

(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2017-178906

(P2017-178906A)

(43) 公開日 平成29年10月5日(2017.10.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A61K 8/97 (2017.01)	A61K 8/97	4B018
A61K 8/40 (2006.01)	A61K 8/40	4C083
A61K 8/34 (2006.01)	A61K 8/34	
A61Q 11/00 (2006.01)	A61Q 11/00	
A61K 8/44 (2006.01)	A61K 8/44	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-72863 (P2016-72863)
 (22) 出願日 平成28年3月31日 (2016. 3. 31)

(71) 出願人 000186588
 小林製薬株式会社
 大阪府大阪市中央区道修町四丁目4番10号
 (74) 代理人 110000914
 特許業務法人 安富国際特許事務所
 (72) 発明者 北郡 秀晃
 大阪府茨木市豊川一丁目30番3号 小林製薬株式会社中央研究所内
 (72) 発明者 高尾 郁代
 大阪府茨木市豊川一丁目30番3号 小林製薬株式会社中央研究所内
 Fターム(参考) 4B018 LB01 LB02 LE01 LE06 MD05
 MD07 MD63 ME14 MF01

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 口腔用組成物

(57) 【要約】

【課題】塩化ベンザルコニウム等の特定の殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激や、不快な成分臭を改善した口腔用組成物を提供する。

【解決手段】本発明は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤、および、水溶性カンゾウ抽出末を含有する口腔用組成物に関する。また、本発明は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤とともに、水溶性カンゾウ抽出末を含有させることを特徴とする殺菌・抗菌剤が有する成分臭および不快刺激の低減方法に関する。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも 1 種の殺菌・抗菌剤、および、水溶性カンゾウ抽出末を含有する口腔用組成物。

【請求項 2】

水溶性カンゾウ抽出末の含有量が 0.001 ~ 10 重量%である請求項 1 記載の口腔用組成物。

【請求項 3】

塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも 1 種の殺菌・抗菌剤とともに、水溶性カンゾウ抽出末を含有させることを特徴とする殺菌・抗菌剤が有する成分臭および不快刺激の低減方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、塩化ベンザルコニウムなどの殺菌・抗菌剤を含有する口腔用組成物に関する。

【背景技術】

【0002】

歯磨きやうがい薬などの口腔用組成物には、様々な殺菌・抗菌剤が配合されることがある。殺菌・抗菌剤としては、例えば塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、グルコン酸銅などが一般的に使用される。殺菌・抗菌剤は殺菌効果を有しているため、口中に含むと、口腔粘膜や舌にしびれやピリピリと刺すような痛み似た刺激を有するとともに、特有の強い不快な成分臭もあり、使用感の改善が望まれた。

【0003】

一方、タンニンが有する苦みを低減するためにカンゾウエキスを併用する方法（特許文献 1）や、同じく苦みを有するカテキン類が有する苦みを低減するためにカンゾウエキスの有効成分であるグリチルリチンを併用する方法（特許文献 2）が知られている。しかしながら、いずれも苦みの低減のために使用することに留まるものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開平 11 - 222419 号公報

【特許文献 2】特開 2008 - 17835 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、塩化ベンザルコニウム等の特定の殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激や不快な成分臭を改善した口腔用組成物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】

【0006】

本発明者らは、塩化ベンザルコニウム等の特定の殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激や不快な成分臭の改善について鋭意研究したところ、水溶性カンゾウ抽出末はこれらの改善効果が高いことを見出し、本発明を完成した。

【0007】

すなわち、本発明は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカ

10

20

30

40

50

リニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤、および、水溶性カンゾウ抽出末を含有する口腔用組成物に関する。

【0008】

水溶性カンゾウ抽出末の含有量が0.001~10重量%であることが好ましい。

【0009】

また、本発明は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤とともに、水溶性カンゾウ抽出末を含有させることを特徴とする殺菌・抗菌剤が有する成分臭および不快刺激の低減方法に関する。

10

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、水溶性カンゾウ抽出末を含有するため、塩化ベンザルコニウム等の特定の殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激、さらには不快な成分臭を改善することができる。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の口腔用組成物は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤、および、水溶性カンゾウ抽出末を含有することを特徴とする。

20

【0012】

殺菌・抗菌剤は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅である。中でも、不快刺激が緩和される効果の高さの点で、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅が好ましい。これらの殺菌・抗菌剤は2種以上を併用しても良い。なお、イソプロピルメチルフェノールは水に易溶解性ではないため、イソプロピルメチルフェノールを使用する場合、エタノールやポリオキシエチレン硬化ヒマシ油などを併用することが好ましい。

30

【0013】

口腔用組成物中の殺菌・抗菌剤の濃度は特に限定されないが、0.0001~2重量%が好ましく、0.001~0.2重量%がより好ましい。

【0014】

水溶性カンゾウ抽出末とは、カンゾウ (*Glycyrrhiza glabra* Linne または *Glycyrrhiza uralensis* Fisher (Leguminosae)) の根や根茎等から水等の水溶性溶媒で抽出して得られる粉末である。カンゾウ抽出末には、油溶性カンゾウ粉末も存在し、無水エタノールにて抽出後、濃縮し、さらに酢酸エチルにて抽出後、減圧乾燥して得られる粉末も存在するが、水溶性カンゾウ抽出末と異なり、刺激低減効果はほとんどない。

40

【0015】

口腔用組成物中の水溶性カンゾウ抽出末の濃度は特に限定されないが、0.001~10重量%が好ましく、0.01~1重量%がより好ましい。0.001重量%未満では、不快刺激を十分に緩和することができず、10重量%を超えると、カンゾウ由来の風味が強く、使いにくいものとなったり、製剤の安定性に悪影響が出る傾向がある。

【0016】

水溶性カンゾウ抽出末は、殺菌・抗菌剤100重量部に対して、0.05~100000000重量部が好ましく、0.5~100000000重量部がより好ましく、5~100000000重量部がさらに好ましい。0.05重量部未満では、不快刺激を十分に緩和することができず、100000000重量部を超えると、カンゾウ由来の風味が強く、使いにくいも

50

のとなり、製剤の安定性に悪影響が出る傾向がある。

【0017】

本発明の口腔用組成物には、口腔用途に使用される公知の様々な成分を配合することもできる。例えば、溶媒、可塑剤、賦形剤、崩壊剤、可溶化剤又は溶解補助剤、安定剤、滑沢剤、緩衝剤、甘味剤、防腐剤、結合剤、整腸剤、香料などが挙げられる。

【0018】

溶媒としては、例えば、水、エタノール等が挙げられる。

【0019】

可塑剤としては、例えば、グリセリン、ソルビトール、プロピレングリコール等が挙げられる。

10

【0020】

賦形剤としては、例えば、無水ケイ酸、含水二酸化ケイ素、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸アルミン酸マグネシウム、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、タルク、酸化チタン等の無機賦形剤；セルロース、カルボキシメチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース等のセルロース類；デンプン、ヒドロキシプロピルスターチ等のデンプン類；デキストリン、ゼラチン等が挙げられる。これらの賦形剤は、2種以上を組み合わせ使用してもよい。

【0021】

崩壊剤としては、例えばデンプン、寒天、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース等が挙げられる。

20

【0022】

可溶化剤又は溶解補助剤としては、例えば、アルキルジアミノエチルグリシンなどのグリシン型両性界面活性剤、アルキルエーテルカルボン酸塩、テトラデセンスルホン酸ナトリウムなどのスルホン酸塩、ラウリル硫酸ナトリウムなどのアルキル硫酸塩、N-ココイルメチルタウリンナトリウムなどのN-アシルタウリン塩、POE(10)ラウリルエーテルリン酸ナトリウムなどのPOEアルキルエーテルリン酸及びその塩、ラウロイルメチルアラニンナトリウムなどのN-アシルアミノ酸塩、POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウムなどのPOEアルキルエーテル硫酸塩、 α -オレフィンスルホン酸塩などの陰イオン界面活性剤などが挙げられる。具体的にはポリオキシエチレン硬化ヒマシ油60、ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノラウレート、ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノオレエート、ポリオキシエチレン(20)ソルビタントリステアレート、ポリオキシエチレン(20)ソルビタンオレイン酸エステル、ステアリン酸ポリオキシル40、ショ糖ステアリン酸エステル、モノステアリン酸デカグリセリル、ラウリルグルコシド、マクロゴール4000等が挙げられる。なお、括弧内の数字は付加モル数を示す。

30

【0023】

安定剤としては、例えば、タマリンドガム、キサントガム、ジェランガム、ローカストビーンガム、グアーガム、カラギーナン、ペクチン等が挙げられる。これらは単独で用いても良いし、2種以上を併用しても良い。

【0024】

滑沢剤としては、例えば、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸カルシウム、ショ糖脂肪酸エステル、タルク等が挙げられる。

40

【0025】

甘味剤としては、例えば、D-ソルビトール、D-マンニトール、エリスリトール、マルチトール、アスパルテム、アセスルファムカリウム、ステビア、ソーマチン、キシリトール、サッカリンナトリウム、ハチミツ、ブドウ糖、還元麦芽糖水あめ、白糖等が挙げられる。

【0026】

結合剤としては、例えば、ヒドロキシプロピルセルロース、デンプン、アルギン酸ナトリウム、ポビドン等が挙げられる。

【0027】

50

防腐剤としては、例えば、安息香酸ナトリウム、エタノール、クロロブタノール、ソルビン酸、ソルビン酸カリウム、デヒドロ酢酸ナトリウム、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸エチル、パラオキシ安息香酸プロピル、パラオキシ安息香酸ブチル、硫酸オキシキノリン、フェニチルアルコール、ベンジルアルコール、ビグアニド化合物、アクリノール等が挙げられる。

【0028】

緩衝剤としては、例えば、クエン酸、クエン酸ナトリウム、酢酸、酢酸カリウム、酢酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、ホウ酸、ホウ砂などが挙げられる。

【0029】

整腸剤としては、例えば、アラビアガム、イヌリン、グアーガム酵素分解物、ポリデキストロース、難消化性デキストリン等の食物繊維や乳酸菌等が挙げられる。これらは、2種以上を併用しても良い。

10

【0030】

また、本発明の殺菌・抗菌剤が有する成分臭および不快刺激の低減方法は、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、塩化デカリニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン、塩酸クロルヘキシジン、銅クロロフィリンナトリウム、硫酸銅、および、グルコン酸銅からなる群から選択される少なくとも1種の殺菌・抗菌剤とともに、水溶性カンゾウ抽出末を含有させることを特徴とする。

【0031】

本発明の口腔用組成物は、口腔用として使用されるものであれば、具体的用途は特に限定されないが、例えば練歯磨剤、洗口液、キャンディー、糖衣タブレット、タブレット、チューインガム、トローチ、口腔用パスタなどに好適に使用することができる。

20

【実施例】

【0032】

実施例に基づいて、本発明を具体的に説明するが、本発明はこれらのみ限定されるものではない。

【0033】

実施例1～12及び比較例1～21

表1～3に記載した含有量の各成分を室温で混合し、口腔用組成物を作製した。該組成物を用い、以下の評価試験を行った。

30

【0034】

<不快刺激抑制評価試験>

10名の官能評価パネルが各組成物を使用して、殺菌・抗菌剤由来の不快刺激の緩和の程度、および、総合的な使用意向を、以下の評価基準で評価した。総合的な使用意向は、各組成物の成分臭や不快刺激が低い、または、気にならない場合に、使いたいという評価である。

<<不快刺激の緩和程度>>

- 1点：刺激が気になる
- 2点：どちらかといえば刺激が気になる
- 3点：どちらともいえない
- 4点：どちらかといえば刺激が気にならない
- 5点：刺激が気にならない

40

<<総合的な使用意向>>

- 1点：使いたくない
- 2点：どちらかといえば使いたくない
- 3点：どちらともいえない
- 4点：どちらかといえば使いたい
- 5点：使いたい

【0035】

それぞれの評価項目において、各組成物のパネルの点数の平均点を算出し、下記の基準で

50

判定した。その判定結果を表 1 ~ 3 に示す。

- 1 点以上 2 点以下 : x
- 2 点超 3 点以下 :
- 3 点超 4 点以下 :
- 4 点超 5 点以下 :

【 0 0 3 6 】

【 表 1 】

比較例番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
殺菌剤	塩化ベンザルコニウム	0.01								
	イソプロピルメチルフェノール	0.02	0.1							
	塩化ナトリウム			0.001						
	塩酸アルキルジメチルグリジン			0.012	0.2					
	塩酸クロルヘキシジン					0.137				
	グルコン酸銅						0.1		0.1	0.15
低減剤	硫酸銅									
	銅クロロフイリンナトリウム									
	サッカリンナトリウム									
	グリチルリチン酸									
	水溶性カンゾウ抽出末									
	油溶性カンゾウエキス									
任意成分		3	3							
溶媒		0.5	0.5							
刺激評価	水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	平均	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.2
使用意向	判定結果	x	x	x	x	x	x	x	x	△
	平均	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
判定結果	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

【 0 0 3 7 】

10

20

30

40

【表 2】

比較例番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
殺菌剤 配合成分（重量％）	塩化ベンザルコニウム	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			
	イソプロピルメチルフェノール									0.02	0.1	
	塩化ナリニウム											
	塩酸アルキルジメチルエチルグリジン											
	塩酸クロルヘキシジン											
	グルコン酸銅											
	硫酸銅											
	銅クロロフィリンナトリウム											
	サッカリンナトリウム	0.1	0.01	0.001	0.0001							
	グリチルリチン酸					0.035	0.05					
低減剤	水溶性カンゾウ抽出末											
	油溶性カンゾウエキス						1	0.1	0.01	0.03	0.03	
	エタノール						3	3	3	3	3	
任意成分	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油						0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	水											
溶媒	水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	
	平均	2.7	1.0	1.0	1.0	2.7	2.7	2.7	2.0	2.4	1.7	
刺激評価	判定結果	△	x	x	x	△	△	△	x	△	x	
	平均	1.7	1.0	1.0	1.0	1.7	1.9	1.9	1.6	1.7	1.7	
使用意向	判定結果	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	平均											
評価結果												

【 0 0 3 8 】

【表 3】

実施例番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
殺菌剤	塩化ベンザルコニウム	0.01	0.01									
	インプロピルメチルフェノール			0.02	0.1							
	塩化ナリニウム					0.001						
	塩酸アルキルジメチルエチルグリジン						0.012	0.2				
	塩酸クロルヘキシジン								0.137			
	グルコン酸銅									0.1		
	硫酸銅										0.1	
	銅クロロフィリンナトリウム											0.15
	サッカリンナトリウム											
	グリチルリチン酸											
低減剤	水溶性カンゾウ抽出末	1	0.1	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	油溶性カンゾウエキス											
任意成分				3	3							
溶媒	エタノール			0.5	0.5							
	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油											
刺激評価	水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	平均	4.9	5.0	4.9	5.0	4.1	4.1	3.7	5.0	5.0	5.0	5.0
使用意向	判定結果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
	平均	4.9	5.0	4.9	5.0	4.1	4.1	3.7	5.0	5.0	5.0	5.0
判定結果	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
配合成分 (重量%)												
評価結果												

【0039】

比較例 1 ~ 10 は、殺菌・抗菌剤単独の組成物であり、不快刺激も、成分臭も非常に高い。比較例 11 ~ 14 では、殺菌・抗菌剤として塩化ベンザルコニウムを使用し、代表的な甘味剤であるサッカリンナトリウムと併用したが、不快刺激も成分臭も改善されなかった。比較例 15 および 16 では、カンゾウ抽出末の主たる甘味成分であるグリチルリチン酸を使用した。十分な刺激緩和効果は見られなかった。比較例 17 ~ 21 では、油溶性力

10

20

30

40

50

ンゾウエキスを使用した、十分な刺激緩和効果は見られなかった。

【 0 0 4 0 】

一方、水溶性カンゾウ抽出末を使用すると、実施例 1 ~ 1 2 に示すように、殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激を大きく緩和することができた。また、不快な成分臭も改善されており、総合的な使用意向も高いものであった。

【 0 0 4 1 】

処方例 1 ~ 8 5

表 4 ~ 8 に、本発明の口腔用組成物を使用した練歯磨剤の処方例を示す。

【 0 0 4 2 】

【表 4】

練歯磨剤	成分名	重量%
基本組成	殺菌剤および水溶性カンゾウ抽出末	表5~8に記載
	グリセリン	30.000
	ソルビトール	20.000
	含水ケイ酸	15.000
	第2リン酸カルシウム	5.000
	無水ケイ酸	5.000
	エタノール	1.000
	カルボキシメチルセルロース	1.000
	ラウリル硫酸ナトリウム	1.500
	香料	1.000
	カラギーナン	0.500
	サッカリンナトリウム	0.100
	安息香酸ナトリウム	0.300
	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.500
	水	残部
		計

【 0 0 4 3 】

10

20

【表 5】

成分(重量%)	処方例																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
水溶性カンゾウ抽出末	0.001													○				
	0.010														○			
	0.100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			
	1.000																○	
	10.000																	
塩化ベンザルコニウム	○													○	○	○	○	○
イソプロピルメチルフェノール	0.020													○				
	0.100		○												○			
塩化デカリニウム	0.001			○												○		
塩酸アルキルジアミノエチルグリシン	0.012				○												○	○
	0.200					○												○
	0.001						○											
塩酸クロルヘキシジン	0.050							○										
	0.137								○									
	0.100									○								
グルコン酸銅	0.100																	
硫酸銅	0.100										○							
銅クロロフィリンナトリウム	0.005											○						
	0.150												○					

【 0 0 4 4】

10

20

30

40

【表 6】

成分(重量%)	処方例																								
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
水溶性カンゾウ抽出末	0.001	○				○					○					○					○				
	0.010		○									○					○					○			
	0.100			○									○					○					○		
	1.000				○									○					○					○	
	10.000					○									○					○					○
塩化ベンザルコニウム	0.010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
イソプロピルメチルフェノール	0.020							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	0.100																								
塩化ナトリウム	0.001							○																	
塩酸アルキルジアミノエチルグリシン	0.012								○																
	0.200									○															
	0.001	○																							
塩酸クロロルヘキシジン	0.050		○																						
	0.137			○																					
	0.100				○																				
グルコン酸銅	0.100																								
硫酸銅	0.100				○																				
銅クロロフィリンナトリウム	0.005					○																			
	0.150						○																		

【 0 0 4 5 】

10

20

30

40

【表 7】

成分(重量%)	処方例																				
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
0.001	○						○					○					○				
0.010			○					○					○					○			
0.100				○					○					○					○		
1.000					○					○					○						○
10.000	○					○					○					○					○
0.010																					
0.020																					
0.100	○		○																		
0.001				○		○	○	○	○	○	○	○									
0.012				○									○	○	○	○	○	○	○	○	○
0.200						○								○						○	○
0.001							○														○
0.050								○						○							
0.137									○						○						
0.100										○						○					
0.100	○																○				
0.005		○																○			
0.150			○									○							○		

【 0 0 4 6 】

10

20

30

40

【表 8】

成分(重量%)	処方例																					
	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
	○	○	○			○					○					○					○	
水溶性カンゾウ抽出末		○	○				○					○					○					○
				○						○										○		
塩化ベンザルコニウム					○										○							
イソプロピルメチルフェノール																						
塩化デカリニウム																						
塩酸アルキルジアミノエチルグリシン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸クロロヘキシジン																						
グルコン酸銅		○				○				○				○			○			○		
硫酸銅			○				○				○				○			○			○	
銅クロロフィリンナトリウム				○				○				○				○				○		

10

20

30

40

【0047】

処方例 86 ~ 170

表 9 ~ 13 に、本発明の口腔用組成物を使用した洗口液の処方例を示す。

【0048】

50

【表9】

洗口液	成分名	重量%
基本組成	殺菌剤および水溶性カンゾウ抽出末	表10～13に記載
	エタノール	10.000
	グリセリン	5.000
	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.500
	香料	0.200
	クエン酸ナトリウム	0.100
	パラオキシ安息香酸メチル	0.100
	クエン酸	0.010
	水	残部
	計	100.000

【0049】

【表 10】

成分(重量%)	処方例																							
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	
0.001																								
0.010																								
0.100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1.000																								
10.000																								
0.010	○																							
0.020		○																						
0.100			○																					
0.001				○																				
0.012					○																			
0.200						○																		
0.001							○																	
0.050								○																
0.137									○															
0.100										○														
0.100											○													
0.005												○												
0.150													○											

【 0 0 5 0 】

10

20

30

40

【表 1 1】

成分(重量%)	処方例																			
	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	
0.001	○					○					○					○				
0.010		○					○					○					○			
0.100			○					○					○					○		
1.000				○					○					○						○
10.000					○					○					○					
0.010	○																			
0.020		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○								
0.100													○	○	○	○	○	○	○	○
0.001			○																	
0.012				○										○						
0.200					○										○					
0.001						○										○				
0.050							○										○			
0.137																	○			
0.100																		○		○
0.100											○									
0.005	○											○								
0.150		○																		

10

20

30

40

【 0 0 5 1】

【 表 1 2 】

成分(重量%)	処方例																				
	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
0.001	○						○					○					○				
0.010			○					○					○					○			
0.100				○					○					○					○		
1.000					○					○					○					○	
10.000	○					○					○					○					○
0.010																					
0.020																					
0.100	○		○																		
0.001				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0.012				○										○	○	○	○	○	○	○	○
0.200						○															○
0.001						○								○							○
0.050															○						
0.137																○					
0.100																○					
0.100	○																○				
0.005		○																○			
0.150			○																○		

【 0 0 5 2 】

10

20

30

40

【表 13】

成分(重量%)	処方例																						
	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	
0.001	○										○												
0.010		○										○										○	
0.100			○					○					○					○					○
1.000				○					○					○					○				
10.000					○					○					○					○			
0.010																							
0.020																							
0.100																							
0.001																							
0.012																							
0.200	○	○	○	○	○																		
0.001						○			○														
0.050										○			○										
0.137	○												○										
0.100		○				○				○				○						○			
0.100			○								○										○		
0.005				○								○										○	
0.150					○								○									○	

【0053】

処方例 171 ~ 183

表 14 ~ 15 に、本発明の口腔用組成物を使用したキャンディーの処方例を示す。

【0054】

10

20

30

40

50

【表 1 4】

キャンディ	成分名	重量%
基本組成	殺菌剤および水溶性カンゾウ抽出末	表15に記載
	マルチトール	10.000
	キシリトール	8.000
	香料	0.200
	アスパルテーム	0.100
	パラチニット	残部
	計	100.000

【 0 0 5 5 】

10

【表 1 5】

成分(重量%)	処方例												
	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183
水溶性カンゾウ抽出末	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化ベンザルコニウム	○												
イソプロピルメチルフェノール		○											
塩化デカリニウム				○									
塩酸アルキルジアミノエチルグリシン					○								
塩酸クロルヘキシジン							○						
グルコン酸銅									○				
硫酸銅											○		
銅クロロフィリンナトリウム												○	○

20

30

40

【 0 0 5 6 】

50

処方例 184 ~ 188

表 16 ~ 20 に、本発明の口腔用組成物を使用した糖衣タブレット、タブレット、チューインガム、トローチ、口腔用パスタの処方例の処方例を示す。

【 0 0 5 7 】

【 表 1 6 】

糖衣タブレット	成分名	重量%
錠剤部	シュガーエステル	1.000
	香料	1.000
	水溶性カンゾウ抽出末	0.200
	グルコン酸銅	0.200
	グアーガム	0.200
	アスパルテーム	0.010
	パラチノース	残部
	計	100.000
糖衣部	リン酸3カルシウム	1.000
	アラビアガム	0.500
	香料	0.400
	シェラック	0.200
	カルナバワックス	0.100
	アスパルテーム	0.010
	マルチトール	残部
	計	100.000

10

20

【 0 0 5 8 】

【 表 1 7 】

タブレット	成分名	重量%
基本組成	キシリトール	15.000
	ポリデキストロース	7.000
	シュガーエステル	2.000
	香料	1.000
	水溶性カンゾウ抽出末	0.100
	硫酸銅	0.100
	パラチノース	残部
	計	100.000

30

【 0 0 5 9 】

【 表 1 8 】

チューインガム	成分名	重量%
基本組成	キシリトール	40.000
	ガムベース	30.300
	マルチトール	14.000
	エリスリトール	10.000
	炭酸カルシウム	5.000
	香料	0.500
	水溶性カンゾウ抽出末	0.100
	銅クロロフィリンナトリウム	0.100
	計	100.000

40

【 0 0 6 0 】

【表 19】

トローチ	成分名	重量%
基本組成	マルチトール	21.000
	クエン酸	4.000
	シヨ糖脂肪酸エステル	2.500
	アラビアガム	1.500
	粉末香料	1.000
	水溶性カンゾウ抽出末	0.100
	塩化ベンザルコニウム	0.010
	キシリトール	残部
	計	100.000

10

【0061】

【表 20】

口腔用パスタ	成分名	重量%
基本組成	グリセリン	25.000
	流動パラフィン	13.000
	セタノール	10.000
	ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート	5.000
	ソルビタンモノパルミテート	0.600
	香料	0.250
	サッカリンナトリウム	0.200
	塩酸クロルヘキシジン	0.150
	水溶性カンゾウ抽出末	0.100
	ラウリル硫酸ナトリウム	0.100
	サリチル酸メチル	0.100
	水	残部
	計	100.000

20

【0062】

これらの各用途で示した処方例においても、殺菌・抗菌剤が固有に有する刺激や、不快な成分臭を改善することができた。

30

【産業上の利用可能性】

【0063】

本発明の口腔用組成物は、殺菌・抗菌剤を含有するにもかかわらず、刺激や不快な成分臭がないため、練歯磨剤、洗口液、キャンディー、糖衣タブレット、タブレット、チューインガム、トローチ、口腔用パスタなどの様々な用途に適用することができる。

 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 K	8/43	(2006.01)	A 6 1 K	8/43
A 6 1 K	8/49	(2006.01)	A 6 1 K	8/49
A 6 1 K	8/19	(2006.01)	A 6 1 K	8/19
A 6 1 K	8/365	(2006.01)	A 6 1 K	8/365
A 2 3 L	33/105	(2016.01)	A 2 3 L	33/105

Fターム(参考) 4C083 AA072 AA111 AA112 AA122 AB172 AB292 AB322 AB351 AB352 AC022
 AC072 AC102 AC122 AC132 AC301 AC302 AC312 AC432 AC442 AC471
 AC472 AC482 AC581 AC582 AC691 AC692 AC741 AC742 AC782 AC862
 AC931 AC932 AD202 AD212 AD222 AD272 AD352 AD392 AD412 CC41
 DD12 DD15 DD21 DD22 DD23 DD27 EE06 EE31