

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 992**

51 Int. Cl.:

A61K 8/26 (2006.01)

A61K 8/20 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 5/12 (2006.01)

A61Q 9/02 (2006.01)

A61Q 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08845140 .6**

96 Fecha de presentación: **27.10.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2214626**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.08.2010**

54 Título: **DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE AFEITADO.**

30 Prioridad:
02.11.2007 DE 102007052865

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
12.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
12.01.2012

73 Titular/es:
**BEIERSDORF AG
UNNASTRASSE 48
20253 HAMBURG, DE**

72 Inventor/es:
**WILKE, Katrin;
WINDISCH, Björna;
MAURER, Peter;
MÜLLER, Claudia;
LIPINSKI, Norman;
URBAN, Michael;
MÜHLEN, Nicole;
HEINS, Sabine y
MANNES, Annika**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 371 992 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).

DESCRIPCION

Disminución de la frecuencia de afeitado

5 La invención describe el empleo de compuestos de aluminio ácidos, los cuales en preparaciones cosméticas para suavizar el pelo, conducen a la reducción de la fuerza de corte y a la disminución de la frecuencia de afeitado. El cuidado del cuerpo y en particular de la piel comprende junto a la limpieza de la piel, el cuidado de la piel y también está aumentando el afeitado corporal.

10 Junto a los pelos de la barba del hombre, se eliminan regularmente, tanto de hombres como también de mujeres, los pelos de las piernas y ante todo de las axilas.

15 Para esta finalidad se conocen diferentes medios, como por ejemplo, los medios de depilación y las preparaciones. El objetivo principal de todos los medios conocidos es aumentar la suavidad de la piel y conservar el mayor tiempo posible la piel suave. A este respecto, es deseable minimizar la frecuencia del afeitado, es decir la frecuencia de eliminación del pelo.

20 Esto es especialmente cierto puesto que en el afeitado o en la eliminación del pelo, se irrita a menudo la piel. Un cortado de pelo diario es a veces imposible o lleva consigo fuertes irritaciones de la piel.

25 El afeitado frecuente, en particular en la zona de las axilas, conduce según demuestra la experiencia a enrojecimientos de la piel y a irritaciones de la piel. El estado actual de la técnica ha probado de resolver estos inconvenientes mediante medios para reducir el crecimiento del pelo.

30 Por ejemplo, la papaya se describe en el documento de derechos de propiedad WO 2006125582, como un agente reductor del crecimiento del pelo.

La patente WO 200730139 describe preparaciones cosméticas que contienen la behenoxi dimeticona.

35 Estas preparaciones deben ayudar a una mejor tolerancia cutánea y a una mejor reconocibilidad de los pelos y de los restos de barba.

La patente EP 1588690 describe mezclas y procedimientos para el retraso o la inhibición del crecimiento indeseado del pelo, en donde dichas mezclas contienen ácido málico, electrolitos y un agente, cosméticamente aceptable, a base de agua, el cual contiene un agente formador de película.

40 En la patente US 7238343 B2 se describen desodorantes y antitranspirantes que contiene aceites naturales, en particular aceite de girasol y glicerina en la proporción de 4 : 1 a 1 : 4. El empleo de dichas preparaciones debe mejorar la regeneración de la piel después de eliminar el pelo.

En la patente WO 2006125582 A1 se describen emulsiones antitranspirantes con inhibidores del crecimiento del pelo.

45 Los agentes para el afeitado, espumas y geles están basados en preparaciones de carácter básico, puesto que según se sabe, las preparaciones a base de jabón, y por lo tanto alcalinas, conducen a un hinchamiento del pelo, por lo cual tiene lugar un afeitado más profundo.

50 Las preparaciones para el afeitado más arriba citadas, se aplican a veces como agentes auxiliares del afeitado. A este respecto se trata de composiciones particulares o polímeros solubles en agua, como por ejemplo los PEG-14M, PEG-7M, PEG-90M (= PEG 90000), PEG 45M (polímeros de óxido de etileno con grados promedio de polimerización que son la cifra calculada multiplicada por el factor 1000), acrilatos, PTFE (politetrafluoretileno) o derivados de la celulosa, que son apropiados para mejorar la capacidad de deslizamiento.

55 Las preparaciones cosméticas para el afeitado ya conocidas contienen a menudo una substancia para mejorar el deslizamiento, del grupo de las policeras etoxiladas, como por ejemplo el PEG- 6000 como ingrediente. El empleo de los compuestos de PEG en preparados cosméticos ha sido objeto de muchas controversias. Como motivo de preocupación se cita entre otros la posibilidad de que favorezcan la penetración de potenciales componentes irritativos o alérgenos de los cosméticos.

60 En los compuestos PEG se trata de un gran grupo de muy diferentes substancias, los cuales desde el punto de vista de sus propiedades de favorecimiento de la penetración no son uniformes.

65 Es un objetivo de la presente invención el preparar preparaciones cosméticas para el afeitado, que prepare la piel debajo de las axilas para el afeitado y mejoren la capacidad de deslizamiento y la capacidad de cortado del pelo en el afeitado.

ES 2 371 992 T3

La fórmula antes citada, sirve a este respecto para un corte de 90° en una base firme.

Las mediciones se efectúan a este respecto con una máquina de ensayos universal con un adaptador para la fuerza de corte con cuatro rodamientos, y se registran mediante el programa TestXpert.

5

Para la medición se cortaron cinco fibras de pelo.

Debido a la influencia del corte transversal de la fibra de pelo es indispensable una preagrupación de las fibras del pelo que hay que cortar, con lo cual se asegura que los productos a comparar en las fibras de pelo se han obtenido con el mismo corte transversal, de manera que se obtienen resultados relativos.

10

Realización de la medición :

Se cortan cinco fibras de pelo fijadas firmemente por un lado, con ayuda de una hoja de afeitar habitual en el comercio (maquinilla de afeitar de una hoja con hoja recambiable) a una velocidad constante. La hoja se sujeta con un adaptador especial, el cual asegura la guía de la hoja con ayuda de cuatro cojinetes lisos. La determinación de la fuerza de corte tiene lugar mediante la detección de la fuerza máxima. Simultáneamente se registra la fuerza de fricción del cojinete liso durante cada medición. Puesto que la fuerza de corte depende directamente de la superficie transversal, hay que asegurar antes de cada medición que la distribución del corte transversal de fibras de pelo entre diferentes grupos sea comparable.

20

Parámetros de medición:	Velocidad de la medición:	100 mms/minuto
	Angulo de corte:	90°
	Filo de la hoja	aproximadamente 12°

25

Una preparación cosmética, una preparación para el afeitado, pueden influir la fuerza de deslizamiento y la fuerza de corte.

Los productos A – D ensayados (véase la figura 1) contienen una solución de sudor artificial que consiste en:

30

Eluyente de partida: 1 litro (agua destilada)
500 mg de glicina
1300 mg de ácido láctico (solución acuosa al 90%)
100 mg de urea
1800 mg de NaCl
480 mg de KCl
1000 mg de cloruro de amonio

35

valor del pH: aproximadamente 3,0

40

- en base a los valores promedio de los análisis del sudor masculino y femenino de probandos -

así como

45

A: ningún otro componente
B: ácido cítrico (solución acuosa, pH = 4,45)
C: clorhidrato de aluminio (ACH, 10% en peso en solución acuosa, pH = 4,45)
D: clorhidrato de aluminio (ACH, 10% en peso en solución acuosa, pH = 4,45) y aceite de aguacate (0,1% en peso)

Las preparaciones C y D constituyen las preparaciones según la invención, preferidas.

50

El que la disminución de la fuerza de corte por el ACH no se deba a una influencia del valor del pH, se demostró mediante la preparación de una solución de comparación B, a la cual se añadió ácido cítrico para lograr un valor del pH similar al de las preparaciones que contenían ACH.

55

Sorprendentemente se observó que los compuestos de aluminio ácidos conducen a un reblandecimiento del pelo, lo cual conduce de nuevo a una disminución de la fuerza de corte.

60

Ya es conocido, que las preparaciones alcalinas, ablandan el pelo y con ello hacen posible un afeitado completo. Hasta la actualidad solamente servían a este respecto las preparaciones alcalinas, como los conocidos jabones para afeitado, etc., como apropiadas para un afeitado a fondo.

60

Según la invención son apropiados sorprendentemente los compuestos de aluminio ácidos en las preparaciones cosméticas, como agentes para el afeitado.

Acido significa según la invención, un valor del pH en un medio acuoso, de 7 e inferior.

65

Por esta razón, se emplean compuestos de aluminio ácidos, en particular el clorhidrato de aluminio, para la obtención de preparaciones tópicas aplicables para el reblandecimiento del pelo humano en particular del pelo de las axilas.

Igualmente, el empleo de compuestos de aluminio ácidos, en particular el clorhidrato de aluminio, están predestinados a ser utilizados para la obtención de preparaciones para la disminución de la fuerza de corte de afeitado mediante la aplicación tópica de la preparación.

5 El fundamento es que las preparaciones según la invención que contienen sales de aluminio ácidas, en particular el clorhidrato de aluminio, disminuyen la fuerza de corte en el afeitado.

10 Si a la preparación según la invención se añaden aditivos para el cuidado de la piel o para el reblandecimiento de la piel, como por ejemplo aceites, se obtiene un afeitado todavía mejor, o respectivamente una disminución de la fuerza de corte en el afeitado (véase D, figura 1).

15 El clorhidrato de aluminio es un agente antitranspirante ya conocido. Sin embargo actualmente se utiliza para que las preparaciones que lo contienen se apliquen sobre las partes de la piel a afeitar para obtener un afeitado completo, lo cual es sorprendente e imprevisible.

Con ello disminuye para un afeitado a fondo, el número de veces, a saber la frecuencia, con la cual debe tener lugar, un nuevo afeitado.

20 La adición de aceites, en particular el aceite de aguacate, en preparaciones cosméticas ya es conocida. Según la invención esta adición conduce a un afeitado a fondo todavía mejor, así como a una reducción de la fuerza de corte.

25 El aceite de aguacate sirve como lubricante y suavizante. Como componentes aceitosos, son particularmente ventajosos el aceite de aguacate y/o los lípidos octildodecanol, el carbonato de caprililo y/o la parafina líquida en las preparaciones según la invención.

30 Ventajosamente, pueden ser añadidas adicionalmente a la preparación, sustancias para disminuir el crecimiento del pelo. Sustancias preferidas pueden escogerse del grupo formado por el extracto de papaya, la Carica Papaya, el extracto de celidonia y/o el extracto de Chelidonium Majus.

35 Las preparaciones según la invención son preparaciones que están basadas de preferencia en una emulsión. También pueden prepararse las composiciones según la invención en forma de una loción, una crema, un spray, un aerosol, una bola rodante ("roll-on") o barritas o preparaciones en forma de espuma.

De preferencia se formulan y se preparan las composiciones en forma de un aerosol, una bola rodante o en forma de barritas. Las sustancias auxiliares necesarias como por ejemplo, los gases propelentes en los aerosoles, pueden ser escogidas por la persona experta a partir de los agentes ya conocidos.

40 En otro ensayo de comparación se midió la fuerza de corte en el pelo humano después de 24 horas de tratamiento, en tres preparaciones (figura 2).

Las preparaciones ensayadas E – G (véase la figura 2) comprenden una solución pura de sudor artificial (como en la preparación A).

45 E: ningún otro componente
F y G: adicionalmente, con una preparación basada en una emulsión, como una bola rodante,
F: como macroemulsión.

		% (w/w)
50	Agua	hasta 100
	Agua + EDTA trisódica	1,5
	Aceite de Persea Gratissima	0,25
	Steareth-21	1,5
	Steareth-2	2,5
	Eter estearílico de PPG – 15	3
55	Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	20
	Perfume	1

		% (w/w)
60	Agua	hasta 100
	Octildodecanol	3
	Parafina líquida	3
	Aceite de Persea Gratissima	0,1
65	Isoestearato de glicerilo	2
	Glicerina	2,6

ES 2 371 992 T3

Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	20
Diesterato de PEG- 150	0,7
Isoceteth-20	4
Perfume	1

5 Las preparaciones F y G representan de preferencia, preparaciones según la invención y muestran el empleo ventajoso de preparaciones basadas en una emulsión con compuestos de aluminio ácidos para el reblandecimiento del pelo, para la reducción de la fuerza de corte, y para la disminución de la frecuencia del afeitado.

10 En otro ensayo de comparación, se midió la fuerza de corte del pelo humano después de 24 horas de tratamiento con tres preparaciones (figura 3).

Las preparaciones ensayadas H – I (véase la figura 3), contienen

- 15 H: una solución de sudor artificial pura (como A)
 I: adicionalmente una preparación basada en una emulsión como bola rodante ("roll-on") con
 I: como microemulsión con carbonato de dicaprilo

	INCI	% (ww)
20	Agua	hasta 100
	Octildodecanol	3
	aceite Persea Gratissima	0,1
	isoesterato de glicerilo	2
	glicerina	2,6
25	clorhidrato de aluminio	20
	diesterato de PEG- 150	0,7
	Isoceteth-20	4
	carbonato de dicaprilo	3
	perfume	1

30 La preparación I constituye una preparación preferida según la invención.

Preparaciones preferidas son preparaciones basadas en una emulsión, en particular formuladas como macro o microemulsiones, ventajosamente con aceite de parafina y/o carbonato de dicaprilo adicionales.

35 Son ventajosas las preparaciones según la invención empleadas como bola rodante ("roll-on").

Junto a las mismas está también el empleo preferido como spray W/O según la invención.

40 Las preparaciones, debido a la tolerancia cutánea, están de preferencia exentas de alcohol, exentas de tensioactivos y/o exentas de jabones.

El que estén exentas de tensioactivos no significa a este respecto, la renuncia a los emulsionantes.

45 Medios para el afeitado son aparatos de afeitar en seco o en húmedo, hojas metálicas, o cuchillas.

Las composiciones según la invención pueden contener eventualmente además, aditivos habituales en la cosmética, por ejemplo, perfumes, espesantes, desodorantes, sustancias antimicrobianas, agentes para el reengrasado de la piel, agentes para formar complejos y secuestrantes, agentes para brillo nacarado, extractos vegetales, vitaminas, 50 sustancias activas, conservantes, bactericidas, colorantes, pigmentos que tienen un efecto colorante, espesantes, sustancias humectantes y/o sustancias que mantiene la humedad, grasas, aceites, ceras, sin excluir otros componentes habituales de una formulación cosmética o dermatológica, como los alcoholes, polioles, polímeros, estabilizadores de la espuma, electrolitos, disolventes orgánicos o derivados de silicona.

55 Pueden emplearse ventajosamente también, humectantes como sustancias activas contra las arrugas para la protección frente a las alteraciones cutáneas, como por ejemplo cuando aparecen en el envejecimiento de la piel.

También pueden no emplearse según la invención, aquellos componentes que se emplean para favorecer la penetración, pero que son componentes potencialmente irritantes o alérgenos, como por ejemplo las policeras 60 etoxiladas, como por ejemplo el PEG- 6000.

Las preparaciones según la invención, que comprenden en particular compuestos de aluminio con efectos antitranspirantes, como el clorhidrato de aluminio, conducen a la disminución de la frecuencia del afeitado como ya se ha indicado, a una reducción de la fuerza de corte y con ello a un afeitado que no estropea la piel y también a una 65 reducción de la formación de sudor.

ES 2 371 992 T3

Con ello se satisfacen con un único preparado varios objetivos cosméticos. Junto a una efectividad antitranspirante de 24 horas como promedio, se obtiene paralelamente la piel preparada para un afeitado a fondo y a la vez se obtiene la piel cuidada, en particular cuando contiene aceite de aguacate, octildodecanol, carbonato de caprililo y/o parafina líquida.

5 El lugar de aplicación de las preparaciones según la invención es de preferencia la región de las axilas, de las piernas, así como de los genitales y de la zona del tórax del hombre.

10 Los siguientes ejemplos muestran de preferencia versiones de las formulaciones según la invención. Mientras no se diga otra cosa, los valores numéricos se refieren a partes en peso, referidas a la masa total de las formulaciones.

Ejemplo	1
Agua	63,6
Octildodecanol	3
Aceite Persea Gratissima	0,1
Isoestearato de glicerilo	2
Glicerina	2,6
Clorhidrato de aluminio	20
Diestearato de PEG- 150	0,7
Isoceteth- 20	4
Carbonato de dicaprililo	3
Perfume	1

Ejemplo 2: bola rodante ("roll-on") (emulsión, blanco leche)

15	Agua	% (w/w) hasta 100
	Agua + EDTA trisódico	1,5
	Aceite Persea Gratissima	0,25
	Steareth-21	1,5
	Steareth-2	2,5
20	Estearil éter de PPG-15	3
	Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	20
	Perfume	1

Ejemplo 3: bola rodante ("roll-on") (emulsión, translúcido)

25	Agua	% (w/w) hasta 100
	Octildodecanol	3
	Parafina líquida	3
	Aceite Persea Gratissima	0,1
30	Isoestearato de glicerilo	2
	Glicerina	2,6
	Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	20
	Diestearato de PEG-150	0,7
	isoceteth- 20	4
35	Perfume	

Ejemplo 4: bola rodante ("roll-on") (emulsión, translúcida)

40	Agua	% (w/w) hasta 100
	Octildodecanol	3
	Aceite Persea Gratissima	0,1
	Isoestearato de glicerilo	2
	Glicerina	2,6
	Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	20
45	Diestearato de PEG- 150	0,7
	Isoceteth-20	4
	Carbonato de dicaprililo	3
	Perfume	1

50 Ejemplo 5: Spray W/O (aerosol)

	Agua	% (w/w) en WL hasta 100
	Conservante	cantidad suficiente

ES 2 371 992 T3

	Aceite Persea Gratissima	0,5
	Benzoato de alquilo C12-15	5
	Cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona	1,5
5	Clorhidrato de aluminio (solución acuosa al 50%)	15-30
	Polisorbato 65	1
	Dicaprilil éter	4
	Dipolihiidroxiestearato de poliglicerilo-2	1,
	Acido butiloctanoico	0,25
10	Ciclometicona	11,75
	Carbonato de dicaprililo	5
	Perfume	cantidad suficiente
	Envasado como aerosol con gas propelente (propano/butano).	

Ejemplo 6: barra antitranspirante

		% (w/w)
15	Octildodecanol	0,1
	Estearato de glicerilo SE	0,6
	Aceite Persea Gratissima	0,5
	Aceite de ricino hidrogenado	1,5
20	Talco	4
	PPG-14 éter butílico	15
	Ciclometicona	hasta 100
	Tetraclorohidrex de aluminio y circonio	
	GLY	10-20
25	Alcohol estearílico	20
	Perfume	cantidad suficiente

REIVINDICACIONES

- 5 1. Empleo de compuestos de aluminio ácidos como sustancia activa para la disminución de la frecuencia del afeitado en preparaciones de aplicación tópica.
2. Empleo de compuestos de aluminio ácidos como sustancia activa para el reblandecimiento del pelo humano, en particular el pelo de las axilas en preparaciones de aplicación tópica.
- 10 3. Empleo de compuestos de aluminio ácidos como sustancia activa para la disminución de la fuerza de corte del afeitado en preparaciones de aplicación tópica.
- 15 4. Empleo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque**, se ha añadido a la preparación, adicionalmente uno o varios lípidos, de preferencia escogidos del grupo formado por el aceite de aguacate, octildodecanol, carbonato de dicaprilo y/o parafina líquida.
5. Empleo según la reivindicación 4 en el cual se añade a la preparación, aceite de aguacate.
- 20 6. Empleo según una de las precedentes reivindicaciones, en donde las preparaciones están libres de alcohol, libres de tensioactivos y libres de jabón.
7. Empleo según una de las precedentes reivindicaciones, en donde las preparaciones están formuladas a base de una emulsión.
- 25 8. Empleo según una de las precedentes reivindicaciones, **caracterizado porque**, como compuestos de aluminio ácidos se han escogido compuestos de aluminio de acción antitranspirante, en particular el clorhidrato de aluminio.
- 30 9. Empleo según una de las precedentes reivindicaciones, **caracterizado porque**, la preparación se formula como un aerosol, una bola rodante ("roll-on") o una barra, y se prepara.

35

40

45

50

55

60

65

Figura 1

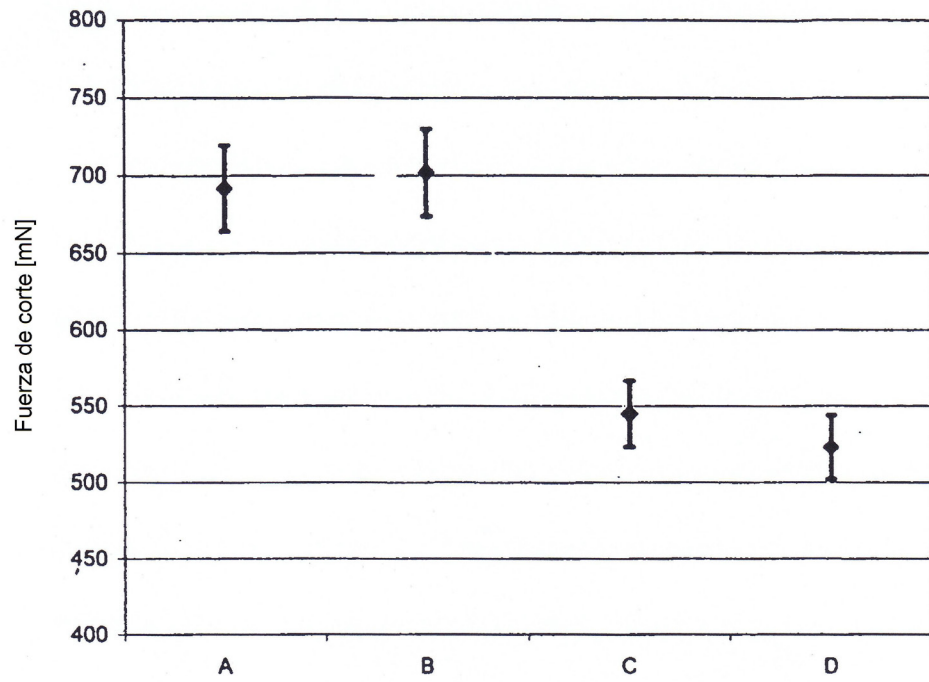


Figura 2

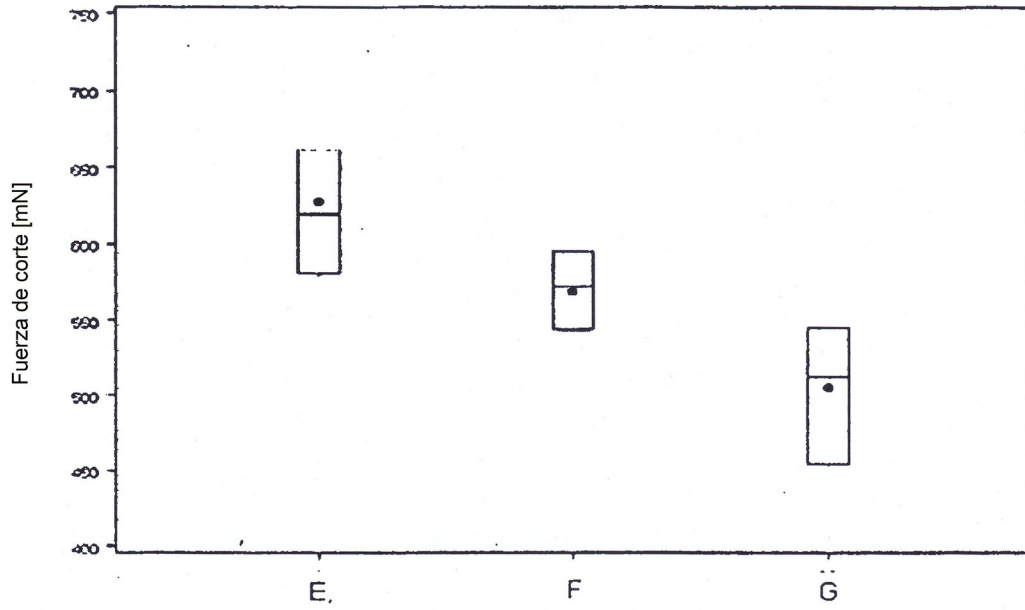


Figura 3

