

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5390717号
(P5390717)

(45) 発行日 平成26年1月15日(2014.1.15)

(24) 登録日 平成25年10月18日(2013.10.18)

(51) Int. Cl. F 1
A 2 4 F 47/00 (2006.01) A 2 4 F 47/00

請求項の数 9 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2012-553167 (P2012-553167)	(73) 特許権者	512131117 修▲運▼▲強▼
(86) (22) 出願日	平成22年6月12日(2010.6.12)		中華人民共和国 山▲東▼省 青▲島▼市
(65) 公表番号	特表2013-519382 (P2013-519382A)		市南区▲東▼海西路37号金都花▲園▼A
(43) 公表日	平成25年5月30日(2013.5.30)		座22F
(86) 国際出願番号	PCT/CN2010/000844	(74) 代理人	110000659 特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
(87) 国際公開番号	W02011/130886	(72) 発明者	修▲運▼▲強▼
(87) 国際公開日	平成23年10月27日(2011.10.27)		中華人民共和国 山▲東▼省 青▲島▼市
審査請求日	平成24年8月20日(2012.8.20)		市南区▲東▼海西路37号金都花▲園▼A
(31) 優先権主張番号	201010153118.X		座22F
(32) 優先日	平成22年4月22日(2010.4.22)		
(33) 優先権主張国	中国 (CN)	審査官	山本 崇昭

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 組立式多機能電子擬似タバコ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

組立式多機能電子擬似タバコであって、
 指示器(1)を備え、指示器(1)に給気口(15)が設置され、
 指示器(1)の一端が芳香発生器(12)の一端に接続され、
 指示器(1)と芳香発生器(12)の間に第1スイッチ(8)と第1電池(9)が取り付けられ、
 芳香発生器(12)内に固体芳香剤(13)が設置され、
 固体芳香剤(13)上に電熱線(14)が取り付けられ、
 芳香発生器(12)の別の一端がカートリッジの一端に接続され、
 カートリッジ内にニコチン吸着の固体吸着綿(21)が設けられ、
 カートリッジの別の一端が吸い込みノズル(25)に連結され、
 吸い込みノズル(25)に吸気口(28)が設置されることを特徴とする組立式多機能電子擬似タバコ。

【請求項2】

前記指示器(1)の一端に回転スイッチ(3)が取り付けられ、
 回転スイッチ(3)上に指示灯カバー(6)が取り付けられ、
 指示灯カバー(6)内に第1指示灯(4)と第2指示灯(5)が設置されることを特徴とする請求項1に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

【請求項3】

10

20

前記カートリッジが第1カートリッジのケーシング(16)と第2カートリッジのケーシング(17)から相互に連結して構成され、

第1カートリッジのケーシング(16)内に第1挿入管(18)が設置され、

第2カートリッジのケーシング(17)内に第2挿入管(19)が設置され、

固体吸着綿(21)が円筒形のケーシング(20)内に取り付けられ、

ケーシング(20)の両端とも封止アルミ箔シート(30)が設置されることを特徴とする請求項1に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

【請求項4】

前記指示器(1)内に制御器(2)が取り付けられ、

制御器(2)上に動態指示灯セット(7)が設置されることを特徴とする請求項1又は2に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

10

【請求項5】

前記指示器(1)の外形がキセル形状であることを特徴とする請求項1又は2に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

【請求項6】

前記カートリッジの外形がテーパー状であることを特徴とする請求項1又は3に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

【請求項7】

前記固体芳香剤(13)は、薄荷15.5%、砂仁12%、丁香12%、桂皮12%、干姜10%、カホクザンショウ10%、ウイキョウ12%、バニリンアルデヒド1.5%、エチル基麦芽粉12%、リナロオール抽出物1.5%、香料のタバコ精油0.5%、ブルガリアローズオイル0.5%及び雲南タバコ精油0.5%の重量比の原料からなることを特徴とする請求項1に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

20

【請求項8】

前記カートリッジと吸い込みノズル(25)の間に霧化電気供給装置(22)が取り付けられ、

霧化電気供給装置(22)内に第2スイッチ(23)と電源が取り付けられ、

吸い込みノズル(25)内に吸液綿(26)が設置され、

吸液綿(26)が霧化液を吸着し、

吸液綿(26)内に霧化加熱線(27)が設置され、

霧化加熱線(27)と霧化電気供給装置(22)とが接続されることを特徴とする請求項1又は3に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

30

【請求項9】

前記吸液綿(26)中の霧化液は、グリセリン70%~80%、水20%~30%の重量比の原料からなることを特徴とする請求項8に記載の組立式多機能電子擬似タバコ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、擬似タバコに関し、特に組立式多機能電子擬似タバコに関する。

【背景技術】

40

【0002】

喫煙が人体に与える健康被害は社会に公認されているが、それでも喫煙者が禁煙に成功しない大きな原因は、タバコに含まれるニコチン成分が人体に与える依存性にある。したがって、ニコチン成分を含まない擬似タバコは完全に伝統的なタバコにとって替わることができず、禁煙者の異なる段階的な要求を満たしていない。その他、一部にニコチン成分を含む擬似タバコは人々のニコチン吸収欲求を満たすことができるが、このような製品を使用しても依然として吸引者のニコチン依存を徐々に減らしていくことができず、喫煙者の禁煙という目的を叶えることができない。擬似タバコには上記欠点があるため、禁煙または現在のタバコ味にとって替わる目的の電子擬似タバコはこれまで広く使用されていなかった。

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

本発明は、組合式多機能電子擬似タバコを提供することを目的とし、使用者に芳香気体、ニコチン成分及び擬似煙を同時に提供する。使用者は芳香気体、ニコチン成分及び擬似煙を吸引するかどうか選択し、使用者或いは禁煙者の異なる段階的な要求を満たすことができ、使用者がニコチンの吸引量を徐々に減らすことに有利であり、最終的にニコチンを吸引しないという目的を実現する。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

本発明は、上記目的を実現するため、以下の技術方法を用いる。指示器、指示器に給気口が設置され、指示器の一端が芳香発生器の一端に接続され、指示器と芳香発生器の間に第1スイッチと第1電池が取り付けられ、芳香発生器内に固体芳香剤が設置され、固体芳香剤上に電熱線が取り付けられ、芳香発生器の別の一端がカートリッジの一端に接続され、カートリッジ内にニコチン吸着の固体吸着綿が設けられ、カートリッジの別の一端が吸い込みノズルに連結され、吸い込みノズルに吸気口が設置される。

10

【0005】

本発明は、前記指示器の一端に旋回スイッチが取り付けられ、旋回スイッチ上に指示灯カバーが取り付けられ、指示灯カバー内に第1指示灯と第2指示灯が設置される。

【0006】

本発明は、前記カートリッジが第1カートリッジのケーシングと第2カートリッジのケーシングから相互に連結して構成され、第1カートリッジのケーシング内に第1挿入管が設置され、第2カートリッジのケーシング内に第2挿入管が設置され、固体吸着綿が円筒形のケーシング内に取り付けられ、ケーシングの両端とも封止アルミ箔シートが設置される。

20

【0007】

本発明は、前記指示器内に制御器が取り付けられ、制御器上に動態指示灯セットが設置される。

【0008】

本発明は、前記指示器の外形がキセル形状である。

30

【0009】

本発明は、前記カートリッジの外形がテーパー状である。

【0010】

本発明は、前記固体芳香剤原料の重量比が薄荷15.5%、砂仁12%、丁香12%、桂皮12%、干姜10%、カホクザンショウ10%、ウイキョウ12%、バニリンアルデヒド1.5%、エチル基麦芽粉12%、リナロオール抽出物1.5%、香料のタバコ精油0.5%、ブルガリアローズオイル0.5%及び雲南タバコ精油0.5%である{ばくがふん}。

【0011】

本発明は、前記カートリッジと吸い込みノズルの間に霧化電気供給装置が取り付けられ、霧化電気供給装置内に第2スイッチと電源が取り付けられ、吸い込みノズル内に吸液綿が設置され、吸液綿に霧化液を吸着し、吸液綿内に霧化加熱線が設置され、霧化加熱線と霧化電気供給装置とが接続される。

40

【0012】

本発明は、前記吸液綿中の霧化液原料の重量比がグリセリン70%~80%、水20%~30%である。

【0013】

本発明は、霧化液原料に重量比が0.6%~2.4%のニコチンを添加する。

【発明の効果】**【0014】**

50

本発明は、使用者に芳香気体、ニコチン成分、擬似煙を同時に提供することができる。使用者は必要に応じて芳香気体、ニコチン成分、擬似煙をそれぞれ吸引するか選択することができる。擬似性が強く、使用者は異なる色の指示灯を点灯することにより、自身が吸引している擬似タバコにニコチン成分が含まれるかどうか表示でき、使用者が徐々にニコチンの吸引量を減らし、最終的にニコチンを吸引しないという目的を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の構造の概略図。

【図2】本発明のもう一つ実施例の構造の概略図。

【図3】本発明におけるカートリッジの構造の概略図。

【図4】本発明に係る指示器の外形がキセル形状である構造の概略図。

【図5】本発明に係る指示器の外形がテーパー状である構造の概略図。

【図6】本発明に係る霧化電気供給装置の外形がヒョウタン状である構造の概略図。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明に係る組立式多機能電子擬似タバコは、指示器1を備え、指示器1に給気口15が設置され、指示器1の一端が芳香発生器12の一端に接続され、指示器1と芳香発生器12の間に第1スイッチ8と第1電池9取り付けられ、芳香発生器12内に固体芳香剤13が設置され、固体芳香剤13上に電熱線14が取り付けられ、芳香発生器12の別の一端がカートリッジの一端に接続され、カートリッジ内にニコチン吸着の固体吸着綿21が設けられ、カートリッジの別の一端が吸い込みノズル25に連結され、吸い込みノズル25に吸気口28が設置される。使用者は息を吸い込む時、空気を給気口15から擬似タバコ内部に取り込み、空気は第1スイッチ8を通る時、第1スイッチ8は電熱線14の電気供給回路を閉じさせ、固体芳香剤13を加熱し、固体芳香剤13が加熱された後、芳香を持つ気体を気流に従ってカートリッジに取り込み、固体吸着綿21におけるニコチン物質と混合させた後、混合気体を形成し、吸い込みノズル25上の吸気口28から使用者の体内に吸引される。その中、前記第1スイッチ8は気動スイッチであってもよく、気流の作用で始動する。音声スイッチであってもよく、気体が出る時の音声により始動する。カートリッジと芳香発生器12及び吸い込みノズル25はすべて脱着可能な連結方式を用い、例えば、ネジ連結又は留め溝、留め金連結などである。使用者がニコチンを吸引しない場合、カートリッジを取り外し、芳香発生器12を吸い込みノズル25と連結させ、芳香匂い(芳香を有する匂い)のみを含み、ニコチンの成分を含まない電子擬似タバコが組立される。使用者は自身のニーズに応じて固体芳香剤13の電源を切るか否かを選択して、芳香気体を吸引するか否かを選択することができる。

【0017】

本発明に係る指示器1の好ましい構造は以下の通りである、即ち、指示器1の一端に旋回スイッチ3が取り付けられ、旋回スイッチ3上に指示灯カバー6が取り付けられ、指示灯カバー6内に第1指示灯4と第2指示灯5が設置される。その中、第1指示灯4と第2指示灯5は異なる色のランプを用いる。使用者が息を吸い込むと、第1スイッチ8は指示灯の電気供給回路を閉じさせ、指示灯(表示灯)を点灯すると同時に、固体芳香剤13中の電熱線14が昇温し、固体芳香剤が芳香匂いを揮発することを促進し、使用者が旋回スイッチ3により第1指示灯4と第2指示灯5の点灯と消灯を切り替えることができる。当該構造における指示灯は、喫煙者が息を吸い込む時に点灯させることができ、息を吸い込まない時に消灯させることができる。従来の同類製品と比較してより実際のタバコに近く、現実度がより高くなり、同時に当該構造は擬似タバコの現在の工作(組立)状態を指示(表示)することができる利点があり、即ち、使用者は異なる色の指示灯の点灯を選択することによって、自身が現在喫煙する擬似タバコにニコチン成分が含まれるか否かを表示することができる。上記の方法における旋回スイッチ3は押すタイプのスイッチに切り替えてもよい。勿論、本発明に係る指示器1はその他の構造を用いてよく、例えば、好ましい

10

20

30

40

50

方法における旋回スイッチ 3 を取り除き、且つ一つの指示灯だけを用いる。当該方法は同様に高い現実度を有するが、使用者は異なる色の指示灯の点灯を選択することによって、自身が現在喫煙する擬似タバコにニコチン成分を含むか否かを表示することができない。

【 0 0 1 8 】

本発明はカートリッジ内の固体吸着綿 2 1 を交換し易いため、以下の構造を用いることができる。カートリッジが第 1 カートリッジのケーシング 1 6 と第 2 カートリッジのケーシング 1 7 から相互に連結して構成され、第 1 カートリッジのケーシング 1 6 内に第 1 挿入管 1 8 が設置され、第 2 カートリッジのケーシング 1 7 内に第 2 挿入管 1 9 が設置され、固体吸着綿 2 1 が円筒形のケーシング 2 0 内に取り付けられ、ケーシング 2 0 の両端とも封止アルミ箔シート 3 0 が設置される。固体吸着綿 2 1 を交換する必要時、第 1 カートリッジのケーシング 1 6 と第 2 カートリッジのケーシング 1 7 を分けてケーシング 2 0 を取り出せばよい。ケーシング 2 0 及び封止アルミ箔シート 3 0 は、固体吸着綿 2 1 内の液体蒸発を防止することができ、保存し易い。第 1 挿入管 1 8 と第 2 挿入管 1 9 は封止アルミ箔シート 3 0 を突き破ることに用いられる。

10

【 0 0 1 9 】

本発明は、さらに現実度を増やすため、指示器 1 内に制御器 2 が取り付けられ、制御器 2 上に動態指示灯セット 7 が設置される。動態指示灯セット 7 は複数の指示灯から横並びに構成され、その電源は第 1 電池 9 から提供され、使用者が息を吸い込むと、電源が付き、動態指示灯セット 7 における指示灯は、制御器 2 の制御下で順次に点灯から消灯になり、喫煙時に、徐々にタバコが燃え尽きる効果を再現する。当該案を用いる場合、指示器 1 のケーシングは透明材料で作られてよく、不透明材料の上で透明溝を設置してもよい。

20

【 0 0 2 0 】

本発明は、各段階の使用者のニーズを満たすため、指示器 1 の外形をキセル形状に作ることができ、本発明に係る擬似タバコを日常使用する要求を満たすと共に、工芸品として販売することもできる。勿論、本発明に係る指示器 1 の外形は円柱形などのその他の各種の外形であってもよく、その中、円柱形は通常タバコと同様に、消費者の使用習慣を満たすことができる。

【 0 0 2 1 】

本発明に係るカートリッジは実際のニーズに応じて複数の外形を作ることができ、例えば、テーパ状又は円柱形などに作ることができる。テーパ状に作る時、さらに使用者がタバコを持つ手の形に合い、使用具合がよく、滑り防止効果がある。円柱形に作る場合、擬似タバコの全体外形は通常のタバコと同じで、消費者の使用習慣を満たすことができる。

30

【 0 0 2 2 】

本発明に係る固体芳香剤 1 3 は香りを発散することができるあらゆる原料を用いて作ることができ、その中、好ましい重量比の例は以下の通りである、即ち、薄荷 1 5 . 5 %、砂仁 1 2 %、丁香 1 2 %、桂皮 1 2 %、干姜 1 0 %、カホクザンショウ 1 0 %、ウイキョウ 1 2 %、バニリンアルデヒド 1 . 5 %、エチル基麦芽粉 1 2 %、リナロール抽出物 1 . 5 %、香料のタバコ精油 0 . 5 %、ブルガリアローズオイル 0 . 5 % 及び雲南タバコ精油 0 . 5 % である { ばくが ふん }。当該例は複数の漢方薬成分と精油とを組み合わせることにより、固体芳香剤 1 3 の香りが純正で、加熱後揮発し易い利点を持ち、また一部の漢方薬成分は保健効果をもたらすことができる。

40

【 0 0 2 3 】

本発明は、擬似タバコ喫煙時により良い煙効果を生じさせるため、カートリッジと吸い込みノズル 2 5 の間に霧化電気供給装置 2 2 が取り付けられ、霧化電気供給装置 2 2 内に第 2 スイッチ 2 3 と電源が取り付けられ、吸い込みノズル 2 5 内に吸液綿 2 6 が設置され、吸液綿 2 6 内にグリセリンと水から構成された霧化液を吸着させ、霧化液が加熱されて膨張した後に霧化効果を生じ、吸液綿 2 6 内に霧化加熱線 2 7 が設置され、霧化加熱線 2 7 と霧化電気供給装置 2 2 とが接続される。その中、霧化電気供給装置 2 2 内の電源は第 2 電池 2 9 であってもよく、直流方式（直流接続）で直接霧化電熱線 2 7 に電気を供給

50

する。携帯電話充電接続口 2 4 は携帯電源を外部接続することによって、霧化加熱線 2 7 に電気を供給する。使用者が息を吸い込む時、気体は第 2 スイッチ 2 3 を経て、第 2 スイッチ 2 3 は霧化加熱線 2 7 の電気供給回路を閉じさせ、霧化加熱線 2 7 が通電した後に吸液綿 2 6 を加熱し、吸液綿 2 6 における霧化液が非常に良い霧化効果を生じ、通常タバコが喫煙時に発生するような煙効果を実現する。第 2 スイッチ 2 3 は気動スイッチでもよく、気流の作用で始動する。音声スイッチであってもよく、気体が出る時の音声により始動する。本発明に係る霧化原料の重量比は、グリセリン 70% ~ 80%、水 20% ~ 30% である。グリセリンと水の組合せは加熱温度が低い場合でも霧化液を霧化させ、加熱後に大量の煙を生じ、通常タバコが喫煙時に発生する煙効果を擬似する。グリセリンと水を混合した後は、人体に無害であり、擬似タバコの味に影響を与えない。本発明に係る霧化液原料の重量比の実施例は以下の通りである、即ち、

- 1、グリセリン 70%、水 30% である。
- 2、グリセリン 80%、水 20% である。
- 3、グリセリン 75%、水 25% である。

【 0 0 2 4 】

使用者がカートリッジを外し、吸引する際、霧化液原料に重量比 0.6% ~ 2.4% のニコチン成分を加え、喫煙者のニコチンに対する吸引要求を満たすことができ、徐々にニコチンの吸引量を減らすことに有利であり、最終的にニコチンを吸引しないという目的を実現することができる。

【 0 0 2 5 】

霧化液原料に添加するニコチン成分の重量比の実施例は以下の通りである。

- 1、グリセリン 70%、水 29.4%、ニコチン 0.6% である。
- 2、グリセリン 70%、水 27.6%、ニコチン 2.4% である。
- 3、グリセリン 70%、水 28.5%、ニコチン 1.5% である。
- 4、グリセリン 69.4%、水 30%、ニコチン 0.6% である。
- 5、グリセリン 67.6%、水 30%、ニコチン 2.4% である。
- 6、グリセリン 68.5%、水 30%、ニコチン 1.5% である。
- 7、グリセリン 80%、水 19.4%、ニコチン 0.6% である。
- 8、グリセリン 78.8%、水 18.8%、ニコチン 2.4% である。
- 9、グリセリン 18.5%、水 20%、ニコチン 1.5% である。

【 0 0 2 6 】

本発明記載の霧化電気供給装置 2 2 の外形は円柱型、ひょうたん型またはその他の形状でも良い。円柱型は通常のタバコと同様であるため、消費者の使用習慣を満たすことができる。ひょうたん型はより良い装飾効果を引き起こすことができ、さらに、使用者は周囲が暗い等視界の悪い状況で擬似タバコのシガレットホルダーを見つけることが容易となる。使用者が擬似煙を吸引する必要がある場合、霧化電気供給装置 2 2 内の電源を消し、霧化加熱線 2 7 の霧化液への加熱を停止させる。この時、吸気口 2 8 から吸引した気体は霧化効果を有さない。図の 1 0 は仕切り板であり、1 1 は通気口である。

10

20

30

【 图 1 】

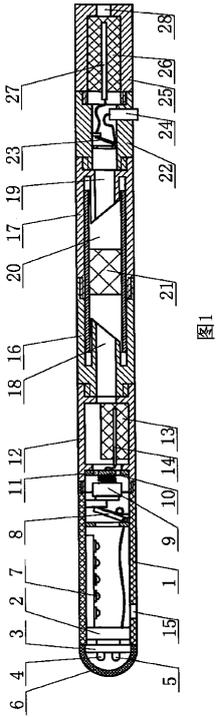


图1

【 图 2 】

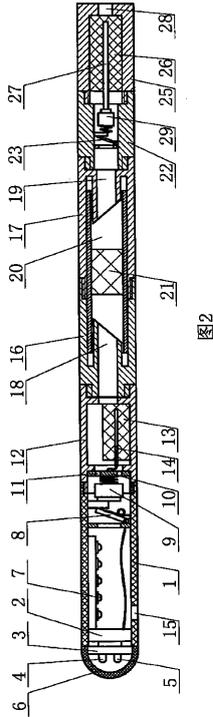


图2

【 图 3 】

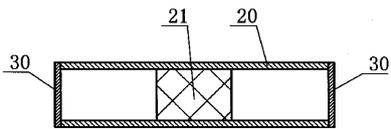


图3

【 图 6 】

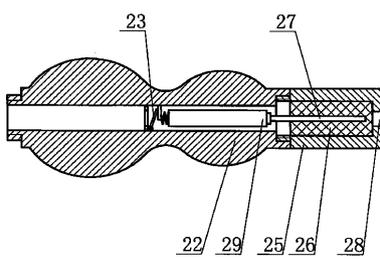


图6

【 图 4 】

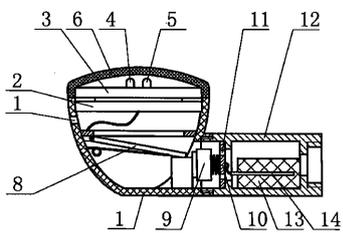


图4

【 图 5 】

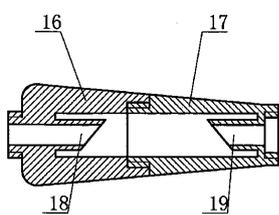


图5

フロントページの続き

(56)参考文献 特表2010-506594(JP,A)
特開平6-315366(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A24F 47/00