

(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2014-9221

(P2014-9221A)

(43) 公開日 平成26年1月20日(2014.1.20)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/98 (2006.01)	A 6 1 K 8/98	4 B 0 1 8
B 0 1 J 13/00 (2006.01)	B 0 1 J 13/00 A	4 C 0 8 3
B 0 1 F 1/00 (2006.01)	B 0 1 F 1/00 Z	4 G 0 3 5
B 0 1 F 3/08 (2006.01)	B 0 1 F 3/08 A	4 G 0 6 5
A 2 3 L 1/30 (2006.01)	B 0 1 F 3/08 Z	
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2012-149191 (P2012-149191)	(71) 出願人	507202367
(22) 出願日	平成24年7月3日(2012.7.3)		株式会社光伸産業
			群馬県伊勢崎市富塚町234-6
		(74) 代理人	100092808
			弁理士 羽鳥 亘
		(74) 代理人	100140981
			弁理士 中村 希望
		(72) 発明者	栗原 徳文
			群馬県伊勢崎市富塚町234-6ミカドヒ
			ルズ A-103 株式会社光伸産業内
		Fターム(参考)	4B018 LB08 LE05 MD78 ME02 MF01
			4C083 AA071 CC25 DD27 EE41
			4G035 AA16 AB37 AB38 AB40 AC15
			AE13
			4G065 AA01 AB03X AB35X BB01 CA03
			DA02 EA01

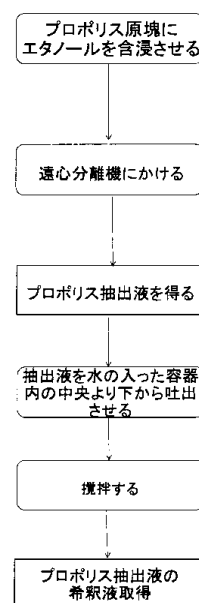
(54) 【発明の名称】 プロポリス抽出液の水分散液及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は簡易な方法で、プロポリス抽出液を水に分散し、ロスを少なくするための方法を提供する。また、入浴剤として利用した場合でも浴槽内に付着し難いプロポリス入り入浴剤を提供する。

【解決手段】プロポリス原料1kgに対してエタノール1.5L～3Lの割合で含浸させたプロポリスを遠心分離機にかけることにより分離したプロポリス抽出液を、水槽内の略中央から、前記水に対して1.5%～10%の割合となるように吐出させ、その後攪拌することによりプロポリス抽出液を水に分散し、得られた水分散液を飲料用のサプリメントドリンクとしたり、入浴剤とすることを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

プロポリス原料 1 k g に対してエタノール 1 . 5 L ~ 3 L の割合で含浸させたプロポリスからプロポリス抽出液を分離し、
水の入った容器の水位方向の略中央より下から、前記水に対して 1 . 5 % ~ 1 0 % の割合で前記分離したプロポリス抽出液を吐出させ、その後攪拌して得られることを特徴とするプロポリス抽出液の水分散液。

【請求項 2】

プロポリス原料 1 k g に対してエタノール 1 . 5 L ~ 3 L の割合で含浸させたプロポリスからプロポリス抽出液を分離し、
水の入った容器の水位方向の略中央より下から、前記水に対して 1 . 5 % ~ 1 0 % の割合で前記分離したプロポリス抽出液を吐出させ、その後攪拌することを特徴とするプロポリス抽出液の水分散液の製造方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法でプロポリス抽出液が水に分散され、もしくは請求項 2 に記載の方法で製造された水分散液からなる入浴剤。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、プロポリス抽出液の水分散液及びその製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

プロポリスは、蜜蜂が外敵から巣を守るために、巣箱の壁に作る抗菌・防腐作用などのある物質である。蜂たちは自分たちが通れる程の孔を残し、巣箱をびっしりとこのプロポリスで覆い、外的から身を守るのである。プロポリスの主成分は濃厚なフラボノイドであり、フラボノイドはほとんどの植物に含まれる成分である。蜜蜂は植物を巣箱に持ち帰り、他の物質、主として蜜ろうおよび唾液分泌物と混ぜ合わされて作られた草壁状物質を巣箱に覆い、これがプロポリスとなる。プロポリスは抗菌作用、ウイルス増殖抑制作用、局所麻酔作用、抗炎症作用、抗酸化作用等の薬理作用を有し、医薬品、化粧品、飲食品等その用途は多岐にわたっている。

【0003】

しかしながら、プロポリスは自然界で蜜蜂が収集したものであるから有効成分以外にもいろいろな成分が含まれている。さらにプロポリスは、水に難溶性であるため、そのままでは使用に不便であり、その効果も十分発揮することができない。そこでプロポリスからエキスを抽出して利用することが広く行われている。

【0004】

プロポリスからその有効成分のエキスを抽出する方法としては、従来からプロポリス原塊からエタノールなどのアルコール、ケトン、エーテル等の有機溶剤を溶媒として抽出する方法が主に行われていた。

【0005】

さらに別の抽出方法としてはエタノールと水との混合液抽出液を用いた抽出も既に行われている。この方法によると、抽出率がさらに若干上がるとともに、プロポリスの中の水溶性成分も同時に抽出されて優れたプロポリスエキスを得ることができる。

【0006】

さらに、プロポリスの水単独の抽出も公知の技術となっている。この方法は、例えばプロポリス原塊を微粉末としてこれに水を加え、50℃で数時間攪拌する。水の添加量は例えばプロポリス原塊 100 g に対して水 500 ml とする。この抽出液を遠心分離して上澄液を取り、残った沈殿物を再び同じように処理する。1 回目と 2 回目の処理で採取した上澄液を濾過し、ろ液を凍結乾燥してプロポリスエキスの粉末を得るものである。

【0007】

このような方法で抽出された抽出液に水を滴下して飲む場合は水面に浮いたヤニ状の不溶物が容器の内側にリングのように付着するといった問題がある。これは、プロポリスには前述したように蜜ろうや樹脂が含まれるため、飲用時には水に溶けづらく、表面に浮いて容器の内側に付着するのである。プロポリスは希少品であり、このようなロス（損失）はできるだけ少ない方が好ましい。さらにはプロポリスを入浴剤として使用する場合に、浴槽にこのようなロスとなったプロポリスが付着して浴槽を汚すという問題もあった。

【0008】

この問題を解決するために、特許文献1において、プロポリスのエタノール抽出液を冷却機で0℃以下にし、冷却しながら濾過する方法などが開示されている。また、特許文献2には入浴剤として使用するために、プロポリスエキスを含浸させた布とトルマリンやセラミックス、炭などを一緒に包装した入浴剤が開示されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】特許第2969337号公報

【特許文献2】特開2002-275047

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

しかしながら、特許文献1に開示される方法では、抽出した後にさらに濾過し、抽出液を0℃以下にしなければならないため手間がかかる。プロポリスは原料自体が高価であるから、複雑な作業工程を要すると、製品がさらに高価になるという問題点がある。本発明は簡便な工程でプロポリス抽出液を水に分散して使用する際のロスを少なくするための方法に関するものである。

20

【0011】

また、特許文献2に係る発明では、入浴剤に利用する発明が開示されているものの、この発明では、布に一度プロポリス抽出液などを含浸させるため、プロポリスの有効成分が浴槽内の湯に溶出し辛いという問題がある。本発明はプロポリスを湯に溶出させても浴槽内壁への付着を防ぐことのできる分散性の高い入浴剤を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

30

【0012】

(1) 本発明は上記目的を達成するため、プロポリス原料1kgに対してエタノール1.5L～3Lの割合で含浸させたプロポリスからプロポリス抽出液を分離し、水の入った容器の水位方向の略中央より下から、前記水に対して1.5%～10%の割合で前記分離したプロポリス抽出液を吐出させ、その後攪拌して得られることを特徴とするプロポリス抽出液の水分散液を提供する。

【0013】

(2) 又、プロポリス原料1kgに対してエタノール1.5L～3Lの割合で含浸させたプロポリスからプロポリス抽出液を分離し、水の入った容器の水位方向の略中央より下から、前記水に対して1.5%～10%の割合で前記分離したプロポリス抽出液を吐出させ、その後攪拌することを特徴とするプロポリス抽出液の水分散液の製造方法により、前記課題を解決する。

40

【0014】

(3) 加えて、(1)に記載の方法でプロポリス抽出液が水に分散され、もしくは(2)に記載の方法で製造された水分散液からなる入浴剤を提供することにより、前記課題を解決する。

【発明の効果】

【0015】

本発明に係る製造方法によれば、本発明は簡便な工程でプロポリス抽出液を水に分散させ、製品を使用する際のプロポリスのロスを少なくすることができる。また、入浴剤とし

50

て用いた場合、湯に溶出させてもプロポリスが浴槽内壁へ付着して浴槽内を汚すのを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】フローチャート

【図2】本発明に係るプロポリス抽出液を水分散させる際の図

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、図面に基づいて本発明を詳しく説明する。先ず、図1は本発明のフローチャートである。まず、プロポリス原塊を粉砕してエタノールと混合し、プロポリスにエタノールを含浸させる。ここで用いる溶剤はグリセリン等のアルコール、ケトン、エーテル等、プロポリス抽出に一般に用いられている有機溶剤を用いることができるが、好ましくは食用のアルコール、さらに好ましくはエタノールが用いられる。割合としてはプロポリス原塊1kgに対してエタノール1.5L～3L含浸させる。プロポリス原料とエタノールを混合したものは、時間が経過すると上の部分にプロポリスが、下の部分に残渣がそれぞれ分離して表れる。この上の黒い部分が抽出液となる。残渣にもプロポリスが含まれるので、遠心分離機を用い、抽出液を得ることができる。残渣から搾り取ったプロポリス抽出液は、上述の分離した上澄部分のプロポリス液とともにフィルター等の公知の濾過手段を用いて濾過し、プロポリス抽出液として使用することができる。なお、プロポリス原塊を粉砕してエタノールと混合したものをそのまま遠心分離機にかけても差し支えない。

【0018】

遠心分離機でプロポリスを抽出する際、例えばエタノールを含浸させたプロポリス8kgを1800rpmで20～25分程度遠心分離機に掛けるとプロポリス抽出液が得られる。

【0019】

これにより得られるプロポリス抽出液は非常に濃密なので、飲用や入浴剤などに供する際には、上述の方法により得られるプロポリス抽出液を水に分散して製品にすることができる。水との割合とすれば、プロポリス抽出液を水の1.5～10%程度にするのが好ましい。10%以上であると水に混ざらず、水槽などの容器の周りに付着したり、底に沈んでしまう。

【0020】

注入する際には図2に示すように、水が満たされた容器内の中央より下から、プロポリス抽出液が吐出するようにする。上から滴下するとプロポリス抽出液は水の表面に留まり、容器の内壁に付着し、プロポリスが損失する結果ともなるとともに、樹脂が汚れとなって付着し、それを取り除くために労力が必要となる。中央より下からプロポリス抽出液を吐出させると、容器に付着する前に、水にプロポリスが溶解するので、ロスも少なく済み、容器の内壁に蜜ろうが付着して汚れることもない。なお、容器は開放型でも閉鎖型でも良い。

【0021】

プロポリス抽出液を容器内に吐出させる場合には、ノズルを容器内の水中に入れ、水位方向の中央から下に先端を位置させて、抽出液を水中に吐出させてもよいし、スポイトなどを用いて水中に抽出液を吐出させてもよい。この際のポイントは水位方向の中央よりも下からプロポリス抽出液を吐出させることである。

【0022】

攪拌は容器内に攪拌翼等を設けておき、これを回転させることにより攪拌せしめてもよい。また既存の攪拌機を用いてその内部に水を張っておき、その水中にプロポリス抽出液を吐出させても良い。攪拌時間は抽出液や水の量によっても異なるが、全体が黄緑色などに色づく程度に混合されればよい。なお、プロポリスの成分によって水分散液の色は異なるので、黄緑色に限られるわけではない。

【0023】

10

20

30

40

50

このようにして得られたプロポリス抽出液の水分散液はサプリメントのドリンク剤として用いることもできるとともに、入浴剤としても用いることができる。抽出液を水に分散させて薄めているので、このまま浴槽に入れても浴槽の周りに樹脂が付着して浴槽を汚すこともない。なお、ドリンク剤として用いる場合は、さらに飲みやすくするため、好みに応じて香料、甘味料を加えることも可能である。無論、滅菌処理、殺菌処理、保存処理等の工程を加えることができる。

【実施例 1】

【0024】

以下に、入浴剤として用いる場合の実施例を説明する。まず、プロポリス原塊 1 kg に対してエタノール 1.5 L ~ 3 L 含浸させる。プロポリス原塊とエタノールを混合して 2 ~ 3 日後に再度攪拌し、10 日後に再度攪拌する。その後、3 ヶ月程度置くとプロポリスと残渣成分に分離する。上澄部分のプロポリス液を取り分け、残る残渣成分を 1800 rpm で 20 ~ 25 分程度遠心分離機に掛ける。これにより得られたプロポリス抽出液をさきほどの上澄部分のプロポリス液と混合し、プロポリス抽出液とする。これらをさらに濾過することが好ましいが、そのまま用いても良い。例えば水 10 L に対してプロポリス抽出液 200 cc を、水を張った水槽内の中央より下に注入し、200 r.p.m で 5 ~ 10 分間攪拌する。ここで用いる水としては海洋深層水などのミネラルが入っていてもよいし、香料、保存料などを加えても良い。また、プロポリス抽出液を水に分散させた後に、香料や保存料などを加えることもできる。

このようにして得られた水分散液に滅菌処理、殺菌処理、保存処理等の工程を加えることができる。

【符号の説明】

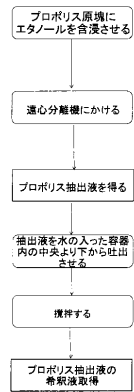
【0025】

- 1 容器
- 2 ノズル
- 3 攪拌装置

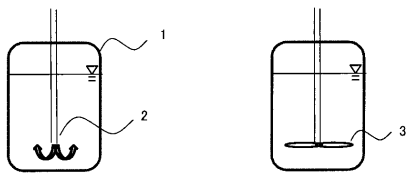
10

20

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
A 6 1 Q	19/10	(2006.01)	A 2 3 L 1/30	A
			A 6 1 Q 19/10	