

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 244 734**

21 Número de solicitud: 201900281

51 Int. Cl.:

D21H 11/12 (2006.01)

D21J 1/16 (2006.01)

D21H 17/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.06.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.04.2020

71 Solicitantes:

**CITYPLENAR ENERGY AND RUNNIG SL (100.0%)
Cartagena, 10, 5º B
28028 Madrid ES**

72 Inventor/es:

LLORENTE AGUADO, Tomás

54 Título: **Compuesto sostenible y ecológico para hogueras**

ES 1 244 734 U

DESCRIPCIÓN

Compuesto sostenible y ecológico para hogueras.

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a una composición de un material a partir de elementos de fácil acceso provenientes incluso del reciclaje que facilitan una utilidad a productos que son generalmente vertidos incontroladamente o directamente quemados, con la finalidad de ser empleados en la configuración de monumentos falleros, o de las hogueras de San Juan o eventos similares como las Luminarias de San Antón.

Estado de la técnica

15 Existen tanto en entornos urbanos como agrícolas multitud de vertidos incontrolados de productos que pueden reciclarse como cartón, aceite usado o deshechos vegetales.

Actualmente estos productos se desechan mientras se queman derivados del petróleo en eventos como las Fallas y las Hogueras de San Juan, entre otros. Estos productos son manufacturados exprofeso en vez de utilizar materiales reciclados, lo que imprime una elevada huella ecológica a este tipo de eventos y celebraciones.

Explicación de la invención

25 Con el objeto de eliminar los perjuicios al medioambiente del vertido incontrolado de distintos residuos urbanos y rurales, a la vez que limitar la producción de materiales empleando productos derivados del petróleo y con elevadas emisiones de CO₂ vinculadas a su propia fabricación.

30 Por ese motivo se han analizado las combinaciones de productos que generalmente son mal reciclados, o en absoluto reciclados correctamente para conformar un compuesto que haga más sostenible los eventos como Las Fallas y las Hogueras de San Juan, entre otros.

35 Compuesto sostenible para hogueras ecológicas caracterizado porque posee las siguientes características técnicas:

Densidad: entre 270 y 380 kg/m³

Baja higroscopicidad.

Color: marrón claro

Breve descripción de los dibujos

45 No es precisa la aportación de dibujos o esquemas.

Realización preferente de la invención

50 La composición a la que hace referencia esta invención resulta de un trabajo de recopilación de elementos que se vienen desechando en las ciudades y entornos rurales y una posterior síntesis de los elementos necesarios para componer un producto que ofrezca características similares a los productos actualmente utilizados en la construcción de monumentos falleros o de las Hogueras de San Juan, pero limitando las emisiones de CO₂ y sin dejar residuos sólidos no valorizables.

Tras la culminación del trabajo se ha obtenido un compuesto usando materiales de uso común, biodegradables y que minimizan las emisiones equivalentes en comparación con los materiales empleados actualmente.

- 5 La base de la composición es la paja de arroz (u otros cereales) que puede asociarse con el triturado de podas agrícolas o de maderas o cartones desechados del sector de la construcción y de la distribución.
- 10 La paja de arroz no ha encontrado aún una manera limpia de realizar su reciclaje. En España se producen unas 800.000 toneladas de paja de arroz al año, por lo que este material será la base de la composición.
La paja de arroz (u otros cereales) se tritura y se mezcla con el aglutinante (aceite vegetal reciclado) e incluso con material como restos de madera triturada o cartón reciclado.
- 15 Como aglutinante se usa el aceite usado proveniente de las cocinas tanto domésticas como industriales, y que permita conformar un gel que pueda ser fácilmente moldeado de forma que adquiera resistencia al secarse y mantenga la forma pretendida.
- 20 Desde un punto de vista de la composición química, el aceite es un triglicérido que puede ser empleado como combustible a la vez que aglutinante ya que permite el fácil moldeado y el secado rápido del compuesto al que hace referencia esta invención.

REIVINDICACIONES

1. Compuesto sostenible y ecológico para hogueras, caracterizado porque se compone de paja de arroz como compuesto base, en combinación con la molienda de restos de madera o cartón y aglutinado mediante aceite vegetal usado, conformando una pasta moldeable que adquiere resistencia mecánica tras su secado.
- 5