



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

(21) **PI0803940-2 A2**



* B R P I 0 8 0 3 9 4 0 A 2 *

(22) Data de Depósito: 21/05/2008
(43) Data da Publicação: 19/01/2010
(RPI 2037)

(51) *Int.Cl.:*
A61K 8/97 (2010.01)
A61Q 19/00 (2010.01)
A61Q 17/02 (2010.01)

(54) Título: **HIDRATANTE CORPORAL EM LOÇÃO REPELENTE DE INSETOS**

(73) Titular(es): Roberto Hideo Yamauchi

(72) Inventor(es): Roberto Hideo Yamauchi

(57) Resumo: HIDRATANTE CORPORAL EM LOÇÃO REPELENTE DE INSETOS. Patente para hidratante corporal em loção repelente de insetos tem em sua formulação: uma base hidratante corporal em loção para pele normal ou não dependendo do usuário que se quer atender; óleo essencial de citronela, óleo vegetal de andiroba, óleo vegetal de copaíba, umectantes, hidratantes, conservantes, espalhabilizantes e aromatizantes. Tendo como objetivo minimizar o fenômeno da tolerância pelo inseto ao repelente e maximizar o efeito repelente contra insetos a uma gama maior de diferentes insetos hematófagos.



**"Hidratante corporal em loção
repelente de insetos"**

A presente patente tem por
objetivo uma formulação para hidratante corporal em loção, visando a sua
5 utilidade como repelente de inseto para uso no diário, com vistas a unir, a
hidratação corporal à repelente de inseto, melhorando a sua eficiência em
relação aos similares existentes.

Existem hidratante corporal em
loção repelentes de insetos, cuja formulação contemplam apenas um dos
10 sentidos sensoriais do inseto, o olfativo, sendo que a sua formulação é de
óleo essencial de citronela(*Cymbopogon nardus(L.) Rendle* cuja eficiência
é comprovada em trabalhos de pesquisa(boletim FEPAGRO 11-boletim
técnico da fundação estadual de pesquisa agropecuária .Porto Alegre-RS-
2003.12 p.),como repelente de insetos tendo como mecanismo a ação
15 repelente pelo aroma que o óleo essencial de citronela(*Cymbopogon
nardus(L.) Rendle*) exala.

Embora este tipo de hidratante
corporal em loção repelente de insetos tenha demonstrado
eficiência,existem inconvenientes para os insetos cujo sentido sensorial
20 mais aguçado seja o gustativo em detrimento do olfativo(Fiocruz –
Comportamento e vetores ; www.fiocruz.br), sendo que para insetos desta
classe o hidratante corporal em loção repelente de insetos de citronela
exerce pouca ação repelente, além de que existe a possibilidade do
fenômeno da tolerância que é adquirida por exemplares de insetos,que
25 podem serem transmitidas às gerações descendentes(www.unifor.br),
fenômeno pelo qual,em caso de exposição repetida, contínua ou crônica,na

mesma dose, diminui progressivamente o seu efeito (hipersuscetibilidade adquirida) fazendo com que o efeito repelente seja comprometido na sua eficácia.

Demonstrada a fragilidade do

5 hidratante corporal em loção repelente de insetos de citronela, desenvolvemos um hidratante corporal em loção repelente de insetos com propósito de maximizar a eficiência repelente do hidratante corporal em loção repelente de insetos, objeto da presente patente , que consiste em adicionar substancias ativas com propósito repelente de insetos,

10 aumentando a sua eficiência repelente e diminuindo a possibilidade de desenvolvimento do fenômeno da tolerância, para tal adicionamos à substancia ativa repelente óleo essencial de citronela(*Cymbopogon nardus*(L.) Rendle), óleos vegetais de copaíba(*Copaifera sp.*) e de andiroba(*Carapa sp.*): o óleo vegetal de copaíba(*Copaifera sp*) e rica em

15 diterpenoides, que são substancias repelentes de insetos(Curupira,2002),utilizados em sua forma óleo vegetal(Veiga et al.;1997;Braga el al.,1998;Monti et al.,1999) ; o óleo vegetal de andiroba(*Carapa sp*) possui a substancia **Tetra-nor-triterpenoides** que é um Fago-repelente(antifeedant) que inibe a necessidade

20 hematofagica(sangue como alimento) do inseto temporariamente(Instituto Far-Manguinhos da Fiocruz :www.fiocruz.br), sendo um ótimo repelente de insetos(Ferraz el al.,2002); como aromatizante utilizamos Eugenol, substância ativa da essência do cravo da índia, como conservante o nipazol e o nipagin, como diluente dos conservantes o propilenoglicol, como

25 espalhante o drewax dr e o estearato de butila, como hidratante o óleo mineral e a trietanolamina, o texapon sbn como emulsificante e molhante, e

como veículo aquoso a água destilada. Com esta formulação a atividade repelente do hidratante corporal em loção repelente de insetos tem maior eficiência repelente e maior espectro de ação contra diferentes classes de insetos.

Reivindicação

1) "HIDRATANTE CORPORAL EM

LOÇÃO REPELENTE DE INSETOS". Concebido em uma base para peles normais que poderá ser acrescida de substâncias que se adequar ao tipo de pele a que se deseja atender, e dependendo da consistência que se desejar ter mais oleosa ou menos oleosa, acrescida de substâncias ativas com propósito de repelir insetos hematófagos, para uso diário Na hidratação do corpo com propriedades repelentes das moléculas ativas das substâncias da fórmula. Segue a formula:

10	Óleo essencial de citronela.....	4%
	Óleo vegetal de andiroba.....	3%
	Óleo vegetal de copaíba.....	2,5%
	Drewax DR.....	7%
	Estearato de butila.....	2%
15	Óleo mineral.....	3%
	Nipazol.....	0,05%
	Texapon sbn.....	0,01%
	Trietanolamina.....	0,15%
	Propilenoglicol.....	2%
20	Nipagin.....	0,1%
	Água destilada.....	74,19%
	Essência de cravo da índia.....	.2%

Com esta formulação a atividade repelente do hidratante corporal em loção repelente de insetos possui maior eficiência e maior espectro de ação contra maior gama de insetos hematófagos de diferentes famílias e subfamílias, sendo que esta formulação é caracterizada pelo fato de conter

moléculas que repelem os insetos por diferentes mecanismos de ação, objeto desta patente. Logicamente o hidratante corporal em loção repelente de insetos pode ser obtido com consistência, gramaturas, cores, aromas, adjuvantes diversos atendendo a diferentes necessidades do usuário do

5 hidratante corporal em loção repelente de insetos.

PI 0803940-2

Resumo

"HIDRATANTE CORPORAL EM LOÇÃO REPELENTE DE INSETOS". Patente para hidratante corporal em loção repelente de insetos tem em sua formulação: uma base hidratante corporal em loção para pele normal ou não dependendo do usuário que se quer atender; óleo essencial de citronela, óleo vegetal de andiroba, óleo vegetal de copaíba, umectantes, hidratantes, conservantes, espalhabilizantes e aromatizantes. Tendo como objetivo minimizar o fenômeno da tolerância pelo inseto ao repelente e maximizar o efeito repelente contra insetos a uma gama maior de diferentes insetos hematófagos.