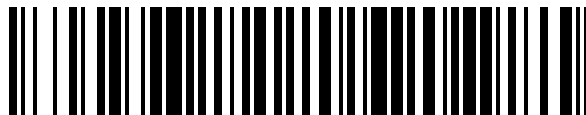


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 300 252**

21 Número de solicitud: 202330320

51 Int. Cl.:

A63B 63/00 (2006.01)

A63B 67/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.02.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.06.2023

71 Solicitantes:

ROMERO SAINZ, Susana (100.0%)
Avd. Eduardo Ruiz Golluri, 9
11500 El Puerto de Santa María (Cádiz) ES

72 Inventor/es:

ROMERO SAINZ, Susana

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **SISTEMA DE FIJACIÓN DE UN ARO DE CROQUET**

ES 1 300 252 U

DESCRIPCIÓN

SISTEMA DE FIJACIÓN DE UN ARO DE CROQUET

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención tiene como objeto el definir un nuevo sistema de fijación de aros de croquet sobre un bloque de hormigón o similar de forma que se consigue amortiguar la rigidez del anclaje. El objetivo de la presente invención es conseguir un comportamiento de aro o rebote de la bola asimilable al de los campos naturales.

La invención se encuadra dentro de los diferentes sistemas que permiten fijar en un terreno un accesorio para la práctica de un deporte y, más concretamente, se refiere a un sistema de fijación de un aro para la práctica deportiva de croquet.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Es sabido que el croquet es una práctica deportiva que consiste en golpear bolas con un mazo, a través de pequeños aros de metal enterrados en el campo de juego. Dentro del equipo requerido para esta práctica deportiva destaca, como se acaba de mencionar, el aro de croquet, , que es una estructura que comprende dos verticales conectadas por arriba por una corona o larguero, que puede ser horizontal o arqueado, de modo que el conjunto hace las veces de una portería y permite el paso de la bola a través de ella.

Para evitar que el aro oscile o se desplace al pasar la bola por dentro del mismo, éste debe estar clavado por cada pata, de forma general, unos 30 cm aproximadamente en el terreno. Por tanto, parece indispensable contar con un terreno que permita clavar el aro para sujetarlo firmemente y que éste no se desplace u oscile al ser golpeado por la bola.

El hecho de clavar el aro no presenta problemas en los campos de césped natural o hierba natural, donde se clava de forma directa con facilidad; sin embargo, esta fijación no es muy adecuada para los campos de césped artificial, donde se suele colocar un bloque de hormigón para fijar cada uno de los aros. El inconveniente de esta solución es que el aro queda tan rígidamente anclado que genera mucho rebote en las bolas que lo golpean y ocasionando un comportamiento muy diferente al de los campos en hierba natural.

Tradicionalmente estos aros se colocan fijando directamente el aro en el bloque de cemento u hormigón mientras este fragua. Otra opción es taladrar el hormigón fraguado e introducir el aro.

5 También se conoce los sistemas basados en la fijación mecanizada de las patas del aro en un módulo prefabricado en forma de caja, el cual es embebido en hormigón bajo el césped artificial. Esta tipología de solución tiene el problema de requerir mecanizados en la fijación entre módulo prefabricado y patas de aro, y que el desarrollo del propio módulo encarece y dificulta la instalación del conjunto en el campo de juego de césped artificial.

10 Se conoce también una solución que se basa en hacer dos excavaciones para cada una de las patas del aro, realizar un hormigonado y adecuación de dichas excavaciones para la introducción de las patas, y fijar una pletina en la parte superior de dichas dos excavaciones a ras con la superficie de juego. Esta tipología de sistema de fijación tiene el inconveniente de presentar un elevado coste de excavación con máquinas de perforación, un elevado coste y tiempo de ejecución donde se requiere, entre otros, de la
15 ejecución de armaduras, vertido de hormigón, encofrados y soldaduras.

La presente invención, por tanto, va destinada a fijar los aros en bloques de hormigón o similar con un grado de amortiguación equiparable a los campos naturales; conseguir una una solución muy económica tanto del propio aro como del sistema de instalación; y facilitar la instalación del aro en el terreno de juego, es decir, introducir y retirar un aro de
20 croquet de un terreno de juego de césped artificial.

El solicitante no conoce una solución a estos problemas tan eficaz como la reivindicada.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El sistema de fijación de un aro de croquet objeto de la presente invención consiste en un conjunto de elementos que permiten la fijación de un aro de croquet en un campo de
25 césped artificial.

El sistema comprende:

un aro de croquet, formado por dos patas dispuestas verticalmente y una corona superior dispuesta entre los extremos superiores de las dos patas verticales;

dos cilindros de material plástico, donde cada cilindro comprende un relleno de una espuma, que están dispuestos verticalmente y que tienen un orificio vertical en el que se introducen las patas del aro metálico;

5 donde los cilindros quedan embebidos en una masa de hormigón dispuesta en el terreno, quedando las caras superiores de los cilindros enrasadas con la superficie del terreno de juego.

Los cilindros quedan permanentemente fijados al hormigón, pero el aro metálico se puede meter y sacar fácilmente ya sea para colocar encima la alfombra de césped artificial, para reconvertir el campo de croquet para otro uso, o para permitir mejorar las
10 labores de mantenimiento y/o sustitución del aro.

Entrando en un mayor grado de detalle, el aro es una estructura que comprende dos verticales conectadas por arriba por una corona o larguero horizontal, de modo que el conjunto hace las veces de una portería para que una bola de croquet pueda pasar a través de dicha estructura. En este sentido, el aro puede ser de diversos materiales
15 metálicos.

El cilindro está formado por un tubo de PVC o similar dentro del cual se dispone o comprende un relleno de espuma elástica, por ejemplo, una espuma del tipo FOAM. Esta espuma es la que cumple la función de amortiguación entre el aro metálico y el hormigón exterior que lo soporta. De esta forma, cuando la bola golpea el aro metálico, el efecto
20 rebote queda amortiguado.

Otra de las particularidades de la invención es que permite que pueda ser introducida cualquier tipo de pata de aro, permitiendo, por ejemplo, que los extremos inferiores de las patas del aro tengan forma puntiaguda, asegurando la fijación de toda la parte insertada del aro en el tubo. Del mismo modo, este sistema permite que las patas del aro de
25 croquet puedan comprender un anillo sobresaliente de tope con el terreno de juego que hace que la introducción de las patas en los cilindros sea más sencilla.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y habida cuenta de los antecedentes conocidos, este sistema mejora la fijación de un aro de croquet en un terreno de juego, dado que permite que todos los elementos sean desarrollados con materiales comerciales y sin necesidad
30 de piezas mecanizadas, cajas prefabricadas, o materiales granulares de relleno; del mismo modo que no necesita un complejo replanteo de la posición y/o de las excavaciones, dado que solo requiere ser empotrado en una masa de hormigón, sin la

necesidad de materiales de acero, plantillas costosas, máquinas de perforación y/o soldaduras in situ.

El uso de un sistema de fijación como el definido previamente va dirigido a la fijación de un aro de croquet en un campo de césped artificial.

- 5 Para finalizar, a lo largo de la descripción y las reivindicaciones, se ha de tener en cuenta que el término “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas o elementos adicionales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

- 10 Para completar la descripción y con el objetivo de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se presenta un juego de dos figuras, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se representa lo siguiente:

La Figura 1 muestra una representación esquemática del conjunto del sistema de fijación cuando el aro está fijado en el terreno de juego.

- 15 La Figura 2 muestra una representación esquemática donde se puede observar que el aro se inserta o retira de una forma manual y sencilla de los cilindros que están fijos en el terreno de juego.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

- Tal y como se ha comentado previamente, y como se puede observar en el juego de dibujos, la invención consiste en un sistema de fijación de un aro de croquet, donde el aro de croquet de material metálico comprende dos patas (1) dispuestas verticalmente y una corona superior (2) dispuesta entre los extremos superiores de las dos patas verticales, donde esta corona es un larguero recto, y donde el sistema tiene la particularidad de comprender, además dos cilindros (3) huecos que están dispuestos verticalmente y que tienen su cara superior abierta, donde los cilindros son de plástico; un relleno de una espuma (4) que se dispone de forma tubular con una abertura longitudinal (5) vertical a lo largo del interior de cada cilindro (3) por donde se introducen las patas del aro metálico; y donde los cilindros (3) quedan embebidos en una masa de hormigón (6) dispuesta en el terreno, quedando las caras superiores de los cilindros enrasadas con la superficie del terreno de juego, no siendo requerido replanteos exactos de la posición del aro y/o de las dimensiones de la excavación hormigonada en el terreno; y donde cada pata (1) del aro se inserta en la abertura longitudinal (5) del recubrimiento de espuma y queda fijada en

posición dentro del cilindro (3) de modo que dicho recubrimiento o relleno de espuma (4) evita o reduce el ruido que hace la bola al chocar con las patas del aro, y evita o reduce el efecto de rebote de dicho choque.

5 Este sistema, como se puede observar en las figuras permite que se pueda introducir manualmente y sin necesidad de piezas mecanizadas, un aro de croquet que pueda tener las patas con el extremo inferior (7) con forma puntiaguda, que son las configuraciones típicas de los aros utilizados en terrenos de hierba o césped natural; y que tenga un anillo sobresaliente (8) de tope con el terreno de juego, que mejora la acción de instalación del aro, anillo que también es común en los aros utilizados en campos de hierba. Esto hace
10 que la presente solución sea más versátil a la hora de poder utilizarse con cualquier equipamiento de croquet, incluidos los de césped natural.

REIVINDICACIONES

- 1.- Sistema de fijación de un aro de croquet, donde el aro de croquet comprende dos patas (1) dispuestas verticalmente y una corona superior (2) dispuesta entre los extremos superiores de las dos patas verticales, que se caracteriza por que comprende:
- dos cilindros (3) huecos que están dispuestos verticalmente y que tienen su cara superior abierta; y que comprenden un relleno de una espuma (4) que se dispone de forma tubular con una abertura longitudinal (5) a lo largo del interior de cada cilindro (3); y
- donde los cilindros (3) quedan embebidos en una masa de hormigón (6) dispuesta en el terreno de juego (T); y donde cada pata (1) del aro se inserta en la abertura longitudinal (5) del relleno de espuma y queda fijada en posición dentro del cilindro (3).
- 2.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde las caras superiores de los cilindros (3) quedan enrasadas con la superficie del terreno de juego (T).
- 3.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde el cilindro (3) es de plástico.
- 4.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde el aro de croquet es metálico.
- 5.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde el relleno de espuma (4) es del tipo FOAM.
- 6.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde los extremos inferiores (7) de las patas (1) del aro tienen forma puntiaguda.
- 7.- Un sistema de fijación, según la reivindicación 1, donde las patas (1) del aro de croquet comprenden un anillo sobresaliente (8) de tope con el terreno de juego.
- 8.- Uso de un sistema de fijación como el definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 para la fijación de un aro de croquet en un campo de césped artificial.

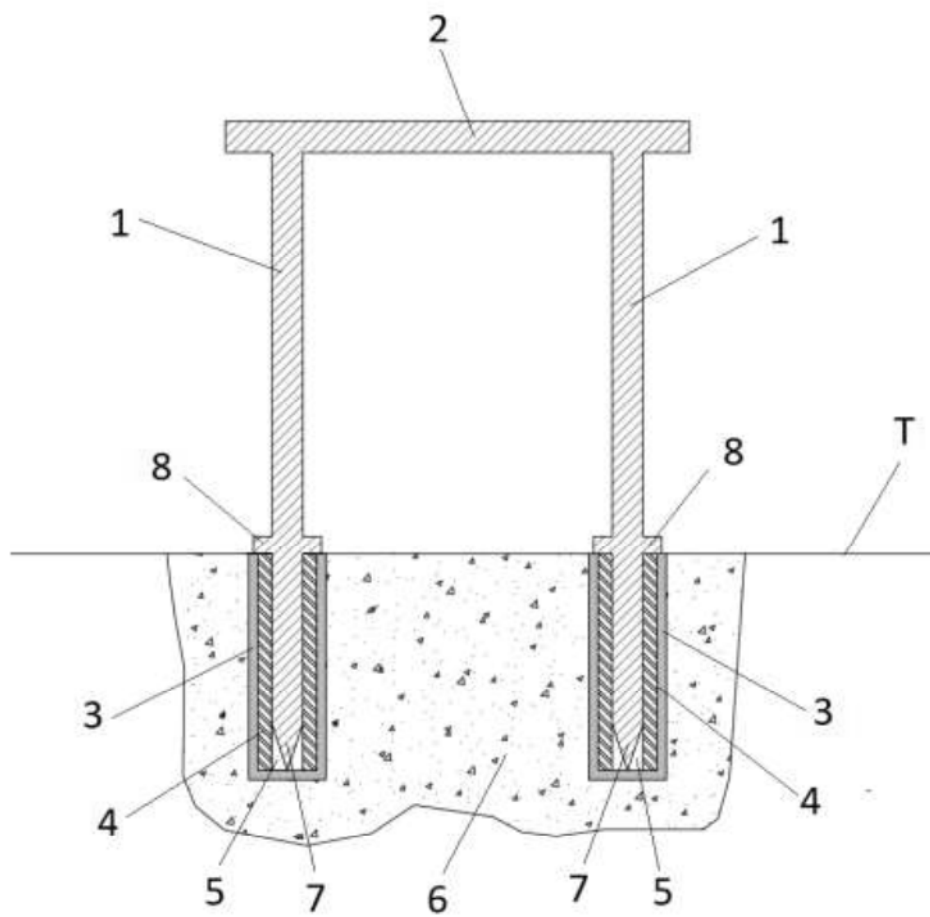


FIG.1

