



No. 08-030894- -00005-0000

Fecha: 2011-11-23 15:53:55
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 12

P-1126

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 08.030.894
Solicitud de patente a nombre de **OMYA DEVELOPMENT AG**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **OMYA DEVELOPMENT AG**, domiciliada en Oftringen, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 15175 notificado por fijación en lista el 23 de septiembre de 2011, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 1 a 68 reivindicaciones y reemplaza en su totalidad el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones a la claridad, planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la Solicitud

El examinador objeta la claridad del título, argumentando que las palabras “rentable” y “usos” no son patentables y no son características esenciales de la invención. En respuesta a esta objeción, el solicitante modifica el título a: “PROCESO PARA FABRICAR UN MATERIAL DE CARBONATO CÁLCICO CON GCC Y PCC MOLIDO CONJUNTAMENTE, CON UN FACTOR DE INCLINACION ESPECIFICO”.

Por otro lado, el examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, por lo que el solicitante presenta un nuevo capítulo que consta de 1 a 68 reivindicaciones en el cual se subsanan todas las objeciones presentadas por el examinador.

P-1126

En el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto se hacen las siguientes modificaciones adicionales:

- La nueva reivindicación 1 se basa en la original donde se especifica que el GCC se proporciona en forma de suspensiones acuosas separadas en el paso (a). Esta corrección se basa en la reivindicación 3 original. Por favor tenga en cuenta que las características preferidas de esta reivindicación han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 2 y 3.
- La nueva reivindicación 4 se basa en la original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 5 y 6.
- Las nuevas reivindicaciones 7 y 8 corresponden a las reivindicaciones 4 y 5, respectivamente.
- La nueva reivindicación 9 se basa en la reivindicación 6 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 10 y 11.
- La nueva reivindicación 12 se basa en la reivindicación 7 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 13 y 14.
- Las nuevas reivindicaciones 15 a 21 corresponden a las reivindicaciones 8 a 14 originales.
- La nueva reivindicación 22 se basa en la reivindicación 15 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 23 y 24.
- La nueva reivindicación 25 se basa en la reivindicación original 16, donde las características preferidas han sido agregadas a las nuevas reivindicaciones 26 y 27.
- La nueva reivindicación 28 se basa en la reivindicación 17 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 29 a 32.
- La nueva reivindicación 33 se basa en la reivindicación 18 original, donde la característica preferida ha sido movida a la nueva reivindicación 34.
- La nueva reivindicación 35 se basa en la reivindicación 19 original, donde el término “la invención” ha sido reemplazado por la expresión “cualquiera de las reivindicaciones 12 a 34”.
- La nueva reivindicación 36 se basa en la reivindicación 20 original, donde:
 - (i) Se incorpora la característica de la reivindicación 27 original, y
 - (ii) Las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 37 y 38.
- La nueva reivindicación 39 se basa en la reivindicación 21 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 40 y 41.
- La nueva reivindicación 42 se basa en la reivindicación 22 original,

donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 43 y 44.

- La nueva reivindicación 45 se basa en la reivindicación 23 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 46 y 47.

- La nueva reivindicación 48 se basa en la reivindicación 24 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 49 y 50.

- La nueva reivindicación 51 corresponde a la reivindicación 25 original.

- La nueva reivindicación 52 se basa en la reivindicación 26 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 53 y 54.

- La nueva reivindicación 55 se basa en la reivindicación 32 original, donde:

- (iii) Se incorpora la característica de la reivindicación 34 original, y

- (iv) Las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 56 y 57.

- La nueva reivindicación 58 se basa en la reivindicación 33 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 59 y 60.

- La nueva reivindicación 61 se basa en la reivindicación 39 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 62 y 63.

- La nueva reivindicación 64 se basa en la reivindicación 40 original, donde las características preferidas han sido movidas a las nuevas reivindicaciones 65 y 66.

- La nueva reivindicación 67 se basa en la reivindicación 41 original, donde las características preferidas han sido movidas a la nueva reivindicación 68.

3. Novedad

En su acción oficial, el examinador objeta la novedad de las reivindicaciones independientes 1, 20 y 32, así como de las reivindicaciones dependientes de éstas. Aún así, en la tabla solo establece que las anterioridades D1 y D2 afectan la novedad de las reivindicaciones 1 a 19, por lo que no es claro que pasó con el resto de las reivindicaciones. Así mismo, en la tabla el examinador establece que las reivindicaciones 1 – 19 se ven afectadas por la anterioridad D2 aunque no se hace ningún comentario al respecto en el numeral 6 de la acción oficial. En vista de lo anterior, el solicitante le pide al examinador un poco más de claridad en su concepto técnico. Aún así, el solicitante quisiera ofrecer los siguientes argumentos relacionados con la novedad.

La anterioridad D1 se dirige a un método para la preparación de una lechada acuosa de partículas de carbonato de calcio. En el paso (a) de dicho método, la lechada de PCC es mezclada con partículas de carbonato de calcio molidas en seco. En otras palabras, de acuerdo con el método descrito en D1, el PCC se proporciona en forma de una suspensión acuosa en tanto que el GCC se proporciona en forma de un polvo pero **no en forma de una lechada aparte**. Sin embargo, esto es diferente al proceso en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud donde en el paso (a) el GCC se proporciona en forma de una suspensión acuosa.

De acuerdo con el proceso de la presente invención, el PCC y el GCC se muelen juntos y el material resultante presenta un factor de inclinación de al menos 30. Esta característica indica que el GCC y el PCC deben molerse juntos para obtener este factor de inclinación.

En D1 solo se especifica un valor de partícula promedio, ver por ejemplo la reivindicación 1 que define una media de diámetro en el rango de 0,2 a 2,0 μm . Sin embargo, esto es diferente de las características del factor de inclinación de la presente invención. Para ser más específicos, un material de carbonato de calcio puede tener una media de diámetro de alrededor de 0,2 μm pero un factor de inclinación menor a 30 y, consecuentemente, no cumplir con el requerimiento del proceso de la presente solicitud. Así, solo partiendo de la media de diámetros del material particulado, no se puede llegar a ninguna conclusión en relación con su factor de inclinación.

En vista de lo anterior, el proceso como se define en la nueva reivindicación 1 es novedoso por sobre D1.

Por su parte, D2 divulga una composición que comprende específicamente GCC como el primer componente del pigmento y un PCC o GCC específico como un segundo componente del pigmento. Sin embargo, no hay indicio alguno en D2 de que el PCC y el GCC se muelan juntos. Por el contrario, de acuerdo con D2 ambos componentes se muelen hasta el tamaño de partícula deseado **de manera separada y luego** se mezclan.

Por lo tanto, puesto que ninguna de las anterioridades enseña o sugiere un factor de inclinación o una distribución de partículas con un diámetro superior a 1,0 μm de mínimo 95%, es claro que ninguno de los documentos citados enseña **no sugiere todas y cada una de las características de la invención como lo requiere la norma**.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

5

punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de claridad, novedad y altura inventiva respecto al proceso expuesto en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá.
T.P. 20824 CSJ

5

REIVINDICACIONES

1. Proceso para fabricar material de carbonato de calcio co-triturado que comprende carbonato de calcio co-triturado (GCC) y carbonato de calcio precipitado (PCC), que presenta un factor de inclinación de por lo menos 30, y caracterizado porque comprende las etapas de:
 - (a) proporcionar por lo menos un material de carbonato de calcio, en la forma de una suspensión acuosa en donde el carbonato de calcio es GCC,
 - (b) co-moler el GCC y PCC, opcionalmente con por lo menos otro material de mineral,
 - (c) opcionalmente tamizar y/o concentrar el material de carbonato de calcio co-triturado obtenido siguiendo la etapa (b),
 - (d) opcionalmente secar el material de carbonato de calcio co-triturado obtenido siguiendo la etapa (b) o (c).
2. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el material de carbonato de calcio co-triturado presenta un factor de inclinación de por lo menos 40.
3. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el material de carbonato de calcio co-triturado presenta un factor de inclinación de por lo menos 45.
4. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en la etapa (a), la suspensión acuosa contiene de 20% a 80% en peso seco de carbonato de calcio.
5. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en la etapa (a), la suspensión acuosa contiene de 50% a 75% en peso seco de carbonato de calcio.
6. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en la etapa (a), la suspensión acuosa contiene de 50% a 70% en peso seco de carbonato de calcio.
7. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la etapa (c) se lleva a cabo.
8. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la etapa (d) se lleva a cabo.
9. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) se realiza en medio acuoso, en donde la concentración de carbonato de calcio varía de 20 a 80 % (en peso seco de carbonato de calcio).

10. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) se realiza en medio acuoso, en donde la concentración de carbonato de calcio varía de 50 a 75 % (en peso seco de carbonato de calcio).
11. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) se realiza en medio acuoso, en donde la concentración de carbonato de calcio varía de 50 a 70 % (en peso seco de carbonato de calcio).
12. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0 a 2 %, se puede agregar antes, durante o después de co-trituración en la etapa b).
13. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0.2% a 1.4 % se puede agregar antes, durante o después de co-trituración en la etapa b).
14. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0.5% a 1.2 % se puede agregar antes, durante o después de co-trituración en la etapa b).
15. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) se realiza en la presencia de por lo menos otro material de mineral seleccionado entre talco, arcilla, Al_2O_3 , TiO_2 o mezclas de los mismos.
16. Proceso de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el otro material de mineral se selecciona entre talco, arcilla o mezclas de los mismos.
17. Proceso de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque el otro material de mineral es talco.
18. Proceso de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque el otro material de mineral es arcilla.

19. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) ocurre a un pH por encima de 7.
20. Proceso de acuerdo con la reivindicación 19, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) ocurre a un pH por encima de 10.
21. Proceso de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b) ocurre a un pH por encima de 11.
22. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado porque durante la co-trituración de GCC y PCC en la etapa (b), los contenidos del triturador se someten a unos aumentos de temperatura a por encima 60° C.
23. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado porque durante la co-trituración de GCC y PCC en la etapa (b), los contenidos del triturador se someten a unos aumentos de temperatura a por encima 90° C.
24. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado porque durante la co-trituración de GCC y PCC en la etapa (b), los contenidos del triturador se someten a unos aumentos de temperatura a por encima 100 ° C.
25. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, caracterizado porque el PCC presente cuando se co-tritura durante la etapa (b) representa 10% a 90 % del peso de PCC y GCC combinado total.
26. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, caracterizado porque el PCC presente cuando se co-tritura durante la etapa (b) representa 20% a 80 % del peso de PCC y GCC combinado total.
27. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, caracterizado porque el PCC presente cuando se co-tritura durante la etapa (b) representa 30% a 70 % del peso de PCC y GCC combinado total.
28. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27, caracterizado porque la co-trituración de GCC y PCC durante la etapa (b), se realiza en la presencia de perlas de triturado de óxido de zirconio que contiene como medio de molido, tales perlas tienen:
 - un contenido de cerio de entre 14 % y 20% en peso relativo al peso total de dicha perla; y

- un tamaño de grano promedio después de la sinterización de los granos que forman dichas perlas de menos de $1\text{ }\mu\text{m}$.
29. Proceso de acuerdo con la reivindicación 28, caracterizado porque las perlas tienen un contenido de cerio de entre 15 % y 18% en peso relativo al peso total de dicha perla.
 30. Proceso de acuerdo con la reivindicación 28, caracterizado porque las perlas tienen un contenido de cerio de aproximadamente 16% en peso relativo al peso total de dicha perla.
 31. Proceso de acuerdo con la reivindicación 28, caracterizado porque las perlas tienen un tamaño de grano promedio después de la sinterización de los granos que forman dichas perlas de menos de $0.5\text{ }\mu\text{m}$.
 32. Proceso de acuerdo con la reivindicación 28, caracterizado porque las perlas tienen un tamaño de grano promedio después de la sinterización de los granos que forman dichas perlas de menos de $0.3\text{ }\mu\text{m}$.
 33. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 28 a 32, caracterizado porque las perlas tienen un diámetro original antes de moler de entre 0.2 mm y 1.5 mm.
 34. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 28 a 32, caracterizado porque las perlas tienen un diámetro original antes de moler de entre 0.4 mm y 1.0 mm.
 35. Material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC, caracterizado porque se obtiene mediante el proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 34.
 36. Material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC, caracterizado porque está en la forma de una suspensión acuosa, que presenta un factor de inclinación de por lo menos aproximadamente 30, y que contiene una fracción de partículas finas de $1\text{ }\mu\text{m}$ de más de 95 % y un área de superficie específica BET de menos de $25\text{ m}^2/\text{g}$.
 37. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con la reivindicación 36, que presenta un factor de inclinación de por lo menos 40.
 38. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con la reivindicación 36, que presenta un factor de inclinación de por lo menos 45.

39. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 38, caracterizado porque contiene de 20 a 80% en peso seco de material de carbonato de calcio.
40. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 38, caracterizado porque contiene de 40 a 75% en peso seco de material de carbonato de calcio.
41. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 38, caracterizado porque contiene de 60 a 70% en peso seco de material de carbonato de calcio.
42. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 41, caracterizado porque el PCC presente representa 10% a 90 % del peso de PCC y GCC combinado total.
43. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 41, caracterizado porque el PCC presente representa 20% a 80 % del peso de PCC y GCC combinado total.
44. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 41, caracterizado porque el PCC presente representa 30% a 70 % del peso de PCC y GCC combinado total.
45. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 44, caracterizado porque representa un d_{50} de aproximadamente 0.2 μm a 2 μm .
46. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 44, caracterizado porque representa un d_{50} de 0.2 μm a 0.8 μm .
47. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 44, caracterizado porque representa un d_{50} de 0.25 μm a 0.45 μm .
48. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 47, caracterizado porque la suspensión acuosa contiene por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración, tal agente de dispersión y/o auxiliar de trituración está presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0 a 2 %.
49. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 47, caracterizado porque la suspensión acuosa contiene por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración,

tal agente de dispersión y/o auxiliar de trituración está presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0.2 a 1.4 %.

50. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 47, caracterizado porque la suspensión acuosa contiene por lo menos un agente de dispersión y/o auxiliar de trituración, tal agente de dispersión y/o auxiliar de trituración está presente en un % en peso relativo al material de mineral seco total que varía de 0.5% a 1.2 %.
51. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 50, caracterizado porque el agua de suspensión pasa a través de un tamiz de 40 μm contiene menos de 1000 ppm de ZrO_2 y menos de 200 ppm de CeO_2 .
52. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 51, caracterizado porque el agua de suspensión representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 4 a 6.5.
53. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 51, caracterizado porque el agua de suspensión representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 4.6 a 5.7.
54. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 36 a 51, caracterizado porque el agua de suspensión representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 5.3.
55. Material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC, caracterizado porque está en la forma de un producto seco, que presenta un factor de inclinación de por lo menos aproximadamente 30, y que contiene una fracción de partículas finas de 1 μm de más de 95 % y que tiene un área de superficie específica BET que es menor de 25 m^2/g .
56. Material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC, caracterizado porque está en la forma de un producto seco, que presenta un factor de inclinación de por lo menos aproximadamente 40.
57. Material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC, caracterizado porque está en la forma de un producto seco, que presenta un factor de inclinación de por lo menos aproximadamente 45.
58. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 57, caracterizado porque el PCC presente representa 10% a 90 % del peso de PCC y GCC combinado total.

59. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 57, caracterizado porque el PCC presente representa 20% a 80 % del peso de PCC y GCC combinado total.
60. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 57, caracterizado porque el PCC presente representa 30% a 70 % del peso de PCC y GCC combinado total.
61. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 60, caracterizado porque representa un d_{50} de aproximadamente 0.2 μm a 2 μm .
62. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 60, caracterizado porque representa un d_{50} de 0.2 μm a 0.8 μm .
63. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 60, caracterizado porque representa un d_{50} de 0.25 μm a 0.45 μm .
64. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 63, caracterizado porque representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 4 a 6.5.
65. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 63, caracterizado porque representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 4.6 a 5.7.
66. Material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 55 a 63, caracterizado porque representa una relación de peso de $\text{ZrCO}_2/\text{CeO}_2$ de 5.3.
67. Uso de material de carbonato de calcio co-triturado que comprende GCC y PCC de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 35 a 66 en papel, en pinturas y en plásticos.
68. Uso de material de carbonato de calcio co-triturado de acuerdo con la reivindicación 67 en recubrimientos de papel.