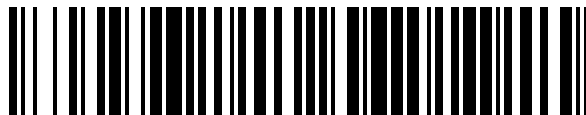


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 232 499**

21 Número de solicitud: 201930870

51 Int. Cl.:

A01K 7/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.05.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.07.2019

71 Solicitantes:

**KULAKOVA, Oxana (100.0%)
Calle Ebro s/n Rancho San Mateo
11650 VILLAMARTIN (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

KULAKOVA, Oxana

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **REJILLA CON ARMADURA DE FIBRA DE VIDRIO**

ES 1 232 499 U

DESCRIPCIÓN

REJILLA CON ARMADURA DE FIBRA DE VIDRIO**OBJETO DE LA INVENCION**

5

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, una rejilla con armadura de fibra de vidrio, trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

- 10 La rejilla con armadura de fibra de vidrio sustituye la tradicional armadura de hierro por una de fibra de vidrio, de tal manera que conseguimos eliminar la patología de que la armadura de hierro se oxide, sobre todo en ambientes agresivos como puede ser en una granja de cerdos. Es estos sitios las rejillas son empleadas para que los cerdos pisen sobre ellas, de tal manera que los
- 15 purines caen sobre la propia rejilla.

Debido a que la rejilla está formada por una armadura de fibra de vidrio conseguimos que no se oxide y que por lo tanto su durabilidad sea mucho mayor.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene su campo de aplicación dentro de la fabricación de rejillas, en concreto rejillas para las granjas de cerdos.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- Las rejillas son utilizadas para colocarse en el suelo de las granjas de cerdos, de tal manera que los cerdos pisan sobre ellas, y por lo tanto depositan los
- 30 purines sobre ellas.

Estas rejillas son elementos prefabricados de hormigón que cuentan con una armadura de hierro que le da la resistencia adecuada.

Sin embargo las armaduras de hierro se acaban deteriorando debido a que el purín de los cerdos es muy agresivo y acaba penetrando en la rejillas hasta alcanzar la armadura de hierro, comenzando así su oxidación y deterioro.

Además debido al calor que se alcanza en el interior de una granja de cerdos se produce la evaporación de purines, lo que debido a la capilaridad del hormigón hace que dichos vapores penetren más fácilmente hasta las armaduras. Con ello el deterioro de las tradicionales armaduras de hierro es aún mayor.

10 El problema que presenta la oxidación de las armaduras de hierro es que al oxidarse, el hierro se expande rompiendo el hormigón de la rejilla, y poniendo así en riesgo la vida de los propios cerdos que pueden llegar a caer al foso que se encuentra bajo las rejillas, que puede presentar un metro de altura.

15 Por lo tanto es objeto de la presente invención desarrollar una rejilla con armadura de fibra de vidrio de tal manera que gracias a que se sustituye la armadura de hierro por una armadura de fibra de vidrio, de tal manera que la fibra de vidrio no es atacada por los purines, no sufriendo ni oxidación ni dilatación.

20 Con ello conseguimos que la vida útil de las rejillas aumente en gran medida.

Actualmente se desconoce la existencia de una m rejilla con armadura de fibra de vidrio, que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención una rejilla con armadura de fibra de vidrio, que aportan una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

La rejilla con armadura cuenta con una configuración estructural como las rejillas de hormigón prefabricadas, con la particularidad de que la armadura de hierro ha sido sustituida por una armadura de fibra de vidrio.

- 5 La armadura de fibra de vidrio está formada a partir de un conjunto de barras que forman un mallazo.

Las barras están formadas por unos hilos de fibra de vidrio entrelazados, de tal manera que constituyen el núcleo de la barra.

- 10 Los hilos de fibra de vidrio entrelazados están recubiertos, cada uno de ellos, por una capa de resina de pequeño espesor.

Gracias a esta capa de resina con la que está cubierto cada uno de los hilos de fibra de vidrio conseguimos que la barra sea alcalino resistente.

- 15 Envolviendo los hilos de fibra de vidrio se colocan unos hilos de refuerzo, de tal manera que estos hilos pueden ser de poliamida o de fibra de vidrio. Estos hilos recorren la barra en forma de espiral, de tal manera que el objetivo de estos hilos de refuerzo es conseguir que el hormigón agarre mejor a la barra.

- 20 De esta manera conseguimos que la armadura no se oxide, no se dilate y sea alcalino resistente.

Es por ello que la rejilla con armadura de fibra de vidrio de la presente invención presenta una innovación importante respecto a las técnicas actuales.

25

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas

30 figuras en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1 muestra una vista general de una rejilla.

La figura 2 muestra una sección de la barra que conforma la armadura.

5

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

Es objeto de la presente invención una rejilla con armadura de fibra de vidrio, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando
10 los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

La armadura de fibra de vidrio está formada a partir de un conjunto de barras (1) que forman un mallazo (2) y que conforman la armadura.

15 Las barras (1) están formadas por unos hilos de fibra de vidrio entrelazados (3), de tal manera que constituyen el núcleo de la barra (1).

En un modo de realización preferente los hilos de fibra de vidrio entrelazados (3) están recubiertos, cada uno de ellos por una capa de resina (4).

20

En un modo de realización preferente se colocan unos hilos de refuerzo (5) envolviendo el núcleo formado por hilos de fibra de vidrio entrelazados (3) y que cuentan con una capa de resina (4) cada uno de ellos.

25 En un modo de realización preferente estos hilos de refuerzo (5) son de poliamida.

En otro modo de realización preferente los hilos de refuerzo (5) son de fibra de vidrio.

Los hilos de refuerzo (5) recorren la barra (1) en forma de espiral.

30

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad,

podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Rejilla con armadura de fibra de vidrio formada a partir de un conjunto de barras (1) que forman un mallazo (2) y que conforman la armadura
5 caracterizada porque las barras (1) están formadas por unos hilos de fibra de vidrio entrelazados (3), de tal manera que constituyen el núcleo de la barra (1).

2.- Rejilla con armadura de fibra de vidrio, según la reivindicación anterior, caracterizada, porque los hilos de fibra de vidrio entrelazados (3) están
10 recubiertos cada uno de ellos por una capa de resina (4).

3.- Rejilla con armadura de fibra de vidrio, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada, porque se colocan unos hilos de refuerzo (5) encima del núcleo formado por los hilos de fibra de vidrio entrelazados (3).
15

4.- Rejilla con armadura de fibra de vidrio, según reivindicaciones anteriores, caracterizada, porque los hilos de refuerzo (5) son de poliamida.

5.- Rejilla con armadura de fibra de vidrio, según reivindicaciones 1, 2 y 3,
20 caracterizada, porque los hilos de refuerzo (5) son de fibra de vidrio.

