

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-159043

(P2017-159043A)

(43) 公開日 平成29年9月14日(2017.9.14)

(51) Int.Cl.
A47G 35/00 (2006.01)F I
A47G 35/00

テーマコード (参考)

A

審査請求 有 請求項の数 27 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2017-44546 (P2017-44546)
 (22) 出願日 平成29年3月9日(2017.3.9)
 (31) 優先権主張番号 201610131833.0
 (32) 優先日 平成28年3月9日(2016.3.9)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)
 (31) 優先権主張番号 201710100478.5
 (32) 優先日 平成29年2月23日(2017.2.23)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(71) 出願人 517083486
 サン ワンピン
 中国 ザ ガンジ ズワング オートマス
 リージョン グイリン シティ ジウフ
 エン ディストリクト ジンイ ロード
 24 ビルディング 2 ユニット 1
 ルーム 101
 (74) 代理人 110001210
 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所
 (72) 発明者 サン ワンピン
 中国 ザ ガンジ ズワング オートマス
 リージョン グイリン シティ ジウフ
 エン ディストリクト ジンイ ロード
 24 ビルディング 2 ユニット 1
 ルーム 101

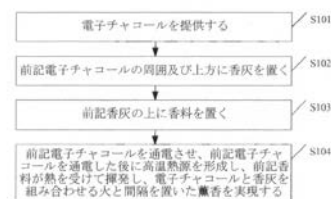
(54) 【発明の名称】 薫香方法、薫香炉及び電子チャコール

(57) 【要約】

【課題】 香料が良好な薫香を達成することを補助する。

【解決手段】 本出願は薫香方法を開示し、該薫香方法は、電子チャコールを提供するステップ、電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置くステップ、香灰の上に香料を置くステップ、及び、電子チャコールを通电させ、該電子チャコールを通电した後高温熱源を形成して、香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現するステップを含む。本出願は関連する薫香炉及び電子チャコールをさらに開示する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子チャコールを提供するステップ、
前記電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置くステップ、
前記香灰の上に香料を置くステップ、及び
前記電子チャコールを通電させ、前記電子チャコールを通電した後に高温熱源を形成し、前記香料が熱を受けて揮発して、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現するステップを含む薫香方法。

【請求項 2】

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化する請求項 1 に記載の薫香方法。

10

【請求項 3】

前記電子チャコールの温度が予め設定された温度制御方案に応じて変化されるように制御するステップを更に含む請求項 1 に記載の薫香方法。

【請求項 4】

前記電子チャコールの温度が予め設定された温度制御方案に応じて変化されるように制御するステップを更に含む請求項 2 に記載の薫香方法。

【請求項 5】

前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、当該アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む請求項 3 に記載の薫香方法。

20

【請求項 6】

前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む請求項 4 に記載の薫香方法。

【請求項 7】

前記香料は異なるアプリケーションシーンに応じて選択されたものである請求項 5 に記載の薫香方法。

【請求項 8】

前記香灰の積み重ね形状は、円柱形、円錐台状、角柱形又は角錐台状を含む請求項 1～7 のいずれか一項に記載の薫香方法。

30

【請求項 9】

前記香料はパイ状又は塊状である請求項 1～7 のいずれか一項に記載の薫香方法。

【請求項 10】

薫香炉であって、ハウジング、電子チャコール及び給電装置を備え、前記電子チャコール及び前記給電装置はいずれも前記ハウジング内にあり、

前記給電装置は前記電子チャコールに電源を提供し、

前記電子チャコールは通電された後に高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱して、前記香灰における香料に熱を受けて揮発させ、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する薫香炉。

【請求項 11】

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化する請求項 10 に記載の薫香炉。

40

【請求項 12】

前記電子チャコールの形状は、円柱形、円錐形、円管形、角柱形、角錐形又は角管形を含む請求項 10 に記載の薫香炉。

【請求項 13】

前記薫香炉は棚を更に備え、

前記棚は前記ハウジングの内部空間を、前記棚の上方にある上部空間と前記棚の下方にある下部空間に分け、

前記電子チャコールは前記上部空間内にあり、

前記給電装置は前記下部空間内にある請求項 10 に記載の薫香炉。

50

【請求項 14】

前記棚と前記ハウジングとは一体化部材であり、
或いは、前記棚と前記ハウジングとはそれぞれ独立した部材である請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 15】

前記棚と前記ハウジングとは耐高温絶縁材料である請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 16】

前記棚に前記電子チャコールと前記給電装置との電氣的接続を実現するための貫通孔が設置される請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 17】

前記ハウジングはシャーシを含み、前記給電装置は前記シャーシの上方にある請求項 10～16 のいずれか一項に記載の薫香炉。

【請求項 18】

前記シャーシにそれぞれ操作スイッチ及び前記給電装置と外部とのインターフェイスを設置するための 1 つ又は複数の開孔が設置され、前記操作スイッチ及び前記インターフェイスはいずれも前記給電装置に接続される請求項 17 に記載の薫香炉。

【請求項 19】

前記操作スイッチは電源スイッチ及びモードスイッチを含み、
前記インターフェイスは、充電インターフェイス及び主電源線の引き出し口を含む請求項 18 に記載の薫香炉。

【請求項 20】

前記モードスイッチは充電モードスイッチ、動作モードスイッチ及び動作シーン選択スイッチを含む請求項 19 に記載の薫香炉。

【請求項 21】

薫香に用いられる電子チャコールであって、
電熱線、及び
前記電熱線を囲んで、前記電熱線を通電した後に前記電子チャコールを高温熱源に形成させる耐高温及び熱伝導の絶縁材料を含む薫香に用いられる電子チャコール。

【請求項 22】

前記電熱線を囲む耐高温及び熱伝導の絶縁材料は第 1 材料であり、前記電子チャコールは第 2 材料を更に含み、前記第 2 材料が前記電熱線の周囲に充填され、前記第 2 材料は耐高温材料及び熱伝導材料である請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 23】

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化する請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 24】

前記第 1 材料及び前記第 2 材料はいずれも高温セラミックスである請求項 22 に記載の電子チャコール。

【請求項 25】

前記電熱線は外部給電装置に接続されるターミナルを有する請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 26】

前記電熱線はニッケルクロム合金又は鉄クロムアルミニウム合金である請求項 21～25 のいずれか一項に記載の電子チャコール。

【請求項 27】

請求項 21～26 のいずれか一項に記載の電子チャコールの用途であって、前記電子チャコールを通電した後に前記高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱し、前記香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する電子チャコールの用途。

【発明の詳細な説明】

10

20

30

40

50

【技術分野】

【0001】

本出願は薫香技術に関し、特に薫香方法、薫香炉及び電子チャコールに関する。

【背景技術】

【0002】

社会の発展及び科学技術の持続的な進歩に伴って、薫香文化は世界中に伝播され、中華の香文化を大いに発揚する。従来の生活では、薫香が非常に広く応用され、人間のホームヘルス、情操を陶冶する良い選択である。伝統的な薫香方法は香料を焚いて、且つ香料が完全に燃焼することを待つ必要があり、操作が不便で、且つ環境を汚染して、セキュリティリスクが存在する。

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

以下では本発明の実施例の概要である。本概要は本出願の請求項の範囲を制限するためのものではない。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明の一実施例において、

(1) 薫香方法であって、

電子チャコールを提供するステップ、

前記電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置くステップ、

前記香灰の上に香料を置くステップ、及び

前記電子チャコールを通電させ、前記電子チャコールを通電した後に高温熱源を形成し、前記香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現するステップ、を含む。

20

【0005】

本発明のその他の多種の実施形態において、

(2) (1)に記載の薫香方法であって、前記高温熱源の温度は350℃～710℃で変化する。

【0006】

30

(3) (1)に記載の薫香方法であって、前記方法は、前記電子チャコールの温度を予め設定された温度制御方案に応じて変化するように制御するステップを更に含む。

【0007】

(4) (2)に記載の薫香方法であって、前記方法は、前記電子チャコールの温度を予め設定された温度制御方案に応じて変化するように制御するステップを更に含む。

【0008】

(5) (3)に記載の薫香方法であって、前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む。

【0009】

40

(6) (4)に記載の薫香方法であって、前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む。

【0010】

(7) (5)に記載の薫香方法であって、前記香料は異なるアプリケーションシーンに応じて選択されたものである。

【0011】

(8) (1)～(7)に記載の薫香方法であって、前記香灰の積み重ね形状は、円柱形、円錐台状、角柱形又は角錐台状を含む。

【0012】

50

(9) (1) ~ (7) に記載の薫香方法であって、前記香料はパイ状又は塊状である。

【0013】

本発明の他の実施例において、

(10) 薫香炉であって、ハウジング、いずれもハウジング内にある電子チャコール及び給電装置を備え、

前記給電装置は前記電子チャコールに電源を提供し、前記電子チャコールに通電した後に高温熱源を形成して、電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱し、前記香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する。

【0014】

10

本発明のその他の多種の実施形態において、

(11) (10) に記載の薫香炉であって、前記高温熱源の温度は350℃~710℃で変化する。

【0015】

(12) (10) に記載の薫香炉であって、前記電子チャコールの形状は、円柱形、円錐形、円管形、角柱形、角錐形又は角管形を含む。

【0016】

(13) (10) に記載の薫香炉であって、前記薫香炉は棚を更に備え、

前記棚は前記ハウジングの内部空間を、前記棚の上方にある上部空間と前記棚の下方にある下部空間に分け、

20

前記電子チャコールは前記上部空間内にあり、

前記給電装置は前記下部空間内にある。

【0017】

(14) (13) に記載の薫香炉であって、

前記棚と前記ハウジングとは一体化部材であり、

或いは、前記棚と前記ハウジングとはそれぞれ独立した部材である。

【0018】

(15) (13) に記載の薫香炉であって、前記棚と前記ハウジングとは耐高温絶縁材料である。

【0019】

30

(16) (13) に記載の薫香炉であって、

前記棚に前記電子チャコールと前記給電装置との電氣的接続を実現するための貫通孔が設置される。

【0020】

(17) (10) ~ (16) に記載の薫香炉であって、前記ハウジングはシャーシを含み、前記給電装置は前記シャーシの上方にある。

【0021】

(18) (17) に記載の薫香炉であって、前記シャーシにそれぞれ操作スイッチ及び前記給電装置と外部とのインターフェイスを設置するための1つ又は複数の開孔が設置され、前記操作スイッチ及び前記インターフェイスはいずれも前記給電装置に接続される。

40

【0022】

(19) (18) に記載の薫香炉であって、

前記操作スイッチは電源スイッチ及びモードスイッチを含み、

前記インターフェイスは、充電インターフェイス及び主電源線の引き出し口を含む。

【0023】

(20) (19) に記載の薫香炉であって、

前記モードスイッチは、充電モードスイッチ、動作モードスイッチ及び動作シーン選択スイッチを含む。

【0024】

本発明の他の実施例において、

50

(21) 薫香に用いられる電子チャコールであって、
電熱線、及び

前記電熱線を囲んで、前記電熱線を通電した後に前記電子チャコールを高温熱源に形成させる耐高温及び熱伝導の絶縁材料を備える。

【0025】

本発明のその他の多種の実施形態において、

(22) (21)に記載の電子チャコールであって、前記電熱線を囲む耐高温及び熱伝導の絶縁材料は第1材料であり、前記電子チャコールは第2材料を更に含み、前記第2材料が前記電熱線の周囲に充填され、前記第2材料は耐高温材料及び熱伝導材料である。

【0026】

10

(23) (21)に記載の電子チャコールであって、前記高温熱源の温度は350℃～710℃で変化する。

【0027】

(24) (22)に記載の電子チャコールであって、前記第1材料及び前記第2材料はいずれも高温セラミックスである。

【0028】

(25) (21)に記載の電子チャコールであって、前記電熱線は外部給電装置に接続されるターミナルを有する。

【0029】

(26) (21)～(25)に記載の電子チャコールであって、前記電熱線はニッケルクロム合金又は鉄クロムアルミニウム合金である。

20

【0030】

(27) (21)～(26)に記載の電子チャコールの用途であって、前記電子チャコールを通電した後に高温熱源を形成して、電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱し、前記香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する。

【発明の効果】

【0031】

本発明の実施例方案は電子チャコールによって高温熱源を形成して、電子チャコールに積み重ねられた香灰を加熱し、香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現し、それにより、香料が良好な薫香を達成することを補助する。本発明の実施例方案はこれまでない電子チャコールと香灰を組み合わせ、本発明の実施例は全新の火と間隔を置いた薫香方式を創造する。

30

【0032】

図面及び詳細的な説明を読んで了解した後に、その他の方面を分かることができる。

【図面の簡単な説明】

【0033】

本発明の実施例は例の図面で説明し、これによって制限されることがなく、付いた図面及び類似する符号で類似するアセンブリを代表する。

【図1】図1は本発明の実施例による薫香方法の流れ図である。

40

【図2】図2は本発明の実施例による香灰の積み重ね形状の模式図である。

【図3】図3は本発明の実施例による薫香炉の構造模式図である。

【図4】図4は本発明の実施例によるハウジングの形状の模式図である。

【図5】図5は本発明の実施例による電子チャコールの形状の模式図である。

【図6】図6は本発明の実施例による電子チャコールの構造模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0034】

以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細的に説明し、本発明の実施例の保護範囲を制限することができない。

【0035】

50

本出願において記載の「電子チャコール」は、「電子炭素」とも呼ばれ、電気加熱素子であり、通電する際に高温熱源を提供する。

【0036】

本出願において記載の「香灰」は、植物灰であってもよく、即ち植物を燃やした後の灰である。自家製又は購買する植物灰であってもよい。

【0037】

本出願において記載の香料は薫香に使用できる香料であってもよい。

【0038】

嗅覚と視覚の審美的な楽しみを重要な目的とする香文化は、中国で発展して且つ2千年余りを活躍する。特に、事に必ず理を求め、物に精を求める宋代学者の実践及び体験を経て、薫香文化をピーク時刻に発揮する。中国の薫香文化を続けるために、本発明の実施例は現代技術を結合して電子チャコールと香灰を組み合わせる薫香方法を提案し、薫香文化を続いて大いに発揚する。本発明の実施例において電子チャコールと香灰を組み合わせる薫香方法を使用して、電子チャコールを香灰に埋め、香料を香灰の上に置き、電子チャコールによって薫香する。炭を埋めて薫香する方式に対して、従来の炭を使用すると、焚くことによって高温熱源を提供する必要がある、炭の燃焼消耗に伴って炭と灰との間の最初の埋め、押圧効果を変化し、それにより、薫香効果に影響を与え、このため、炭と灰の埋め、押圧等の技術の把握は薫香の最終的に成功の鍵である。つまり、このような技術は繊細で微妙であり、手法の優劣は一炉の香りの嗅覚品質に対して決定的な影響を有し、それにより現実では一炉の良い香りの現れを完成することができるのは少数の人々ができる。本出願の発明者は、本発明の実施例において電子チャコールと香灰を組み合わせ、該電子チャコールは電気加熱素子であり、電子チャコールそのものは使用時間の増加に伴って減少することがなく、香灰の積み重ね形状及び緩み程度に影響を及ぼしなく、且つ香灰の一回の積み重ねを完成した後に、長期間に使用することができることを発見する。これは、炭と灰の埋め、押圧技術を簡単になり、且つ一炉の良い香りに特殊技能を必要としなく、ほとんどの人はいずれも本発明の実施例方案によって、一炉の良い香りを聞くことができる。

【0039】

本発明の一実施例は薫香方法を提供して、図1に示すように、該方法はS101-S104を含む。

【0040】

S101、電子チャコールを提供する。

本発明の実施例において、直火加熱、又は香料を直接に焚くことを避けるために、電子チャコールを提供し、該電子チャコールは電気加熱素子であり、給電装置により給電され、通電した後に高温熱源を形成する。

【0041】

S102、前記電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置く。

本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールと香灰を組み合わせる薫香方法は、予め準備した香灰を薫香炉の電子チャコールに積み重ねることが必要である。香灰を積み重ねた後に、電子チャコールが香灰に埋められる。

【0042】

選択的に、香灰の積み重ね形状は、円柱形、円錐台状、角柱形又は角錐台状を含む。

【0043】

本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールは香灰に埋められ、香灰によって電子チャコールを通電した後に生成した熱気流を集めて、且つ電子チャコールが発生した熱を伝導する。香灰を積み重ねる密度又は緩み程度は、熱気流及び熱の伝送に影響を与える。理解しやすいのは、熱気流と熱伝送の差別は香りの差別をもたらし、例えば、強い又は弱い香りである。このため、使用者は香りの需要に応じて、香灰の積み重ねを緩む又はきつくすることができる。また、使用者は例えば個人の好み又は香灰の上方に置きようとする香料の形状に応じて、香灰を異なる形状に積み重ねることができる。選択的に、

例えば、図2に示すように、該香灰は円柱形、円錐台状、円錐形、角柱形、角錐台状、角錐形、半球形、上記の各種の形状の組み合わせ形状或いはその他の適切な形状又は不規則な形状等の任意の実施できる形状に積み重ねることができる。使用者は一回の積み重ねを完成した後に、現在の香灰形状を保持することができ、後続の毎回の薫香過程において該積み重ねられた香灰を採用する。無論、使用者は毎回の薫香の前に香灰の積み重ねを改めて行い、即ち再形成し、ここで、詳細的な積み重ね過程を制限しない。香灰を異なる形状に積み重ねるのは、薫香活動の面白さを増加する。

【0044】

また、使用者は薫香する前又は薫香する過程において、個人の需要に応じて電子チャコールの先端と香料との間の香灰の厚さを変更し、それにより香料に到達する熱気流の温度を調整する。該厚さが増加すると、香料に到達する熱気流の温度が降下し、該厚さが減少すると、香料に到達する熱気流の温度が上昇する。使用者は電子チャコールの先端と香料との間の香灰の厚さを変更してみること自体は、薫香に対する異なる感じの面白さをもたらす。

【0045】

S103、香灰の上に香料を置く。

本発明の1つ又は複数の実施例において、香灰を積み重ねた後に、香料を香灰の上に置く。ここで、香料が電子チャコールから伝導してきた熱をよく受けさせるために、一般的に、図3に示すように、香料を香灰上の電子チャコールの真上に対応する位置に置くことができる。また、香灰を香料に付着することを避けるために、使用する際に、該香料をアルミ箔紙又は類似物等の隔離物に置いた後に、再び香灰の上に置くことができる。

【0046】

本発明の1つ又は複数の実施例の薫香方法を採用する際に、パイ状又は塊状又はその他の任意の適切な形状の香料を使用することができ、パイ又は塊等の形状の香料から屑を切り取り、薫香に用いられる。

【0047】

S104、前記電子チャコールを通電させ、前記電子チャコールを通電した後に高温熱源を形成し、前記香料が熱を受けて揮発し、電子チャコールと香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する。

【0048】

本発明の1つ又は複数の実施例において、香灰を積み重ねて、且つ香料を置いた後に、対応するスイッチを起動することができ、電子チャコールと給電電源を連通させ、電子チャコールを加熱し始め、電子チャコールを高温熱源に形成させ、香灰を加熱し、それにより香料を加熱する。該高温熱源による熱気流も香料を加熱することもできる。

【0049】

本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールを通電して加熱し始めた後に、電子チャコールは徐々に昇温して電子チャコールの周囲に熱気流を形成し、電子チャコールの熱は積み重ねた香灰を通過して上へ伝送され、熱気流も上へ伝達し、熱を受けた香灰と電子チャコールによる熱気流が同時に香料を加熱し、香料は温度の上昇に伴って香りを発散始める。異なる温度に達する際に香料は異なる香りを発散することができ、すがすがしい又は濃厚であり、使用者が真剣に感じる必要があり、且つ異なる使用者は異なる感じを有し、異なる香りを感じる。

【0050】

本発明の各種の実施形態において、電子チャコールが直接に香料を加熱しないため、電子チャコールと香料との間に香灰が存在し、電子チャコールによる高温が熱気流を形成して香灰を通り抜けて香料を加熱し、及び／又は熱を受けた香灰によって香料を加熱し、それにより火と間隔を置いた薫香の目的を達成する。火と間隔を置いた薫香も電子チャコールが直接に香料を加熱することによる問題を解消する。

【0051】

本発明の1つ又は複数の実施例において、異なる香料が様々な良好な薫香効果を達成さ

せるために、電子チャコールの温度は異なる香料及び異なるアプリケーションシーンに応じて調整することができ、使用者の個人好みに応じて調整してもよく、香料の薫香が異なる使用者の需求を満たすようにする。

【0052】

選択的に、本発明の1つ又は複数の実施例において、高温熱源、即ち電子チャコールの温度は350℃～710℃で変化することができる。

【0053】

本発明の1つ又は複数の実施例において、本発明者は研究には、本発明の1つ又は複数の実施形態において、電子チャコールの温度を350℃程度及び350℃以上上昇すると、良い香り発生効果を取得することができ、また、本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールの温度を徐々に710℃程度に上昇してもよい。このため、本発明の1つ又は複数の実施形態において、電子チャコールの温度を350～710℃で変化するように制御することができる。また、該710℃は絶対な制限条件ではなく、例えば、715℃、720℃等に適切に調整することができることを発見する。

【0054】

本発明の1つ又は複数の実施形態において、一定の時間の薫香過程において、温度の制御は連続的であってもよし、不連続的であってもよく、これは電子チャコールに印加する電流への制御によって達成することができる。また、温度制御過程において、全体の温度制御過程において温度をずっと変化するように制御してもよいし、全体の温度制御過程において温度が任意の1つ又は複数の階段で変わらないように制御してもよい。このため、温度制御は曲線的に変化することができ、全体に連続的な曲線変化と階段的な曲線変化を含む。

【0055】

選択的に、本発明の1つ又は複数の実施形態における方法は、前記電子チャコールの温度を予め設定された温度制御方案に応じて変化するように制御するステップを更に含む。

【0056】

本発明の1つ又は複数の実施例において、異なる香料が異なる温度で香り発生する速さ又は効果はいずれも異なり、また、異なる使用者は香料が各温度で出した香りの感じと好みも異なるため、異なる香料及び異なる使用者の好みと需要に応じて、異なる温度制御方案を予め設定することができ、且つ電子チャコールの温度を予め設定された温度制御方案にしたがって変化させ、それにより使用者に様々な薫香効果を感じさせる。

【0057】

本発明の1つ又は複数の実施例において、予め設定された温度制御方案を予め設定された制御ユニットに予めコンパイルし、異なる温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに対応することができ、電子チャコールを通电した後に、使用者の選択された異なるシーンに基づき、該制御ユニットは対応する温度制御方案で電子チャコールの通电電流を制御し、それにより電子チャコールの温度変化を制御する。該温度制御方案を設定するのは、1つ又は複数の温度範囲及び1つ又は複数の温度値を詳細的に設定し、且つ異なる温度範囲及び異なる温度値を保持する必要がある時間長さを設定し、温度の大きさは電流の大きさによって制御することができ、異なる電流の大きさは異なる温度に対応して、1種の電流数値の保持時間は1種の温度の保持時間に対応する。前述制御ユニットは制御チップ又はその他の制御機器であってもよい。

【0058】

選択的に、本発明1つ又は複数の実施形態において、我々は生活又は働きなど多種のシーンにおいていずれも薫香を使用することができ、前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定されることができ、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む。該特別なニーズシーンは座禅組みシーン、疾患治療シーン等であってもよい。異なるアプリケーションシーンによる薫香時間の異なり、薫香範囲の異なり、薫香の需求の異なりに応じて、温度制御方案を挑戦できる。例えば睡眠シーンは、遅い昇温を必要とし、長い時間で薫香効果

を有することを確保し、睡眠期間に薫香すると、香りが淡くてもよく、睡眠を助けることができる香料を選択することができ、該香料に適切な温度などを選択することができ、これらの因素を考えた後に温度制御方案を設定する。

【0059】

選択的に、前記香料は異なるアプリケーションシーンに応じて選択されたものである。

【0060】

本発明の1つ又は複数の実施例において、異なるシーンにおいて所要の香料及び香り発生効果が異なるため、異なるシーンに対して異なる香料を予め選択することができ、薫香過程において該香料が対応するシーンに適用する香りを釈放する。例えば、睡眠シーンにおいて、精神を安定することに適合する香料を選択でき、香りをゆっくりと釈放し、ホスピタリティーシーンにおいて、ホスピタリティー楽しみに適合する香料を選択することができ、香りを速く釈放させ、お客様に速く香料の香りを感じさせる。

10

【0061】

本発明の一実施例は薫香炉を提供し、図3に示すように、該薫香炉は、ハウジング1、いずれもハウジング1内にある電子チャコール2及び給電装置3を備える。

【0062】

電子チャコール2と給電装置3とはいずれもハウジング1内にあり、ハウジング1は、電子チャコール2と給電装置3を保護することに用いられる。

【0063】

本発明の1つ又は複数の実施例において、薫香炉内の電子チャコール2と給電装置3を保護するために、ハウジング1を設定し、電子チャコール2と給電装置3とはいずれもハウジング1内にある。また、使用者が使用過程において熱傷又は感電を防止するために、ハウジング1は耐高温絶縁材料を選択することができ、選択的に、該耐高温絶縁材料は耐高温のセラミックスであってもよい。また、該ハウジング1の形状は異なる需要に応じて任意の形状に設定することができ、ここで詳細的に制限しない。選択的に、ハウジング1の形状は図4に示すように、円柱形、角柱形、或いは一定の曲線を有する柱形であってもよく、或いはその他の適切な形状であってもよい。本発明の実施例において、いずれも円柱形ハウジングを例として説明する。

20

【0064】

本発明の1つ又は複数の実施例において、薫香炉は棚4を更に備えてもよく、電子チャコール2と給電装置3を隔離して、且つ電子チャコール2を固定して、香灰5を置くことに用いられる。

30

【0065】

本発明の1つ又は複数の実施例において、この薫香炉の使用には電子チャコール2と香灰5を組み合わせる必要があるため、電子チャコール2を固定して、且つ香灰5を置くために、棚4を設定する。使用する時に、香灰5を棚4に置き、且つ電子チャコール2を埋める。なお、その他の実施例において、棚4を使用せず、直接に給電装置3の上表面に電子チャコール2を固定して香灰5を置く装置とすることができる。

【0066】

選択的に、図3に示すように、棚4はハウジング1の内部空間を、棚の上方にある上部空間11及び棚の下方にある下部空間12に分ける。

40

【0067】

本発明の1つ又は複数の実施例において、香灰5と電子チャコール2を置きやすくするために、上部空間11を溝状に設置することができ、棚4をベースとし、先端を開口する。本発明の実施例において、該薫香炉はトップカバーを更に備えてもよく、該トップカバーは該を先端カバーし、且つ該トップカバーに複数の香りを発散するための発散孔が設置される。

【0068】

本発明の1つ又は複数の実施例において、ハウジングはシャーシ13を含むように設置されてもよく、ハウジング1の下部空間12内で部材を置くことを負担することができ、

50

前記給電装置 3 を前記シャーシ 1 3 の上方に位置させることができ、且つ前記棚 4 の下方にあり、即ち給電装置 3 を下部空間 1 2 内に設置する。このように設置すると、使用者の感電の危険を防止することができる。

【0069】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、選択的に、棚 4 とハウジング 1 とは一体化部材であり、或いは、棚 4 とハウジング 1 とはそれぞれ独立した部材である。

【0070】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、該棚 4 とハウジング 1 を一体に設置してもよく、即ち一体化設計を行い、棚 4 とハウジング 1 を同一の材料に設置してもよいし、棚 4 とハウジング 1 を分割して設置してもよく、それぞれ 2 つの部分として、それぞれ 2 種の材料に設置することができ又は同一の材料を使用する。なお、使用者の使用安全のために、棚 4 は耐高温絶縁材料を選択する必要もある。

【0071】

電子チャコール 2 は電気加熱素子であり、電子チャコール 2 の周囲及び上方に予め積み重ねた香灰 5 を加熱することに用いられ、香灰 5 の上の電子チャコール 2 に対応する位置に香料 6 が置かれている。電子チャコール 2 は給電装置 3 に接続され、給電装置 3 は電子チャコール 2 に電源を提供する。該電子チャコール 2 を通電した後に、高温熱源を形成することができる。

【0072】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、薫香炉は温度制御モジュールを更に備えてもよく、電子チャコール 2 の温度を制御するようにする。温度制御モジュールはそれぞれ電子チャコール 2 と給電装置 3 に接続されることができ、該温度制御モジュールは、単独した給電モジュールを設置することもできる。該温度制御モジュールは、上記の薫香方法に記載の温度制御方案で、電子チャコール 2 の温度を制御するように設定されてもよい。

【0073】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、薫香炉は信号受信モジュールを更に備えてもよく、外部温度制御モジュールが送信した電子チャコール 2 の温度を制御するための信号を受信するようにする。該外部温度制御モジュールは、薫香炉と無線通信の方式で信号伝送を行うように設定され、遠隔制御を実現するようにする。該外部温度制御モジュールは、上記の薫香方法に記載の温度制御方案で、電子チャコール 2 の温度を制御するように設定されてもよい。

【0074】

電子チャコール 2 の温度変化範囲は、前述の薫香方法実施例における内容を含んでもよく、ここで説明しない。

【0075】

選択的に、電子チャコール 2 が上部空間 1 1 内にあり、給電装置 3 が下部空間 1 2 内にあり、棚 4 に貫通孔が設置され、電子チャコール 2 と給電装置 3 の間の電氣的接続を実現することに用いられる。

【0076】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、電子チャコール 2 は給電装置 3 によって電源を提供する必要があるため、電子チャコール 2 と給電装置 3 との間に電氣的接続を行う必要がある。ここで、ハウジング 1 の棚 4 に 1 つ又は複数の貫通孔を設置し、電子チャコール 2 と給電装置 3 との間の接続線は、該貫通孔を通り抜けて電子チャコール 2 と給電装置 3 を接続し、或いは、電子チャコール 2 又は給電装置 3 のターミナルは、該貫通孔を通り抜けて電子チャコール 2 と給電装置 3 の間の電氣的接続を実現する。

【0077】

選択的に、前記シャーシ 1 3 に 1 つ又は複数の開孔 1 3 1 が設置され、該開孔 1 3 1 は異なる操作スイッチ及び給電装置と外部との異なるインターフェイスを設置することに用いられ、操作スイッチとインターフェイスとは、いずれも給電装置に接続される。

【0078】

選択的に、給電装置はバッテリー、充電電池、プラグ電源又はその他の使用できる電源。

【0079】

本発明の1つ又は複数の実施例において、給電装置を制御しやすくし、及び充電しやすく、及び電源接続等の操作を行うために、ハウジング1の下部空間12のシャーシ13に1つ又は複数の開孔131を設置し、該開孔131は異なる操作スイッチ及び給電装置と外部との異なるインターフェイスを設置することに用いられる。なお、該開孔131の個数と大きさは、操作スイッチ及びインターフェイスの個数及び大きさに応じて設定されることができ、ここで制限しない。また、該開孔は下部空間12の側壁、又はその他の適切な位置に設置されてもよい。

10

【0080】

選択的に、操作スイッチは、電源スイッチ及びモードスイッチを含むが、これらに制限されなく、モードスイッチは、充電モードスイッチ、動作モードスイッチ及び動作シーン選択スイッチを含むが、これらに制限されなく、

インターフェイスは、充電インターフェイス及び主電源線の引き出し口を含むが、これらに制限されない。

【0081】

本発明の1つ又は複数の実施例において、薫香炉は充電状態又は動作状態等の異なる状態にあってもよく、且つ薫香炉が動作状態で異なる動作シーンにあることができるため、薫香炉に充電モードスイッチ、動作モードスイッチを設置することができ、使用者は薫香炉の異なる動作状態を選択するようにし、シーン選択がある薫香炉に異なる動作シーン選択スイッチを設置してもよく、薫香炉が選択されたシーンに応じて、対応する温度制御方で電子チャコール2を加熱する。これらのスイッチはいずれも薫香炉の適切な位置に開孔を設置することができ、対応するスイッチを取り付けて操作するようにする。

20

【0082】

また、薫香炉には対応する充電インターフェイスが設置されてもよい。薫香炉が外部電源（例えば220V、110V電源）に直接に接続される際に、対応するインターフェイスも必要である。これらのインターフェイスは、薫香炉の適切な位置に開孔を設置することによって実現することができる。

【0083】

本発明の1つ又は複数の実施例において、薫香炉に無線遠隔制御装置を更に設置することもでき、且つ対応するリモコンをセットし、薫香炉操作の遠隔制御を実現するようにする。無線遠隔制御装置はリモコンが送信した制御信号を受信して、前述の任意の1つのスイッチを制御し及び／又は前述の温度制御モジュールを制御する。

30

【0084】

本発明の一実施例は電子チャコールを更に提供し、図6に示すように、該電子チャコールは電気加熱素子であり、通電した後に高温熱源を形成する。

【0085】

本発明の一実施例の電子チャコールは、電熱線21、前記電熱線21を囲む耐高温及び熱伝導の絶縁材料22を備え、前記電熱線を通電した後に前記電子チャコールが高温熱源に形成するようにする。

40

【0086】

本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールの設計形状を制限しなく、任意の実施でき、且つ熱拡散しやすい形状であってもよい。選択的に、電子チャコールの形状は円柱形、円錐形、円管形、角柱形、角錐形、角管形、球形、類球形、楕円球形、又はその他の適切な立体形状を含むことができる。図5に示すようないくつかの電子チャコールの実施例の形状である。

【0087】

本発明の1つ又は複数の実施例において、電子チャコールは通電加熱を実現する主要素子が電熱線21であり、選択的に、電熱線21はニッケルクロム合金又は鉄クロムアルミ

50

ニウム合金である。電子チャコールと外部の給電装置の接続を実現するために、電熱線 2 1 は外部の給電装置に接続されるターミナル 2 3 を予備する必要がある。該電子チャコールの所要の給電電圧が低いため、1 つ又は複数の実施例において、7 V を選択することができるため、該ターミナル 2 3 における電圧が非常に小さく、人体を傷害することがない。取り付けの際に、該ターミナル 2 3 は外部に露出してもよいし、外部に露出しなくてもよく、例えば該ターミナルを絶縁断熱材料で包む。

【0088】

本発明の 1 つ又は複数の実施形態において、電子チャコールは電熱線 2 1 を含み、電熱線 2 1 は耐高温及び熱伝導の絶縁の第 1 材料 2 2 1 より製造されたハウジング内に置かれ、耐高温及び熱伝導の第 2 材料 2 2 2 は電熱線 2 1 本体を該ハウジングにシールし、電熱線 2 1 のターミナルのみを留めてハウジングに延伸する。

10

【0089】

本発明の 1 つ又は複数の実施例において、前記第 2 材料 2 2 2 は前記電熱線の周囲に充填されることができ、且つその一部又は全部が前記第 1 材料 2 2 1 によって包まれる。

【0090】

一実施形態において、第 2 材料 2 2 2 は電熱線 2 1 に対して固定作用を果たすことができる。

【0091】

本発明の 1 つ又は複数の実施形態において、材料 2 2 は高温セラミックス又はその他の適切な材料であってもよい。その他の実施形態において、第 1 材料 2 2 1 と第 2 材料 2 2 2 とは、いずれも高温セラミックス又はその他の適切な材料であってもよい。第 1 材料 2 2 1 及び第 2 材料 2 2 2 は同じタイプの材料、又は異なるタイプの材料であってもよい。

20

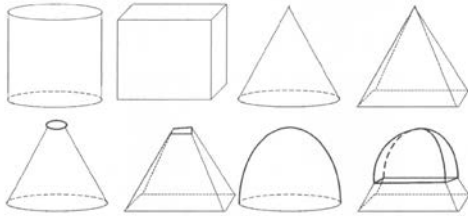
【0092】

本発明の実施例は以上のように実施形態を開示したが、前記の内容は本発明の実施例を理解しやすくするために使用する実施形態だけであり、本発明の実施例を制限するためのものではない。本発明の実施例が所属する分野における当業者の誰でも、本発明の実施例が開示した精神及び範囲を逸脱しない限り、実施の形式及び細部には任意の修正及び変化を行うことができるが、本発明の実施例の特許保護範囲は、依然として付いた特許請求の範囲で指定された範囲を基準とする。

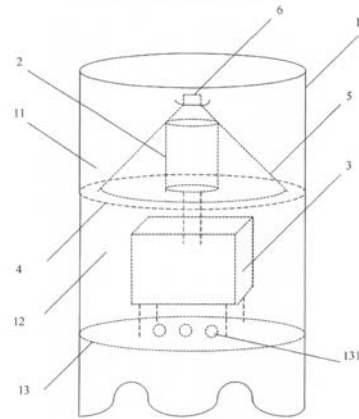
【図 1】



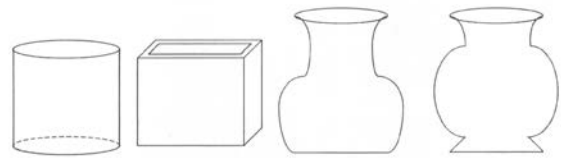
【図 2】



【図 3】



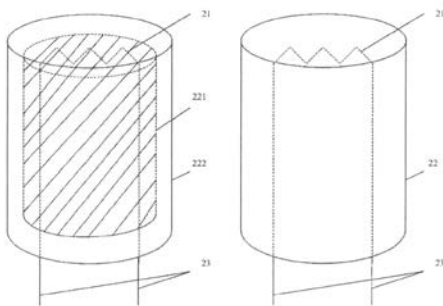
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【手続補正書】

【提出日】平成29年3月14日(2017.3.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子チャコールを提供するステップ、
前記電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置くステップ、
前記香灰の上に香料を置くステップ、及び
前記電子チャコールを通電させ、前記電子チャコールを通電した後に高温熱源を形成し、前記香料が熱を受けて揮発して、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現するステップを含む薫香方法。

【請求項 2】

前記高温熱源の温度は 3 5 0 °C ～ 7 1 0 °C で変化する請求項 1 に記載の薫香方法。

【請求項 3】

前記電子チャコールの温度が予め設定された温度制御方案に応じて変化されるように制御するステップを更に含む請求項 1 又は 2 に記載の薫香方法。

【請求項 4】

前記温度制御方案は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む、

又は、

前記香料は異なるアプリケーションシーンに応じて選択されたものである請求項 3 に記載の薫香方法。

【請求項 5】

前記香灰の積み重ね形状は、円柱形、円錐台状、角柱形又は角錐台状を含む、

又は、

前記香料はパイ状又は塊状である請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の薫香方法。

【請求項 6】

薫香炉であって、ハウジング、電子チャコール及び給電装置を備え、前記電子チャコール及び前記給電装置はいずれも前記ハウジング内にあり、

前記給電装置は前記電子チャコールに電源を提供し、

前記電子チャコールは通電された後に高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱して、前記香灰における香料に熱を受けて揮発させ、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する薫香炉。

【請求項 7】

前記高温熱源の温度は 3 5 0 °C ～ 7 1 0 °C で変化し、

又は、

前記電子チャコールの形状は、円柱形、円錐形、円管形、角柱形、角錐形又は角管形を含む請求項 6 に記載の薫香炉。

【請求項 8】

前記薫香炉は棚を更に備え、

前記棚は前記ハウジングの内部空間を、前記棚の上方にある上部空間と前記棚の下方にある下部空間に分け、

前記電子チャコールは前記上部空間内にあり、

前記給電装置は前記下部空間内にある請求項 6 に記載の薫香炉。

【請求項 9】

前記棚と前記ハウジングとは一体化部材であり、
或いは、前記棚と前記ハウジングとはそれぞれ独立した部材であり、
又は、

前記棚と前記ハウジングとは耐高温絶縁材料であり、
又は、

前記棚に前記電子チャコールと前記給電装置との電気的接続を実現するための貫通孔が設置される請求項 8 に記載の薰香炉。

【請求項 10】

前記ハウジングはシャーシを含み、前記給電装置は前記シャーシの上方にあり、
又は、

前記シャーシにそれぞれ操作スイッチ及び前記給電装置と外部とのインターフェイスを設置するための 1 つ又は複数の開孔が設置され、前記操作スイッチ及び前記インターフェイスはいずれも前記給電装置に接続され、

又は、

前記操作スイッチは電源スイッチ及びモードスイッチを含み、

前記インターフェイスは、充電インターフェイス及び主電源線引出口を含み、

又は、

前記モードスイッチは充電モードスイッチ、動作モードスイッチ及び動作シーン選択スイッチを含む請求項 6 ～ 9 のいずれか一項に記載の薰香炉。

【請求項 11】

薰香に用いられる電子チャコールであって、
電熱線、及び

前記電熱線を囲んで、前記電熱線を通電した後に前記電子チャコールを高温熱源に形成させる耐高温及び熱伝導の絶縁材料を含む薰香に用いられる電子チャコール。

【請求項 12】

前記電熱線を囲む耐高温及び熱伝導の絶縁材料は第 1 材料であり、前記電子チャコールは第 2 材料を更に含み、前記第 2 材料が前記電熱線の周囲に充填され、前記第 2 材料は耐高温材料及び熱伝導材料であり、

又は、

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化し、

又は、

前記電熱線は外部給電装置に接続されるターミナルを有する請求項 11 に記載の電子チャコール。

【請求項 13】

前記第 1 材料及び前記第 2 材料はいずれも高温セラミックスである請求項 12 に記載の電子チャコール。

【請求項 14】

前記電熱線はニッケルクロム合金又は鉄クロムアルミニウム合金である請求項 11 又は 12 に記載の電子チャコール。

【請求項 15】

請求項 11 ～ 14 のいずれか一項に記載の電子チャコールの用途であって、前記電子チャコールを通電した後に前記高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱し、前記香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薰香を実現する電子チャコールの用途。

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子チャコールを提供するステップ、
前記電子チャコールの周囲及び上方に香灰を置くステップ、
前記香灰の上に香料を置くステップ、及び
前記電子チャコールを通电させ、前記電子チャコールを通电した後に高温熱源を形成し、前記香料が熱を受けて揮発して、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現するステップを含む薫香方法。

【請求項 2】

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化する請求項 1 に記載の薫香方法。

【請求項 3】

前記電子チャコールの温度が予め設定された温度制御方法に応じて変化されるように制御するステップを更に含む請求項 1 に記載の薫香方法。

【請求項 4】

前記電子チャコールの温度が予め設定された温度制御方法に応じて変化されるように制御するステップを更に含む請求項 2 に記載の薫香方法。

【請求項 5】

前記温度制御方法は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、当該アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む請求項 3 に記載の薫香方法。

【請求項 6】

前記温度制御方法は異なるアプリケーションシーンに応じて設定され、前記アプリケーションシーンは、睡眠シーン、ホスピタリティシーン、読書シーン及び特別なニーズシーンを含む請求項 4 に記載の薫香方法。

【請求項 7】

前記香料は異なるアプリケーションシーンに応じて選択されたものである請求項 5 に記載の薫香方法。

【請求項 8】

前記香灰の積み重ね形状は、円柱形、円錐台状、角柱形又は角錐台状のいずれか 1 つである請求項 1～7 のいずれか一項に記載の薫香方法。

【請求項 9】

前記香料はパイ状又は塊状である請求項 1～7 のいずれか一項に記載の薫香方法。

【請求項 10】

薫香炉であって、ハウジング、電子チャコール及び給電装置を備え、前記電子チャコール及び前記給電装置はいずれも前記ハウジング内にあり、

前記給電装置は前記電子チャコールに電源を提供し、

前記電子チャコールは通电された後に高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱して、前記香灰における香料に熱を受けて揮発させ、前記電子チャコールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する薫香炉。

【請求項 11】

前記高温熱源の温度は 350℃～710℃で変化する請求項 10 に記載の薫香炉。

【請求項 12】

前記電子チャコールの形状は、円柱形、円錐形、円管形、角柱形、角錐形又は角管形のいずれか 1 つである請求項 10 に記載の薫香炉。

【請求項 13】

前記薫香炉は棚を更に備え、

前記棚は、前記ハウジングの内部空間を、前記棚の上方にある上部空間と前記棚の下方

にある下部空間に分け、

前記電子チャコールは、前記上部空間内にあり、

前記給電装置は、前記下部空間内にある請求項 10 に記載の薫香炉。

【請求項 14】

前記柵と前記ハウジングとは一体化部材であり、又は、前記柵と前記ハウジングとはそれぞれ独立した部材である請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 15】

前記柵と前記ハウジングとは、耐高温絶縁材料である請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 16】

前記柵に前記電子チャコールと前記給電装置との電氣的接続を実現するための貫通孔が設置される請求項 13 に記載の薫香炉。

【請求項 17】

前記ハウジングは、シャーシを含み、前記給電装置は、前記シャーシの上方にある請求項 10～16 のいずれか一項に記載の薫香炉。

【請求項 18】

前記シャーシにそれぞれ操作スイッチ及び前記給電装置と外部とのインターフェイスを設置するための 1 つ又は複数の開孔が設置され、前記操作スイッチ及び前記インターフェイスはいずれも前記給電装置に接続される請求項 17 に記載の薫香炉。

【請求項 19】

前記操作スイッチは、電源スイッチ及びモードスイッチを含み、

前記インターフェイスは、充電インターフェイス及び主電源線の引き出し口を含む請求項 18 に記載の薫香炉。

【請求項 20】

前記モードスイッチは、充電モードスイッチ、動作モードスイッチ及び動作シーン選択スイッチを含む請求項 19 に記載の薫香炉。

【請求項 21】

薫香に用いられる電子チャコールであって、

電熱線、及び

前記電熱線を囲んで、前記電熱線を通電した後に前記電子チャコールを高温熱源に形成させる耐高温及び熱伝導の絶縁材料、を含む薫香に用いられる電子チャコール。

【請求項 22】

前記電熱線を囲む耐高温及び熱伝導の絶縁材料は第 1 材料であり、前記電子チャコールは第 2 材料を更に含み、前記第 2 材料が前記電熱線の周囲に充填され、前記第 2 材料は耐高温材料及び熱伝導材料である請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 23】

前記高温熱源の温度は、350℃～710℃で変化する請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 24】

前記第 1 材料及び前記第 2 材料は、いずれも高温セラミックスである請求項 22 に記載の電子チャコール。

【請求項 25】

前記電熱線は、外部給電装置に接続されるターミナルを有する請求項 21 に記載の電子チャコール。

【請求項 26】

前記電熱線は、ニッケルクロム合金又は鉄クロムアルミニウム合金である請求項 21～25 のいずれか一項に記載の電子チャコール。

【請求項 27】

請求項 21～26 のいずれか一項に記載の電子チャコールの使用方法であって、前記電子チャコールを通電した後に前記高温熱源を形成して、前記電子チャコールの周囲及び上方に予め置かれた香灰を加熱し、前記香灰の上の香料が熱を受けて揮発し、前記電子チャ

コールと前記香灰を組み合わせる火と間隔を置いた薫香を実現する電子チャコールの使用方法。