(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 225 656**

(21) Número de solicitud: 201800634

(51) Int. Cl.:

A01K 1/015 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

09.11.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.02.2019

(71) Solicitantes:

CARO CANO, Miguel Angel (100.0%)
C/ Úbeda 97
41510 Mairena del Alcor (Sevilla) ES

(72) Inventor/es:

CARO CANO, Miguel Angel

(74) Agente/Representante:

MOLINA MARTÍN, Lidia

(54) Título: **Pavimento de caucho continuo para ganado**

ES 1 225 656 U

DESCRIPCIÓN

Pavimento de caucho continuo para ganado.

Sector de la técnica

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la construcción, centrándose particularmente en el ámbito de la industria dedicada a la fabricación de suelos y pavimentos, en particular los constituidos a base de gránulos de goma compactada, que son adecuados para el uso con animales, pero no se limitan particularmente a ese uso concreto.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un pavimento de caucho continuo para ganado, el cual ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto de otros medios existentes de análogas finalidades.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un suelo, del tipo conocido como amortiguador, realizado como pavimento continuo, a partir de gránulos de materiales de goma compactada, y que tiene una especial aplicación en establos y cuadras, pudiendo estar constituido a base de caucho EPDM (Etileno Propileno Dieno tipo M ASTM) o a base de caucho sintético SBR (del inglés Stynere-Butadiene Rubber, caucho estimo-butadieno), el cual presenta la innovadora particularidad de la impermeabilidad, lo cual ofrece grandes ventajas para la higiene y limpieza de los animales.

Antecedentes de la invención

Son ampliamente conocidos en el mercado, y cada vez más utilizados, los llamados suelos amortiguadores, hechos a base de gránulos compactados de goma o caucho mezclados con materiales liantes. Principalmente, existen dos tipos distintos de este tipo de suelos: los constituidos a base de gránulos compactados de caucho de etileno propileno dieno o EPDM, que es un polímero elastómero que tiene buena resistencia a la abrasión y al desgaste, y cuya composición contiene entre un 45% y un 75% de etileno, siendo en general más resistente en cuanto mayor sea ese porcentaje; y los constituidos a base de caucho sintético o SBR que es el caucho que se utiliza para los neumáticos.

De otro lado, es ampliamente conocido equipar las naves de estabulación para todo tipo de animales con un material dispersado como recubrimiento del suelo, la mayoría de los establos, corrales, cuadras, etc., para animales, por ejemplo, caballos, cerdos, vacas, están cubiertos con paja, partículas de madera o material similar articulado para aislar a los animales del piso y para absorber residuos y excrementos.

Para garantizar la limpieza y evitar la propagación de enfermedades de los animales, debe proporcionarse continuamente material de reemplazo, es decir, paja convencional o similar, lo cual es extremadamente costoso de comprar y transportar, y conlleva un gran esfuerzo deshacerse de todas esas cantidades de paja usada y empapada con deshechos de animales. Además, hasta el momento los pavimentos en la estabulación de estos animales están constituidos y diseñados de manera que el animal se autolesiona con facilidad, ya que el suelo está extremadamente duro y no amortigua los golpes.

Todo ello implica una serie de problemas que van en contra del rendimiento productivo del animal.

En definitiva, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien, como se ha dicho son conocidas diferentes técnicas y tipos de suelo, al menos por parte de los solicitantes, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica, la finalidad del cual es proporcionar a este sector un pavimento de caucho continuo adaptado al ganado que permite un confort y una óptima estancia del animal durante su estabulación, aportando, comodidad, a la vez que dureza, resistencia al deslizamiento, resistencia a la abrasión, alargamiento a la rotura, resistencia a Altura de Caída Crítica HIC e impermeabilidad.

Explicación de la invención

El pavimento objeto de esta invención por su propia constitución y uso presenta las siguientes ventajas:

a) Impermeabilidad.

b) Economía relativa sobre los materiales de reemplazo de pavimentos tradicionales.

c) Facilidad de limpieza.

d) Evita lesiones de los animales.

e) Resistencia al deslizamiento.

f) Resistencia a la abrasión.

g) Alargamiento de la rotura.

h) Resistencia a Altura de Caída Crítica HIC.

i) Dureza.

Así, el pavimento continuo que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación se alcanzan los beneficios anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

En concreto, el pavimento de caucho continuo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un producto amortiguante y resistente aplicable para pavimentar espacios de todo tipo, con especial aplicación a las estabulaciones de ganado, distinguiéndose por el hecho de contar con propiedades de impermeabilidad y resistencia, que le otorgan la capacidad de durar en el tiempo sin tener que ser sustituido, así como una mejor higiene, ante la rápida y fácil limpieza de los mismos y un menor riesgo de lesiones de los animales.

Para ello, el suelo de la invención se constituye a partir de producto para pavimentar continuo, conformado a partir de uno o más componentes de base, que son ya conocidos y comprenden caucho de termopolímeros EPDM o caucho sintético de elastómeros SBR mezclado, en proporciones variables, con componentes liantes, por ejemplo de poliuretano, acrílicos, epoxídicos, a los que se le aplica una capa con una mezcla, en cantidades variables, de los siguientes componentes adicionales que otorgan las mencionadas propiedades de resistencia, durabilidad e impermeabilidad, y que, consisten en: Polvo de caucho EPDM, con resina de PVC (Cloruro de Polivinilo) y Disolvente Poliuretano.

La cantidad de tales componentes podrá variar en función de la temperatura, cuanto mayor sea la temperatura ambiente menor cantidad de Polvo de caucho EPDM y de Disolvente Poliuretano será necesario para mezclar con la resina de PVC, y a la inversa, cuanto menor sea la temperatura ambiente mayor cantidad de Polvo de Caucho EPDM y de Disolvente Poliuretano será necesario para mezclar con la resina de PVC.

En definitiva, a la cantidad total de resina de PVC se le mezclará, en función de la manejabilidad de la misma, debida a la temperatura ambiente, entre un 10 y 30% de Polvo de caucho EPDM y entre un 2 y un 5% de Disolvente Poliuretano.

El descrito pavimento de caucho continuo consiste, pues, en una estructura de características constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de una porción del suelo de gránulos de goma compactada, objeto de la invención, en un ejemplo del mismo conformado por suelo continuo.

Figura 2.- Muestra una vista ampliada al detalle A, señalado en la figura 1, que representa, de manera esquemática y con proporciones exageradas, para facilitar su observación, los componentes esenciales que comprende el elemento base y el enlucido del suelo, según la invención.

Realización preferente de la invención

Así, tal como se observa en dichas figuras, y de acuerdo con la enumeración adoptada, se puede apreciar cómo el suelo (1) en cuestión, constituido por un producto en continuo, destinado para pavimentar, particularmente establos, se configura, de una manera conocida, a partir de uno o más componentes base (3) que comprenden gránulos compactados de caucho EPDM o de caucho SBR y elementos o productos liantes, a lo que, de manera caracterizadora, se le aplica una capa (2) mezclando Polvo de caucho EPDM, con resina de PVC y un 2% de la composición de Disolvente Poliuretano (4) que otorga propiedades de resistencia, dureza e impermeabilidad a dicho suelo (1).

Descrita suficientemente la naturaliza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambio o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Pavimento de caucho continuo para ganado que, aplicado en continuo, para pavimentar especialmente, espacios reservados para la guarda de ganado, y configurado a partir de uno o más componentes base (3) que comprenden gránulos compactados de caucho EPDM o de caucho SBR y elementos o productos liantes, está caracterizado por poseer una capa adicional (4) que le otorga propiedades de dureza, resistencia al deslizamiento, resistencia a la abrasión, alargamiento a la rotura, resistencia a Altura de Caída Crítica HIC e impermeabilidad.

2. Pavimento de caucho continuo para ganado, según la reivindicación 2, caracterizado porque la capa adicional (4) que incorpora está constituida por una mezcla de Polvo de caucho EPDM, con resina de PVC y Disolvente Poliuretano.

3. Pavimento de caucho continuo para ganado, según la reivindicación 3, caracterizado porque la capa adicional (4) que incorpora está constituida por una mezcla variable de Polvo de caucho EPDM, con resina de PVC y Disolvente Poliuretano, en las siguientes proporciones: sobre el 100% de resina de PVC se añadirá entre un 10 y un 30% de Polvo de Caucho EPDM y entre un 2 y un 5% de Disolvente Poliuretano, en función de la manejabilidad de la resina de PVC, que se ve afectada por la temperatura ambiente.

FIG. 1

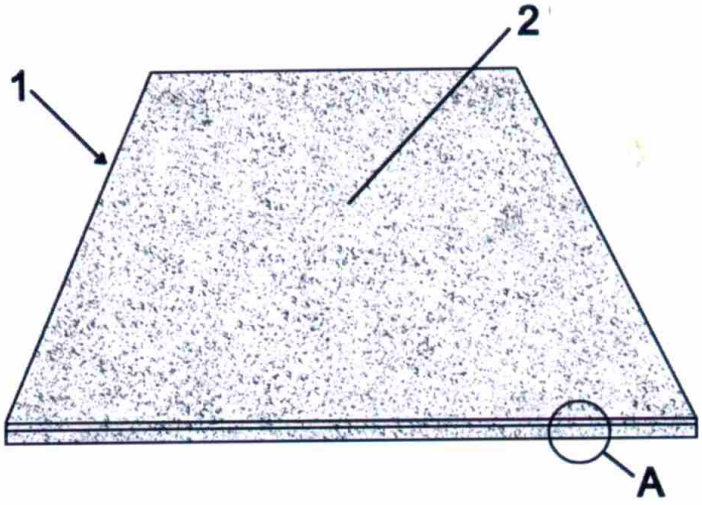
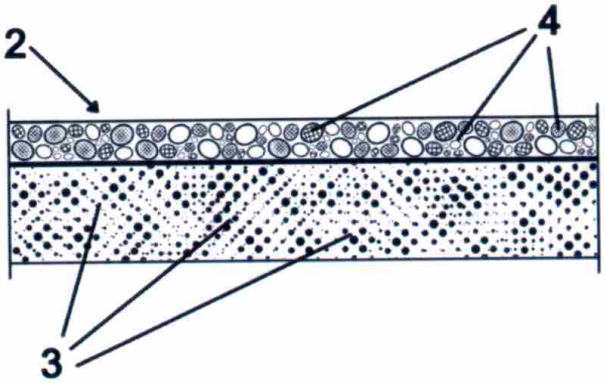
FIG. 2