

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0614079-3 A2**

(22) Data de Depósito: 04/08/2006
(43) Data da Publicação: 09/03/2011
(RPI 2096)



(51) *Int.Cl.:*
A61K 36/53
A61P 11/00
A61K 31/34

(54) Título: **MARRUBIIN E COMPOSIÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DO RESSONO, EMBALAGEM E MÉTODO**

(30) Prioridade Unionista: 05/08/2005 NL 1029684

(73) Titular(es): Puranox Medical B.V.

(72) Inventor(es): Annelize Frieda Goedbloed, Hans Marcel Brand

(74) Procurador(es): Veirano e Advogados Associados

(86) Pedido Internacional: PCT NL2006050194 de 04/08/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/018432 de 15/02/2007

(57) Resumo: MARRUBIIN E COMPOSIÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DO RESSONO, EMBALAGEM E MÉTODO A invenção contém uma composição para a redução do ressono, uma embalagem e um método para a sua fabricação. A composição pode ser aplicada na faringe de várias formas, especialmente em forma de spray, gel ou espuma. O pedido da composição finalmente reduz o ressono de uma pessoa em tratamento. A invenção ainda contém o uso da marrubiin para a fabricação de uma medicação para o tratamento do ressono.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "MARRUBIIN E COMPOSIÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DO RESSONO, EMBALAGEM E MÉTODO"

A invenção compreende uma composição para reduzir o ressono. A invenção posteriormente relaciona-se a uma embalagem que contém tal
5 composição. A invenção ainda refere-se a um método para a fabricação de tal composição. A invenção também compreende o uso de marrubiin para a produção de um medicamento para o tratamento do ressono.

Descrição do estado da técnica

O ressono é a produção, durante o sono, do ronco, respiração com
10 dificuldade e/ou sons relativos a resmungo durante a respiração. Durante a respiração, o ar passa pelo nariz e/ou pela cavidade oral de e para os pulmões através da garganta e da traquéia. Geralmente assume-se que as vibrações do tecido na área da faringe são causadas pelo deslocamento de ar durante a inspiração e a expiração, especialmente na região da úvula e/ou das cordas
15 vocais. Além de uma predisposição natural, da idade e distúrbios da cavidade oral e/ou da faringe, o ressono está associado, entre outros fatores, com o uso de álcool, com o fumo e com o excesso de peso. A chateação do barulho causada pelo ressono pode adversamente afetar o sono de outras pessoas.

Objetivos da invenção

20 A presente invenção tem o objetivo de fornecer meios de reduzir o ressono de uma pessoa.

Descrição da invenção

A invenção provê, para esse fim, uma composição para a redução do ressono, contendo, pelo menos, uma quantidade ativa de pelo menos um
25 componente ativo que tenha propriedades adstringentes e um excipiente fisiologicamente aceitável. Essa composição é preferencialmente aplicada na faringe. O tratamento com a composição, de acordo com a invenção, surpreendentemente detém os sons do ressono, ou, pelo menos, os reduz a um nível aceitável e, em alguns casos, os remove completamente. A composição, de
30 acordo com a invenção, pode ser aplicada proveitosamente não somente em

casa, mas em situações profissionais, onde várias pessoas precisam dormir no mesmo local tal como em um dormitório, hospital ou em barracas militares.

Normalmente assume-se que, de acordo com a invenção, uma única dose do agente no início da noite surtirá efeito suficiente para o resto da noite.

5 Entretanto, não se pode prevenir que o efeito diminuirá depois de um período de tempo e que uma nova dosagem da composição deva ser aplicada.

Uma explicação possível para o efeito é que as propriedades adstringentes (contração) do componente ativo, ou componentes ativos, façam o tecido tratado ficar mais rígidos, pelo qual as vibrações que causam os sons do ressonância não
10 seriam mais possíveis enquanto a composição estiver ativa. As propriedades adstringentes são especialmente entendidas para significar que o componente aplicado na membrana mucosa cause uma contração do tecido no local tratado.

O excipiente fisiologicamente aceitável pode ser qualquer matriz apropriada, farmacologicamente aceitável adequada para o uso na faringe ou na
15 cavidade oral, na forma sólida, líquida ou uma mistura dos dois estados. O componente ativo pode ser, por exemplo, um de um óleo essencial ou um extrato botânico hidroalcoólico.

A membrana mucosa da cavidade oral, faringe e passagem nasal onde a composição é aplicada está constantemente produzindo muco. Uma pessoa
20 engole regularmente, de forma que o componente ativo também é removido do local do tratamento. A composição aplicada desaparecerá depois de um período de tempo e somente atuará na membrana mucosa por um tempo limitado.

Seria benéfico se a composição fosse substancialmente líquida. Essa composição deve ser aplicada no local desejado como, por exemplo, a faringe.
25 Além disso, uma composição líquida distribui o componente ativo de forma apropriada sobre a superfície a ser tratada. A composição líquida pode, por exemplo, ser uma solução, uma emulsão ou uma dispersão. Um excipiente líquido como a água, uma solução aquosa ou uma mistura de diferentes líquidos podem ser usadas para uma composição líquida. Uma composição líquida pode,
30 por exemplo, ser usada para gargarejo para que o componente ativo seja aplicado no local desejado.

A composição líquida pode, preferencialmente, ser aplicada na forma de spray. Uma composição que possa ser aplicada na forma de spray tem viscosidade menor do que 10.000 cPs, preferencialmente menor do que 5000 cPs na temperatura corporal. Tal solução pode ser administrada usando um dispositivo adequado de spray. Uma composição que tenha viscosidade entre 1000 cPs e 10000 cPs é especialmente vantajosa, preferencialmente entre 1000 e 5000 cPs. Tal composição combina um bom tempo de contato no local tratado com uma absorção eficiente do componente ativo. O componente ativo pode então ser aplicado de forma a ser mais eficientemente distribuída. Recomenda-se especificamente que a composição a ser usada em forma de spray, seja como um aerossol, onde um líquido é convertido em vapor finamente distribuído. Tal vapor finamente distribuído fornece um uso ainda mais eficiente da composição, e é muito bem absorvido. O aerossol pode ser gerado por um recipiente com um propulsor, mas também por um recipiente com uma unidade venturi de spray.

Em uma configuração preferida, a composição seria em forma de gel. Um gel é um líquido com uma maior viscosidade com relação à água. Excipientes que formam gel são geralmente produtos macromoleculares que contêm água. O gel preferencialmente possui viscosidade maior do que 1000 cPs em temperatura corporal. Um gel fornece um maior tempo de contato do componente ativo no local desejado, e resulta em uso mais eficiente do componente ativo e em maior eficácia. Um gel pode ser feito adicionando-se pelo menos um excipiente formador de gel à composição, apesar de que também é possível considerar o próprio componente ativo formar um gel. Excipientes formadores de gel que pode ser usado são, por exemplo, mas não limitados a, secreções vegetais como goma caraia, goma traganto, goma arábica, goma ghatti, polissacarídeos obtidos de sementes como goma guar, pó de alfarroba, goma tamarino, polissacarídeos de algas, como carragena, alginas, ácido algínico, polissacarídeos microbiológicos extracelulares como goma xanthan e polímero, produtos de amido como a maltodextrina, maca, glucomanan, amido de milho, produtos animais como caseína, gelatina, queratina, derivados da celulose como metilcelulose, hidropropilmetilcelulose, hidroxipropil celulose, hidroxietil celulose, copolímeros do óxido etileno e propeno, macromoléculas derivadas do ácido acrílico e/ou ácido metacrílico, e macromoléculas derivadas do etanol. Para a formação de um gel

apropriado desses componentes, é feita uma referência a D.Laba, *Rheological Properties of Cosmetics and Toiletries*, Marcel Dekker, 1993, ISBN 0-8247 9090 1.

É vantajoso se a composição for uma espuma. A espuma fornece uma alta
 5 distribuição do componente ativo na superfície tratada. Uma substância ativa da superfície é necessária para que se forme a espuma. Substâncias ativas de superfície reduzem a tensão da superfície da água e sempre são produtos feitos uma parte de hidrófilos (lipofóbico) e outra parte de lipofílico (hidrofóbico). A substância/combinacão ativa da superfície de substâncias ativas de superfície
 10 pode formar parte do grupo de substâncias não iônicas, aniônicas, catiônicas de substâncias anfóteras ativas da superfície. Para componentes específicos, que podem ser usados na cavidade oral e na faringe, a referência é M.M. Rieger, *Surfactant Encyclopedia*, Allured Publishing Corp, ISBN #0 931710 49 9.

Em uma configuração preferida, pelo menos um componente ativo com
 15 propriedades adstringentes é o marroio-branco. O óleo etérico e/ou seus estratos têm efeitos particularmente favoráveis no nível de ressonância de uma pessoa que está sendo tratada. O marroio-branco é conhecido por *marrubium vulgare* (*Marrubium vulgare*; UK: White Horehound, DE: Andorn, FR: Marrube). O marroio-branco contém uma ampla variedade de produtos fisiologicamente ativos
 20 como flavonóides, ácidos cinâmicos substituídos como o ácido cafeínico, terpenóides, produtos que regulam a osmose como turicina e betonicina e esteróides pentacíclicos. Além das substâncias mencionadas acima presentes do marroio-branco, um componente típico do *marrubium vulgare* é a substância chamada *marrubiin*, onde o *marrubiin* também pode estar presente na forma dos
 25 derivados *marrubenol* e *marrubiol*.

Em outra configuração preferida, pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes é o marroio-negro. Essa planta e seu extrato hidrofílico e/ou o óleo etérico também possuem efeitos particularmente favoráveis no nível de ressonância de uma pessoa que está sendo tratada. O marroio-negro é
 30 conhecido por *ballota nigra* (*Ballota nigra*; UK: marroio-negro, FR: Ballotte fétide, DE: Gottvergeß). O marroio-negro contém um óleo etérico que possui flavonóides como *tangeritin*, mono e sesquiterpenóides além de componentes

específicos típicos como ballonigrina, ballotenol e ballotinone. Esses produtos são estruturalmente relacionados ao marrubiin e são caracterizados como sesquiterpenóides furanóides (G. Savona, F. Piozzi, J.R. Hanson, M. Sivers, J. Chem. Soc., Perkin Trans., 5,497,1977).

5 É vantajoso se a composição tiver marroio-branco e marroio-negro em quantidades ativas. O marroio-negro, junto com o marroio-branco, possui efeito sinérgico para conter o resson. Misturas favoráveis contêm marroio-branco e marroio-negro em uma proporção de massa entre 1:25 e 25:1. A proporção aqui indica a proporção de massa dos óleos etéricos do marroio-branco e do marroio-
10 negro respectivamente.

A proporção do percentual por massa de marroio-branco para o percentual por massa de marroio-negro preferencialmente fica entre 1:10 e 10:1. Nessa porcentagem a ação sinérgica dos dois componentes ativos é particularmente eficiente. A proporção do percentual por massa de marroio-branco para o
15 percentual por massa de marroio-negro mais preferencialmente fica entre 1:2 e 2:1. O percentual por massa de marroio-branco é mais preferencialmente substancialmente igual ao percentual por massa de marroio-negro.

É favorável se a composição também tiver pelo menos um aromatizante. Um aromatizante disfarça o gosto da combinação de marroio-branco e marroio-
20 negro, que é percebido por várias pessoas como sendo desagradável e amargo.

Recomenda-se aqui que o aromatizante seja selecionado a partir do grupo que contém menta, anis e eucalipto. Esses aromatizantes são os mais efetivos para disfarçar o gosto da combinação de marroio-branco e marroio-negro. Uma combinação de vários desses aromatizantes também é efetiva.

25 Quando vários componentes ativos com efeito adstringente são usados, uma quantidade ativa é entendida como sendo a quantidade de todos os componentes ativos. Os componentes ativos podem então estar presentes em concentrações nas quais eles não seriam ativos individualmente, mas que, em combinação com os outros componentes nas concentrações fornecidas,
30 alcançam o efeito desejado.

É vantajoso se a composição também tiver gengibre. Gengibre pode, por exemplo, ser adicionado como extrato ou óleo etérico. A forma mais conhecida de gengibre é o *Zingiber officinale*, apesar de outros tipos terem um efeito comparável. Um melhor efeito anti-ressono é obtido com o gengibre em
 5 combinação com marroio-branco e/ou marroio-negro. 20 a 60% de peso dos componentes ativos preferencialmente compreendem o gengibre. Além disso, essa composição possui um gosto muito melhor, onde uma pessoa fazendo o tratamento acredita que o tratamento seja agradável e um tratamento com essa composição pode ter maior sucesso.

10 Recomenda-se que a composição também tenha tomilho. Essa composição dá um melhor efeito anti-ressono. A forma mais conhecida de tomilho é *Thymus vulgaris*. O tomilho também pode ser incorporado como óleo e/ou extrato na composição. O tomilho dá um melhor efeito anti-ressono.

Recomenda-se que os componentes ativos formem 0,1-10% por peso da
 15 composição, preferencialmente 0,5-8% por peso da formulação, mais preferencialmente 1-5% por peso. Nessa concentração, é percebido um bom efeito anti-ressono, onde os componentes ativos são usados de forma eficiente. Uma parte do componente efetivo é removida do local desejado depois de certo tempo devido à produção de muco pelas glândulas mucosas em combinação com
 20 o ato de engolir, e pode então agir somente no local tratado por tempo limitado do contato. Em concentrações maiores, uma parte maior do componente ativo de fato não é usada para se conseguir o efeito anti-ressono, e isso na realidade é uma perda dos componentes ativos que geralmente são relativamente caros. Nas concentrações determinadas é possível aplicar o componente ativo de forma bem
 25 distribuída para que ele possa agir suficientemente sobre a membrana mucosa no local do tratamento durante o tempo de contato.

A composição preferencialmente também contém uma quantidade ativa de regulador de osmose. Em adição, o regulador de osmose melhora o efeito anti-ressono da composição. Os melhores resultados anti-ressono são alcançados
 30 com formulações que tenham entre 0,1 e 10% por peso de regulador de osmose, dependendo da matriz usada. Aqui é possível usar uma combinação de diferentes substâncias como regulador de osmose. Os reguladores de osmose

são produtos responsáveis pelo transporte intercelular de água (E.E. Brand Garnys, H.M. Brand, Soap, Perfumery and Cosmetics, 2005). O transporte excessivo de água resulta no enfraquecimento do tecido, que incentiva o ressono, o que é evitado pelo regulador de osmose. Reguladores de osmose que podem

5 ser usados são betaína (trimetilglicina) e betaínas relacionadas ao aminoácido como alanina betaína, dimetilsulfoniopropionato (DMSP; S,S dimetil 3 ácido mercaptopropiônico), sulfato colina, prolina e hidroxiprolina, betaína, ectoína, alguns polióis como glicerol e açúcares não-redutíveis como trihalose, manitol e inositol.

10 Em uma configuração preferida, o regulador de osmose substancialmente contém betaína. Além disso, a betaína, como regulador de osmose fornece resultados melhorados anti-ressono bem como maior sensação quando administrada via oral. Isso pode se dar pelo fato de que a betaína melhora a absorção do componente ativo no local tratado. O nome sistemático da betaína é

15 trimetilglicina (TMG).

É vantajoso se a composição tiver 1 a 20% de peso de um reforçador de permeabilidade. Um reforçador de permeabilidade acelera a absorção do componente ativo pelo tecido tratado, e assim a eficácia da formulação. Etanol, dimetil sulfoxide (DMSO), phytantriol e metil sulfonil metano (dimetil sulfono;

20 MSM), ou suas misturas são particularmente úteis como reforçadores de permeabilidade.

A composição preferencialmente também contém pelo menos um aromatizante. Usando o aromatizante, o gosto da composição pode ser melhorado, uma pessoa que está sendo tratada acredita que o tratamento é mais

25 agradável. O aromatizante é preferencialmente um óleo etérico ou sua mistura. Pelo menos um aromatizante é preferencialmente escolhido do grupo do óleo de eucalipto, mentol, óleo de alho, óleo de anis e óleo de menta. Outros óleos etéricos também podem ser usados, como óleo de laranja lima, óleo de pinho, óleo de toranja e óleo de mandarim. Essas substâncias causam uma sensação

30 fresca e saborosa na boca e na garganta. Combinações de vários tipos de aromatizantes podem ser usadas. O aromatizante geralmente contém entre 0,01 e 5% de peso da formulação, dependendo do tipo e da concentração de

aromatizante. O gosto freqüentemente amargo ou menos agradável do componente ativo deve-se ao disfarce do gosto, feito de forma efetiva. Isso é particularmente vantajoso se a composição tiver tomilho, cujo gosto amargo pode ser disfarçado por aromatizantes.

- 5 É vantajoso que a composição tenha entre 0,5 e 5% de peso de xilitol. O xilitol tem uma ação antibactericida, e deixa o usuário da composição com um hálito fresco quando a duração ativa terminar. Além disso, o xilitol também age como adoçante, melhorando o gosto da composição.

10 A composição preferencialmente também contém 0,01-5% de peso de agente geleificante bioadesivo. Um maior contato da composição no local desejado é obtido dessa forma. Em altas concentrações de agente geleificante (0,05-5% por peso) obtém-se um gel de alta viscosidade, o que contribui para um melhor tempo de contato no local tratado. Agentes geleificantes com propriedades bioadesivas que podem ser usadas contém, por exemplo,
15 hidroxipropilmetilcelulose, goma xanthan, goma caraia, goma tragacanto, carragena, goma manan e chitosan.

 É vantajoso quando a composição também tiver 0,01-2% de peso de surfactante. Surfactante é uma substância que age na superfície e que contribui para a distribuição eficiente do componente ativo sobre a superfície tratada. Um
20 surfactante também é essencial para se obter uma formulação de espuma. A substância que age na superfície que deve ser aplicada pode conter qualquer surfactante fisiológica e farmaceuticamente aceitável dessa combinação, inclusive substâncias que agem na superfície não-iônicas, aniônicas e anfóteras como poliglucose que substitui alcilas ($n=1-3$), seus derivados aniônicos como o sódio
25 tartrato-cocopoliglucose, éster de ácido gorduroso de ácido láctico, lactilatos, e polisorbato.

 A invenção também provê uma embalagem que contém uma composição de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, e meios de dosagem adaptados para a administração via oral da composição. A embalagem
30 é preferencialmente fornecida com meios de dosagem. Dependendo da forma da composição (sólida, líquida, gel, emulsão) ela pode ser, por exemplo, um borrifador, spray ou doseador de gel.

É vantajoso se os meios de dosagem tiverem meios de direcionamento adaptados para direcionar a composição para a faringe da pessoa em tratamento. É possível aqui imaginar uma mangueira flexível onde, por exemplo, um líquido pode ser depositado no local desejado da faringe. A composição pode assim ser usada de forma mais eficiente.

Outra configuração preferida provê à medida que a embalagem compreende um recipiente que contém um propulsor além da composição. A conveniência do uso é aqui muito melhorada.

O uso pode ser feito através de um recipiente pressurizado onde o propulsor é mantido em um receptáculo flexível dentro do recipiente. Isso é conhecido como sistema de duas câmaras. O propulsor não sai do recipiente, então há uma grande escolha de propulsores. Propulsor é um gás sob pressão. Preferencialmente um gás farmacologicamente aceitável ou uma mistura de gases, como o gás comprimido, nitrogênio ou dióxido de carbono.

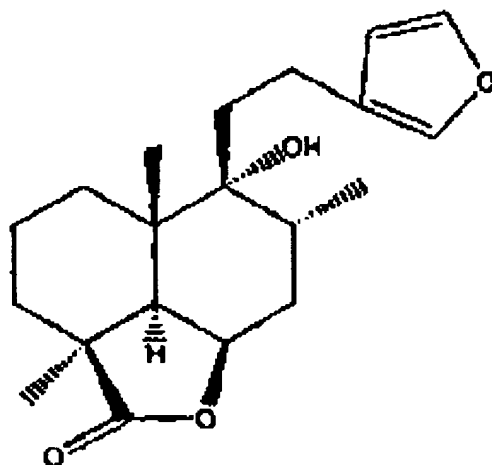
De acordo com outra configuração, a embalagem possui uma válvula adaptada para ser colocada entre os lábios. Dessa forma é fácil alcançar as partes de trás da faringe para que elas entrem em contato com a composição, tais como a úvula, através da emissão do aerossol.

O mesmo efeito também é alcançado quando a embalagem possui um cano para guiar a composição para a faringe.

A invenção ainda provê um método para fabricar uma composição para o tratamento do ressona de acordo com a invenção, que contém uma mistura de pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes e um excipiente fisiologicamente aceito. Além disso, outros aditivos farmacêuticamente possivelmente aceitáveis como referido acima, também podem ser adicionados para se obter a composição desejada.

A invenção também provê o uso do marrubiin para a fabricação de uma medicação para o tratamento do ressona. O marrubiin possui um efeito anti-ressona particularmente bom. O marrubiin também inclui os produtos de oxidação marrubenol e marrubiol, que são diretamente obtidos do marrubiin, e outras substâncias derivadas possivelmente sintéticas e naturais como produtos

esterificados. O marrubiin está presente em 0,3-1,0% de peso no marroio-branco e pode ser assim extraído como extrato hidrofílico ou óleo etérico. Os extratos ou óleos do marroio-branco geralmente contêm marrubiin como uma mistura de marrubenol e marrubiol. O nome sistemático do marrubiin é 6-(2-furan-3-yl-ethyl)-6-hydroxy-2a,5a,7-trimethyldecahydronafto[1,8-bc]furan-2-on. A estrutura química do marrubiin é mostrada abaixo.



A invenção será agora explicada com relação aos exemplos abaixo.

As formulações A, B e C na tabela 1 possuem um bom efeito anti-ressono quando aplicadas na faringe através da boca. Todas as formulações são baseadas em água: as porcentagens mostradas por peso são assim adicionadas para 100% com água. A composição A é uma composição líquida que pode ser usada para ser aplicada com um spray ou em forma de gotas. A composição B é uma formulação em gel. A composição C é uma espuma.

Tabela 1

	A	B	C
marroio-branco	5	5	5
marroio-negro	5	5	5
óleo de tomilho	-	0,1	0,1
óleo de gengibre	0,15	-	0,15
óleo de eucalipto	0,05	0,1	0,05
óleo de menta	0,15	0,15	0,15

xilitol	3,6	3,6	5
Betaína	3	3	3
oleth-20	0,8	0,6	1
Piridoxina HCl	0,5	0,6	0,7
dimetil sulfono	3,5	5	3,5
Hidroxipropilmetilcelulose	-	0,6	-
Sódio tartrato-cocopoliglucose	-	-	0,8
Água	Para 100%	Para 100%	Para 100%

As quantidades das substâncias na tabela 1 estão em percentual de peso. Marroio-branco, marroio-negro, tomilho, gengibre, eucalipto e menta podem ser adicionados como óleos essenciais, extrato ou tinturas. As porcentagens por peso de tomilho, gengibre, eucalipto e menta na tabela 1 referem-se a óleos etéricos. Marroio-branco, marroio-negro, gengibre e tomilho podem ser considerados os componentes ativos mais importantes para o efeito anti-ressono. Óleo de eucalipto, óleo de menta e MSM podem ser efetivamente considerados como substâncias que contribuem para o efeito desejado. Óleo de eucalipto, óleo de menta e, xilitol também têm função aromatizante, onde o xilitol também tem uma atividade microbiológica (limitada). A betaina é adicionada como regulador de osmose. Oleth-20 é um surfactante não-iônico que também tem função de agente solubilizante para os óleos essenciais. A piridoxina também é conhecida como vitamina B6 e ajuda a prevenir as irritações da membrana e tem propriedades expectorantes (dissolve o muco). A adição de um composto que dissolve o muco em uma quantidade ativa também contribui para o efeito anti-ressono. O hidroxipropilmetilcelulose é um agente geleificante que também tem propriedades bioadesivas. O sódio tartrato-cocopoliglucose é um agente que forma espuma e só está presente na formulação de espuma C. Todas as composições são adicionadas a 100% de água. As composições são obtidas ao misturar os ingredientes em uma temperatura apropriada e usando-se técnicas apropriadas.

Ficará evidente que várias variantes preferidas da composição, de acordo com a invenção, ainda podem ser contempladas.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição para a redução de ressonância, compreendendo pelo menos uma quantidade ativa de pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes e um excipiente fisiologicamente aceitável.

5 2. Composição, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato da composição ser substancialmente líquida.

3. Composição, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato da composição ser um gel.

10 4. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato da composição ser uma espuma.

5. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes ser marroio-branco.

15 6. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes ser marroio-negro.

7. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição compreender marroio-branco e marroio-negro em quantidades ativas.

20 8. Composição, de acordo com a reivindicação 7, caracterizada pelo fato de a proporção do percentual por massa do marroio-branco para o percentual por massa do marroio-negro estar entre 1:10 e 10:1.

25 9. Composição como a reivindicação na reivindicação 8, caracterizado pelo fato de a proporção do percentual de massa de marroio-branco para o percentual de massa do marroio-negro estar entre 1:2 e 2:1.

10. Composição, de acordo com a reivindicação 7, 8 ou 9, caracterizada pelo fato de o percentual de massa de marroio-branco ser substancialmente igual ao percentual por massa de marroio-negro.

11. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 7 a 10, caracterizada pelo fato de a composição também compreender pelo menos um aromatizante.

5 12. Composição, de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato de o aromatizante ser selecionado do grupo que contém menta, anis e eucalipto.

13. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 5-12, caracterizada pelo fato de a composição também compreender gengibre.

14. Composição, de com qualquer uma das reivindicações 5-13, caracterizada pelo fato de a composição também ter tomilho.

10 15. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de os componentes ativos formarem 0,1-10% por peso da composição.

15 16. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição também compreender uma quantidade ativa de regulador de osmose.

17. Composição, de acordo com a reivindicação 16, caracterizada pelo fato de o regulador de osmose substancialmente conter betaína.

20 18. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição conter 1 a 20% em peso de um permeabilizante.

19. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição conter entre 0,5 e 5% em peso de xilitol.

25 20. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição também compreender 0,01-5% em peso de agente geleificante bioadesivo.

21. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de a composição também compreender 0,01-2% em peso de surfactante.

22. Embalagem compreendendo uma composição tal reivindicada em qualquer uma das reivindicações anteriores, onde a embalagem é provida de meios de dosagem adaptados para a administração oral da composição.

5 23. Embalagem, de acordo com a reivindicação 22, caracterizada pelo fato de os meios de dosagem conterem meios de guia para guiar a composição para a faringe de uma pessoa em tratamento.

24. Embalagem, de acordo com a reivindicação 22 ou 23, caracterizada pelo fato de a embalagem conter um recipiente com um propulsor além da composição.

10 25. Embalagem, de acordo com a reivindicação 24, caracterizada pelo fato de o propulsor ser mantido em um receptáculo flexível no recipiente.

26. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 22-25, caracterizada pelo fato de a embalagem compreender uma válvula adaptada para ser colocada entre os lábios.

15 27. Embalagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 22-26, caracterizada pelo fato de a embalagem compreender um cano para guiar a composição até a faringe.

20 28. Método de fabricação da composição para o tratamento de ressonância como reivindicado em qualquer uma das reivindicações 1-21, contendo uma mistura de pelo menos um componente ativo com propriedades adstringentes e um excipiente fisiologicamente aceitável.

29. Uso de marrubiin para a fabricação de uma medicação para o tratamento do ressonância.

RESUMO

Patente de invenção para "MARRUBIIN E COMPOSIÇÃO PARA A DIMINUIÇÃO DO RESSONO, EMBALAGEM E MÉTODO"

5 A invenção contém uma composição para a redução do ressono, uma embalagem e um método para a sua fabricação. A composição pode ser aplicada na faringe de várias formas, especialmente em forma de spray, gel ou espuma. O pedido da composição finalmente reduz o ressono de uma pessoa em tratamento. A invenção ainda contém o uso da marrubiin para a fabricação de uma medicação para o tratamento do ressono.