

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 003**

51 Int. Cl.:

A61K 8/86 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 19/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.08.2010 PCT/EP2010/061723**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.02.2011 WO2011020761**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.08.2010 E 10747181 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2467125**

54 Título: **Productos con efecto olfatorio determinado de forma metroológica para influir sobre la posición de partida psico-fisiológica**

30 Prioridad:

20.08.2009 EP 09168323

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

09.06.2017

73 Titular/es:

**KNEIPP GMBH (100.0%)
Winterhäuser Strasse 85
97084 Würzburg, DE**

72 Inventor/es:

**WOHLFART, RAINER y
EBERT, REBECCA**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 616 003 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Productos con efecto olfatorio determinado de forma metrológica para influir sobre la posición de partida psico-fisiológica

5 La presente invención se refiere a composiciones cosméticas para la limpieza y el aseo, preferiblemente para el baño. En el sector del aseo corporal son conocidas las más diversas formas de aditivos para el baño. A los aditivos para el baño pertenecen sales de baño, baños de tratamiento clásico, baños de aceite grasos, así como baños de espuma y baños de emulsión. También se conocen preparados multifase que en reposo se pueden reconocer como bifásicos, pueden ser homogeneizados mediante agitación vigorosa y se vuelven a separar después de algún tiempo. Baños de aceite de este tipo presentan una proporción relativamente elevada de diferentes componentes de
10 aceite que han de servir, ante todo, para el cuidado de la piel.

La presente composición para la limpieza y el aseo se ha de asociar a la categoría de los baños de tratamiento clásicos que proporcionalmente presentan (una pequeña proporción) de aceites grasos, aceites esenciales y tensioactivos, así como solubilizantes y, conforme a la definición, tienen un efecto psico-fisiológico objetivable de forma metrológica.

15 En el caso de composiciones para la limpieza y el aseo conocidas se concede a menudo gran valor al rendimiento de limpieza de la composición y/o a aspectos para el aseo del aditivo para el baño.

El documento EP 0 815 850 describe una composición de aceite de baño con aceites esenciales que se contenta sin tensioactivos. Para ello, las composiciones de aceite de baño presentan una elevada proporción (50% de etanol). El documento US 5.766.628 describe una composición para el baño y para la ducha con propiedades formadoras de
20 vesículas que se compone en al menos un 20% en peso de un aceite vegetal o una sustancia apolar cérea.

El documento US 6.447.788 describe preparados cosméticos para el aseo corporal que contienen al menos 20% en peso de miel. En el documento US 5.397.497 se dan a conocer aditivos para el baño que contienen al menos 10% en peso de un aceite de acción cosmética o de una mezcla del mismo. En el Modelo de Utilidad alemán 20 2004 018 321 se dan a conocer preparados para el aseo corporal que presentan al menos 40% de miel, al menos 40% de
25 tensioactivos y hasta 5% en peso de aceites esenciales. Objeto del documento US 4.921.874 son aceites de baño médicos, que contienen 68-95% en peso de uno o más aceites fisiológicamente aceptables. El documento US 6.268.333 describe sustancias aromáticas con un efecto calmante que pueden emplearse en diversos productos tales como perfumes, champús, agentes mejoradores del aire, desodorantes y otros. En el documento WO 2008/050084 se describen composiciones aromáticas a las que se las atribuyen determinadas influencias sobre el humor. En la solicitud de EE.UU. 2004/0063604 se describen composiciones de perfume que contienen materiales
30 aromáticos en diferentes composiciones, que despliegan efectos relajantes, no relajantes y eventualmente neutros. Objeto del documento DE 44 19 470 es un procedimiento para la preparación de agentes para el cuidado de la piel y/o del cabello a base de tensioactivos, alcohol, aceites, alcohol graso y agua, a los que se pueden añadir también aceites esenciales.

35 Misión de la presente invención es proporcionar una composición para la limpieza y el aseo que proporcione un buen rendimiento de limpieza unido con una elevada calidad para el cuidado de la piel y que, además de ello, influya de manera deseada positivamente sobre el humor de la persona que utilice las composiciones para la limpieza y el aseo. Esto se consigue mediante la adición de uno o varios aceites esenciales y/o sustancias aromatizantes individuales naturales, idénticas a las naturales o sintéticas en una concentración relativamente elevada. En la
40 preparación del agua para el baño, se disuelve la composición para la limpieza y el aseo. Asimismo, al aplicar la composición durante la ducha, se liberan los aceites esenciales empleados de acuerdo con la invención. Éstos pueden ser percibidos en este caso, por la persona que utilice la composición para la limpieza y el aseo de forma olfatoria a través de los órganos olfatorios.

Esta percepción tiene lugar bajo las siguientes premisas:

- 45 1. Las impresiones sensoriales son elaboradas primeramente en el cerebro en una estructura que se denomina tálamo y que se designa como "puerta al conocimiento". No así los olores. Los impulsos nerviosos que son desencadenados en las células sensoriales olfatorias acceden por vía directa al denominado sistema límbico. Este sistema forma una base importante de nuestros sentidos. Los olores pueden desencadenar, por lo tanto, directamente sentimientos, sin que estas impresiones sensoriales

tengan que ser elaboradas de manera consciente. Los sentidos resultantes van acompañados, por norma general, de modificaciones corporales es decir, reacciones fisiológicas. En función del sentido, por ejemplo el corazón late más rápida o bien más lentamente, o las manos comienzan a sudar.

5 2. Aromas penetrantes o fuertes tales como de rábano picante, alcohol o tabaco provocan todavía otro tipo de sistema de percepción: las terminaciones nerviosas libres del nervio trigémino. Este sistema tiene conexiones con una estructura que controla la conciencia, la excitación fisiológica y la activación: la formación reticular que se encuentra en el tronco cerebral. El modo de funcionamiento de este sistema se aprovechó, p. ej., con el uso de sales olfatorias para despertar a personas desmayadas.

10 3. Principios activos del aliento son percibidos a través de la mucosa nasal y la mucosa bronquial y acceden de esta manera al torrente sanguíneo. Con ello, pueden ejercer efectos sobre órganos internos y también actuar sobre el sistema nervioso central después de atravesar la barrera hemato-encefálica.

15 El objeto de la presente invención está definido en las reivindicaciones. Se trata de una composición cosmética para la limpieza y/o el aseo, preferiblemente un aditivo para el baño con un efecto olfatorio detectado de forma metrológica, que influye sobre la posición de partida psico-fisiológica, que contiene 30-70% en peso de al menos un tensioactivo y/o solubilizante y 0,1-20% en peso de una mezcla de varios aceites esenciales diferentes y/o distintas sustancias aromatizantes naturales, idénticas a las naturales o sintéticas. Las composiciones de acuerdo con la invención contienen, exceptuando los aceites vegetales esenciales, sólo 0,1-5% en peso de aceites vegetales que presentan un carácter acondicionante y, preferiblemente, nada de miel.

20 En una forma de realización preferida, la composición contiene entre 35 y 55% en peso de un tensioactivo o una mezcla de diferentes tensioactivos y/o de un solubilizante, así como 1,5-10% en peso de un aceite esencial o una mezcla de varios aceites esenciales diferentes y/o distintas sustancias aromatizantes naturales, idénticas a las naturales o sintéticas. Por el término "solubilizante" se entienden aquellos inductores de disolución que garantizan la distribución de los aceites esenciales en el agua. A menudo, no es posible una clara delimitación entre tensioactivo y solubilizante. De acuerdo con la invención, la proporción cuantitativa del tensioactivo superará a la proporción del solubilizante. Ejemplos de solubilizantes son peroleatos de PEG 40-sorbitán o PEG-40-aceite de ricino hidrogenado.

25 Como componente adicional, la composición para la limpieza y el aseo contiene 0,1-5% en peso, preferiblemente 1-2% en peso de otro aceite vegetal, por ejemplo aceite de girasol, aceite de oliva o aceite de argán. La proporción de aceites no sobrepasa, sin embargo, el 5% en peso de la composición total.

30 Además, la composición puede contener 1-20% en peso, preferiblemente 2-15% en peso de glicerol. El glicerol actúa, por una parte, como regulador de la viscosidad de la composición final y, por otra parte, tiene un efecto para el cuidado de la piel.

Para la estabilización de los aceites grasos y esenciales utilizados en la composición para la limpieza y el aseo, la composición puede contener, en una forma de realización preferida, hasta 0,1% basado en la fase oleosa a estabilizar, de concentrado de tocoferol mixto al 70% (natural).

35 En una forma de realización preferida, la composición para la limpieza y el aseo no contiene sustancias conservantes, así como perfumes, silicona y/o aceites minerales.

En una forma de realización preferida, la composición para la limpieza y el aseo contiene, además, uno o varios extractos vegetales. Extractos vegetales adecuados proceden del lúpulo, la valeriana, la melisa, la lavándula y/o el romero. Los extractos vegetales se obtienen, en una forma de realización preferida, mediante extracción con CO₂.

40 Algunos componentes que habitualmente se incorporan en composiciones para la limpieza y el aseo tales como, por ejemplo, detergentes, proceden de productos animales. Así, a partir de grasa animal, sebo, hueso o piel se producen, mediante tratamiento químico, sustancias detergentes tales como jabones. La composición para la limpieza y el aseo de acuerdo con la invención se compone, sin embargo, sólo de componentes que se produjeron a partir de productos vegetales. En este caso, la composición para la limpieza y el aseo no contiene, en una forma de
45 realización preferida, componentes que procedan de animales.

La composición para la limpieza y el aseo de acuerdo con la invención contiene, como un componente principal, sustancias detergentes, tensioactivos o solubilizantes en una cantidad de 30-70% en peso, preferiblemente 35-55% en peso, y de manera particularmente preferida 38-47% en peso, referido a la composición final. Los tensioactivos

5 son sustancias anfífilas que pueden disolver en agua sustancias orgánicas no polares. Condicionado por su estructura específica de la molécula con al menos una parte de la molécula hidrofílica y una parte hidrofóbica, procuran una reducción de la tensión superficial del agua, la humectación de la piel, facilitan la eliminación de suciedad y el desprendimiento de suciedad, un ligero aclarado y la potenciación de la espuma y la regulación de la espuma.

10 La porción hidrofílica de una molécula de tensioactivo se forma la mayoría de las veces por grupos funcionales polares que proceden de correspondientes restos de ácidos tales como, por ejemplo, $-\text{COO}^-$, $-\text{OSO}_3^{2-}$, $-\text{SO}_3^-$. La parte hidrofóbica del tensioactivo se forma, por norma general, por restos hidrocarbonados no polares. Según el tipo y la carga de la parte hidrofílica de la molécula, los tensioactivos se diferencian en tensioactivos aniónicos, tensioactivos anfóteros o bien tensioactivos no iónicos y tensioactivos catiónicos.

En el marco de la presente invención se emplean preferiblemente tensioactivos aniónicos tales como isotionatos de acilo, sulfonatos de alquilarilo, sulfonatos de alquilo, sulfosuccinatos, así como ésteres del ácido sulfúrico tales como sulfatos de alquiléter o arilsulfatos.

15 Tensioactivos anfóteros a emplear ventajosamente son, por ejemplo, acil-/dialquiletilendiamina. Como tensioactivos no iónicos se emplean preferiblemente alcoholes, alcanolamidas, ésteres que se forman mediante esterificación de ácidos carboxílicos con óxido de etileno, glicerol, sorbitán u otros alcoholes, así como éteres, en particular alcoholes etoxilados/propoxilados, ésteres etoxilados/propoxilados, ésteres de glicerol etoxilados/propoxilados. En una forma de realización particularmente preferida, como componente principal de las sustancias detergentes se emplea conforme a la invención monolaureato de polioxietilensorbitán (Tween 20).

20 Junto al componente detergente, la composición para la limpieza y el aseo de acuerdo con la invención contiene una proporción determinante de un aceite esencial o de una mezcla de varios aceites esenciales diferentes y/o de sustancias aromatizantes individuales naturales, idénticas a las naturales o sintéticas. Los aceites esenciales empleados de acuerdo con la invención son tanto productos naturales como adaptaciones idénticas a las naturales de componentes principales de aceites esenciales que se obtienen directamente a partir de las plantas. En virtud de la preparación de los aceites esenciales a partir de plantas, los aceites esenciales empleados de acuerdo con la invención son siempre mezclas de diferentes compuestos químicos que, en relación con los distintos componentes y la relación de estos componentes entre sí, son influenciados por la procedencia de las plantas y por las condiciones exactas del proceso de obtención.

30 En gran parte, son conocidos componentes individuales de los aceites esenciales. Los aceites esenciales se obtienen principalmente de plantas o bien de determinadas partes de las plantas. Desde un punto de vista químico, los distintos componentes se diferencian esencialmente entre sí. A menudo, en el caso de los componentes de los aceites esenciales se trata de hidrocarburos, alcoholes, aldehídos, cetonas, ésteres, fenoles, ésteres fenílicos y también de compuestos con otras estructuras complejas. Los pesos moleculares de los distintos compuestos son relativamente bajos. La mayoría de las veces, el peso molecular no sobrepasa un valor entre 200 y 300 Dalton.

35 Conforme a la invención, se emplea una mezcla a base de aceite esencial obtenido de especies de cítricos y limoncillo (designado también en el comercio como la denominada melisa india), en combinación con terpenos y terpenoides y aceite de *Litsea cubeba*. El uso de un aceite de este tipo tiene una influencia positiva y eleva de manera determinable el humor.

40 Otro aceite esencial se obtiene de la menta. También este aceite tiene un efecto vigorizante que influye positivamente sobre el humor y activante.

Por el contrario, el aceite de valeriana tiene más bien un efecto calmante, el cual se obtiene de la planta valeriana (*Valeriana officinalis*).

45 El aceite de limón puede obtenerse de la piel de frutos cítricos. El aceite de limón puede contener hasta 95% de hidrocarburos de monoterpeno, principalmente limoneno, pero también otros terpenos tales como α -terpinas y β -pininas. También aquí la relación de los distintos componentes entre sí depende de la especie de cítrico y del país de origen.

El aceite de citronela se obtiene de diferentes hierbas aromáticas mediante destilación con vapor de agua. Existen diferentes tipos de aceite de citronela, en función del país de origen y del tipo de preparación. El aceite de citronela de Ceylán se obtiene mediante destilación con vapor de hojas verdes y tallos de la hierba *Cymbopogon nardus*. El

aceite de citronela de Java se obtiene mediante destilación con vapor de agua de tallos y hojas de la hierba *Cymbopogon winterianus*, ante todo en el sudeste asiático, en India y en Indonesia. El aceite de citronela contiene ante todo citronelal, geraniol, citronelol, acetato de granilo, acetato de citronelilo y muchos otros componentes en pequeñas proporciones.

- 5 El aceite de Litsea cubeba es el aceite esencial del árbol de Litsea obtenido de los frutos (Litsea Cubeba Persoon). La planta tiene hojas y flores de olor similar al limón y pertenece al laurel. Los pequeños frutos del árbol se asemejan a frutos de la pimienta, de ahí el nombre popular de pimienta de Cubeba. El aceite esencial contiene principalmente citral (70 - 80%), limoneno (10 - 15%), linalool, geraniol, nerol y actúa de forma activante refrescante y fomentadora de la concentración.
- 10 Sustancias aromatizantes individuales que pueden ser tanto de origen natural, idéntico al natural o sintético pueden potenciar el efecto aromatizante de los aceites esenciales en función de sus propiedades específicas, pero también debilitarlo. De manera decisiva para el tipo y la intensidad de la influencia sobre la posición de partida psicofisiológica es, por lo tanto, siempre el efecto olfatorio que resulta de la interacción cualitativa y cuantitativa de todas las sustancias aromatizantes presentes.
- 15 Los componentes esenciales de la composición cosmética para la limpieza y el aseo de acuerdo con la invención están recopilados en la siguiente Tabla 1, indicándose el intervalo preferido y particularmente preferido en % en peso. Los porcentajes en peso se indican como (peso/peso) y se refieren a la composición final. La composición se completa siempre con agua purificada hasta 100% en peso. La mezcla de los aceites esenciales se incorpora en la composición cosmética para la limpieza y el aseo en una cantidad de 0,1 - 20% en peso, preferiblemente 0,5 - 15%
- 20 en peso y de manera particularmente preferida en una cantidad de 1,0 - 10% en peso.

Componente	Intervalo preferido	Intervalo particularmente preferido
Aceites esenciales, mezclas de aceites esenciales y/o sustancias aromatizantes naturales, idénticas a las naturales o sintéticas	0,1 - 15	1 - 10
Tensioactivo detergente	35 - 70	40 - 60
Aceite vegetal	0 - 5	0,1 - 2
Regulador de la viscosidad (glicerol)	0 - 15	0 - 15
Concentrado de tocoferol mixto	0 - 0,1	0,01 - 0,1
Colorante	0 - 1,2	0,1 - 1,1
Extracto vegetal	0 - 1	0,01 - 1
Agua, purificada	hasta 100% en peso	hasta 100% en peso

Tabla 1

Mezclas de aceites esenciales que se emplean preferiblemente conforme a la invención contienen los componentes representados en la Tabla 2:

25

Sustancias constitutivas	Nº Cas	Intervalo preferido	Intervalo particularmente preferido
d-limoneno	5989-27-5	40% a 50%	45%
Aceite de Litsea cubeba (preferiblemente de China/ Vietnam /Zaire)	0068855-99-2	20% a 30%	25%
Citral	0005392-40-5	20% a 30%	23%
Aceite de limón (preferiblemente de Italia (Sicilia), España, Argentina)	0008008-56-8	1% a 5%	2%
Aceite de naranja dulce (preferiblemente: Brasil, Florida)	0068647-72-3	1% a 5%	2%
Aceite de citronela (Java, preferiblemente: China)	0008000-29-1	1% a 5%	1%
<u>Sustancias constitutivas por debajo de 1%:</u>			
Alcohol de anís	105-13-5	< 1%	
Farnesol	4602-84-0	< 1%	

Linalool	78-70-6	< 1%	
Citronelol	106-22-9	< 1%	
Geraniol	106-24-1	< 1%	

Tabla 2

Formas de realización preferidas de composiciones cosméticas para la limpieza y/o el aseo se reproducen en los siguientes Ejemplos:

Ejemplo 1

Nombre comercial	INCI/CTFA	Peso neto en % en masa	Finalidad de uso	Fabricante/Suministrador
Polisorbato 20 (Tween 20)	Polisorbato 20	50-60	Solubilizante/sustancia detergente	Evonik GmbH Goldschmidt GmbH, Golschmidtstrasse 100, 45127 Essen
Agua, purificada	Aqua (agua)	30-40	Agua	
Frescura de Pö	Perfume (fragancia)	5-10	Componente de acción olfatoria	Razón Social Michael Schmitt Andernacher Str. 8 50968 Köln
Aceite de girasol	Aceite de semilla de Helianthus Annus (girasol)	0,1-1	Aceite vegetal	Gustav Heess GmbH, Am Gewerbering 4/6I, 83533 Edling
Colorante amarillo de quinolina	Amarillo quinolina CI 47005, E 104	0,1-1	Colorante	Pharmorgana GmbH, An der Guldenmühle 7, 65817 Eppstein
Colorante amarillo	FD&C yellow N° 5 CI 19140, E 140	0,01-0,1	Colorante	BASF Chem Trade Industriestr. 20, 91593 Burgbernheim
Concentrado mixto de tocoferol al 70% (natural)	Tocoferol	0,01-0,1	Estabilizador	Cognis Deutschland GmbH, Henkestrasse 67, 40551 Düsseldorf
Suma		100		

- 5 Este aditivo para el baño provoca en la aplicación un efecto refrescante y fomentador de la concentración, comprobado de forma metrológica y una impresión interesante.

Composición del frescor de aceite perfumado (Pö)

Sustancia constitutiva	Número CAS	Proporción en % en peso
Terpenos y terpenoides, fracción de limoneno	65996-98-7	10 - 50
Acetato de linalilo	115-95-7	10 - 50
Aceite del fruto de Litsea cubeba	68855-99-2	10 - 50
Aceite de palisandro de Brasil	8015-77-8	5 - 10
Aceite de menta	68917-18-0	5 - 10
Linalool	78-706	5 - 10
β-pineno	127-91-3	1 - 5
α-pineno	80-56-8	0,1 - 1
γ-terpineno	99-85-4	0,1 - 1
Ocimeno	13877-91-3	0,1 - 1
Aceite de menta verde	8008-79-5	0,1 - 1
Acetato de terpinilo	80-26-2	0,1 - 1

10

Tabla 3

Ejemplo 2

Nombre comercial	INCI/CTFA	Peso neto en %	Finalidad de uso	Fabricante/Suministrador
Polisorbato 20 (Tween 20)	Polisorbato 20	50-70	Solubilizante/sustancia detergente	Evonik GmbH Goldschmidt GmbH, Golschmidtstrasse 100, 45127 Essen
Agua, purificada	Aqua (agua)	15-30	Agua	
Aceite de citronela Java 100% de planta de origen	Aceite de Cymbopogon nardus (citronela)	5-10	Componente de acción olfatoria	Düllberg Konzentra Obenhauptstr. 3 D-22335 Hamburg
Aceite perfumado de geranio	Perfume (fragancia)	2-5	Componente de acción olfatoria	Düllberg Konzentra Obenhauptstr. 3 D-22335 Hamburg
Aceite perfumado (II)	Perfume (fragancia)	2-5	Componente de acción olfatoria	Razón Social Michael Schmitt Andernacher Str. 8 50968 Köln
Aceite de valeriana 25% de planta de origen	Perfume (fragancia), aceite de valeriana officinalis	2-5	Componente de acción olfatoria	Düllberg Konzentra Obenhauptstr. 3 D-22335 Hamburg
Extracto de lúpulo 4-6:1 (CO2)	Extracto de lúpulo Humulus lupulus	0,1-1	Extracto vegetal	Falvex Naturextrakte, Nordstrasse 7D – 66780 Rehlingen
Colorante azul (FD&C Blue N° 1 CI 42090)	CI 42090 (Blue 1)	0,01-0,1	Colorante	Pharmorgana GmbH, An der Guldenmühle 7, 65817 Eppstein
Concentrado mixto de tocoferol al 70% (natural)	Tocoferol	0,01-0,1	Estabilizante	Cognis Deutschland GmbH, Henkestrasse 67, 40551 Düsseldorf
		100,0		

Este aditivo para el baño tiene un efecto positivo y relajante y un efecto calmante. Debería aplicarse preferiblemente antes de irse a dormir.

5 Composición del aceite perfumado (II)

Sustancia constitutiva	Número CAS	Proporción en % en peso
Aceite de hoja de Eucalyptus globulus	8000-48-4	10 – 50
Aceite de brote de clavo	8000-34-8	10 – 50
Aceite de Lavendula hybrida	8022-15-9	5 – 10
Aceite de trementina	9005-90-7	5 – 10
Alcanfor	21368-68-3	5 – 10
Alfa-pineno	80-56-8	5 – 10
Alfa-terpineol	98-55-5	1 - 5
Canfeno	79-92-5	1 – 5
dl-borneol	507-70-0	1 – 5
Acetato de linalilo	115-95-7	1 - 5
p-cimeno	99-87-6	1 – 5
Aceite Shiu	8022-91-1	1 – 5
Tomillo blanco		1 – 5
Timol	89-83-8	1 – 5
β-pineno	127-91-3	1 – 5
Acetato de bornilo	76-49-3	0,1 – 1
Dipenteno	138-86-3	0,1 – 1
Acetato de isobornilo	125-12-2	0,1 – 1
Linalool	78-70-6	0,1 – 1

ES 2 616 003 T3

Mirceno	123-53-3	0,1 – 1
Otros componentes del perfume		< 0,1

Tabla 4
Composición del aceite perfumado “geranio”

Aceite de citronela		50 %
Formiato de citronelilo		16%
Geraniol		12%
Linalool		5%
Otros componentes del perfume		Hasta 100%

5 Tabla 5
Composición del aceite de valeriana 25% de planta de origen

Aceite de valeriana		25 %
Otros aceites esenciales		11%
Perfumes idénticos a los naturales		64%

Tabla 6

Ejemplo 3

Nombre comercial	INCI/CTFA	Peso neto en % en masa	Finalidad de uso	Fabricante/Suministrador
Pö limón-melisa	Perfume (fragancia)	1-5	Componente de acción olfatoria	Razón Social Michael Schmitt Andernacher Str. 8 50968 Köln
Aceite de girasol	Aceite de semilla de Helianthus Annus (girasol)	0,1-1	Aceite vegetal	Gustav Heess GmbH, Am Gewerbering 4/61, 83533 Edling
Glicerol al 85%	Glicerina	10-15	Sustancia para el cuidado de la piel reductora de la viscosidad	Fauth & Co GmbH, Innstrasse 35-37, 68199 Mannheim
Polisorbato 20 (Tween 20)	Polisorbato 20	40-50	Solubilizante/sustancia detergente	Evonik GmbH Goldschmidt GmbH, Golschmidtstrasse 100, 45127 Essen
Concentrado mixto de tocoferol al 70% (natural)	Tocoferol	0,01-0,1	Estabilizante	Cognis Deutschland GmbH, Henkestrasse 67, 40551 Düsseldorf
Colorante amarillo de quinolina	Amarillo quinolina CI 47005, E 104	0,1-1	Colorante	Pharmorgana GmbH, An der Guldenmühle 7, 65817 Eppstein
Colorante amarillo	FD&C yellow N° 5 CI 19140, E 140	0,01-0,1	Colorante	BASF Chem Trade Industriestr. 20, 91593 Burgbernheim
Agua, purificada	Aqua (agua)	30-40	Agua	
Suma		100,0000		

10 Este aditivo para el baño tiene un efecto relajante y liberador del estrés. Debería aplicarse preferiblemente después de una tensión corporal, mental o emocional.

Composición de aceite perfumado limón-melisa

Sustancia constitutiva	Número CAS	Proporción en % en peso
Terpenos y terpenoides, fracción de limoneno	65996-98-7	10 - 50
Citral	5392-40-5	10 - 50

Aceite del fruto de Litsea cubeba	90063-59-2	10 - 50
Aceite de citronela	8000-29-1	1 - 10, preferiblemente 5 – 10
Aceite de limón	8008-56-8	1 – 5
Otros componentes del perfume		< 1

Tabla 7

Ejemplo 4: Bases de la determinación del efecto olfatorio

4.1 Método

5 La evaluación científica de efectos aromáticos-terapéuticos se encuentra sólo al comienzo del desarrollo (María Lis-Balchin, Aromatherapy Science, Pharmaceutical Press, 2006).

10 La metodología de la evaluación emocional objetiva (OEA) desarrollada en la Cátedra para Psicología Fisiológica de la Universidad de Wuppertal dentro del Grupo de Trabajo del Profesor Boucsein permite una determinación en varios planos de reacciones emocionales de voluntarios durante la evaluación de los más diversos productos. Conforme a la invención, el efecto olfatorio se determina en base a la posición de partida psico-fisiológica con la evaluación emocional objetiva (abreviado: OEA).

Eisfeld, Wachter, Stürmer, Schaefer y Boucsein (SÖFW – Journal 4-2006, págs. 84-90) describen el procedimiento como

15 “un enfoque metodológico único que se basa en la medición de los parámetros psico-fisiológicos tales como conductividad de la piel, latidos, circulación sanguínea en la periferia y señales eléctricas de los músculos (...). Todas estas reacciones fisiológicas son el resultado de procesos mentales inconscientes en el cerebro (...) (...) de tales mediciones, el estado emocional de la persona de ensayo puede ser inferido con una elevada precisión (...) Este enfoque se introdujo con éxito como “evaluación emocional objetiva” (OEA) en estudios recientes sobre aplicaciones cosméticas y demostró ser una metodología adecuada para la evaluación objetiva de la respuesta del consumidor emocional”.

20 En la OEA se registra (1) la impresión subjetiva (componente sensorial) a través de cuestionarios, (2) se cuantifican reacciones fisiológicas (componente de activación) mediante parámetros de la actividad electrodérmica (EDA) así como valores característicos del electrocardiograma (EKG) y (3) se describe el plano de comportamiento mediante una evaluación objetiva de la expresión mímica con ayuda de mediciones electromiográficas (EMG) de la actividad de la musculatura facial.

25 Una evaluación del producto llevada a cabo con la metodología de la evaluación emocional objetiva (OEA) proporciona como resultado afirmaciones objetivo-cuantificadas a través de las propiedades percibidas del producto, así como la reacción emocional desencadenada por la acción con el producto en el consumidor. En base a datos obtenidos empíricamente bajo condiciones de laboratorio controladas, para cada uno de los productos se determina el perfil emocional psico-fisiológico específico generado por éste.

30 Las propiedades particularmente relevantes para el examen de los productos para el baño “esclarecimiento del humor” y “relajación” se pueden traducir en las dos dimensiones utilizadas habitualmente en psicología para la caracterización de reacciones o bien estados emocionales valencia (agradable - desagradable) y activación (relajado - tenso). El método estadístico del análisis de discriminancia permite localizar claramente la posición de cada uno de los productos sometidos a ensayo en estas dimensiones (es decir, la manifestación de las sensaciones desencadenadas por el producto), en virtud de las manifestaciones específicas de los indicadores emocionales psico-fisiológicos considerados y de afianzarlos de forma crítica a la casualidad. La Figura 4 ilustra el espacio emocional en el que se determina la posición de los productos. Comparaciones por pares de los productos o bien la formación de una secuencia de rango de todos los productos, referido a las características interesantes son una parte central de los resultados del ensayo.

40 Las ventajas particulares de la metodología psico-fisiológica utilizada en comparación con métodos habituales (habitualmente puramente verbales) del ensayo del producto, existen en la mayor objetividad y en la menor propensión a una falsificación consciente, así como en el potencial de poder representar válidamente también una reacción emocional que discurre automáticamente. Además de ello, mediante la determinación multivariante de diferentes componentes emocionales se representa la impresión de percepción holística. En comparación con la

observación selectiva de diferentes propiedades aisladas del producto, este planteamiento tiene en cuenta también posibles interacciones de diferentes propiedades que pueden resultar en impresiones perceptivas cualitativamente diferentes.

5 Una descripción más precisa de la OEA así como los resultados de los ensayos experimentales llevados a cabo con esta metodología se encuentran en:

- Boucsein, W., Schaefer, F., Schwerdtfeger, A., Busch, P. y Einfeld, W. (1999). Objective emotional assessment of foam. *SÖFW-Journal*, 125, 2-17.
- 10 - Boucsein, W. Schaefer, F., Kefel, M., Busch, P. y Einfeld, W. (2002). Objective emotional assessment of tactile hair properties and their modulation by different product worlds. *International Journal of Cosmetic Science*, 24, 135-150.
- Boucsein, W., y Schaefer, F. (2007). Objective emotional assessment of industrial products. En J. Westerink, M. Ouwerkerk, T. Overbeek, F. Pasveer, y B. de Ruyter (comps.), *Probing Experience: From academic research to commercial propositions*. Dordrecht: Springer.
- 15 - Einfeld, W., Schaefer, F., Boucsein, W. y Stolz, C. (2005). Tracking Intersensory Properties of Cosmetic Products via Psycho-Physiological Assessment. *IFSCC Magazine* 8(1), 25-30.
- Einfeld, W., Wachter, R., Stürmer, R., Schaefer, F., Boucsein, W. (2006). Perceivable Wellness Effects via a New Liposome Concept for Fabric Care. *SÖFW-Journal*, 132, 84-92.
- Einfeld, W., Wachter, R., Schaefer, F., y Boucsein, W. (2007). Objective emotional assessment of perceivable wellness effects. *Cosmetics & Toiletries*, 122, 63-72.

20 **4.2 Planteamiento del problema**

En un primer ensayo se comprobó básicamente el efecto positivo inducido por el olfato de las composiciones cosméticas para la limpieza y el aseo descritas en los Ejemplos 1-3 sobre el humor y el grado de activación psicofisiológico. Como activante/refrescante se ha manifestado en este caso, en particular, el Ejemplo 3. En el caso de este ejemplo, se empleó la mezcla designada como aceite perfumado (PÖ) limón-melisa de aceites esenciales que corresponde en la composición a la Tabla 7 o bien a la Tabla 2.

A continuación, se concibió un segundo examen con una mayor aclaración del planteamiento de si este efecto es específico para la combinación de aceite perfumado especial utilizada o es también provocada también de forma arbitraria por aceites perfumados (en el sentido más amplio de todos los habituales). Para ello, se comparó el efecto de la composición cosmética para la limpieza y el aseo (PÖ) con los efectos individuales de los tres aceites esenciales contenidos en la misma (aceite cítrico, aceite de citronela, aceite de Litsea cubeba).

30 **4.3 Realización**

Los componentes individuales aceite de limón (muestra 1), aceite de citronela (muestra 2) y aceite de Litsea cubeba (muestra 3) se ofrecieron en cada caso en tres concentraciones diferentes (baja/media/alta) que contiene la composición cosmética para la limpieza y el aseo con el componente de aceite perfumado [PÖ] limón-melisa que contiene los componentes recogidos con mayor detalle en la Tabla 2 o bien en la Tabla 7 (muestra 4) en la concentración utilizado en el estudio precedente. La presentación olfatoria de las cuatro muestras con una duración de en cada caso 40 segundos tuvo lugar de manera permutada de las 16 voluntarias con un registro paralelo de las señales fisiológicas. La evaluación subjetiva de las muestras tuvo lugar directamente a continuación de la presentación. Las reacciones fisiológicas se representan como valores de diferencia en comparación con la posición de partida (líneas de referencia).

40 **4.4 Resultados**

Considerado de forma sumatoria, se manifiesta un modelo de reacción periférico-fisiológico en principio diferente para la composición cosmética para la limpieza y el aseo (PÖ) en comparación con las sustancias individuales. Sólo para las primeras se manifiesta una reducción del ritmo cardiaco medio y de la amplitud sumatoria de las reacciones electrodérmicas (Figuras 1 y 2).

El transcurso de la reacción del ritmo cardiaco refleja, por una parte, el efecto calmante general de la composición cosmética para la limpieza y el aseo. Además de ello, este transcurso, como reacción fásica a un estímulo en el intervalo de tiempo utilizado, representa también una recepción activa del estímulo y un giro favorable al estímulo.

- 5 La reducción de la amplitud sumatoria de reacciones electrodérmicas refleja, por una parte, adicionalmente, el efecto calmante general de la composición cosmética para la limpieza y el aseo. Dado que un fuerte aumento de la amplitud sumatoria de reacciones electrodérmicas reproduce particularmente un aumento acompañado de sensaciones negativas de la activación emocional, en este caso se manifiesta también la evaluación de valencia más positiva (en el sentido de agradable) de la composición en comparación con las sustancias individuales.
- 10 Consistente con estos transcurros de la reacción se manifiesta la evaluación más positiva de la composición cosmética para la limpieza y el aseo en comparación con las sustancias individuales, junto con las estimaciones en los apartados del cuestionario relacionados con la valencia (agradable, atractivo, compensatorio), en apartados relacionados con la relajación (calmante, relajante), así como en apartados relacionados con la activación (excitante, activante, activante de la atención, estimulante, refrescante), también en la actividad del músculo figomático principal (grupo de músculos que al sonreír tira hacia arriba la comisura de la boca). Este componente de la expresión mímica, que muestra una actividad reforzada en el caso de sensaciones positivas, era máximo durante la presentación de la composición cosmética para la limpieza y el aseo con la composición de aceite perfumado {PÖ} (Figura 3).
- 15 El efecto inducido por el olfato, positivo, desencadenado por la composición de acuerdo con la invención de la composición cosmética para la limpieza y el aseo sobre el humor y el grado de activación psico-fisiológico, se manifestó, por consiguiente, en el marco del presente examen como específico para la combinación especial de aceite de perfume utilizada y objetivamente detectable de otro modo que los efectos individuales de los aceites esenciales contenidos esencialmente en ella.
- 20 **Ejemplo 5 (Ejemplo Comparativo)**
- Producto de la competencia con el siguiente ensalzamiento:
- Baño de salud
Relajación agradable antes de dormir.
Y se compone de la forma siguiente:
- 25 INCI: Aqua, lauret-sulfato sódico, polisorbato 20, glicerol, glicéridos de PEG-6-caprílico/cáprico, perfume, glucósidos de coco, oleato de glicerilo, Valeriana officinalis, Lavándula angustifolia, Cymbopogon nardus, Humulus lupulus, etoxidiglicol, propilenglicol, butilenglicol, ácido láctico, glucosa, fenoxietanol, metilparabeno, butilparabeno, propilparabeno, isobutilparabeno, hexilcinamal, butilfenilo, metilprobional, linalool, limoneno, alfa-isometil-iononeno, geraniol, CI 42051.
- 30 Con el fin de poder medir objetivamente los efectos de la composición para la limpieza y el aseo sobre el estado de ánimo de los voluntarios, se determinaron diferentes parámetros. Los voluntarios recibieron primeramente una muestra de olor de la composición, después se determinaron las variaciones de los músculos faciales, variaciones de la frecuencia del ritmo cardíaco, el riego sanguíneo periférico y la actividad electrodérmica.
- 35 Con ayuda del método representado con mayor detalle en el apartado 4.1, se sometió a ensayo la composición para la limpieza y el aseo, preferiblemente los aditivos para el baño conforme a los Ejemplos 1, 2 y 3 y se llevó a cabo un ensayo comparativo con un producto conforme al Ejemplo 5. En este caso, se obtuvieron de forma resumida los resultados representados en las Figuras 5 y 6.
- La Figura 5 muestra que los ejemplos de acuerdo con la invención tienen todos un efecto refrescante, fomentador de la concentración. El ejemplo comparativo, por el contrario, no presenta este efecto.
- 40 La Figura 6 muestra que todas las composiciones de acuerdo con la invención dejan una impresión interesante en las personas de ensayo, mientras que, por el contrario, el ejemplo comparativo proporciona una impresión no interesante y aburrida.

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética para la limpieza y/o el aseo, con un efecto olfatorio detectado de forma metrológica, que influye sobre la posición de partida psico-fisiológica, que contiene 30-70% en peso de al menos un tensioactivo y/o solubilizante, conteniendo la composición 0,1-20% en peso de una mezcla de varios aceites esenciales y/o sustancias aromatizantes naturales, idénticas a las naturales o sintéticas con efecto olfatorio, caracterizada por que en el caso de este 0,1-20% en peso de la mezcla de varios aceites esenciales se trata de una mezcla a base de aceite esencial obtenido de especies de cítricos y limoncillo, que en el comercio también se designa como melisa india, en combinación con terpenos y terpenoides y aceite de Litsea cubeba, conteniendo el aceite esencial las sustancias constitutivas recogidas en lo que sigue y en las proporciones relativas indicadas:

10

Sustancia constitutiva	Proporción en % en peso
Terpenos y terpenoides, fracción de limoneno	10 - 50
Acetato de linalilo	10 - 50
Aceite del fruto de Litsea cubeba	10 - 50
Esencia de palisandro de Brasil	5 - 10
Aceite de menta	5 - 10
Linalool	5 - 10
β -pineno	1 - 5
α -pineno	0,1 - 1
γ -terpineno	0,1 - 1
Ocimeno	0,1 - 1
Aceite de menta verde	0,1 - 1
Acetato de terpinilo	0,1 - 1

15

o en las proporciones relativas indicadas:

Sustancia constitutiva	Proporción en % en peso
Terpenos y terpenoides, fracción de limoneno	10 - 50
Citral	10 - 50
Aceite del fruto de Litsea cubeba	10 - 50
Aceite de citronela	5 - 10
Aceite de limón	1 - 5
Otros componentes del perfume	< 1

- 20 y por que contiene 0,1-5% en peso de otro aceite vegetal.
2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada por que contiene entre 35 y 55% en peso de un tensioactivo o una mezcla de diferentes tensioactivos o de un solubilizante.
3. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que contiene 1-20% en peso de glicerol.
- 25 4. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que no contiene sustancias conservantes.
5. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que no contiene parafinas, siliconas y/o aceites minerales.
- 30 6. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que contiene, además, uno o varios extractos vegetales.

7. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que no contiene componentes que procedan de animales.

8. Composición según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que no es un agente para el cuidado del cabello.

Figura 1

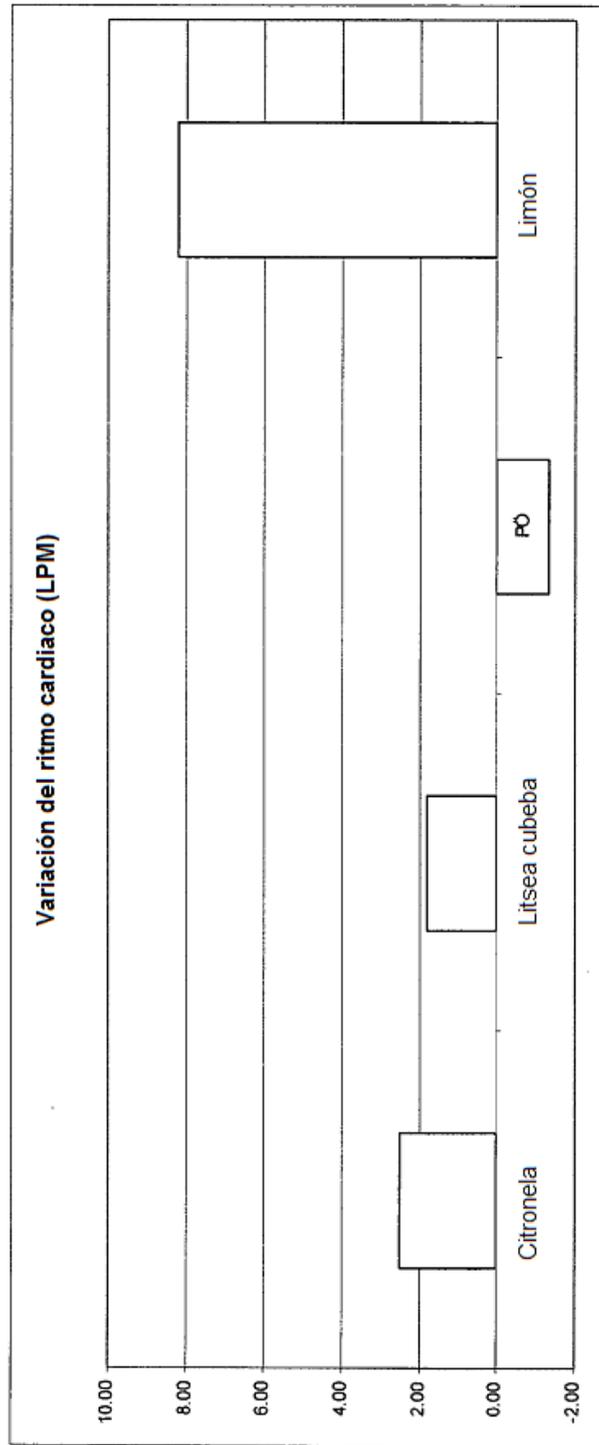


Figura 2

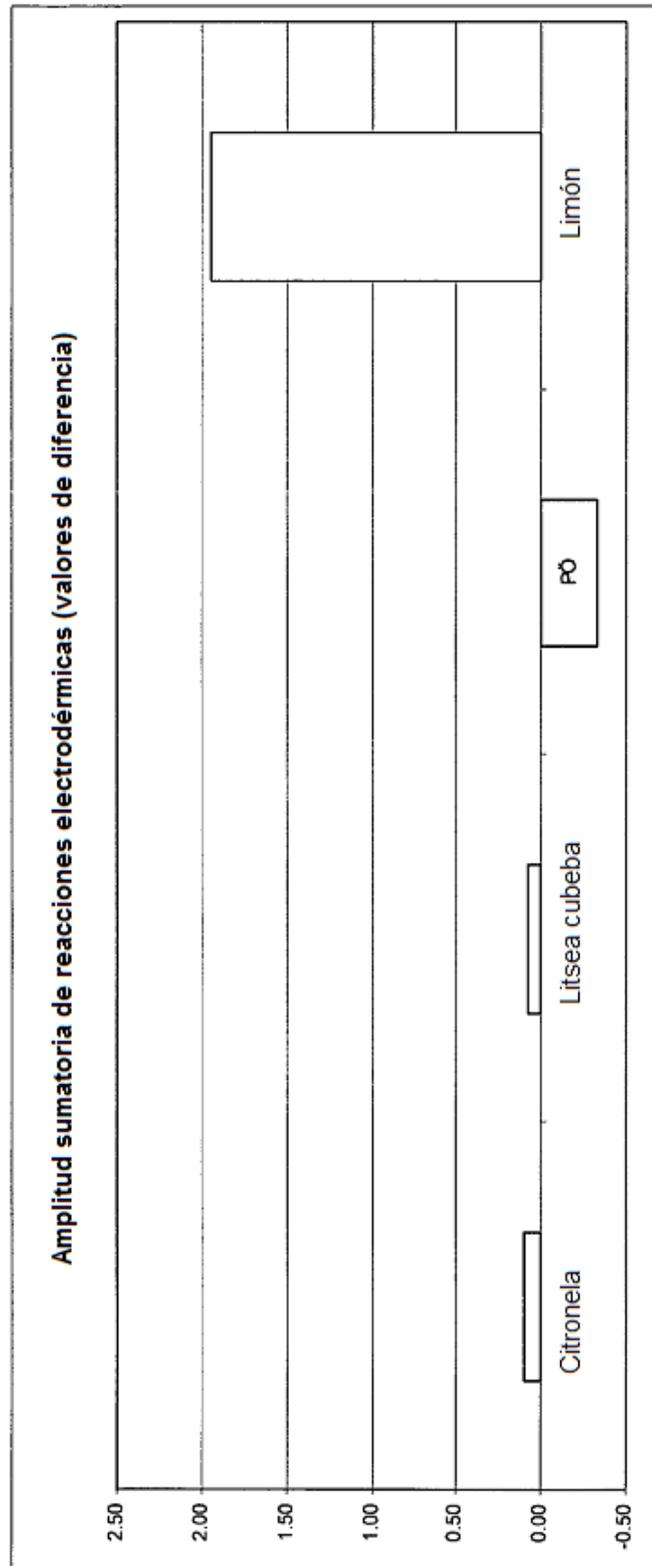


Figura 3

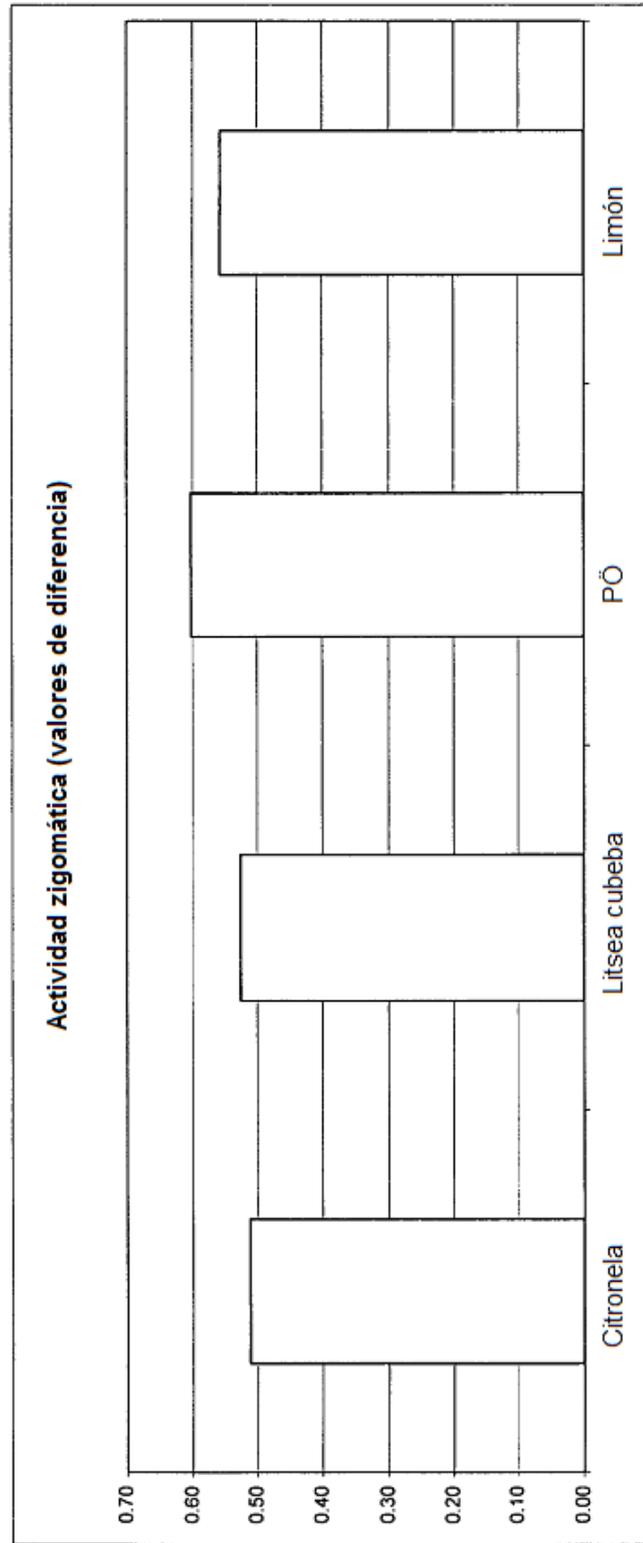
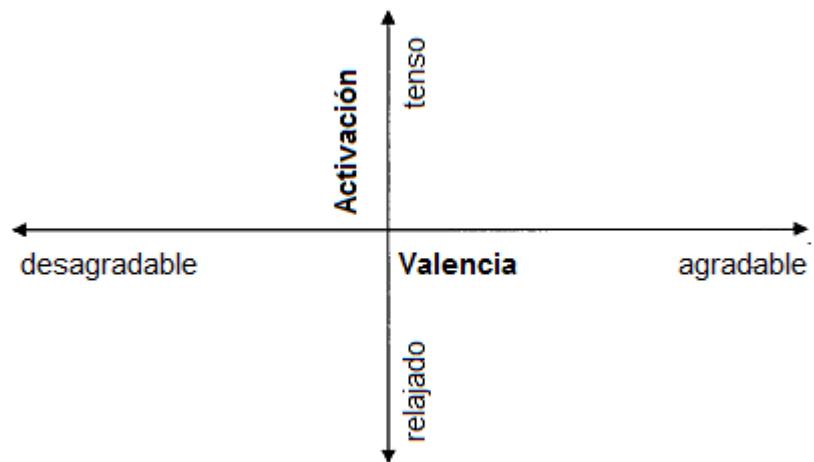


Figura 4



Espacio emocional para la localización de perfiles psico-fisiológicos de diferentes productos

Figura 5

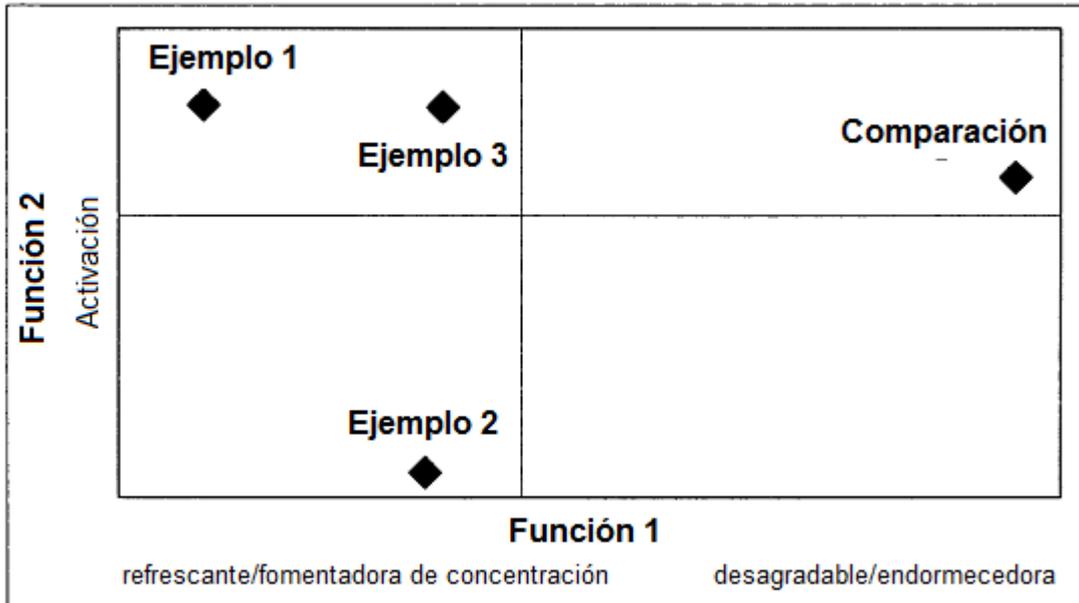


Figura 6

