

(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2019-187395

(P2019-187395A)

(43) 公開日 令和1年10月31日(2019. 10. 31)

(51) Int.Cl.		F 1		テーマコード (参考)
A 2 4 F	47/00	(2006.01)	A 2 4 F 47/00	4 B 0 4 3
A 2 4 B	15/16	(2006.01)	A 2 4 B 15/16	4 B 1 6 2
A 6 1 M	15/06	(2006.01)	A 6 1 M 15/06	C

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2018-87861 (P2018-87861)	(71) 出願人	718002008
(22) 出願日	平成30年4月28日 (2018. 4. 28)		森 勝利
			神奈川県秦野市羽根5番地の2
		(72) 発明者	森 勝利
			神奈川県秦野市秦野市羽根5番地の2
		Fターム(参考)	4B043 BC24 BC35
			4B162 AA02 AA22 AB14 AB23

(54) 【発明の名称】 電子タバコ用リキッド

(57) 【要約】

【課題】 桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分を含有する電子タバコ用リキッドの製造方法を提供することにある。

【解決手段】 電子タバコ用リキッドは、植物性グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-プロパンジオール、アルコール、水、香料、ビタミン、各物質の全部又は一部で構成され、場合によりニコチンも添加される。プロピレングリコールは、非常に吸湿性の高い物質であることから、のどへの刺激を伴うこともあることから、電子タバコ用リキッドに桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分の一部又は全部を0. 01%～5重量%の範囲で入れ混ぜることにより、のどの刺激を和らげる有益な効果を生み出す。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分の一部または全部を含む電子タバコ用リキッドの製造方法

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、電子タバコ吸引時ののどへの刺激を和らげる、電子タバコ用リキッドの製造方法に関するものである。

【背景技術】

10

【0002】

リキッドタイプの電子タバコは、通常は充電式電池を用い、電池により発熱するアトマイザーが加熱され、容器中のリキッドが蒸発し、使用者に水蒸気状の煙が吸入可能となるものである。

【0003】

リキッドタイプの電子タバコの主な成分は、植物性グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-プロパンジオール、アルコール、水、香料、ビタミン、各物質の全部又は一部で構成され、場合によりニコチンも添加される。プロピレングリコールは、非常に吸収性の高い物質（特許文献1）であることから、使用者の使用環境や使用者の体調により個人差があるものの使用者によっては、のどへの刺激など呼吸気管への負担となる場合がある。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特表2017-501714号公報

【特許文献2】特開2001-247472号公報

【特許文献3】特表2003-527126号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の課題は、電子タバコ喫煙時の電子タバコ用リキッドに含まれる物質によるのどへの刺激を軽減することである。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記の目的を達成するための本発明は、植物性グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-プロパンジオール、アルコール、水、香料、ビタミン、各物質の全部又は一部で構成され、場合によりニコチンも添加される。この電子タバコ用リキッドに漢方薬材である桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分を0.01%～5重量%を混合して電子タバコ用リキッドを構成することを特徴とする。

（特許文献2）では、桔梗、甘草を薬材とし燃やし、吸入する喫煙物の製造方法が述べられ、（特許文献3）では、桔梗の葉を葉たばこ及びフィルターに染み込ませるタバコ及びフィルターの製造方法が述べられている。いずれも、タバコの葉を燃焼させ喫煙させるもので、本発明の電子タバコにおけるリキッドの製造方法とは、喫煙の形態が異なるものである。

40

【発明の効果】

【0007】

前記のように、本発明による電子タバコ用リキッドに桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分を入れ混ぜることにより、のどの刺激を和らげる疾病症状緩和の効果がある。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、本発明を良適な実施例を通して詳細に説明すると次の通りである。

50

本発明は、各漢方薬材のうち、気管支関係の特にのどの刺激に効果的な漢方薬剤を選別し、これらの漢方薬剤文献を参考にして、漢方薬剤を選別した。

【0009】

漢方薬剤を選別する過程で、桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉を使用して試料を作り、のどへの刺激に対する効果を測定するため実験を下記のように行った。

【0010】

前記試料は、漢方薬材である桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉を刻みの状態で各5重量g、これに水500mLを加え、土鍋で30分間弱火で加熱した上で、ろ過を行い、前記ろ過液に無水エタノールを加え、混合した。

【0011】

漢方薬材から有効成分を抽出するための抽出方法は、前項の他、固体物質から液体物質を抽出法として、エタノールで抽出し加熱あるいは減圧下でエキスを抽出する方法、水蒸気蒸留法など他の方法での抽出は、当然可能である。

【0012】

植物性グリセリンおよびプロピレングリコールの配合割合は、植物性グリセリン10～100重量%およびプロピレングリコール10～100重量%の範囲で、必要に応じて変更が可能である。また、プロピレングリコールを扱い易くするため精製水で薄めること、植物性グリセリンおよびプロピレングリコールの代替えとして1,3-プロパンジグリコール、ジプロピレングリコールを用いることも可能である。

【0013】

香料は、要求に応じて種々のタイプの、例えばタバコ、甘味またはフルーツ味の物質でよい。必要に応じ、リキッド中の成分に他の香料、ビタミン成分を加えることは当然可能である。

【実施例】

【0014】

以下の実施例は、本発明を詳細に説明するものであって、本発明の範囲を制限するものではない。

【0015】

ーリキッドの製造ー

植物性グリセリン50重量%（重量10g）およびプロピレングリコール重量50%（重量10g）に漢方薬材の有効成分を含むエタノール抽出液（重量0.5g）を加え、混合し24時間常温で保管した。

【0016】

（実施例1）

本溶液を電子タバコ機器で5分間吸い、のどへの刺激を経過観察した。リキッドタイプの電子タバコは、電子タバコ機器の電池の出力値や使用するアドマイザーのコイルの抵抗値に、吸引される煙の量や質が大きく作用することから、今回は、アドマイザーに内蔵されているコイルは抵抗値1.8Ω、出力は12Wの状態で5分間吸い経過観察を行った。

（評価）

吸引時の喉の刺激は若干ある。15分経後、1時間経過後は、のどの刺激は感じられなかった。

なお、本発明の桔梗、甘草、金銀花、連翹、竹葉の抽出成分を入れ混ぜる前の状態では、吸引時の喉の刺激があり、15分経過後、1時間経過後も若干ののどへの刺激が感じられた。

【産業上の利用可能性】

【0017】

本発明の電子タバコ用リキッドは、嗜好品としての電子タバコの需要に対し、利用可能性が見込まれる。

のどの痛みに対する鎮痛作用が医学的な研究により証明することが出来れば、本発明により嗜好品としてのタバコの枠を超えた医療産業上の利用可能性が見込める。

10

20

30

40

50

【符号の説明】

【0018】

なし