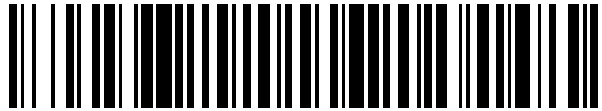


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 552**

51 Int. Cl.:

C08K 5/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.08.2011 E 11746465 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **12.06.2013 EP 2601255**

30 Prioridad:

02.08.2010 DE 102010033035

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
16.10.2013

71 Solicitantes:

**EMERY OLEOCHEMICALS GMBH (100.0%)
Henkelstrasse 67
40589 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es:

**DAUTE, PETER y
SCHWEICHLER, THOMAS**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

54 Título: **Combinación de lubricantes para el tratamiento de materiales sintéticos termoplásticos**

ES 2 425 552 T1

REIVINDICACIONES

- 1.- Una composición termoplástica, que contiene
- 5 a) al menos un polímero termoplástico,
b) al menos un lubricante, así como
c) eventualmente otros aditivos,
- en donde el al menos un lubricante es una mezcla de reacción que se puede obtener mediante la reacción de un componente con contenido en triglicéridos saturados con un alcohol primario.
- 10
- 2.- La composición termoplástica según la reivindicación 1, en la que el componente con contenido en triglicéridos se elige del grupo consistente en aceite de coco, aceite de semilla de palma, sebo endurecido, aceite de colza endurecido, estearina de palma endurecida, aceite de ricino endurecido y una mezcla a base de al menos dos de ellos.
- 15
- 3.- La composición termoplástica según la reivindicación 1 ó 2, en donde el componente con contenido en triglicéridos se basa en al menos un 75% en peso, referido al peso total del componente con contenido en triglicéridos, en aceites y grasas con un índice de yodo menor que 20.
- 20
- 4.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el alcohol primario es un monool, un diol o un poliol con más de dos grupos OH.
- 5.- La composición termoplástica según la reivindicación 4, en donde el alcohol primario se elige del grupo consistente en glicol, trimetilolpropano, pentaeritrita, dipentaeritrita, etilenglicol, dietilenglicol, trietilenglicol, polietilenglicol, monooles lineales o ramificados con más de 7 átomos de carbono y una mezcla a base de al menos dos de ellos.
- 25
- 6.- La composición termoplástica según la reivindicación 4 ó 5, en donde el alcohol primario se elige del grupo consistente en glicol, trimetilolpropano, pentaeritrita, dipentaeritrita y una mezcla a base de al menos dos de ellos.
- 30
- 7.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde la reacción del componente con contenido en triglicéridos saturados con el alcohol primario tiene lugar en presencia de una base.
- 35
- 8.- La composición termoplástica según la reivindicación 7, en donde la base es un hidróxido, un óxido o un carbonato de un metal alcalino o alcalinotérreo o un alcoxilato de metal alcalino.
- 9.- La composición termoplástica según la reivindicación 8, en donde la base se elige del grupo

consistente en NaOH, KOH, LiOH y una mezcla a base de al menos dos de ellos.

10.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el componente con contenido en triglicéridos saturados se hace reaccionar con el alcohol primario en una
5 relación ponderal en un intervalo de 50 : 50 a 99 : 1.

11.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde la reacción del componente con contenido en triglicéridos saturados con el alcohol primario tiene lugar a una temperatura en un intervalo de 100 a 300°C.
10

12.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el polímero termoplástico se elige del grupo consistente en poli(cloruro de vinilo), polipropileno, polietileno, poli(tereftalato de etileno), polilactato, policarbonato, poliestireno, poliuretano, poliéter, caucho vulcanizado y copolímeros a base de al menos dos de los anteriores.
15

13.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde como aditivo está contenido al menos un aditivo elegido del grupo consistente en materiales de carga, pigmentos, estabilizadores, otros lubricantes, plastificantes, agentes antibloqueo, agentes antivaho, antiestáticos, agentes ignifugantes, agentes propulsores, grasas, aceites, antioxidantes, captadores de
20 ácidos, agentes nucleantes, disolventes y una mezcla a base de al menos dos de ellos.

14.- la composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde la composición contiene al lubricante en una cantidad de aproximadamente 0,001 hasta aproximadamente 10% en peso, referido al peso total de la composición termoplástica.
25

15.- La composición termoplástica según una de las reivindicaciones precedentes, en donde la composición termoplástica contiene

- a) al menos 50 a 99,999% en peso del al menos polímero termoplástico,
- b) 0,001 a 10% en peso del al menos un lubricante y
- 30 c) 0 a 49,999% en peso de los otros aditivos,

en cada caso referido al peso total de la composición termoplástica, siendo la suma de los componentes a) a c) de 100% en peso.

16.- Un procedimiento para la preparación de una composición termoplástica mediante la puesta en
35 contacto de al menos uno de los siguientes componentes de la composición

- A) al menos 50 a 99,999% en peso, referido al peso total de la composición termoplástica, de al menos un polímero termoplástico;
- B) 0,001 a 10% en peso, referido al peso total de la composición termoplástica, de al menos un lubricante, siendo el lubricante una mezcla de reacción que se puede obtener mediante la

reacción de un componente con contenido en triglicéridos saturados con un alcohol primario; y
C) 0 a 49,999% en peso, referido al peso total de la composición termoplástica, de al menos un aditivo,

siendo la suma de los componentes A) a C) de 100% en peso.

5

17.- Una composición termoplástica, que se puede obtener mediante el procedimiento según la reivindicación 16.

18.- Un procedimiento para la producción de un cuerpo moldeado, que incluye las etapas de procedimiento:

- 10
- I) la habilitación de una composición termoplástica según una de las reivindicaciones 1 a 15 ó 17,
 - II) el calentamiento de la composición termoplástica hasta la temperatura de transición vítrea del polímero termoplástico o hasta una temperatura por encima de la temperatura de transición vítrea del polímero termoplástico;
 - 15 III) la producción de un cuerpo moldeado a partir de la composición termoplástica calentada, preparada en la etapa II) del procedimiento.

19.- El procedimiento según la reivindicación 18, en el que en otra etapa IV) del procedimiento, una zona parcial del cuerpo moldeado obtenido en la etapa III) del procedimiento se reduce en su sección transversal en masa con respecto a la etapa III) del procedimiento.

20.- El procedimiento según una de las reivindicaciones 18 ó 19, en el que el cuerpo moldeado se elige de un grupo consistente en un recipiente, una lámina, una fibra, un perfil y un tubo.

25 21.- Un cuerpo moldeado, que se puede obtener mediante un procedimiento según una de las reivindicaciones 18 a 20.

22.- El uso de una mezcla de reacción que se puede obtener mediante la reacción de un componente con contenido en triglicéridos saturados con un alcohol primario, en calidad de lubricante en composiciones termoplásticas.

30