



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 349 524**

② Número de solicitud: 200901166

⑤ Int. Cl.:  
**E01C 13/06** (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **07.05.2009**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **04.01.2011**

Fecha de la concesión: **30.09.2011**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:  
**26.09.2011**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **13.10.2011**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**13.10.2011**

⑰ Titular/es: **INNOVACIÓN Y CONSULTING  
TECNOLÓGICO, S.L.L.  
Carabela "La Niña", 22 - Bajos  
08017 Barcelona, ES**

⑱ Inventor/es: **Astiz Alonso, Jaime**

⑳ Agente: **Fernández Fanjul, Fernando**

㉑ Título: **Tierra batida coloreada.**

㉒ Resumen:

Tierra Batida Coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, caracterizado por estar compuesto en un 80% de arcillas con una temperatura de cocción máxima de 1200°C.

ES 2 349 524 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

**DESCRIPCIÓN**

Tierra batida coloreada.

5 La presente invención se refiere al componente de la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada. Dicho componente ha sido ideado y ejecutado con objeto de conseguir importantes ventajas en la visualización e identificación de los diferentes elementos de juego intervinientes en el tenis, no sólo conservando, sino además mejorando las características físicas, mecánicas y elásticas propias de las pistas de tenis de tierra batida coloreada, al posibilitar el control de la granulometría de la tierra batida  
10 y en general de su calidad y distribución.

La misión de este nuevo componente para pistas de tenis de tierra batida es la consecución de un alto contraste visual entre la pista, sus marcas divisorias, la pelota y los propios jugadores, de forma que se facilite el propio juego a sus participantes y a los propios jueces.

15 Por otro lado, este tipo de pistas de tenis debido a su naturaleza, realizadas a partir de ladrillo rojizo triturado, no permite grandes posibilidades de integración como elemento arquitectónico con su entorno e incluso como elemento de apoyo a la imagen corporativa de una entidad o evento.

20 Estas mejoras o ventajas se consiguen gracias a un coloreado de la materia prima de naturaleza arcillosa que penetra sobre la misma, tintándola y no alterando o modificando mínimamente la calidad superficial de la tierra y su estructura, la cual confiere importantes propiedades de amortiguación, bote de la pelota y deslizamiento de la misma en las pistas.

25 Dicho tintado se consigue gracias a un cuidadoso proceso con presión, temperaturas y humedad controladas.

**Antecedentes de la invención**

30 Actualmente, un pavimento para una pista de tenis de tierra batida comprende tres capas superpuestas que presentan las siguientes características:

- Una capa inferior, denominada cascote, que comprende grava compactada. La altura de dicha capa es de aproximadamente 15 cm. Dicha capa proporciona una base sólida para resistir las cargas a las que se encuentra sometida durante el juego, así como un correcto drenaje.
- 35 - Una capa intermedia, comúnmente denominada pastilla, que está situada sobre la capa inferior y que comprende, una mezcla de basalto triturado cuyo tamaño de grano está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 5 mm. y cal. Las proporciones en volumen de dicha mezcla son de 20 partes de basalto triturado por cada parte de cal. La altura de dicha capa oscila aproximadamente entre 5 y 10 cm. Esta capa intermedia debe asegurar un drenaje apropiado, así como proporcionar una adecuada amortiguación y soportar las cargas a las que se encuentra sometida durante el juego.
- 40 - Una capa superior, denominada tierra batida, que está dispuesta sobre la capa intermedia, presentando un color rojizo, y que comprende polvo y grano de material cerámico, en concreto, de desecho de ladrillo, obteniéndose una calidad irregular debido a la utilización de diferentes tipos de ladrillos. La proporción en volumen de polvo y grano es totalmente variable y aleatoria, ya que depende de las diferentes calidades de los ladrillos utilizados. La altura de dicha capa es de aproximadamente 2 mm. Dicha capa superior proporciona confort a los usuarios durante el juego, ya que asegura el amortiguamiento de los impactos y caídas, y permite que los pies del jugador se deslicen y giren con menos rozamiento cuando se detienen bruscamente, sin que estos movimientos tengan que soportarlos solamente las articulaciones de los miembros inferiores del jugador.
- 45
- 50

Sin embargo la capa superior o tierra batida presenta los inconvenientes que se explican a continuación:

- 55 - En algunas ocasiones, las partidas de polvo y grano de ladrillo presentan un exceso de barro, debido a la utilización de ladrillos con cocción insuficiente provocando la formación de una pasta no apta para ser utilizaba.
- En otras ocasiones, las partidas de polvo y grano de ladrillo presentan un color blanquecino, debido a la utilización de ladrillos con exceso de cocción.
- 60 - Se produce una excesiva sedimentación de finos cuando llueve o se riegan las pistas, lo que provoca el aumento del grosor de dicha capa de tierra batida perdiendo sus propiedades para su correcto funcionamiento\* destacando entre otras las características del bote de la pelota.
- 65 - En ocasiones se obtiene un exceso de la cantidad de grano debido a la diferente selección granulométrica producida durante el proceso de triturado y cribado del polvo de ladrillo, con el peligro de que los usuarios puedan sufrir resbalones

## ES 2 349 524 B1

- La tierra batida, al estar compuesta por polvo y grano de material cerámico en concreto, de desecho de ladrillo, presenta siempre un color rojizo no siendo posible el cambio de color del pavimento deportivo para facilitar del juego mediante el contraste visual y del entorno, en concreto, de la pista de tenis de tierra batida.

5

En los siguientes documentos se dan a conocer ejemplos de tierra batida:

10

- Folguera Cortina, Santiago, patente de España nº ES 2 209 599 B1, hace referencia a un pavimento para uso deportivo, donde la composición o mezcla del polvo y grano de la capa superior procede de ladrillo rojo y bovedilla roja de calidad homogénea. Preferiblemente, la tierra batida comprende un 60% de ladrillo rojo cuya temperatura de cocción es de 1015°C y un 40% de bovedilla roja cuya temperatura de cocción es de 900°C.
- Patente británica 932.032, que da a conocer una estructura de pista con una capa superior hecha de una capa húmeda de arcilla de ladrillo y un carbón de piedra bituminoso.

15

### Descripción de la invención

20

El objetivo de la presente invención, destinado a la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida, es solventar los inconvenientes que presentan los dispositivos conocidos, proporcionando una serie de ventajas que se describen a continuación.

25

- Se consigue una uniformidad en la materia prima gracias a la utilización de una misma materia base tanto para finos como para granos, sin que los dos elementos provengan de dos orígenes diferenciados (ladrillo y bovedilla) como es característico en la tierra batida rojiza tradicional. Por tanto, se alcanza un estándar de calidad.

30

- Es posible realizar un control de calidad granulométrico.
- Es posible realizar un control de la sedimentación gracias al control granulométrico.
- Es posible obtener la proporción necesaria de polvo y grano para que no exista demasiada sedimentación ni exceso de grano, consiguiendo así características óptimas de bote pelota y deslizamiento del jugador.

35

- Es posible personalizar el color de la tierra batida, sin que esta sea siempre necesariamente rojiza, con lo que cada equipamiento deportivo destinado a la práctica del tenis de tierra batida puede elegir el color de sus pistas, permitiendo incluso cambiar periódicamente el color de las mismas sin necesidad de realizar grandes inversiones en las instalaciones.

40

- Es posible regular las características del bote pelota y deslizamiento que produce la tierra batida coloreada, mediante el control de las propiedades mecánicas del grano. Al ser tintadas, las arcillas ven modificada su estructura por la acción del colorante; por ello, el proceso de fabricación de la invención está diseñado para garantizar que la tierra batida coloreada, en su estado final, posea las mismas características de bote pelota y deslizamiento que la tierra batida rojiza tradicional.

45

Ventajosamente, el polvo y grano de la tierra batida coloreada de la capa superior son conseguidos mediante un proceso de triturado y cribado, que permite la obtención de una calidad homogénea de tierra batida, por proceder toda ella del mismo producto base y no de la mezcla de distintos productos con diferentes orígenes y proceso de cocido.

50

Preferiblemente, la capa superior comprende un 11,6% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 0.125 mm; un 25,9% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.125 mm y 0.5 mm; un 34,4% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.5 y 1 mm; un 25,6% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1 y 2 mm; y un 2,5% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 2 y 4 mm.

55

Estas características proveen una mezcla ideal para la realización de dicha capa superior o de tierra batida, pues se tiene en cuenta en su proporción el efecto producido por la acción del agua y del jugador. El agua provoca el paso del polvo más fino a la capa intermedia de la superficie deportiva destinada al juego del tenis en tierra batida. Por el contrario, tanto el jugador como los elementos destinados al correcto mantenimiento de las pistas de tenis de tierra batida, producen una rotura de los granos de mayor dimensión. De esta manera, se consigue una proporción semejante a la encontrada en las superficies deportivas que, en particular, son utilizadas para el deporte de tenis sobre tierra batida, que son de un 29,3% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 0.1 mm; un 29,4% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.1 y 0.4 mm; un 36,7% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.4 y 1 mm; un 4,5% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1 y 1.5 mm; y un 0,1% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1.5 y 3 mm.

65

El proceso de fabricación de esta tierra batida coloreada difiere en gran medida del proceso de obtención de la tierra batida rojiza tradicional. La tierra batida tradicional está compuesta en un 60% de ladrillo rojo triturado cuya temperatura de cocción es de 1015°C y un 40% de bovedilla roja cuya temperatura de cocción es de 900°C.

## ES 2 349 524 B1

La invención que nos ocupa incorpora la mezcla y tratamiento de diferentes tipos de arcillas junto con determinados agentes colorantes que, por efecto de la temperatura, presión y condiciones de humedad controladas provocan una estructura cristalina resultante equivalente en tamaño, dureza e higrometría a la de la tierra batida original y que, especialmente, producen un mismo comportamiento frente al bote y deslizamiento. El hecho de adicionar los agentes colorantes introduce modificaciones en el material de base que desvirtúan el comportamiento al juego de la superficie.

El efecto de las condiciones de procesado sobre la mezcla de áridos y colorantes provoca la infiltración adecuada de los elementos más volátiles en las microporosidades de los granos a la vez que genera la aglomeración en granos del tamaño, cristalinidad y forma adecuada, de manera que se compensen los cambios producidos en la estructura del árido por el efecto del agente colorante y así generar las características mecánicas que reproduzcan el bote y deslizamiento de la superficie original.

Los caracterización de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis se define a través del “Estudio inicial de normas de rendimiento para pavimentos para pistas de tenis” realizado por la ITF (Federación Internacional de Tenis) en Junio de 1997. La presente invención referente al componente de la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada permite regular los parámetros que se describen a continuación.

- El coeficiente de restitución (COR) o medida del grado de conservación de la energía cinética en el choque entre partículas o medida del bote pelota. Este parámetro deberá de estar comprendido entre 0,78 y 1 y obtenido a través del ensayo ITF CS 05/01.
- El coeficiente de fricción (COF) o medida de la oposición al movimiento que ofrecen la superficie de dos cuerpos en contacto o medida de la resistencia al deslizamiento. Este parámetro deberá de estar comprendido entre 0,6 y 1,1 y obtenido a través del ensayo ITF CS 02/01.
- El coeficiente de caracterización de rapidez de la pista (CPR) resultante de la combinación del coeficiente de restitución (COR) y el coeficiente de fricción (COF) y obtenido a través del ensayo ITF CS 01/01. Este parámetro deberá de estar comprendido entre 0 y 30 para pistas de tenis lentas, entre 30 y 45 para pistas de tenis de rapidez media y mayor de 45 para pistas de tenis rápidas.

A continuación, se describen dos realizaciones específicas diferentes del la tierra batida coloreada de la invención.

### Descripción de una forma de realización preferida

#### Ejemplo 1

Según una forma de realización del procedimiento de la invención, la composición en volumen del dicho producto destinado a la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de capa superior tierra batida color azul y capa intermedia rojiza, será de:

- Un 80% de arcillas con una temperatura de cocción máxima de 1200°C
  - Un 20% de mezcla colorante azul, con un contenido mínimo en agua del 60%.
- y con una humedad media del análisis de la mezcla del 11,3%.

La granulometría del conjunto descrito responde a las siguientes proporciones:

- Un 33,7% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 0.125 mm.
- Un 19,4% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.125 mm y 0.5 mm.
- Un 25,8% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.5 y 1 mm.
- Un 19,2% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1 y 2 mm.
- Un 1,9% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 2 y 4 mm.

Las composiciones descritas en este ejemplo 1 proporcionan la mezcla ideal para obtener una capa superior del pavimento para pistas de tenis de tierra batida color azul y capa intermedia rojiza con las mejores características mecánicas de dureza y volumen de grano que reproduzcan las condiciones de bote y deslizamiento ideales caracterizadas por un coeficiente de restitución (COR) entre 0,78 y 0,82, un coeficiente de fricción entre 0,70 y 0,76 y un coeficiente de rapidez de pista entre 27 y 33, lo que ese traduce en un mayor confort de juego. Las condiciones de color azul uniformes sobre la superficie, garantizadas por el mayor aporte de finos a la capa intermedia rojiza, se traducen en la obtención de una óptima calidad, tanto en capacidad de juego como en aspecto del conjunto.

## ES 2 349 524 B1

### Ejemplo 2

Según una forma de realización del procedimiento de la invención, la composición en volumen del dicho producto destinado a la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de capa superior tierra batida color azul y capa intermedia negra, será de:

- Un 80% de arcillas con una temperatura de cocción máxima de 1200°C
- Un 20% de mezcla colorante azul, con un contenido mínimo en agua del 60%.

y con un módulo de fisura del conjunto triturado de 2,6 según UNE 146301.

La granulometría del conjunto descrito responde a las siguientes proporciones:

- Un 11,6% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 0.125 mm.
- Un 25,9% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.125 mm y 0.5 mm.
- Un 34,4% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 0.5 y 1 mm.
- Un 25,6% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1 y 2 mm.
- Un 2,5% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 2 y 4 mm.

Las composiciones descritas en este ejemplo 2 proporcionan la mezcla ideal para obtener una capa superior del pavimento para pistas de tenis de tierra batida color azul y capa intermedia negra con las mejores características mecánicas de dureza y volumen de grano que reproduzcan las condiciones de bote y deslizamiento ideales, caracterizadas por un coeficiente de restitución (COR) entre 0,78 y 0,82, un coeficiente de fricción entre 0,70 y 0,76 y un coeficiente de rapidez de pista entre 27 y 33, lo que ese traduce en un mayor confort de juego. Las condiciones de color azul uniformes sobre la superficie son garantizadas con un menor aporte de finos que en el ejemplo 1, y se traducen en la obtención de una óptima calidad, tanto en capacidad de juego como en aspecto del conjunto.

# ES 2 349 524 B1

## REIVINDICACIONES

5 1. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, **caracterizado** por estar compuesto en un 80% de arcillas con una temperatura de cocción máxima de 1200°C, y el 20% restante consistente en una mezcla de colorante de base acuosa, con un contenido mínimo en agua del 60%.

10 2. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicación 1, **caracterizada** por un módulo de fisura es de 2,6 según UNE 146301.

15 3. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** por una humedad media del 11,3%.

20 4. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque comprende un 11,6% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 1,125 mm; un 25,9% de polvo cuyo rango de cribado está comprendido entre 0,125 mm y 0,5 mm; un 34,4% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 0,5 y 1 mm; un 25,6% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 1 y 2 mm; y un 2,5% de grano cuyo rango de cribado está comprendido entre 2 y 4 mm.

25 5. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por tener un Coeficiente de Restitución (COR) sobre pista nueva entre 0,78 y 0,82.

30 6. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por tener un Coeficiente de Fricción (COF) sobre pista nueva entre 0,70 y 0,76.

35 7. Tierra batida coloreada, el producto que compone la capa superior de un pavimento, en especial para uso deportivo, y en particular para pistas de tenis de tierra batida coloreada, según reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** por tener un Coeficiente de Caracterización de la rapidez de la pista (CPR) sobre pista nueva entre 27 y 33.

40

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200901166

②② Fecha de presentación de la solicitud: **05.01.2007**

③② Fecha de prioridad: **00-00-0000**  
**00-00-0000**  
**00-00-0000**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl. : **E01C 13/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2209599 B1 (TENNIS I PADEL ESPORT S.L.) 01.10.2005, página 3, líneas 45-52; reivindicaciones 2,3,4.	1-8
X	WO 2004022179 A1 (SONORA ENVIRONMENTAL RESEARCH INSTITUTE, INC.) 18.03.2004, página 12, líneas 5-9; página 14, líneas 5-30; Tablas 1,9.	1-8
X	DE 19521406 A1 (MATHIESEN NIELS LANG; ROEMSGAARD JAN) 21.12.1995, reivindicaciones 1,2.	1,2
X	EP 1726576 A1 (JTEKT CORPORATION) 29.11.2006, reivindicaciones 1-3.	1,2

**Categoría de los documentos citados**

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
06.09.2010

Examinador  
V. Balmaseda Valencia

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E01C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)



Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 06.09.2010

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 3-8	<b>SÍ</b> <b>NO</b>
	Reivindicaciones 1,2	
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones _____	<b>SÍ</b> <b>NO</b>
	Reivindicaciones 1-8	

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2209599 B1	01.10.2005
D02	WO 2004022179 A1	18.03.2004
D03	DE 19521406 A1	21.12.1995
D04	EP 1726576 A1	29.11.2006

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El objeto de la presente invención es una tierra batida coloreada para pistas de tenis compuesta por arcilla y una mezcla colorante.

El documento D01 describe un pavimento para uso deportivo que comprende una capa superficial constituida por arcillas con una temperatura de cocción máxima de 1200°C ( ladrillo rojo 1015°C y bovedilla roja 900°C) donde un 29,3% de polvo presenta un rango de cribado comprendido entre una dimensión mínima impalpable y 0.1mm; un 29,4% de polvo tiene un rango de cribado comprendido entre 0.1 y 0.4mm, un 36,7% de grano con un rango de cribado comprendido entre 0.4 y 1mm, un 4.5% de grano tiene un rango de cribado comprendido entre 1 y 1.5mm y un 0.1% de grano tiene un rango de cribado comprendido entre 1.5mm y 3mm (reivindicaciones 2, 3).

En el documento D02, relativo a tierra batida para pistas de tenis a partir de residuos vidrio, se describen distintos materiales para la fabricación de pistas de tenis de tierra batida. En concreto, la tierra batida a partir de arcilla convencional presenta un 0.40% de polvo con un rango de cribado inferior a 20 Mesh, un 0.33% con un rango de cribado de 20 Mesh, un 0.25% de polvo con un rango de cribado de 30 Mesh, un 67.60% de polvo con un rango de cribado de 35 Mesh, un 27.03% con un rango de cribado de 40 Mesh, un 3.71% con un rango de cribado de 60 Mesh y un 0.55% con un rango de cribado de 80 Mesh. Así mismo dicha tierra batida presenta un coeficiente cinético de fricción de 0.125 y un coeficiente de restitución de 0.805 (Tablas 1, 9).

En el documento D03 se describe un método de coloración de ladrillos que comprende la adición de un 20% de un agente colorante (partículas de óxido de hierro recuperadas de residuos procedentes de la industria del acero) a una mezcla acuosa de arcilla (reivindicaciones 1, 2).

El documento D04 describe una arcilla coloreada que se obtiene a partir de la mezcla de caolín con un agente colorante basado en óxidos de hierro (reivindicaciones 1-3).

Así por tanto, se considera que las características técnicas recogidas en las reivindicaciones 1 y 2 son conocidas de los documentos D01-D04 y, en consecuencia, el objeto de dichas reivindicaciones carecen de novedad (Art. 6.1 de la L.P.)

Por otro lado, se considera que el objeto de las reivindicaciones dependientes 3-8, en combinación con las características técnicas de las reivindicaciones 1 y 2 de las que dependen, no cumple con el requisito de actividad inventiva ya que se refieren a parámetros asociados a la distribución granulométrica del material de partida. Dado que dicha distribución esta dentro de los parámetros habituales utilizados en el estado de la técnica, no se puede reconocer la actividad inventiva de dichas reivindicaciones.

En consecuencia, se considera que le objeto de las reivindicaciones 3-8 carece de actividad inventiva conforme establece el Artículo 8.1 de la L.P.