

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3870078号
(P3870078)

(45) 発行日 平成19年1月17日(2007. 1. 17)

(24) 登録日 平成18年10月20日(2006. 10. 20)

(51) Int. Cl.	F I	
A 6 1 K 9/06 (2006. 01)	A 6 1 K 9/06	
A 6 1 B 8/00 (2006. 01)	A 6 1 B 8/00	
A 6 1 K 8/97 (2006. 01)	A 6 1 K 8/97	
A 6 1 K 36/00 (2006. 01)	A 6 1 K 35/78	A
A 6 1 K 36/18 (2006. 01)	A 6 1 K 35/78	C
請求項の数 2 (全 10 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2001-354475 (P2001-354475)	(73) 特許権者	000113470
(22) 出願日	平成13年11月20日(2001. 11. 20)		ポーラ化成工業株式会社
(65) 公開番号	特開2003-160472 (P2003-160472A)		静岡県静岡市駿河区弥生町 6 番 4 8 号
(43) 公開日	平成15年6月3日(2003. 6. 3)	(74) 代理人	100089244
審査請求日	平成15年3月12日(2003. 3. 12)		弁理士 遠山 勉
		(74) 代理人	100090516
			弁理士 松倉 秀実
		(74) 代理人	100100549
			弁理士 川口 嘉之
		(72) 発明者	神保 和子
			神奈川県横浜市神奈川区高島台 2 7 番地 1
			ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
		(72) 発明者	石神 政道
			神奈川県横浜市神奈川区高島台 2 7 番地 1
			ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 超音波媒体用のゲル組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1) カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩と、2) キク科カミツレ、キク科オオヨモギ、キク科ヒマワリ、キク科ノコギリソウ、キク科セイヨウノコギリソウ、キク科ステビア、クワ科クワ、ウリ科ヘチマ、シソ科ラベンダー、シソ科ヒキオコシ、シソ科シソ、シソ科イブキジャコウソウ、イネ科イヌビエ、バラ科モモ、ナデシコ科サボンソウ、ミカン科オレンジ、ミカン科ダイダイ、ミカン科レモン、スイカズラ科スイカズラ、トクサ科スギナ、ガマ科コガマ、ドクダミ科ドクダミ、ムラサキ科ムラサキ、ウコギ科ニンジンから選ばれる 1 種乃至は 2 種以上の生薬のエッセンスからなるカタラーゼ保護剤とを含有することを特徴とする、超音波媒体用のゲル状組成物。

【請求項 2】

超音波が、超音波エコー診断装置、超音波美顔器、超音波洗浄器、超音波マッサージ器及び超音波経皮吸収促進装置に由来するものであることを特徴とする、請求項 1 に記載の超音波媒体用のゲル状組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、超音波を生体に伝達する場合において、振動子或いは振動板と生体の間に存在し、超音波のエネルギー伝達のロスを低減する目的で使用される、ゲル状組成物に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

超音波は、その機器が簡素化されたのに伴って種々の分野で広く応用されるようになってきている。例えば、超音波エコー診断は胎児などへ影響を及ぼさない非侵襲的診断方法であるため、妊婦の定期検診などに使用されているし、肝臓などの深部柔軟臓器の診察にも使用されている。又、振動による刺激を利用した美顔装置、皮膚の比較的深部より汚れを除去する洗浄器などの美容機器にも応用されている。この様な超音波を生体に照射する装置を用いて超音波を大小の凹凸が存在する生体に照射する場合には、その伝達が効果的に行われるように、ゲル状組成物を媒体として用いることが広く行われている。この様なゲル状組成物としては、例えば、特開平 1 1 - 3 1 8 8 9 8 号に記載されているように、カルボキシビニルポリマーの塩と多価アルコールを組み合わせたゲルを用いて、超音波エコー像を鮮明にさせる技術が知られている。

10

【 0 0 0 3 】

一方、前記超音波の応用技術において、それがいろいろな分野に汎用化されるとともに、使用上の問題点が出てきている。例えば、使用部位に於ける原因不明の刺激発現や炎症の発現、使用後しばしの間肌が過敏になる等の現象である。この様な不都合な事象の出現に対する対策は現在のところ見出されていないのが現状である。

【 0 0 0 4 】

他方、1) カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩と、2) カタラーゼ保護剤とを含有する超音波媒体用のゲル状組成物は知られておらず、従って、この様な構成のゲル状組成物が、使用部位に於ける原因不明の刺激発現や炎症の発現、使用後しばしの間肌が過敏になる等の超音波の生体照射時に起こる不都合な現象の予防、抑制に優れた作用を有することも全く知られていなかった。

20

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、この様な状況下為されたものであり、使用部位に於ける原因不明の刺激発現や炎症の発現、使用後しばしの間肌が過敏になる等の超音波の生体照射時に起こる不都合な現象の予防、抑制する手段を提供することを課題とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

30

本発明者らは、この様な状況に鑑みて、使用部位に於ける原因不明の刺激発現や炎症の発現、使用後しばしの間肌が過敏になる等の超音波の生体照射時に起こる不都合な現象の予防、抑制する手段を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、かかる現象の原因を追求した結果、水などが超音波を照射された際に過酸化物を発生し、これがこの様な現象の原因であることを見出した。この様な過酸化物発生を抑制する手段として、1) カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩と、2) カタラーゼ保護剤とを含有する超音波媒体用のゲル状組成物の使用が有効であることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

(1) 1) カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩と、2) キク科カミツレ、キク科オオヨモギ、キク科ヒマワリ、キク科ノコギリソウ、キク科セイヨウノコギリソウ、キク科ステビア、クワ科クワ、ウリ科ヘチマ、シソ科ラベンダー、シソ科ヒキオコシ、シソ科シソ、シソ科イブキジャコウソウ、イネ科イヌビエ、バラ科モモ、ナデシコ科サボンソウ、ミカン科オレンジ、ミカン科ダイダイ、ミカン科レモン、スイカズラ科スイカズラ、トクサ科スギナ、ガマ科コガマ、ドクダミ科ドクダミ、ムラサキ科ムラサキ、ウコギ科ニンジンから選ばれる 1 種乃至は 2 種以上の生薬のエッセンスからなるカタラーゼ保護剤とを含有することを特徴とする、超音波媒体用のゲル状組成物。

40

(2) 超音波が、超音波エコー診断装置、超音波美顔器、超音波洗浄器、超音波マッサージ器及び超音波経皮吸収促進装置に由来するものであることを特徴とする、請求項 1 に記載の超音波媒体用のゲル状組成物。

以下、本発明について更に詳細に説明を加える。

50

【 0 0 0 7 】

【 発明の実施の形態 】

(1) 本発明のゲル状組成物の必須成分であるカルボキシビニルポリマー及び / 又はその塩

本発明のゲル状組成物は、カルボキシビニルポリマー及び / 又はその塩を含有することを特徴とする。かかるカルボキシポリマー及び / 又はその塩は、本発明のゲル状組成物において、ゲル化剤として働く。カルボキシポリマーの塩としては、ナトリウム、カリウム等のアルカリ金属塩、カルシウム、マグネシウム等のアルカリ金属塩、アンモニウム塩、トリエチルアミンやトリエタノールアミンなどの有機アミン塩、リジンやアルギニン等の塩基性アミノ酸塩等が好ましく例示できる。これらの中で特に好ましいものは、アルカリ金属塩であり、取り分けカリウム塩が特に好ましい。かかるカルボキシビニルポリマーは既に市販されているものが利用できる。利用できる市販品としてはグッドリッチ社より各種のグレードが市販されている「カーボポール」、和光純薬株式会社より各種グレードが市販されている「ハイビスワコー」或いは「シントレン K」などが好ましく例示でき、「シントレン K」が超音波伝導特性から特に好ましい。「シントレン K」はベンゼンフリーであることでも好ましい。本発明のゲル状組成物におけるカルボキシビニルポリマーの好ましい含有量は、フリー体換算で 0 . 1 ~ 3 重量 % であり、更に好ましくは 0 . 3 ~ 1 重量 % である。これは少なすぎるとゲル形成できない場合があり、多すぎると超音波伝導性が損なわれる場合があるからである。

10

【 0 0 0 8 】

(2) 本発明のゲル状組成物の必須成分であるカタラーゼ保護剤

本発明のゲル状組成物はカタラーゼ保護剤を含有することを特徴とする。カタラーゼは、過酸化水素を水と酸素に分解する酵素であり、ヒドロキシラジカルによる老化や S O D の作用などによって生じる過酸化水素を分解したりする作用を有し、老化予防、炎症の予防に大きな役割を果たしていると推測されている。しかしながら、カタラーゼは紫外線照射等のエネルギー照射により、容易に失活してしまうため、この様なエネルギー照射が行われる場面では、前記の老化予防或いは炎症の予防作用は損なわれる傾向にあった。本発明で言うカタラーゼ保護剤とは、この様なエネルギー照射よりカタラーゼの失活を防ぐ成分の総称であり、次に示すようなカタラーゼ保護試験において、総残存率が 6 0 % 以上のものと定義する。この様な試験下においては、カタラーゼ保護剤が存在しない場合には総残存率は 2 2 . 5 % 程度に低下する。

20

30

【 0 0 0 9 】

(カタラーゼ保護作用の検定)

過酸化水素はカタラーゼによって不均化し、水と酸素を発生する。その発生酸素量はカタラーゼの量に比例するため、この原理を利用して、カタラーゼ保護作用を測定した。即ち、0 . 0 2 M に調製した過酸化水素溶液 1 . 2 m l を酸素電極計のセルにとり、ウォーターバスで加温したセル内溶液温度が 3 0 に達した時、牛肝由来カタラーゼ 1 0 u n i t s を含有し、本発明のカタラーゼ保護剤 5 0 μ g 含有する溶液 5 0 μ l をセルに注入し、1 分間当たりの発生酸素量を測定した。スタンダードとしてカタラーゼ保護剤を含まないカタラーゼ液のみを 5 0 μ l 注入した試験区を用意した。カタラーゼ保護剤試験区及びスタンダード試験区の両者につき、長波長紫外線 (B L B ランプ ; 東芝株式会社製) を 1 時間照射した溶液についても同様の操作を行なう。非照射スタンダード試験区の酸素発生量を 1 0 0 % とした時の非照射カタラーゼ保護剤試験区の酸素発生量を添加活性残存率として求め、同様に、非照射カタラーゼ保護剤試験区に対する照射カタラーゼ保護剤試験区の酸素発生量を照射活性残存率として求める。次に、添加活性残存率と照射活性残存率の積を総残存率として求める。

40

【 0 0 1 0 】

この様なカタラーゼ保護作用を有する成分としては、後記する生薬のエッセンスが挙げられる。ここで、エッセンスとは、生薬の植物体そのもの、植物体を乾燥或いは細切等加工した加工物、植物体乃至はその加工物に溶媒を加え、加温或いは室温で抽出した溶媒抽

50

出物、溶媒抽出物より溶媒を除去した溶媒除去物、抽出物或いはその溶媒除去物を分画、精製した精製物などの総称を意味する。これらの内、好ましいものは溶媒抽出物、抽出物の溶媒除去物である。かかる溶媒抽出に使用される溶媒としては、水、エタノール、メタノール、1,3-ブタンジオール等のアルコール類、酢酸エチル、蟻酸メチル等のエステル類、アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類、ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン等のエーテル類、クロロホルム、塩化メチレン等のハロゲン化炭化水素類から選ばれる1種乃至は2種以上が例示できる。溶剤は抽出は沸点付近までの加温条件であれば数時間、室温であれば数日間、1～10倍量の溶媒中に浸漬することにより為される。溶媒除去は、減圧濃縮や凍結乾燥が好ましく例示できる。カタラーゼ保護作用のあるエッセンスを提供する生薬としては、キク科カミツレ、キク科オオヨモギ、キク科ヒマワリ、キク科ノコギリソウ、キク科セイヨウノコギリソウ、キク科ステビア、クワ科クワ、ウリ科ヘチマ、シソ科ラベンダー、シソ科ヒキオコシ、シソ科シソ、シソ科イブキジャコウソウ、イネ科イヌビエ、バラ科モモ、ナデシコ科サボンソウ、ミカン科オレンジ、ミカン科ダイダイ、ミカン科レモン、スイカズラ科スイカズラ、トクサ科スギナ、ガマ科コガマ、ドクダミ科ドクダミ、ムラサキ科ムラサキ、ウコギ科ニンジンが挙げられる。これらの50%エタノール水溶液抽出物の溶媒除去物について、前記検定法による結果を挙げれば次の表1に示す様になる。

10

【0011】

【表1】

植物名（地上部の50%エタノール抽出、濃縮物）	添加残存率（%）	照射後残存率（%）	総残存率（%）
カミツレ	80.6	97.5	78.6
クワ	78.1	93.1	72.7
ヘチマ	98.6	80.1	79.0
ラベンダー	90.6	75.9	68.8
オオヨモギ	72.7	86.1	62.6
ヒマワリ	92.9	80.9	75.2
イヌビエ	94.0	94.9	89.2
ヒキオコシ	97.0	88.5	85.8
モモ	84.1	82.2	68.1
サボンソウ	97.5	82.5	80.4
ノコギリソウ	88.3	97.3	85.9
オレンジ	93.8	74.1	69.5
スイカズラ	74.4	84.4	62.8
スギナ	87.9	77.1	67.8
セイヨウノコギリソウ	83.7	94.7	79.3
ダイダイ	88.6	83.8	74.2
シソ	80.1	89.5	71.7
レモン	95.4	72.4	69.1
コガマ	98.5	69.8	68.8
ドクダミ	82.8	80.1	66.3
イブキジャコウソウ	78.8	94.1	74.2
ステビア	67.0	97.2	65.1
ムラサキ	81.5	75.4	61.5
ニンジン	96.1	63.4	60.9

【0012】

本発明のゲル状組成物に於いては、かかる生薬のエッセンスからなるカタラーゼ保護剤は唯一種を含有することもできるし、2種以上を組み合わせることもできる。本発明のゲル状組成物におけるカタラーゼ保護剤の好ましい含有量は、ゲル状組成物全量に対して、総量で0.05～10重量%であり、更に好ましくは0.1～2重量%である。

【0013】

(3) 本発明のゲル状組成物

本発明のゲル状組成物は、前記必須成分である、1) カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩と、2) キク科カミツレ、キク科オオヨモギ、キク科ヒマワリ、キク科ノコギリソウ、キク科セイヨウノコギリソウ、キク科ステビア、クワ科クワ、ウリ科ヘチマ、シソ科ラベンダー、シソ科ヒキオコシ、シソ科シソ、シソ科イブキジャコウソウ、イネ科イヌビエ、バラ科モモ、ナデシコ科サボンソウ、ミカン科オレンジ、ミカン科ダイダイ、ミカン科レモン、スイカズラ科スイカズラ、トクサ科スギナ、ガマ科コガマ、ドクダミ科ドクダミ、ムラサキ科ムラサキ、ウコギ科ニンジンから選ばれる1種乃至は2種以上の生薬のエッセンスからなるカタラーゼ保護剤とを含有することを特徴とする。本発明のゲル状組成物は、一相の透明であっても、乳化によって白濁した状態であっても良い。又本発明

のゲル状組成物は、超音波の伝導に使用されるものであり、その商品分類は、この目的に合致するものであれば、化粧品、雑貨、皮膚外用医薬など、特に限定はない。本発明のゲル状組成物は、前記必須成分以外に、これら化粧品、雑貨、皮膚外用医薬で使用される任意成分を含有することができる。かかる任意成分としては、例えば、ワウコギンやマイクロクリスタリンワックス等のような炭化水素類、ホホバ油やセチルイソオクタネート等のエステル類、オリーブ油等のトリグリセライド類、オクタデシルアルコールやオレイルアルコール等の高級アルコール類、グリセリンや1,3-ブタンジオール、1,2-ペンタンジオール、イソプレングリコール、ジプロピレングリコール等の多価アルコール類、非イオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、エタノール、防腐剤、紫外線吸収剤、抗酸化剤類等が例示できる。これらの中で特に本発明のゲル状組成物において、特に好ましく含有される任意成分としては、多価アルコールが挙げられ、中でも、グリセリン、1,3-ブタンジオール、1,2-ペンタンジオールが好ましく、これらの3者を全て含有する形態が特に好ましく例示できる。これらの好ましい含有量は、グリセリンが20～40重量%であり、1,3-ブタンジオール3～15重量%であり、1,2-ペンタンジオールが2～7重量%である。これは、この様な多価アルコールの含有がゲルの状態を超音波伝達に適したものに調整できるからである。この様な観点で、補助的なゲル化剤としてキサンタンガムを含有させることも好ましく、前記キサンタンガムの好ましい含有量としては、0.01～0.1重量%が好ましく例示できる。本発明の超音波媒体用のゲル状組成物は、前記必須成分と任意成分を常法に従って処理することにより製造できる。かくして得られた、本発明の超音波媒体用のゲル状組成物は超音波を効率よく伝搬するとともに、超音波照射時に発生する過酸化水素を消滅させ、かかる過酸化水素による、被照射部位におこる好ましくない皮膚反応を防ぐことができる。

【0014】

【実施例】

以下に、実施例を挙げて本発明について更に詳細に説明を加えるが、本発明がこれら実施例にのみ限定されないことは言うまでもない。

【0015】

<実施例1>

下記に示す処方に従って、本発明の超音波媒体用のゲル状組成物1を作成した。即ち、イ、ロ、ハの成分をはかりとり、イを良く混合して一様に分散させ、これを攪拌して成分を溶かしたロに加えて良く攪拌し、これに攪拌下ハを徐々に加えて中和し、本発明のゲル状組成物を得た。このものについて超音波美顔器用の化粧品としての評価を行った。即ち、1群5匹のモルモット（雄性、300～350g）の背部を剃毛し、1MHz（消費電力20W）の超音波美顔器の振動子をあてて40分間超音波照射を行った。右側はゲル状組成物1を0.5g塗布し、左側は何も投与せず照射を行った。同時にゲル状組成物1のウコギ科ニンジンのエッセンス（50%エタノール抽出物の溶媒除去物）を水に置換した対照例1についても同様の操作を行った。超音波照射後12時間に皮膚反応をドレーズの基準に従って判定した。即ち、スコア++：浮腫を伴う反応、スコア+：明瞭な紅斑を伴う反応、スコア±：不明瞭な紅斑を伴う反応、スコア-：無反応である。結果を表2に示す。これにより、本発明のゲル状組成物は、超音波照射により炎症が起こるのを防いでいることが判る。

イ

カルボキシビニルポリマー（シンタレンK）	0.5重量部
グリセリン	30重量部
キサンタンガム	0.1重量部
1,3-ブタンジオール	10重量部
P O E（60）硬化ヒマシ油	0.1重量部
メチルパラベン	0.2重量部
ロ	
ウコギ科ニンジンのエッセンス	0.1重量部

10

20

30

40

50

水 28.5 重量部
 ハ
 水酸化カリウム 0.5 重量部
 水 30 重量部

【0016】

【表2】

皮膚反応	ゲル組成物1		対照例1	
	投与側	非投与側	投与側	非投与側
スコア++	0	1	1	1
スコア+	0	2	2	2
スコア±	1	2	2	2
スコア-	5	0	0	0

10

【0017】

< 実施例2 >

上記実施例1のゲル状組成物1と対照例1とを用いて、1群20名のパネラーを用いて使用テストを行った。使用テストは、市販の美顔器（1MHz、消費電力20W）を用いて、ゲル状組成物のある、なしでの1日20分間、連日30日使用してもらい肌のくすみの改善、肌の艶の向上、ひりひり感の出現をスコア4：感じる、スコア3：やや感じる、スコア2：殆ど感じない、スコア1：全く感じないの基準でスコアリングしてもらった。表3に平均スコアとして結果を示す。これより、本発明のゲル状組成物を用いた場合には、肌のくすみの改善や肌の艶の改善などのプラスの作用が増強され、ひりひり感などのマイナスの作用が抑えられていることが判る。又、実施例1との比較より、実施例1の動物モデルでの評価で、超音波媒体用ゲル状組成物全体の評価として差し支えないことも判る。

20

【0018】

【表3】

評価項目	ゲル状組成物1投与群		対照例1投与群	
	あり	なし	あり	なし
肌のくすみの改善	3.1	2.1	2.3	2.1
肌の艶の改善	3.3	2.4	2.5	2.1
ひりひり感の出現	1.4	3.3	3.5	3.2

30

【0019】

< 実施例3～25 >

実施例1と同様に本発明のゲル状組成物（美顔器用の化粧料）を作成し、実施例1と同様にモルモットの背部を用いて評価した。結果を+以上の反応の動物の出現率（陽性率、%）として表4に示す。

イ

カルボキシビニルポリマー（シンタレンK） 0.5 重量部
 グリセリン 30 重量部
 キサンタンガム 0.1 重量部
 1,3-ブタンジオール 10 重量部
 メチルパラベン 0.2 重量部
 POE（60）硬化ヒマシ油 0.1 重量部

40

ロ

カタラーゼ保護剤* 0.1 重量部
 水 28.5 重量部
 ハ
 水酸化カリウム 0.5 重量部
 水 30 重量部

* 詳細は表4に記す。尚、生薬類のエッセンスとしては地上部の50%エタノール水溶液

50

の抽出物（還流条件、2時間浸漬）の溶媒除去物を用いた。

【0020】

【表4】

実施例	カタラーゼ保護剤	陽性率 (%)
実施例 3	カミツレのエッセンス	0
実施例 4	クワのエッセンス	0
実施例 5	ヘチマのエッセンス	0
実施例 6	ラベンダーのエッセンス	0
実施例 7	オオヨモギのエッセンス	0
実施例 8	ヒマワリのエッセンス	0
実施例 9	イヌビエのエッセンス	0
実施例 10	ヒキオコシのエッセンス	0
実施例 11	モモのエッセンス	0
実施例 12	サボンソウのエッセンス	0
実施例 13	ノコギリソウのエッセンス	0
実施例 14	オレンジのエッセンス	0
実施例 15	スイカズラのエッセンス	0
実施例 16	スギナのエッセンス	0
実施例 17	セイヨウノコギリソウのエッセンス	0
実施例 18	ダイダイのエッセンス	0
実施例 19	シソのエッセンス	0
実施例 20	レモンのエッセンス	0
実施例 21	コガマのエッセンス	0
実施例 22	ドクダミのエッセンス	0
実施例 23	イブキジャコウソウのエッセンス	0
実施例 24	ステビアのエッセンス	0
実施例 25	ムラサキのエッセンス	0

【0021】

< 実施例 26 >

下記の処方に従って、超音波診断装置探索子接触用のゲル状組成物（雑貨）を作成した。即ち、イ、ロ、ハの成分をはかりとり、イを良く混合して一様に分散させ、これを攪拌して成分を溶かしたロに加えて良く攪拌し、これに攪拌下ハを徐々に加えて中和し、本発明のゲル状組成物を得た。このものは鮮明な超音波エコー画像を得るのに好適であり、しかも刺激発生が全くなかった。

イ

カルボキシビニルポリマー（シンタレンK）	0.4 重量部
アクリル酸アルキル・メタクリル酸共重合体	0.1 重量部
グリセリン	3.0 重量部
キサンタンガム	0.1 重量部
1,3-ブタンジオール	1.0 重量部
フェノキシエタノール	0.2 重量部
POE（60）硬化ヒマシ油	0.1 重量部

ロ

ラベンダーのエッセンス	0 . 6 重量部
水	2 8 重量部
ハ	
水酸化ナトリウム	0 . 5 重量部
水	3 0 重量部

【 0 0 2 2 】

【 発明の効果 】

本発明によれば、使用部位に於ける原因不明の刺激発現や炎症の発現、使用後しばしの間肌が過敏になる等の超音波の生体照射時に起こる不都合な現象の予防、抑制する手段を提供することができる。

フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 K 36/60 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	D
A 6 1 K 36/73 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	H
A 6 1 K 36/75 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	K
A 6 1 K 36/25 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	M
A 6 1 K 36/53 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	Q
A 6 1 K 36/42 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	S
A 6 1 K 36/28 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	T
A 6 1 K 36/899 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	U
A 6 1 K 47/32 (2006.01)	A 6 1 K 47/32	
A 6 1 P 17/00 (2006.01)	A 6 1 P 17/00	
A 6 1 P 17/16 (2006.01)	A 6 1 P 17/16	
A 6 1 P 29/00 (2006.01)	A 6 1 P 29/00	
A 6 1 P 43/00 (2006.01)	A 6 1 P 43/00	1 1 1
A 6 1 Q 17/00 (2006.01)	A 6 1 Q 17/00	

審査官 齋藤 恵

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 3 1 8 8 9 8 (J P , A)
 特開平 1 1 - 2 3 5 3 3 7 (J P , A)
 特開 2 0 0 0 - 3 3 6 0 2 4 (J P , A)
 特開 2 0 0 0 - 1 5 9 6 2 7 (J P , A)
 特開平 1 1 - 2 4 6 3 3 6 (J P , A)
 特開 2 0 0 1 - 1 1 4 6 3 4 (J P , A)
 特開平 1 0 - 2 9 8 0 9 2 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B名)

A61K 9/06
 A61B 8/00
 A61K 8/00-97
 A61K 36/00-899
 A61K 47/00-32

专利名称(译)	超声介质的凝胶组合物		
公开(公告)号	JP3870078B2	公开(公告)日	2007-01-17
申请号	JP2001354475	申请日	2001-11-20
[标]申请(专利权)人(译)	宝丽化学工业有限公司		
申请(专利权)人(译)	波拉化工有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	波拉化工有限公司		
[标]发明人	神保和子 石神政道		
发明人	神保 和子 石神 政道		
IPC分类号	A61K9/06 A61B8/00 A61K8/97 A61K36/00 A61K36/18 A61K36/60 A61K36/73 A61K36/75 A61K36/25 A61K36/53 A61K36/42 A61K36/28 A61K36/899 A61K47/32 A61P17/00 A61P17/16 A61P29/00 A61P43/00 A61Q17/00 A61K8/00 A61K8/02 A61K8/49 A61K8/72 A61K8/81 A61K8/96 A61K31/353 A61K31/355 A61K31/375 A61K31/661 A61K31/70 A61Q19/00		
FI分类号	A61K9/06 A61B8/00 A61K8/97 A61K35/78.A A61K35/78.C A61K35/78.D A61K35/78.H A61K35/78.K A61K35/78.M A61K35/78.Q A61K35/78.S A61K35/78.T A61K35/78.U A61K47/32 A61P17/00 A61P17/16 A61P29/00 A61P43/00.111 A61Q17/00 A61K31/353 A61K31/355 A61K31/375 A61K31/661 A61K31/70 A61K36/11 A61K36/185 A61K36/24 A61K36/254 A61K36/28 A61K36/282 A61K36/30 A61K36/35 A61K36/36 A61K36/42 A61K36/53 A61K36/535 A61K36/60 A61K36/605 A61K36/73 A61K36/752 A61K36/78 A61K36/88 A61K36/899 A61K7/00.J A61K7/00.K A61K7/00.R A61K7/48 A61K8/00 A61K8/02 A61K8/49 A61K8/72 A61K8/81 A61K8/9741 A61K8/9789 A61K8/9794 A61Q19/00		
F-TERM分类号	4C076/AA07 4C076/AA09 4C076/BB31 4C076/CC04 4C076/CC18 4C076/CC24 4C076/DD30 4C076/DD38 4C076/DD45 4C076/DD46 4C076/EE10 4C076/EE11 4C076/EE30 4C076/FF17 4C076/FF35 4C076/FF39 4C076/FF57 4C076/FF61 4C083/AA111 4C083/AA112 4C083/AB032 4C083/AC122 4C083/AC432 4C083/AC482 4C083/AC841 4C083/AD091 4C083/AD092 4C083/AD352 4C083/AD392 4C083/AD641 4C083/AD661 4C083/CC02 4C083/CC23 4C083/DD27 4C083/DD41 4C083/EE06 4C083/EE07 4C083/EE10 4C083/EE12 4C083/FF05 4C086/AA01 4C086/AA02 4C086/BA08 4C086/BA09 4C086/BA18 4C086/DA34 4C086/EA08 4C086/GA17 4C086/MA02 4C086/MA03 4C086/MA05 4C086/MA27 4C086/MA63 4C086/NA08 4C086/NA10 4C086/NA11 4C086/ZA89 4C086/ZC19 4C086/ZC28 4C086/ZC29 4C088/AA18 4C088/AB12 4C088/AB16 4C088/AB18 4C088/AB26 4C088/AB29 4C088/AB34 4C088/AB38 4C088/AB47 4C088/AB51 4C088/AB62 4C088/AB71 4C088/AB74 4C088/AC04 4C088/AC05 4C088/BA08 4C088/BA09 4C088/BA10 4C088/CA05 4C088/CA06 4C088/CA07 4C088/CA08 4C088/CA09 4C088/MA02 4C088/MA03 4C088/MA07 4C088/MA08 4C088/MA27 4C088/MA63 4C088/NA08 4C088/NA10 4C088/NA11 4C088/ZA89 4C088/ZC19 4C088/ZC28 4C088/ZC29 4C301/EE19 4C301/GC04 4C601/EE16 4C601/GC01 4C601/GC03		
代理人(译)	远山 勉 川口义行		
审查员(译)	斋藤 惠		
其他公开文献	JP2003160472A		
外部链接	Espacenet		
摘要(译)			

不明原因的刺激表达和炎症表达的部位，防止不利的现象经常皮肤之间使用后，当超声波或类似方式的生物体照射是过敏的抑制提供装置中出现。A 1) 羧基乙烯基聚合物和/或其盐和2) 菊科春黄菊，菊科 Ooyomogi，菊科向日葵，菊科瞿草，菊科的甜叶菊，桑科桑树，葫芦科葫芦，唇形科薰衣草，紫苏家庭原因，Shisoka紫苏，薄荷家庭伊吹百里香，稗米处，石竹科Momosabonsou，芸香科植物橘，橙橘的系，柠檬，金银花金银花系列，马尾家庭马尾，香蒲科Kogama的橘子系，三白草科戴菜，紫色系紫色，一个从过氧化氢酶的保护剂，例如五加科植物人参选定以含有与两种或在该凝胶组合物更超声波平台。

植物名（地上部の50%エタノール抽出、濃縮物）	添加残存率（%）	照射後残存率（%）	総残存率（%）
カミツレ	80.6	97.5	78.6
クワ	78.1	93.1	72.7
ヘチマ	98.6	80.1	79.0
ラベンダー	90.6	75.9	68.8
オオヨモギ	72.7	86.1	62.6
ヒマワリ	92.9	80.9	75.2
イヌビエ	94.0	94.9	89.2
ヒキオコシ	97.0	88.5	85.8
モモ	84.1	82.2	68.1
サボンソウ	97.5	82.5	80.4
ノコギリソウ	88.3	97.3	85.9
オレンジ	93.8	74.1	69.5
スイカズラ	74.4	84.4	62.8
スギナ	87.9	77.1	67.8
セイヨウノコギリソウ	83.7	94.7	79.3
ダイダイ	88.6	83.8	74.2
シソ	80.1	89.5	71.7
レモン	95.4	72.4	69.1
コガマ	98.5	69.8	68.8
ドクダミ	82.8	80.1	66.3
イブキジャコウソウ	78.8	94.1	74.2
ステビア	67.0	97.2	65.1
ムラサキ	81.5	75.4	61.5
ニンジン	96.1	63.4	60.9