的慢性病之一，目前非药物治疗的有效手段十分有限。目前，虽然市场上已经有一些专门针对这类人群的功能饮料，但其含有甜味剂、香味剂、防腐剂等对人体有副作用的成分。

[6] 发明内容

[7] 本发明的目的在于提供一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，性质稳定、效果明显、高血压病人可广泛饮用。

[8] 为实现上述目的，本发明提供了一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，所述功能饮料由以下重量份组分组成：

[9] 绿茶提取物：0.5~2份，银杏叶提取物：0.1~0.5份，绞股蓝提取物：0.1~0.5份，亚洲参提取物：0.05~0.2份，橄榄叶提取物0.05~0.2份，迷迭香提取物：0.05~0.2份；天然香味剂：0.5~2份；天然甜味剂：0.5~2份，其余组成为水。

- [10] 优选地，所述天然香味剂为番石榴提取物、巴西莓提取物、火龙果提取物、可乐果提取物、奇异果提取物、蓝莓提取物中的一种或几种；所述天然甜味剂为罗汉果提取物、甜叶菊提取物、奇异果甜蛋白、三氯蔗糖中的一种或几种。
- [11] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [12] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：0.5g、水：98.15g。
- [13] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [14] 绿茶提取物：2g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.1g、橄榄叶提取物：0.1g、迷迭香提取物：0.1g、巴西莓提取物：1g、奇异果甜蛋白：1g、水：94.7g。
- [15] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [16] 绿茶提取物：1g、银杏叶提取物：0.2g、绞股蓝提取物：0.2g、亚洲参提取物0.2g、橄榄叶提取物：0.2g、迷迭香提取物：0.2g、可乐果提取物：2g、罗汉果提取物：2g、水：92.4g。
- [17] 优选地，所述迷迭香提取物可作为天然防腐剂使用。
- [18] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [19] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：0.5g、水：98.15g。
- [20] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [21] 绿茶提取物：2g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.1g、橄榄叶提取物：0.1g、迷迭香提取物：0.1g、巴西莓提取物：1g、奇异果甜蛋白：1g、水：94.7g。
- [22] 优选地，所述功能饮料由以下重量份组分组成：
- [23] 绿茶提取物：1g、银杏叶提取物：0.2g、绞股蓝提取物：0.2g、亚洲参提取物0.2g、橄榄叶提取物：0.2g、迷迭香提取物：0.2g、可乐果提取物：2g、罗汉果提取物：2g、水：92.4g。

[24] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的制备方法，所述制备方法包含以下步骤：

[25] A、将绿茶提取物、银杏叶提取物、绞股蓝提取物、亚洲参提取物、橄榄叶提取物、迷迭香提取物、天然香味剂、天然甜味剂和水按预置的组分配比在室温下搅拌混合，以获得混合液；

[26] B、将步骤A中形成的所述混合液高速离心分离，获得备用分离液；

[27] C、将步骤B中形成的所述分离液用均质机均质，得到均质液，均质压力为25Mpa；流速为10dm<sup>3</sup>/h；

[28] D、采用微孔滤膜对均质液进行过滤除菌，得到目的功能饮料。

[29] 优选地，所述微孔滤膜的孔径为0.88-0.22 $\mu$ m。

[30] 本发明提供的功能饮料不仅仅针对特殊高血压病人群体，对于具有多种病症患者、正常人均可饮用，也可以起到预防的作用。本发明通过健康管理云平台系统，对服用该饮料的病者进行了血压跟踪记录与数据分析，分析结果表明长期服用该功能饮料确实可以起到降低血压的作用，从而接近并达到正常范围。

[31] 具体实施方式

[32] 下面结合具体实施例对本发明做进一步的详细说明，以下实施例是对本发明的解释，本发明并不局限于以下实施例。

[33] 本发明所提供的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，采用如下配比：

[34] 绿茶提取物：0.5~2份，银杏叶提取物：0.1~0.5份，绞股蓝提取物：0.1~0.5份，亚洲参提取物：0.05~0.2份，橄榄叶提取物0.05~0.2份，迷迭香提取物：0.05~0.2份；天然香味剂：0.5~2份；天然甜味剂：0.5~2份，其余组成为水。

[35] 在上述组分中，绿茶提取物具有清热解暑、消食化痰、生津止渴、降火明目等药理作用；银杏叶提取物具有抗炎、抗过敏、扩张血管、保护心脑血管、改善外周血液循环、降低血清胆固醇及辅助抗癌等功效，可以广泛应用于心脑血管、神经等系统疾病的防治和保健；绞股蓝提取物具有抗癌作用、抗衰老作用，可以增强肌体免疫功能，还具有降血脂作用等；亚洲参提取物具有大补元气，复脉固脱，补脾益肺，生津止渴，安神益智等功效；橄榄叶提取物具有抗氧化

作用、加强免疫系统的作用，以及降低高血压和抑制氧化的作用；迷迭香提取物具有强化肝脏功能，降低血糖的功效。

[36] 采用上述组分制成的功能饮料，具有扩张血管、保护心脑血管、降低血清胆固醇、降血脂以及降血压等功效，因此，高血压人群长期饮用采用上述组分制成的功能饮料，可起到一定的治疗作用，可降低血压。

[37] 在上述实施例中，天然香味剂为番石榴提取物、巴西莓提取物、火龙果提取物、可乐果提取物、奇异果提取物、蓝莓提取物等中的一种或几种；天然香味剂为从具有不同香味的上述水果中所提取的提取物，采用天然香味剂更为健康，可避免现有的化学合成香味剂给饮用者带来的危害。天然甜味剂为罗汉果提取物、甜叶菊提取物、奇异果甜蛋白等中的一种或几种，天然甜味剂是纯天然的提取物，甜度明显高于蔗糖甜度，不含任何卡路里，不会影响血糖水平或干扰胰岛素，可以给糖尿病人在预算总摄入热量方面提供更多灵活选择，并有助于控制体重，可以用来辅助治疗糖尿病。

[38] 在上述实施例中，迷迭香提取物可以作为天然防腐剂使用，以保证功能饮料的食用保质期。

[39] 实施例1

[40] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[41] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：0.5g、水：98.15g。

[42] 实施例2

[43] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[44] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。

[45] 实施例3

[46] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[47] 绿茶提取物：2g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.

1g、橄榄叶提取物：0.1g、迷迭香提取物：0.1g、巴西莓提取物：1g、奇异果甜蛋白：1g、水：94.7g。

[48] 实施例4

[49] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[50] 绿茶提取物：1g、银杏叶提取物：0.2g、绞股蓝提取物：0.2g、亚洲参提取物0.2g、橄榄叶提取物：0.2g、迷迭香提取物：0.2g、可乐果提取物：2g、罗汉果提取物：2g、水：92.4g。

[51] 实施例5

[52] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[53] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、巴西莓提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。

[54] 实施例6

[55] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[56] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、可乐果提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。

[57] 实施例7

[58] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[59] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、火龙果提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。

[60] 实施例8

[61] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：

[62] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、奇异果提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。

[63] 实施例9

- [64] 基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的组分如下：
- [65] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、蓝莓提取物：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.65g。
- [66] 实施例10
- [67] 功能饮料组分如下：
- [68] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、蓝莓：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：96.25g。
- [69] 实施例11
- [70] 功能饮料组分如下：
- [71] 绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、蓝莓：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：95.85g。
- [72] 实施例12
- [73] 功能饮料组分如下：
- [74] 绿茶提取物：1.0g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、蓝莓：0.5g、罗汉果提取物：2g、水：95.35g。
- [75] 以上实施例1-12中功能饮料均采用下述方法制备：
- [76] A、将绿茶提取物、银杏叶提取物、绞股蓝提取物、亚洲参提取物、橄榄叶提取物、迷迭香提取物、天然香味剂、天然甜味剂和水按预置的组分配比在室温下搅拌混合，以获得混合液；
- [77] B、将步骤A中形成的混合液高速离心分离，获得备用分离液；
- [78] C、将步骤B中形成的分离液用均质机均质，得到均质液，均质压力为25Mpa；流速为10dm<sup>3</sup>/h；
- [79] D、采用微孔滤膜对均质液进行过滤除菌，得到目的功能饮料。
- [80] 上述实施例中，微孔滤膜的孔径可以选择为0.88-0.22μm。上述步骤D中采用微

孔滤膜将过滤除菌的详细操作如下:

- [81] (1) 组装、灭菌;
- [82] 将0.22 $\mu$ m孔径的滤膜装入清洗干净的塑料滤器中, 旋紧压平, 包装灭菌后待用(0.1MPa, 121.5 $^{\circ}$ C灭菌20min)。
- [83] (2) 连接;
- [84] 在无菌条件下, 将灭菌后的塑料滤器的入口以无菌操作方式连接于装有待滤溶液的注射器上, 将针头与出口处连接并插入带橡皮塞的无菌试管中。
- [85] (3) 压滤;
- [86] 将注射器中的待滤溶液加压并缓缓挤入过滤到无菌试管中, 滤毕, 将针头拔出。压滤时, 用力要适当, 不可太猛太快, 以免细菌通过。
- [87] (4) 无菌检查;
- [88] 无菌操作吸取无菌试管中的除菌滤液0.1ml于肉汤蛋白胨平板上, 涂布均匀, 置37 $^{\circ}$ C温室中培养24h, 检查是否有菌生长。
- [89] (5) 清洗;
- [90] 弃去塑料滤器上的微孔滤膜, 将塑料滤器清洗干净, 并换上一张新的微孔滤膜, 组装包扎, 再经无菌后使用。
- [91] 整个过程应在无菌条件下严格无菌操作, 以防污染, 过滤时应避免各连接处出现渗漏现象。
- [92] 临床试验通过健康管理云平台, 对135名患者进行临床验证试验, 平均每日三次, 坚持服用该功能饮料300ml/天, 以服用前血压值平均范围为依据, 每日三次取平均值(每月按30天计算取平均值), 试验结果如下表:
- [93] 血压值 收缩压/舒张压平均值浓度 (mm/Hg)
- [94] 组别 饮用前 第一个月 第二个月 第三个月
- [95] 正常人群 (15人) 110/75 110/75 110/70 110/70
- [96] 正常高值人群1 (15人) 120/80 115/77 115/76 110/73
- [97] 正常高值人群2 (30人) 131/85 126/85 120/80 116/77
- [98] 正常高值人群3 (30人) 137/88 129/86 120/81 117/75
- [99] 高血压轻度人群 (32人) 150/98 142/93 131/88 120/79

- [100] 高血压中度人群（10人） 171/105 162/100 145/93 137/88
- [101] 高血压重度人群（3人） 180/110 167/105 151/97 142/90
- [102] 本实验选出有特征性的数据来说明，从上表中可以看到服用该功能饮料后，正常高值的人群明显回落到正常血压范围，轻度高血压患者可回归正常值，中度和重度高血压患者坚持服用后，血压出现明显降低。（说明：中度、重度患者血压测量为每日患者服药前）。
- [103] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

- [权利要求 1] 一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：  
绿茶提取物：0.5~2份，银杏叶提取物：0.1~0.5份，绞股蓝提取物：0.1~0.5份，亚洲参提取物：0.05~0.2份，橄榄叶提取物0.05~0.2份，迷迭香提取物：0.05~0.2份；天然香味剂：0.5~2份；天然甜味剂：0.5~2份，其余组成为水。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述天然香味剂为番石榴提取物、巴西莓提取物、火龙果提取物、可乐果提取物、奇异果提取物、蓝莓提取物中的一种或几种；所述天然甜味剂为罗汉果提取物、甜叶菊提取物、奇异果甜蛋白、三氯蔗糖中的一种或几种。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：  
绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：0.5g、水：98.15g。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：  
绿茶提取物：2g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.1g、橄榄叶提取物：0.1g、迷迭香提取物：0.1g、巴西莓提取物：1g、奇异果甜蛋白：1g、水：94.7g。
- [权利要求 5] 如权利要求2所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：  
绿茶提取物：1g、银杏叶提取物：0.2g、绞股蓝提取物：0.2g、亚洲参提取物0.2g、橄榄叶提取物：0.2g、迷迭香提取物：0.2g、可乐果提取物：2g、罗汉果提取物：2g、水：92.4g。
- [权利要求 6] 如权利要求2所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然

功能饮料，其特征在于，所述迷迭香提取物可作为天然防腐剂使用。

[权利要求 7]

如权利要求6所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：

绿茶提取物：0.5g、银杏叶提取物：0.1g、绞股蓝提取物：0.1g、亚洲参提取物0.05g、橄榄叶提取物：0.05g、迷迭香提取物：0.05g、番石榴提取物：0.5g、罗汉果提取物：0.5g、水：98.15g。

[权利要求 8]

如权利要求6所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：

绿茶提取物：2g、银杏叶提取物：0.5g、绞股蓝提取物：0.5g、亚洲参提取物0.1g、橄榄叶提取物：0.1g、迷迭香提取物：0.1g、巴西莓提取物：1g、奇异果甜蛋白：1g、水：94.7g。

[权利要求 9]

如权利要求6所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料，其特征在于，所述功能饮料由以下重量份组分组成：

绿茶提取物：1g、银杏叶提取物：0.2g、绞股蓝提取物：0.2g、亚洲参提取物0.2g、橄榄叶提取物：0.2g、迷迭香提取物：0.2g、可乐果提取物：2g、罗汉果提取物：2g、水：92.4g。

[权利要求 10]

一种基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然功能饮料的制备方法，其特征在于，所述制备方法包含以下步骤：

A、将绿茶提取物、银杏叶提取物、绞股蓝提取物、亚洲参提取物、橄榄叶提取物、迷迭香提取物、天然香味剂、天然甜味剂和水按预置的组分配比在室温下搅拌混合，以获得混合液；

B、将步骤A中形成的所述混合液高速离心分离，获得备用分离液；

C、将步骤B中形成的所述分离液用均质机均质，得到均质液，均质压力为25Mpa；流速为10dm<sup>3</sup>/h；

D、采用微孔滤膜对均质液进行过滤除菌，得到目的功能饮料。

[权利要求 11]

如权利要求10所述的基于健康促进的适合高血压人群饮用的纯天然

然功能饮料的制备方法，其特征在于，所述微孔滤膜的孔径为0.88-0.22 $\mu\text{m}$ 。

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/095933

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A23L 1/29 (2006.01) i

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)

A23L, A23F, A61K

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)  
CPRS, CNKI, DWPI, SIPOABS, CNTXT, CHINESE PHARMACEUTICAL PATENT DATABASE; BAIDU, DUXIU: green tea, ginkgo biloba, Bryophyllum pinnatum (Lam.) Oken, Asian ginseng, panax ginseng, coprinus sporophore, super grass, sphallerocarpus gracilis, wallich wedelia herb, goblin, hundred ulnar pestle, pseudostellaria, battledore, planted ginseng, wild ginseng, panax ginseng, korean ginseng, jilin ginseng, white ginseng, dried wild ginseng, sugar ginseng, olive leaves, folium canarii, olive leaf, white olive leaf, yellow olive leaf, tea, extract, extractive, Ginkgo Leaf, Folium Ginkgo, gynostemma pentaphyllum, Herb Gynostemmae Pentaphylli, panax, gen-seng, ginseng, Ginseng Root, Radix Ginseng, Chinese White Olive, fruit of White canarium, Fructus Canarii albi, Fructus Canarii, leaf, Herb of Rosemary, Herba Rosmarini Officinalis

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages               | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | CN 103380841 A (CHANGSHU HAIYU TEA CO., LTD.), 06 November 2013 (06.11.2013), the whole document | 1-11                  |
| Y         | CN 1267464 A (YANGZHOU SILING FOOD PRODUCT CO., LTD.), 27 September 2000 (27.09.2000), claim 1   | 1-11                  |
| Y         | CN 1919026 A (PENG, Tao), 28 February 2007 (28.02.2007), claim 1                                 | 1-11                  |
| Y         | CN 1615976 A (ZHANG, Jie), 18 May 2005 (18.05.2005), claim 1                                     | 1-11                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | "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                                              |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance                                                                | "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                                                                     |
| "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date                                                                               | "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 |
| "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) | "&" document member of the same patent family                                                                                                                                                                                                    |
| "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                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Date of the actual completion of the international search<br>20 March 2015 (20.03.2015)                                                                                                                            | Date of mailing of the international search report<br>03 April 2015 (03.04.2015) |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>ZHANG, Min</b><br>Telephone No.: (86-10) 62089323       |

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

International application No.

**PCT/CN2014/095933**

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date  | Patent Family | Publication Date |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|
| CN 103380841 A                             | 06 November 2013  | None          |                  |
| CN 1267464 A                               | 27 September 2000 | None          |                  |
| CN 1919026 A                               | 28 February 2007  | None          |                  |
| CN 1615976 A                               | 18 May 2005       | None          |                  |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/095933

## A. 主题的分类

A23L 1/29(2006.01) i

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

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

A23L, A23F, A61K

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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))

CPRS;CNKI;DWPI;SIPOABS;CNTXT;中国药物专利数据库;百度;读秀 提取物, 绿茶, 茶, 银杏叶, 白果叶, 绞股蓝, 七叶胆, 小苦药, 公罗锅底, 落地生, 遍地生根, 绞股兰, 亚洲参, 人参, 人街, 鬼盖, 土精, 神草, 黄参, 血参, 地精, 百尺杆, 侮膜, 金井玉阑, 孩儿参, 棒槌, 园参, 秧参, 山参, 别直参, 高丽参, 玉精, 别直参, 吉林参, 生晒参, 生晒山参, 白参, 糖参, 橄榄叶, 青果叶, 橄榄叶, 忠果叶, 青子叶, 谏果叶, 白榄叶, 黄榄叶, 甘榄叶, 迷迭香, tea, extract, extractive, Ginkgo Leaf, Folium Ginkgo, gynostemma pentaphyllum, Herb Gynostemmae Pentaphylli, panax, gen-seng, ginseng, Ginseng Root, Radix Ginseng, Chinese White Olive, fruit of White canarium, Fructus Canarii albi, Fructus Canarii, leaf, Herb of Rosemary, Herba Rosmarini Officinalis

## C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                | 相关的权利要求 |
|------|------------------------------------------------------------------|---------|
| A    | CN 103380841 A (常熟市海虞茶叶有限公司) 2013年 11月 6日 (2013 - 11 - 06)<br>全文 | 1-11    |
| Y    | CN 1267464 A (扬州四菱食品有限公司) 2000年 9月 27日 (2000 - 09 - 27)<br>权利要求1 | 1-11    |
| Y    | CN 1919026 A (彭涛) 2007年 2月 28日 (2007 - 02 - 28)<br>权利要求1         | 1-11    |
| Y    | CN 1615976 A (张杰) 2005年 5月 18日 (2005 - 05 - 18)<br>权利要求1         | 1-11    |

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2015年 3月 20日

国际检索报告邮寄日期

2015年 4月 3日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)  
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号  
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

受权官员

张敏

电话号码 (86-10)62089323

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2014/095933

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------|----------------|
| CN          | 103380841 | A | 2013年 11月 6日   | 无    |                |
| CN          | 1267464   | A | 2000年 9月 27日   | 无    |                |
| CN          | 1919026   | A | 2007年 2月 28日   | 无    |                |
| CN          | 1615976   | A | 2005年 5月 18日   | 无    |                |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)