



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107593979 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201711039910.0

A23L 27/60(2016.01)

(22)申请日 2017.10.31

(71)申请人 徐州绿之野生物食品有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市宿羊山镇高新路1号

(72)发明人 张奎昌 张志年

(51)Int.Cl.

A23F 3/14(2006.01)

A23L 33/10(2016.01)

A23L 33/105(2016.01)

A23L 2/52(2006.01)

C12G 3/04(2006.01)

C12J 1/00(2006.01)

A21D 13/06(2017.01)

A23L 27/10(2016.01)

A23L 27/50(2016.01)

权利要求书4页 说明书28页

(54)发明名称

一种药制黑茶以及药制黑茶的加工方法

(57)摘要

本发明具体公开了一种药制黑茶及其制备方法。本发明一种药制黑茶的技术方案是以黑茶、人参叶和植物花卉为100:1-5:5-15的重量比例为原料,先将人参叶、植物花卉分别蒸馏制得蒸馏液,余料和余液再经回流提取、离心分离、过滤、浓缩制得提取液,再将蒸馏液和提取液合并拌入黑茶中使之均匀、润透后,经干燥制成。本发明的方案还进一步制得药制黑茶袋泡茶和药制黑茶粉产品。本发明为改观黑茶的营养和风味的再加工提供了新的方法;袋泡茶为人们提供了携带和饮用的方便性;茶粉更为在普通食品、糕点、调味制品、酒制品和营养补充制品提供了营养性、多种风味和风格制品的配料选择。为进一步拓展现有黑茶的功效性开发具有实用价值,更好推动花卉和茶产业的发展。

1. 一种药制黑茶,其特征是以黑茶、人参叶和植物花卉为原料,由重量比的原料黑茶:人参叶:植物花卉为100:1~5:5~15的比例配比,按下述步骤制备而成:

(1) 选用人参叶和植物花卉二种中药材材,经挑拣杂质,处理干净,备用;

(2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%V/V乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48~72h,然后在65℃~75℃下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;

(3) 将蒸馏后的药材和余液在65℃~75℃条件下,用热回流方法分别进行0.5h~1h单药提取,得每种药材提取液;

(4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在55℃~90℃、-0.05~-0.1MPa条件下减压浓缩至1:1生药浓度得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装即得。

2. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,选用市场有售的黑茶。

3. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的人参叶为五加科植物*Panax ginseng* C.A.Mey.的干燥叶;本发明使用的这些人参叶包括例如选自人参(*Panax ginseng*)、西洋参(*Panax quinquefolius*)、假参(*Panax pseudoginseng* Wall.)、朝鲜高丽参(*Panax Ginseng*)日本参(*Panax Japonicum*)和越南参(*Panax vietnamensis*)叶中的一种或多种。

4. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的植物花卉为白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨桐花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、栀子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺玫花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲花、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木

杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、黄秋葵、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花中的一种或两种以上的任意选择。

5. 如权利要求4所述的一种药制黑茶,其特征在於,所述的白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨桐花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、梔子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺玫花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、黄秋葵、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花为干花。

6. 如权利要求4所述的一种药制黑茶,其特征在於,所述的白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨桐花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、梔子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺玫花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰

香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、黄秋葵花、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花为鲜花。

7. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的离心分离,优选使用管式高速离心机或碟式离心机;优选离心转速为12000-16000rpm,离心时间为25-30min。

8. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的过滤使用孔径为0.025~0.05 μ m的膜过滤。

9. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的所述的浓缩使用薄膜蒸发浓缩器、管式蒸发浓缩器或刮板式蒸发浓缩器;优选的浓缩条件为55 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C、-0.065~-0.095MPa。

10. 如权利要求1所述的一种药制黑茶,其特征在于,所述的干燥,采用热风干燥、远红外干燥或微波干燥,干燥条件为90 $^{\circ}$ C~180 $^{\circ}$ C。

11. 根据权利要求1所述的一种药制黑茶的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 选用人参叶和植物花卉二种药材,经挑拣杂质,处理干净,备用;

(2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%V/V乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48-72h,然后在65 $^{\circ}$ C~75 $^{\circ}$ C下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;

(3) 将蒸馏后的药材和余液在65 $^{\circ}$ C-75 $^{\circ}$ C条件下,用热回流方法分别进行0.5h-1h单药提取,得每种药材提取液;

(4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在55 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C、-0.05~-0.1MPa条件下减压浓缩至1:1生药浓度得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装即得。

12. 根据权利要求1所述的一种药制黑茶的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 选用人参叶和植物花卉二种药材,经挑拣杂质,处理干净,备用;

(2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%V/V乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48-72h,然后在65 $^{\circ}$ C~75 $^{\circ}$ C下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;

(3) 将蒸馏后的药材和余液在65 $^{\circ}$ C-75 $^{\circ}$ C条件下,用热回流方法分别进行0.5h-1h单药提取,得每种药材提取液;

(4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在55 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C、-0.05~-0.1MPa条件下减压浓缩至1:1生药浓度得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎设备粉碎成35-50目粉,分装于滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

13. 根据权利要求1所述的一种药制黑茶的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 选用人参叶和植物花卉二种药材,经挑拣杂质,处理干净,备用;

(2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%V/V乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48-72h,然后在65℃~75℃下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;

(3) 将蒸馏后的药材和余液在65℃-75℃条件下,用热回流方法分别进行0.5h-1h单药提取,得每种药材提取液;

(4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在55℃~90℃、-0.05~-0.1MPa条件下减压浓缩至1:1生药浓度得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用超细粉碎设备粉碎成800-1200目粉,经定量分装,真空包装制得药制黑茶粉产品。

14. 根据权利要求1所述的药制黑茶粉在食品和糕点制品中的应用。

15. 根据权利要求1所述的药制黑茶粉在调味制品中的应用。

16. 根据权利要求1所述的药制黑茶粉在软饮料和酒制品中的应用。

17. 根据权利要求1所述的药制黑茶粉在营养补充品制品中的应用。

一种药制黑茶以及药制黑茶的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及茶饮料加工领域,具体涉及一种药制黑茶还涉及该茶的加工方法。

背景技术

[0002] 饮茶是我国劳动人民的生活习惯,在我国已有3000多年的历史,随着科学技术的发展,饮茶给人们带来的有益功效不断被人们认识,越来越受到人们的重视。随着人们生活水平的提高,人们对营养健康的渴望和对生活质量的要求越来越高,由于茶叶中含有丰富的营养物质,不仅具有营养价值,且具有某种药效作用,茶叶中的茶多酚具有消除体内自由基的良好功效,特别是近年临床医学研究进一步证明茶多酚中的儿茶素具有抗氧化、防辐射、降脂、抗癌、抗衰老等作用,使人们对饮茶更为重视。但就当前市面供应的黑茶、红茶等等茶饮,只是提供人们消渴、解暑的需要,对功能性的茶饮而言,大多还处于初加工阶段,其产品功效不突出、不明显、无特色。在提倡全民健康当今社会,追求一种具有保健功效的功能性的茶饮是人们普遍的追求。在茶叶中加入某些植物的花、叶、果、皮、根等具有活性成份物质,形成一类茶叶的新组合,或使其具有更佳的保健作用,或使其香味特殊,通过人们的饮茶,起到更为有益的效果,必将更加引起人们对饮茶的关注和喜好,受到人们的欢迎,不仅为茶叶产业的发展注入新的活力,推动茶产业的经济发展,同时也会使众多的人们从饮茶的乐趣中得到更为有益的营养和健康。

发明内容

[0003] 本发明的目的是将含有生理活性物质的人参叶和植物花卉进行有效提取,并将该提取浓缩液和现有市场有售的商品黑茶,进行有机融合,从而制得一种新的组合黑茶,从而进一步提高黑茶的营养功效,提升黑茶的香气和风味,从而给人们提供一种新的茶饮品,提高和改善人们对饮茶的选择和喜好,从健康营养的角度会给人们一种新的有益健康的茶饮选择。

[0004] 本发明的目的在于提供一种药制黑茶。

[0005] 本发明的目的还在于,提供该药制黑茶的加工方法。

[0006] 为了实现本发明,具体采用了以下技术方案:

本发明的一种药制黑茶,其特征是以黑茶、人参叶和植物花卉为原料,由重量比的原料黑茶:人参叶:植物花卉为100:1~5:5~15的比例配比,按下述步骤加工而成:

- (1) 选用人参叶和植物花卉二种中药材材,经挑拣杂质,处理干净,备用;
- (2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%(V/V)乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48~72h,然后在65℃~75℃下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液(即每1g蒸馏液相当于1g生药材浓度比例)然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;
- (3) 将蒸馏后的药材和余液在65℃~75℃条件下,用热回流方法分别进行0.5h~1h单药提取,得每种药材提取液;
- (4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在 $55^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 、 $-0.05\sim -0.1\text{MPa}$ 条件下减压浓缩至1:1生药浓度(即每1g浓缩液相当于生药材1g比例)得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(在浸润中间时可倒缸翻拌1次,使药液与茶达到更进一步的均匀)出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装即得。

[0007] 本发明的一种药制黑茶,还可以采用以下加工步骤加工成一种药制黑茶袋泡茶:将本发明上述加工方法步骤(9)中将润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放冷后,进行粉碎,过35-50目筛,分装于滤纸袋中,经封口、灭菌得到药制黑茶袋泡茶产品,产品含水量 $<3.5\%$ 。

[0008] 本发明的一种药制黑茶,还可以采用以下加工步骤加工成一种药制黑茶粉产品,将本发明上述加工方法步骤(9)中将润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放冷后,进行超细粉碎,过800-1200目筛,经定量分装,真空包装制得药制黑茶粉产品。

[0009] 根据本发明制得的药制茶粉产品,可作为食品、固体调味品、糕点、保健食品、营养补充品等制品的原料配料应用,不仅可有益地调节或增加上述制品的营养结构,同时给产品增加了不同的风格和风味。

[0010] 本发明的一种药制黑茶的加工方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 选用人参叶和植物花卉二种药材,经挑拣杂质,处理干净,备用;

(2) 将每种药材均以重量15~25倍的10%~60%(V/V)乙醇作为提取溶剂,先在室温下浸泡48-72h,然后在 $65^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 下,进行蒸馏,按1:1生药浓度比例收集蒸馏液(即每1g蒸馏液相当于1g生药材浓度比例)然后将各单药材蒸馏液合并,得药材蒸馏液,另器保存,备用;

(3) 将蒸馏后的药材和余液在 $65^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 条件下,用热回流方法分别进行0.5h-1h单药提取,得每种药材提取液;

(4) 将上述所得药材提取液分别进行离心分离,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别再进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药的滤液分别在 $55^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 、 $-0.05\sim -0.1\text{MPa}$ 条件下减压浓缩至1:1生药浓度(即每1g浓缩液相当于药材1g比例)得浓缩液;

(7) 将上述所得的浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)所得蒸馏液合并,并合并药液,充分均匀后备用;

(8) 将步骤(7)得到的合并药液与黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(在浸润中间时可倒缸翻拌1次,使药液与茶达到更进一步的均匀)出缸;

(9) 将上述润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装即得。

[0011] 本发明的一种药制黑茶的加工方法,还可以采用以下加工步骤加工成一种药制黑茶袋泡茶:将本发明上述加工方法步骤(9)中将润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放冷后,进行粉碎,过35-50目筛,分装于滤纸袋中,经封口、灭菌得到药制黑茶袋泡茶产品,产品含水量 $<3.5\%$ 。

[0012] 本发明的一种药制黑茶,还可以采用以下加工步骤加工成一种药制黑茶粉产品,

将本发明上述加工方法步骤(9)中将润透的黑茶经干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放冷后,进行超细粉碎,过800-1200目筛,经定量分装,真空包装制得药制黑茶粉产品。

[0013] 本发明进一步加工制成的茶粉产品,能够更多更好地为人们提供食品、调味品、糕点、保健食品、营养补充品、软饮料、酒制品等的具有风格的营养性原料选择,同时也为食品产品提供了多种风味和风格制品的选择。

[0014] 本发明所述的茶粉可应用于普通食品如馒头、面条等,调味品如酱油、调味料、调味汁、辣椒酱、沙拉酱、酱腌料、火锅底料等,糕点如月饼、脆片、饼干、面包等,软饮料及酒制品等,营养补充品如蜜丸、水丸、颗粒剂、片剂、硬胶囊、软胶囊、口服液、糖浆等剂型中。

[0015] 下面是对上述技术方案的进一步优化和/或选择:

上述所述的黑茶,选用市场有售的商品级黑茶。

[0016] 上述(1)所述的人参叶为五加科植物*Panax ginseng* C.A.Mey.的干燥叶。本发明使用的这些人参叶包括例如选自人参(*Panax ginseng*)、西洋参(*Panax quinquefolius*)、假参(*Panax pseudoginseng* Wall.)、朝鲜高丽参(*Panax Ginseng*)日本参(*Panax Japonicum*)和越南参(*Panax vietnamensis*)叶中的一种或多种。

[0017] 上述(1)中所述的植物花卉为白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨桐花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、梔子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺玫花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲花、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、黄秋葵花、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花中的一种或两种以上的任意选择。

[0018] 上述所述的白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨桐花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、梔子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺

玫瑰花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲花、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、黄秋葵花、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花为干花或鲜花。

[0019] 上述(4)所述的离心分离,优选使用管式高速离心机或碟式离心机;优选离心转速为12000-16000rpm,离心时间为25-30min。

[0020] 上述(5)所述的过滤使用孔径为0.025~0.05 μ m的膜过滤。

[0021] 上述(6)中优选的浓缩条件为55 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C、-0.065~-0.095MPa;

所述的浓缩使用薄膜蒸发浓缩器、管式蒸发浓缩器或刮板式蒸发浓缩器。

[0022] 上述(8)所述的黑茶为市场有售的商品黑茶。

[0023] 上述(9)中所述的干燥,采用热风干燥、远红外干燥或微波干燥,干燥条件为90 $^{\circ}$ C~180 $^{\circ}$ C。

[0024] 本发明以上所述的设备,均为本领域常规设备。

[0025] 本发明中所述的乙醇均为食用级乙醇。

[0026] 茶叶对人体的保健作用和药效作用,是茶叶中多种化学成分的综合作用,但其主要的活性成分为茶多酚中的儿茶素类化合物。茶儿茶素类化合物为自由基的捕获器,所谓自由基,即体内正常生理情况下能不断地产生,也不断地清除,以达到平衡的一些物质,这些物质有活性氧(O $^{\cdot}$)和氢氧基(OH $^{\cdot}$)等。由于病理因素和环境因素而使人体体内自由基产生过多,或不能及时清除而积聚在体内,造成体内自由基的堆积。自由基对生物大分子会产生毒性,特别是对细胞膜上的不饱和脂肪酸发生脂质过氧化,这种过氧化具有毒性,表现为免疫功能下降而易于出现感染——各种炎症,自身免疫性疾病,发生肿瘤,心血管疾病、易衰老等等。所以,自由基是威胁人类健康的罪魁祸首,茶儿茶素有清除自由基的良好功效,茶是天然植物产品,是理想的保健饮品。据近年来的临床医学研究进一步证明,茶多酚中的儿茶素类具有抗氧化、防辐射、降脂、抗癌、抗衰老及其他作用。

[0027] 黑茶,在鲜叶选料、工艺流程和对其色泽、品质的要求上,都具有其独特的标准与风味,形成了不同于绿茶、红茶、黄茶、白茶、花茶等独占一个“黑”字茶类。黑茶在加工的过程中,要经过二十多天的湿坯堆积,所以毛茶的色由绿逐渐变黑,成品团块茶叶的色泽为黑褐色,并形成了茶品的独特风味,这即是黑茶的由来。黑茶其制作基本工艺流程是高温杀青、揉捻、堆积做色、干燥。由于黑茶一般原料较粗老,加之制造过程中往往堆积发酵时间较

长,因而叶色油黑或黑褐,故称黑茶。黑茶在其发酵过程中会产生一种普诺尔成分,能够起到防止脂肪堆积的作用。每天坚持饮用黑茶,会对抑制腹部脂肪的增加有明显的效果。黑茶中还含有在其他茶类中尚未发现的甲氧基苯及其衍生物,这类物质使黑茶香味陈醇,也是黑茶香气味特征的鉴定依据之一。

[0028] 在黑茶中存在着大量的不饱和萜烯醇类,尤以橙花叔醇最为显著,另外还有丰富的芳樟醇及其氧化物,这些不饱和萜烯醇类在黑茶陈香气味特征中起着十分重要的作用。

[0029] 据测定,与其他茶类比较,黑茶中的茶多糖含量最高、活性最强,而多糖能够降低血糖、血脂,有抗血凝、抗血栓的作用。将茶多糖分离,对其进行体液和细胞免疫的药效实验,结果显示,均有明显增强双相免疫的作用,同时有降低血糖、血清胆固醇及甘油三酯的趋势,这对于老年退化性疾病,如糖尿病、心血管疾病的防治具有重要意义。同时,针对老年人机体抵抗力的下降,也可使其免疫力有所提高。茶多糖对降低血压、减慢心率、增加冠脉流量、延长存活时间(缺氧条件下)、抵抗紫外线、X 射线辐射方面均具有显著效果。

[0030] 黑茶中的茶色素有明显的抗菌作用,黑茶因采摘原料较粗老,矿质元素含量也比其他茶类高,氟对预防龋和防治老年骨质疏松有出色效果,硒能刺激免疫蛋白及抗体的产生,增强人体对疾病的抵抗力,并对治疗冠心病、抑制癌细胞的发生和发展有作用。黑茶中富含的茶皂素具有溶血、降胆固醇、抗菌、抗凝活性、镇静活性、抗癌活性和降血压功能。该茶还具有清热润肺、消滞去积之功效。

[0031] 人参叶为多年生草本人参的叶,为掌状复叶,具长柄,人参叶含三萜类及其皂甙成分:人参皂甙(ginsenoside)-Rb1、Rb2、Rc、Re、Rf、Rg1、Rg3、Rg4、Rh1、Rh2、Rh3、F1、F2、F3、F4、La, 20(R) 人参皂甙[20(R)-ginsenoside]Tg2、Rh2、20(S) 人参皂甙Rh2[20(S)-ginsenoside-Rh2], 20-葡萄糖人参皂甙Rf(20-glucoginsenoside-Rf), 20(R) 原人参二醇[20(R) protopanaxadiol], 20(R) 原人参三醇[20(R) protopanaxatriol], 20(R)-达玛烷-3 β , 6 α , 12 β , 20, 25-五醇[20(R)-dammar-3 β , 6 α , 12 β , 20, 25-pentol], 20(R)-达玛烷-3 β , 6 α , 12 β , 20, 25-五醇-6-O- α -L-吡喃鼠李糖基(1 \rightarrow 4)-O- β -D-吡喃葡萄糖甙[20(R)-dammar-3 β -D-glucopyranoside], 胡萝卜甙(daucosterin([1-10]。还含黄酮尖成分:山柰酚(kaempferol), 三叶豆甙(trifolin), 人参黄酮甙(panasenoside)即是山柰酚-3-O-葡萄糖基(1 \rightarrow 2)半乳糖甙[kaempferol-3-O-glucosyl(1 \rightarrow 2)galactoside][11]。又含挥发油,茎的油中含棕榈酸(palmitic acid), 2-甲基丙基十二烷(2-methyl-6-propyldodecane);叶的油中含棕榈酸, 十三烷酸(tridecanoic acid), 正十五烷(n-pentadecane)[12]。另有报道,叶的挥发油中有 β -金合欢烯(β -farnesene), 2-十七烷酮(2-heptadecanone)和棕榈酸[13]。近据报道,叶的挥发油中含有32种成分,其中主要的有:9, 12, 15二十二碳三烯醇(9, 12, 15-docsatrienol), 棕榈酸, 7, 10, 12-十六碳三烯酸甲酯(methyl 11, 14, 17-icosatrienoate), 亚麻酸甲酸(methyl linolenate), 3, 7, 11, 15-四甲基十六烯-1-醇(3, 7, 11, 15-tetramethyl-2-hexadecen-1-ol), 甘油(glycerol), 己酸二甲基苯酯(2, 2-dimethyl phenyl acetate), 2-异戊酰基甲基-1, 3-环戊二酮(2-isopentanoyl-4-mettate), 2-异戊酰基甲基-1, 3-环戊二酮(2-isopentanoyl-4-methylcyclopenta-1, 3-dione), 亚油酸甲酯(methyl oleate), 1, 2-二苯基己烷(1, 2-diphenylethane)等[14]。叶还含天冬氨酸(aspartic acid), 1, 2-二苯基己烷, 苏氨酸(threonine), 丝氨酸(serine), 谷氨酸(glutamic acid), 甘氨酸(glycine), 丙氨酸(alanine), 半胱氨酸

(cysteine), 缬氨酸 (valine), 蛋氨酸 (methionine), 亮氨酸 (leucine), 异亮氨酸 (isoleucine), 苯丙氨酸 (phenylalanine), 赖氨酸 (lysine), 组氨酸 (histidine), 精氨酸 (arginine), 脯氨酸 (proline) [15]。另含多糖, 茎中得到多糖S-1, 相对分子质量190万, 由半乳糖 (galactose), 葡萄糖 (glucose), 鼠李糖 (arginie), 阿拉伯糖 (arabinose), 木糖 (xylose) 按摩尔比11.9:2.8:1.6:0.8组成, 多糖中含有1.34%的蛋白质, 内有17种氨基酸 [16]。叶中包含小分子多糖PG-III均有较强的免疫作用 [17]; 还含水深性杂多糖PN [18] 和4个搞补体的杂多糖GL-Nia、GL-Nib、GL-Ala、Gl-Alb。前两个为中性糖, 后两个为酸性糖, 其中GL-Nia对抗原有弱的作用 [19]。还含钠、镁、钙、铝、铅、钨、钴、镍、钼、硼、锌、铁、锰、铜等无机元素和多种过氧化物同工酶。还含黄酮类成分、挥发油、多种氨基酸、多糖、多种无机元素及多种过氧化物同工酶。药理研究表明人参叶毒性很小, 狗、猫皆可耐受很高剂量, 小鼠皮下注射半数致死量为16.5mg/公斤。1. 人参叶、人参制剂及人参皂甙的毒性与副作用:《本经》记载人参无毒, 现代研究指出, 人参的急、慢性毒性都很小。人参根粉给小鼠po, LD50在5g/kg以上。小鼠sc人参浸膏急性LD50为16.5ml/kg。小鼠ig人参100、250、500mg/kg, 连服1mo的亚急性毒性观察未见异常。人参叶提取物或人参皂甙对小鼠ip时的急性LD50在300-700mg/kg之间。人参皂甙单体对小鼠ip的LD50分别为Rb11110、Rb2305、Rc410、Rd325、Re465、Rfi340、Rg11258mg/kg, Ro的LD50>1000mg/kg。人参茎叶皂甙的亚急性毒性试验, 对大鼠ip, 80mg/(kg·日), 或对犬ig200mg/kg, 连续21d, 均未见任何异常。据文献记载, 人参的花、果、根、叶等各部分具有相似药理作用 (贾公孚主编, 临床药物新用联用大全, 2006年12月第2版, 705页)。

[0032] 花卉不仅有美丽的外观, 而且还含有多种生物活性物质, 芳香物质和黄酮类胡萝卜素等物质, 经常使用能松弛人的紧张情绪, 还有美容、健肤, 促进血液循环等作用。本发明选择使用的一种或两种以上的白荆条花、金花葵花、柑橘花、椴树花、荔枝花、芝麻花、棉花花、乌柏花、桉树花、水翁花、茄花、炮仗花、密蒙花、木兰花(蕾)、杨梅花(雄花序)、丽春花、蚌兰花、鞑新菊花、龙眼花、百合花、金银花、菊花、野菊花、雪菊、万寿菊、葛花、槐花、刺槐花、枣花、沙枣花、银杏花、桃花、杏花、玫瑰花、栀子花、茉莉花、芙蓉花、桂花、红花、啤酒花、槟榔花、木槿花、玉兰花、荷花、石榴花、三七花、丹参花、月季花、杜鹃花、苦刺花、攀枝花花、梅花、刺玫花、石竹花、勿忘我花、薰衣草花、茶花、丁香花、芍药花、草莓花、板蓝根花、油菜花、连翘花、芦荟花、仙人球花、当归花、绿萝花、桔梗花、牛蒡花、川芎花、冬青花、五味子花、南瓜花、甘草花、瓜蒌花、芥子花、紫金莲花、荆豆花、石楠花、海棠花、菩提花、沟酸浆花、洋甘菊花、薄荷花、合欢花、牡丹花、紫罗兰花、迷迭香花、洛神花、玉蝴蝶花、千日红花、柠檬草花、龙芽草花、凤仙花、铁线莲花、金盏花、龙胆草花、矢车菊花、梨花、丝瓜花、蔷薇花、扁豆花、松树花、豌豆花、明日草花、竹茹花、何首乌花、绞股蓝花、淫羊藿花、墨旱莲花、积雪草花、黄精花、木香花、石决明花、侧柏花、黄连花、益母草花、香薷花、黄芥子花、鱼腥草花、荆芥花、菊苣花、榧子花、桑树花、紫苏花、姜花、荞麦花、葵花花、小蓟花、赤芍花、穿心莲花、紫花地丁花、黄花地丁花、枸杞花、山楂花、乌梅花、藿香花、沙棘花、白扁豆花、玄参花、厚朴花、金荞麦花、黄芪花、紫锥菊花、败酱草花、一串红花、鸡冠花、樱花、樱桃花、苦瓜花、菊芋花、兰花、腊梅花、九里香花、美人蕉花、扶桑花、树兰花、留兰香花、蝴蝶花、琵琶花、辛夷花、佛手花、含笑花、灯心花、树心花、糯米香花、木杨梅花、萱草花、野芝麻花、玉米花、桃金娘花、金雀花、款冬花、打碗花、大蓟花、郁金香花、苜蓿花、荷兰菊、地被菊、地被草花、小丽花、

黄秋葵花、菜芙蓉花、珠兰花、玳玳花、茵陈花、甜叶菊花、石斛花、蓝莓花、榆叶梅花中的任意组合制得的茶制品不含刺激性物质,它不仅使产品增加香味令人赏心悦目,而且具有滋润肌肤,美容养颜和提神明目之功效,特别受到女性消费者的青睐。

[0033] 本发明的有益效果

1、本发明的技术方案不同于现有技术中是将某种植物花卉或植物叶、根、皮等径直与茶叶混合组成的复配茶。本发明是先将人参叶和植物花卉进行蒸馏,再进行回流提取,最大限度地将二药材中的有效活性成分,以及风味物质和香料物质得到有益的提取,再与现有商品级黑茶混合、浸润,使其提取成分充分渗透进茶叶的组织内部,且分配均匀,形成均匀的含药茶叶体,然后在经低温进行干燥,该发明工艺的最大的实质性特点是:

(1)能够使药物提取的有益成分与茶进行有机的结合。

[0034] (2)不改变原有茶叶的色泽和状态,保证原黑茶的完整性和外观品质。

[0035] (3)在不影响原有黑茶品质和营养性质的基础上进行的药制过程,有效地将提取成分融合到茶叶组织内部,通过冲泡过程而会将其有益的功效成分得以溶出,呈现茶叶和药物的多重有益功效,这为改善现有茶叶的营养功效,进一步提升茶叶对人体健康的需要起到了一种多重选择的方便性,为茶叶的多重功效应用提供了新的方法。

[0036] (4)本发明方案所采用的加工工艺,不仅使茶叶中有效地增加了有益的功效成分,特别是植物花卉中的香味物质,增加了茶叶泡饮过程中的风味,减少了人们用花卉与茶叶共同泡饮的麻烦和冲泡溶出时不完全而影响饮用效果。

[0037] (5)本发明工艺中的蒸馏过程,可更有效地保留其易发挥成分及香味物质,蒸馏获得的蒸馏液中的乙醇利于在浸润茶叶时的渗透作用,能够改善茶体的活性,更好的使药液中的活性成分与茶叶得到更好的融合。

[0038] (6)本发明工艺中将提取液经离心分离除去沉淀去杂质后,再经0.025~0.05的有机膜进行过滤可避免和减少对其药材中的有效成分,特别是其香味物质的损失,用膜过滤替代硅藻土过滤可避免硅藻土造成的污染,同时也避免了硅藻土对提取有机成分以及香味物质的吸附而影响应用效果。

[0039] (7)本发明方案的最大特点还在于,本发明制得的药制黑茶产品在泡饮过程中,既保持了原黑茶的风格和风味,同时显现出花卉的清香风味,使人们更乐意饮用,且在泡饮过程中茶体清澈透明、无混浊、无沉淀、无异味,对习惯泡饮黑茶的人们经100余例泡饮尝用口感很好,同时对闻到的香气都觉得比原有黑茶好。

[0040] 2、本发明方案为现有黑茶的营养性改观,促进茶叶的多样性提供了一种新的方法,为人们的营养健康需要提供了更多的选择。

[0041] 3、本发明进一步加工制备成袋泡茶,也为人们的携带和饮用方便提供了更多的选择。

[0042] 4、本发明进一步加工制成的茶粉产品,能够更多更好地为人们提供食品、调味品、糕点、保健食品、营养补充品、软饮料、酒制品等的具有风格的营养性原料选择,同时也为食品产品提供了多种风味和风格制品的选择。

[0043] 本发明所述的茶粉可应用于普通食品如馒头、面条等,调味品如酱油、调味料、调味汁、辣椒酱、沙拉酱、酱腌料、火锅底料等,糕点如月饼、脆片、饼干、面包等,软饮料及酒制品等,营养补充品如蜜丸、水丸、颗粒剂、片剂、硬胶囊、软胶囊、口服液、糖浆等剂型中。

[0044] 5、本发明选择市售商品黑茶的目的在于,由于本发明方法能够很好且有效地保持原有黑茶的风格和品质,不影响其原有黑茶的风味,利用不同的商品黑茶如六堡茶、黑砖茶等等进行再加工,可同样形成原有风格的茶品,这对不愿改变饮某茶品习惯的人们,提供了符合理想要求,为不同黑茶爱好者对药制黑茶的选择提供了方便。

[0045] 6、本发明方法工艺简单易行,工艺流程易于掌控,生产周期短,低耗能、环保卫生,能够形成流水线规模性加工生产,本发明为人们提供更为营养健康有益的新的黑茶产品,具有良好的社会效益,对进一步拓展现有黑茶的功能性开发,繁荣我国茶文化市场具有现实意义,能够更好地推动茶产业的经济的发展。

具体实施方式

[0046] 下面结合实施例对本发明具体实施方法作进一步说明,不应看作是对本发明的限制,对以下优选的实施方式,对本领域的技术人员来说,在不脱离发明方案技术原理的前提下进行的修改和润饰均视为本发明的保护范围。

[0047] 实施例1

(1) 分别取人参叶和芦荟干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶5kg,加入100kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液;称取经处理干净的芦荟10kg,加入200kg含量浓度为50%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集10kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与芦荟蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在70℃条件下热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的芦荟和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.05μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成5kg浓缩液和芦荟提取液浓缩成10kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得30kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在180℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0048] 实施例2

(1) 分别取人参叶和当归花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶1kg,加入25kg含量浓度为10%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡48小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集1kg蒸馏液;称取经处理干净的当归花10kg,加入150kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡50h,然后

在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集10kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与当归花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的当归花和余液,在70℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在12000r/min下离心分离30min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.025μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.1MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成1kg浓缩液和当归花提取液浓缩成10kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得22kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的22kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在90℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0049] 实施例3

(1)分别取人参叶和丹参花、川芎花干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶3kg,加入45kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡52小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的丹参花2.5kg和川芎花2.5kg混合,加入100kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡50h,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与丹参花与川芎花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在13000r/min下离心分离26min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用管式蒸发浓缩器分别在90℃、-0.05MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和花卉提取液浓缩成5kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得16kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的16kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用微波干燥器在100℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0050] 实施例4

- (1) 分别取人参叶和杨梅花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;
- (2) 称取经处理干净的人参叶2kg,加入50kg含量浓度为25%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡65小时,然后在72℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的杨梅花5kg,加入100kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与杨梅花蒸馏液合并,得合并药液,备用;
- (3) 将蒸馏后的人参叶和余液在70℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的杨梅花和余液,在70℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;
- (4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在12000r/min下离心分离30min,得离心分离液;
- (5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;
- (6) 将上述所得各药滤液用管式蒸发浓缩器分别在60℃、-0.09MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和杨梅花提取液浓缩成5kg浓缩液;
- (7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得14kg合并药液;
- (8) 将步骤(7)得到的14kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;
- (9) 将上述润透的黑茶用微波干燥器在105℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0051] 实施例5

- (1) 分别取人参叶和益母草花、红花干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;
- (2) 称取经处理干净的人参叶3kg,加入45kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡68小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的益母草花8kg和红花2kg,混合加入200kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集10kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;
- (3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;
- (4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在15000r/min下离心分离26min,得离心分离液;
- (5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;
- (6) 将上述所得各药滤液用管式蒸发浓缩器分别在70℃、-0.065MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和花卉提取液浓缩成10kg浓缩液;
- (7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得26kg合并药液;
- (8) 将步骤(7)得到的26kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后

(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用远红外干燥机在120℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0052] 实施例6

(1)分别取人参叶和地被菊花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶4.5kg,加入90kg含量浓度为55%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡52小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集4.5kg蒸馏液;称取经处理干净的地被菊花5.5kg,加入110kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在66℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5.5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与地被菊花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的地被菊花和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用管式蒸发浓缩器分别在70℃、-0.065MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成4.5kg浓缩液和地被菊花提取液浓缩成5.5kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得20kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用远红外干燥器在105℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0053] 实施例7

(1)分别取人参叶和淫羊藿花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶5kg,加入120kg含量浓度为38%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡55小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液;称取经处理干净的淫羊藿花8kg,加入150kg含量浓度为45%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集8kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与淫羊藿花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的淫羊藿花和余液,在70℃条件下热回流提取0.7h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在65℃、-0.085MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成5kg浓缩液和淫羊藿花提取液浓缩成8kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得26kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的26kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用远红外干燥机在110℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0054] 实施例8

(1) 分别取人参叶和枸杞花、树心花、沙棘花、荞麦花干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2kg,加入40kg含量浓度为55%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡60小时,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的枸杞花2kg、树心花5kg、沙棘花3kg、荞麦花2kg,混合加入300kg含量浓度为58%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡65h,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集12kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在62℃、-0.09MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和花卉提取液浓缩成12kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得28kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的28kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用远红外干燥机在115℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0055] 实施例9

(1) 分别取人参叶和黄秋葵花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2.5kg,加入37.5kg含量浓度为42%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡62小时,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2.5kg蒸馏液;称取经处理干净的黄秋葵花15kg,加入225kg含量浓度为55%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集15kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与黄秋葵花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的黄秋葵花和余液,在67℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为 $0.025\mu\text{m}$ 的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在 55°C 、 -0.095MPa 条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成 2.5kg 浓缩液和黄秋葵花提取液浓缩成 15kg 浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得 35kg 合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的 35kg 合并药液与 100kg 黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润 48h 后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润 12h 后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用微波干燥器在 95°C 条件下进行干燥至水分含量在 3.5% 以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0056] 实施例10

(1) 分别取人参叶和菜芙蓉花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶 4kg ,加入 60kg 含量浓度为 $60\%V/V$ 的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡 55 小时,然后在 65°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 4kg 蒸馏液;称取经处理干净的菜芙蓉花 12kg ,加入 180kg 含量浓度为 $50\%V/V$ 的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡 48h ,然后在 68°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 12kg 蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与菜芙蓉花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在 75°C 条件热回流提取 0.5h ,滤取提取液,将蒸馏后的菜芙蓉花和余液,在 75°C 条件下热回流提取 0.5h ,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在 $16000\text{r}/\text{min}$ 下离心分离 25min ,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为 $0.025\mu\text{m}$ 的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用刮板式蒸发浓缩器分别在 55°C 、 -0.095MPa 条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成 4kg 浓缩液和菜芙蓉花提取液浓缩成 12kg 浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得 32kg 合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的 32kg 合并药液与 100kg 黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润 48h 后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润 12h 后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用微波干燥器在 105°C 条件下进行干燥至水分含量在 3.5% 以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0057] 实施例11

(1) 分别取人参叶和菊花、枣花、玫瑰花干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶 1.5kg ,加入 37.5kg 含量浓度为 $10\%V/V$ 的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡 72 小时,然后在 75°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 1.5kg 蒸馏液;称取经处理干净的菊花 3kg 、枣花 3kg 和玫瑰花 4kg ,混合加入 200kg 含量浓度为 $25\%V/V$ 的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡 60h ,然后在 70°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 10kg 蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h, 滤取提取液, 将蒸馏后的花卉和余液, 在70℃条件下热回流提取0.5h, 滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液, 分别用管式高速离心机在1300r/min下离心分离28min, 得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.045μm的有机膜管式超滤装置进行过滤, 得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用刮板式蒸发浓缩器分别在62℃、-0.088MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成1.5kg浓缩液和花卉提取液浓缩成10kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得23kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的23kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用微波干燥器在95℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 包装, 即得药制黑茶产品。

[0058] 实施例12

(1) 分别取人参叶和茵陈花、黄花地丁花、败酱草花干花中药材, 经挑拣杂质, 处理干净, 得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶1kg, 加入25kg含量浓度为56%V/V的乙醇作为溶剂, 先在常温下浸泡68小时, 然后在66℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集1kg蒸馏液; 称取经处理干净的茵陈花4kg、黄花地丁花4kg和败酱草花4kg, 混合加入240kg含量浓度为25%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡70h, 然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集12kg蒸馏液, 然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并, 得合并药液, 备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h, 滤取提取液, 将蒸馏后的花卉和余液, 在65℃条件下热回流提取1h, 滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液, 分别用管式高速离心机在14000r/min下离心分离27min, 得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤, 得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用刮板式蒸发浓缩器分别在90℃、-0.05MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成1kg浓缩液和花卉提取液浓缩成12kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得26kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的26kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在100℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 包装, 即得药制黑茶产品。

[0059] 实施例13

(1) 分别取人参叶和当归花、红花、大蓟花、姜花、玫瑰花干花中药材, 经挑拣杂质, 处理干净, 得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2kg,加入50kg含量浓度为15%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的当归花3kg、红花2kg、大蓟花3kg、姜花1kg和玫瑰花3kg,混合加入200kg含量浓度为50%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡65h,然后在72℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集12kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在14000r/min下离心分离27min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在70℃、-0.065MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和花卉提取液浓缩成12kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得28kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的28kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在100℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0060] 实施例14

(1) 分别取人参叶和石楠花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶5kg,加入100kg含量浓度为45%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡50小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液;称取经处理干净的石楠花5kg,加入100kg含量浓度为50%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡55h,然后在66℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与石楠花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取0.7h,滤取提取液,将蒸馏后的石楠花和余液,在70℃条件下热回流提取0.6h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在13000r/min下离心分离29min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.045 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成5kg浓缩液和石楠花提取液浓缩成5kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得20kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在90℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下

时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0061] 实施例15

(1)分别取人参叶和三七花、丹参干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶3kg,加入45kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡50小时,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的三七花3kg和丹参花3kg,混合加入120kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡70h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集6kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在13000r/min下离心分离28min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.05μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和花卉提取液浓缩成6kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得18kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的18kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在92℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0062] 实施例16

(1)分别取人参叶和荷花鲜花二种中药材材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶2kg,加入40kg含量浓度为18%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡68小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的荷花13kg,加入195kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集13kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与荷花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的荷花和余液,在65℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在13500r/min下离心分离27min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.025μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在70℃、-0.065MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和荷花提取液浓缩成13kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得30kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在105℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0063] 实施例17

(1) 分别取人参叶和紫罗兰干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶3kg,加入60kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡50小时,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的紫罗兰花7kg,加入126kg含量浓度为50%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡50h,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集7kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与紫罗兰花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在70℃条件热回流提取0.8h,滤取提取液,将蒸馏后的紫罗兰花和余液,在65℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在60℃、-0.083MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和紫罗兰花提取液浓缩成7kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得20kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在110℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0064] 实施例18

(1) 分别取人参叶和枸杞花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2kg,加入50kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡58小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的枸杞花10kg,加入200kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集10kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与枸杞花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的枸杞花和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在12000r/min下离心分离30min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别

将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和枸杞花提取液浓缩成10kg浓缩液；

(7) 将上述所得浓缩液合并，充分均匀后，再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并，充分均匀后，得24kg合并药液；

(8) 将步骤(7)得到的24kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀，置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀，可在浸润12h后进行倒缸拌合1次)，出缸；

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在115℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时，取出放凉，包装，即得药制黑茶产品。

[0065] 实施例19

(1) 分别取人参叶和败酱草花干花二种中药材，经挑拣杂质，处理干净，得净药材备用；

(2) 称取经处理干净的人参叶3.5kg，加入52.5kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂，先在常温下浸泡48小时，然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏，收集3.5kg蒸馏液；称取经处理干净的败酱草花5kg，加入100kg含量浓度为15%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡72h，然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏，收集5kg蒸馏液，然后将人参叶蒸馏液与败酱草花蒸馏液合并，得合并药液，备用；

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在68℃条件热回流提取1h，滤取提取液，将蒸馏后的败酱草花和余液，在65℃条件下热回流提取0.5h，滤取提取液；

(4) 将上述所得药材提取液，分别用管式高速离心机在13000r/min下离心分离25min，得离心分离液；

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.05μm的有机膜管式超滤装置进行过滤，得各药滤液；

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在60℃、-0.078MPa条件下减压浓缩，分别将人参叶提取液浓缩成3.5kg浓缩液和败酱草花提取液浓缩成5kg浓缩液；

(7) 将上述所得浓缩液合并，充分均匀后，再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并，充分均匀后，得17kg合并药液；

(8) 将步骤(7)得到的17kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀，置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀，可在浸润12h后进行倒缸拌合1次)，出缸；

(9) 将上述润透的黑茶用微波干燥器在90℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时，取出放凉，包装，即得药制黑茶产品。

[0066] 实施例20

(1) 分别取人参叶和牡丹花干花二种中药材，经挑拣杂质，处理干净，得净药材备用；

(2) 称取经处理干净的人参叶3kg，加入75kg含量浓度为20%V/V的乙醇作为溶剂，先在常温下浸泡70小时，然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏，收集3kg蒸馏液；称取经处理干净的牡丹花6kg，加入150kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h，然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏，收集6kg蒸馏液，然后将人参叶蒸馏液与牡丹花蒸馏液合并，得合并药液，备用；

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在68℃条件热回流提取1h，滤取提取液，将蒸馏后的牡丹花和余液，在65℃条件下热回流提取0.5h，滤取提取液；

(4) 将上述所得药材提取液，分别用管式高速离心机在13500r/min下离心分离25min，得离心分离液；

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为 $0.035\mu\text{m}$ 的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在 58°C 、 -0.09MPa 条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成 3kg 浓缩液和牡丹花提取液浓缩成 6kg 浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得 18kg 合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的 18kg 合并药液与 100kg 黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润 48h 后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润 12h 后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在 100°C 条件下进行热风干燥至水分含量在 3.5% 以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0067] 实施例21

(1) 分别取人参叶和洋甘菊花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶 5kg ,加入 100kg 含量浓度为 $60\%V/V$ 的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡 72h ,然后在 65°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 5kg 蒸馏液;称取经处理干净的洋甘菊花 5.5kg ,加入 110kg 含量浓度为 $50\%V/V$ 的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡 70h ,然后在 65°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 5.5kg 蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与洋甘菊花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在 65°C 条件热回流提取 1h ,滤取提取液,将蒸馏后的洋甘菊花和余液,在 70°C 条件下热回流提取 0.5h ,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在 $12000\text{r}/\text{min}$ 下离心分离 30min ,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为 $0.05\mu\text{m}$ 的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在 62°C 、 -0.086MPa 条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成 5kg 浓缩液和洋甘菊花提取液浓缩成 5.5kg 浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得 21kg 合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的 21kg 合并药液与 100kg 黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润 48h 后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润 12h 后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在 105°C 条件下进行热风干燥至水分含量在 3.5% 以下时,取出放凉,包装,即得药制黑茶产品。

[0068] 实施例22

(1) 分别取人参叶和黄精花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶 1kg ,加入 25kg 含量浓度为 $28\%V/V$ 的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡 72h ,然后在 72°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 1kg 蒸馏液;称取经处理干净的黄精花 9kg ,加入 135kg 含量浓度为 $35\%V/V$ 的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡 60h ,然后在 65°C 下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集 9kg 蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与黄精花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在 75°C 条件热回流提取 0.5h ,滤取提取液,将蒸馏后的黄

精花和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在85℃、-0.058MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成1kg浓缩液和黄精花鲜花提取液浓缩成9kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得10kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的10kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在110℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎机粉碎成50目粉,定量分装入滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0069] 实施例23

(1)分别取人参叶和荔枝干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶2.5kg,加入62.5kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡70小时,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2.5kg蒸馏液;称取经处理干净的荔枝干花7.5kg,加入187.5kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡70h,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集7.5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与荔枝干花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的荔枝干花和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在15000r/min下离心分离27min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在70℃、-0.065MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2.5kg浓缩液和荔枝干花提取液浓缩成7.5kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得20kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在105℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎机粉碎成35目粉,定量分装入滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0070] 实施例24

(1)分别取人参叶和菊花、决明子干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶3.5kg,加入70kg含量浓度为52%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡68小时,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3.5kg蒸馏液;称取经处理干净的菊花5kg、决明子花2.5kg,混合加入187.5kg含量浓度为42%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集7.5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在67℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在70℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.045 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在68℃、-0.07MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3.5kg浓缩液和花卉提取液浓缩成7.5kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得22kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的22kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在180℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎机粉碎成40目粉,定量分装入滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0071] 实施例25

(1) 分别取人参叶和沙棘花、厚朴花干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2.5kg,加入50kg含量浓度为45%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡70小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2.5kg蒸馏液;称取经处理干净的沙棘花10kg、厚朴花2.5kg,混合加入312.5kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡70h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集12.5kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在13000r/min下离心分离28min,得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在65℃、-0.08MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2.5kg浓缩液和花卉提取液浓缩成12.5kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得30kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后

(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在180℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎机粉碎成45目粉,定量分装入滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0072] 实施例26

(1)分别取人参叶和桃花花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶4kg,加入80kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡70小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集4kg蒸馏液;称取经处理干净的桃花花6kg,加入120kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡65h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集6kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与桃花花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在66℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的桃花花和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在12000r/min下离心分离30min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在62℃、-0.078MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成4kg浓缩液和桃花花提取液浓缩成6kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得20kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在95℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,用粉碎机粉碎成40目粉,定量分装入滤纸袋内,经封口、灭菌,即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0073] 实施例27

(1)分别取人参叶和黄芪花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶3kg,加入60kg含量浓度为25%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的黄芪花12kg,加入300kg含量浓度为10%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡72h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集12kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与黄芪花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的黄芪花和余液,在70℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.05μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在68℃、-0.072MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和黄芪花提取液浓缩成12kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得30kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用远红外干燥机在110℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 用粉碎机粉碎成45目粉, 定量分装入滤纸袋内, 经封口、灭菌, 即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0074] 实施例28

(1) 分别取人参叶和绞股蓝花、黄芪花、黄精花、山楂花中药材, 经挑拣杂质, 处理干净, 得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶2.5kg, 加入62.5kg含量浓度为45%V/V的乙醇作为溶剂, 先在常温下浸泡68小时, 然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集2.5kg蒸馏液; 称取经处理干净的绞股蓝花5kg、黄芪花3kg、黄精花3kg、山楂花4kg, 混合加入300kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡70h, 然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集15kg蒸馏液, 然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并, 得合并药液, 备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h, 滤取提取液, 将蒸馏后的花卉和余液, 在65℃条件下热回流提取1h, 滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液, 分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min, 得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035μm的有机膜管式超滤装置进行过滤, 得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在60℃、-0.07MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成2.5kg浓缩液和花卉提取液浓缩成15kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得35kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的35kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用远红外干燥机在110℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 用粉碎机粉碎成40目粉, 定量分装入滤纸袋内, 经封口、灭菌, 即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0075] 实施例29

(1) 分别取人参叶和菊苣花干花二种中药材, 经挑拣杂质, 处理干净, 得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶3kg, 加入45kg含量浓度为25%V/V的乙醇作为溶剂, 先在常温下浸泡72小时, 然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集3kg蒸馏液; 称取经处理干净的菊苣花7kg, 加入175kg含量浓度为30%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h, 然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集7kg蒸馏液, 然后将人参叶蒸馏液与菊苣花蒸馏液合并, 得合并药液, 备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在70℃条件热回流提取1h, 滤取提取液, 将蒸馏后的菊苣花和余液, 在65℃条件下热回流提取1h, 滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液, 分别用管式高速离心机在1300r/min下离心分离25min, 得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.04μm的有机膜管式超滤装置进行过滤, 得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在68℃、-0.073MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和菊苣花提取液浓缩成7kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得20kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的20kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用远红外干燥机在105℃条件下进行干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 用粉碎机粉碎成35目粉, 定量分装入滤纸袋内, 经封口、灭菌, 即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0076] 实施例30

(1) 分别取人参叶和益母草花、当归花干花中药材, 经挑拣杂质, 处理干净, 得净药材备用;

(2) 称取经处理干净的人参叶3kg, 加入60kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂, 先在常温下浸泡65小时, 然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集3kg蒸馏液; 称取经处理干净的益母草花7kg、当归花5kg, 混合加入300kg含量浓度为55%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡55h, 然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏, 收集12kg蒸馏液, 然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并, 得合并药液, 备用;

(3) 将蒸馏后的人参叶和余液在70℃条件热回流提取1h, 滤取提取液, 将蒸馏后的花卉和余液, 在65℃条件下热回流提取1h, 滤取提取液;

(4) 将上述所得药材提取液, 分别用管式高速离心机在12000r/min下离心分离25min, 得离心分离液;

(5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.025μm的有机膜管式超滤装置进行过滤, 得各药滤液;

(6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在68℃、-0.068MPa条件下减压浓缩, 分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和花卉提取液浓缩成12kg浓缩液;

(7) 将上述所得浓缩液合并, 充分均匀后, 再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并, 充分均匀后, 得30kg合并药液;

(8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀, 置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀, 可在浸润12h后进行倒缸拌合1次), 出缸;

(9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在100℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时, 取出放凉, 用粉碎机粉碎成40目粉, 定量分装入滤纸袋内, 经封口、灭菌, 即得药制黑茶袋泡茶产品。

[0077] 实施例31

- (1) 分别取人参叶和苜蓿花花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;
- (2) 称取经处理干净的人参叶5kg,加入125kg含量浓度为15%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡70小时,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液;称取经处理干净的苜蓿花花15kg,加入225kg含量浓度为10%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡50h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集15kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与苜蓿花花蒸馏液合并,得合并药液,备用;
- (3) 将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的苜蓿花花和余液,在65℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;
- (4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;
- (5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;
- (6) 将上述所得各药滤液用管式蒸发浓缩器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成5kg浓缩液和苜蓿花花提取液浓缩成15kg浓缩液;
- (7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得40kg合并药液;
- (8) 将步骤(7)得到的40kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;
- (9) 将上述润透的黑茶用电烤箱在120℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,采用气流超微粉碎机,进行粉碎,过800目筛,经定量分装,抽真空包装,制得药制黑茶粉产品。

[0078] 实施例32

- (1) 分别取人参叶和金花葵花干花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;
- (2) 称取经处理干净的人参叶3kg,加入75kg含量浓度为32%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡70小时,然后在68℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集3kg蒸馏液;称取经处理干净的金花葵花12kg,加入180kg含量浓度为20%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡60h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集12kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与金花葵花蒸馏液合并,得合并药液,备用;
- (3) 将蒸馏后的人参叶和余液在72℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的金花葵花和余液,在68℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;
- (4) 将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在1300r/min下离心分离26min,得离心分离液;
- (5) 将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.025 μ m的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;
- (6) 将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.1MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成3kg浓缩液和金花葵花提取液浓缩成12kg浓缩液;
- (7) 将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得30kg合并药液;
- (8) 将步骤(7)得到的30kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后

(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在110℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,采用气流超微粉碎机,进行粉碎,过1200目筛,经定量分装,抽真空包装,制得药制黑茶粉产品。

[0079] 实施例33

(1)分别取人参叶和菊芋花、扶桑花鲜花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶2kg,加入50kg含量浓度为12%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在70℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的菊芋花鲜花13kg、扶桑花鲜花2kg,混合加入340kg含量浓度为16%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡62h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集15kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在65℃条件下热回流提取1h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在14000r/min下离心分离27min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.035μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在58℃、-0.092MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和花卉提取液浓缩成15kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得34kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的34kg合并药液与115kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在115℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,采用气流超微粉碎机,进行粉碎,过1000目筛,经定量分装,抽真空包装,制得药制黑茶粉产品。

[0080] 实施例34

(1)分别取人参叶和茵陈花鲜花二种中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶5kg,加入100kg含量浓度为20%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集5kg蒸馏液;称取经处理干净的茵陈花15kg,加入225kg含量浓度为40%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡50h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集15kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与茵陈花蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在65℃条件热回流提取1h,滤取提取液,将蒸馏后的茵陈花和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在14000r/min下离心分离27min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.025μm的有机膜管式超滤装置进行

过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在66℃、-0.078MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成5kg浓缩液和茵陈花提取液浓缩成15kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得40kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的40kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在105℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,采用气流超微粉碎机,进行粉碎,过1100目筛,经定量分装,抽真空包装,制得药制黑茶粉产品。

[0081] 实施例35

(1)分别取人参叶和何首乌花、龙牙草干花中药材,经挑拣杂质,处理干净,得净药材备用;

(2)称取经处理干净的人参叶2kg,加入40kg含量浓度为35%V/V的乙醇作为溶剂,先在常温下浸泡72小时,然后在75℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集2kg蒸馏液;称取经处理干净的何首乌花10kg、龙牙草花5kg,加入375kg含量浓度为60%V/V的乙醇作为溶剂先在常温下浸泡48h,然后在65℃下用壶式蒸馏器进行蒸馏,收集15kg蒸馏液,然后将人参叶蒸馏液与花卉蒸馏液合并,得合并药液,备用;

(3)将蒸馏后的人参叶和余液在75℃条件热回流提取0.5h,滤取提取液,将蒸馏后的花卉和余液,在75℃条件下热回流提取0.5h,滤取提取液;

(4)将上述所得药材提取液,分别用管式高速离心机在16000r/min下离心分离25min,得离心分离液;

(5)将上述所得各药离心分离液分别用膜孔径为0.03μm的有机膜管式超滤装置进行过滤,得各药滤液;

(6)将上述所得各药滤液用薄膜蒸发器分别在55℃、-0.095MPa条件下减压浓缩,分别将人参叶提取液浓缩成2kg浓缩液和花卉提取液浓缩成15kg浓缩液;

(7)将上述所得浓缩液合并,充分均匀后,再将步骤(2)得到的药材蒸馏液合并,充分均匀后,得34kg合并药液;

(8)将步骤(7)得到的34kg合并药液与100kg黑茶充分拌和均匀,置于缸内浸润48h后(为了使茶叶浸润均匀,可在浸润12h后进行倒缸拌合1次),出缸;

(9)将上述润透的黑茶用电烤箱在105℃条件下进行热风干燥至水分含量在3.5%以下时,取出放凉,采用气流超微粉碎机,进行粉碎,过900目筛,经定量分装,抽真空包装,制得药制黑茶粉产品。

[0082] 实施例36 包括药制黑茶粉的馒头的制备

以下列原料按一般的馒头食品的生产方法生产,

面粉	10kg
酵母粉	100g
食用碱	30g
药制黑茶粉	150g。

[0083] 实施例37 硬胶囊的制备

以下列原料按一般硬胶囊的生产方法生产，

药制黑茶粉	100mg
糊精	40mg
蔗糖粉	50mg
硬脂酸镁	10mg
淀粉	100mg。

[0084] 实施例38 药制黑茶酒的制备

以药制黑茶粉：白酒按1:100-3:100的比例调和后，陈化90天后，经澄清、过滤、灌装得到药制黑茶酒。

[0085] 实施例39 药制黑茶面条的制备

以下列原料按一般的面条食品的生产方法，

药制黑茶粉	120g
食盐	100g
小麦面粉	10kg。

[0086] 实施例40 麻辣调味料的制备

采用传统的调味品生产方法生产

辣椒粉	20%
麻椒面	6%
蒜蓉	8%
药制黑茶粉	6%
植物油	60%。

[0087] 实施例41 颗粒剂的制备

以下列原料按一般颗粒剂的生产方法生产，

药制黑茶粉	100g
蔗糖粉	500g
糊精	400g。