(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 738 881**

(21) Número de solicitud: 201800192

(51) Int. Cl.:

A63B 47/02 (2006.01)
A63B 61/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

26.07.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.01.2020

(71) Solicitantes:

CARRETERO NECHES, Luis (100.0%)
Hispano Aviación Nº2, Bloque 2, 2º A
41011 Sevilla ES

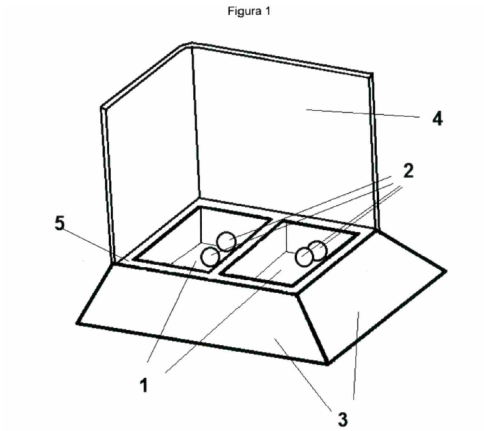
(72) Inventor/es:

CARRETERO NECHES, Luis

(54) Título: **Dispositivo recolector de pelotas de tenis**

(57) Resumen:
Dispositivo para la recolección pasiva de pelotas de tenis, ubicado en las esquinas de una pista de tenis, que comprende: uno o más depósitos recolectores (1) de pelotas de tenis (2) que pueden ser extraíbles, e inmovilizados mediante una estructura o soporte (5); una o más rampas de acceso (3) que elevan las pelotas de tenis (2) desde el suelo de la pista de tenis hasta el comienzo del depósito (1); y una banda de material absorbente de energía cinética (4), situado por encima del final del depósito (1), previsto para evitar que las pelotas de tenis (2) reboten y salgan del depósito.

Figura 1



ES 2 738 881 A1

DESCRIPCIÓN

Dispositivo recolector de pelotas de tenis.

Sector de la técnica

La presente invención concierne, en general, a sistemas para la recolección de pelotas de tenis en una pista de tenis; ya sea de forma automatizada o como una ayuda a la recolección manual.

En particular, la invención concierne a un dispositivo pasivo que se coloca en las 4 esquinas de la pista de tenis, y recoge las pelotas que llegan hasta él.

Antecedentes de la invención

Existen distintos sistemas que ayudan a la recolección de pelotas en una pista de tenis, y es por ello que existen distintas patentes relevantes en el sector:

- En algunos casos se trata de dispositivos móviles que atrapan las pelotas dispersas por el campo de tenis (US20170312588, KR1015770030000*).

- En otros casos, se trata de dispositivos o sistemas pasivos colocados en la pista de tenis, que recolectan y almacenan las pelotas que llegan hasta ellos (WO2013140183, DE000020313875, DE102004039888, FR2597761).

De los documentos encontrados, DE 102004039888 y FR2597761 son dispositivos colocados en las esquinas de la pista de tenis, al igual que la presente invención:

- DE 102004039888 consta de una red triangular como base, disponiendo de 2 paneles verticales en 2 lados del triángulo, quedando el tercer lado abierto para la entrada de pelotas.

- FR2597761 consta de una base lisa, generalmente en forma de triangulo rectángulo, que dispone en los 2 lados perpendiculares (catetos) de sendos paneles en posición vertical; y en la hipotenusa un panel inclinado en sentido ascendente desde fuera hacia adentro, con el fin de permitir que pasen las pelotas de tenis.

No obstante, no se ha detectado un dispositivo con las características de la presente invención, y en concreto con la capacidad de retención de bolas mediante el uso de material absorbente de energía cinética, que consigue que las pelotas no reboten y salgan fuera del dispositivo.

Explicación de la invención

La presente invención proporciona un sistema que facilita la recogida de pelotas de tenis.

Recoger pelotas en la pista de tenis puede ser trabajoso, tanto en torneos, como especialmente en entrenamientos (comúnmente se usa una gran cantidad de pelotas, en torno a 100); y al final del entrenamiento o el juego, es necesario recogerlas todas.

Generalmente, la recolección se realiza de forma manual, almacenándolo en cestos, carritos u otros dispositivos de almacenaje. Esta operación es relativamente larga e inconveniente.

De acuerdo con la invención, se proporciona un sistema eficaz para recoger las pelotas sin desplegar ningún esfuerzo especial. Para ello, se dispondrán cuatro dispositivos recolectores, uno en cada esquina de la pista de tenis. Tanto durante el partido o entrenamiento, como al final de los mismos, los jugadores o usuarios podrán enviar las pelotas a los dispositivos, bien empujándolas con el pie, con la raqueta o cualquier otro elemento. El material absorbente de energía cinética evitará que las pelotas reboten y vuelvan a salir.

Una vez recolectadas las pelotas, se pueden mantener en los depósitos de los dispositivos, o bien volcar las pelotas en un carro de pelotas u otro dispositivo de almacenamiento.

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, los siguientes dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra un esquema general de la invención, tal y como se describe en las reivindicaciones y la realización preferente de invención.

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

1: depósito recolector de pelotas

2: pelotas de tenis

3: rampas de acceso

4: banda de material absorbente

5: estructura que mantiene fijo el depósito recolector de pelotas

Realización preferente de la invención

La invención se refiere a un dispositivo para la recolección de pelotas de tenis. Una realización preferente de este dispositivo comprende:

- dos depósitos recolectores (1) de pelotas de tenis (2) extraíbles. En la base de los depósitos se incluirán pequeños agujeros de drenaje, para evitar que se acumule agua en el interior. El interior de los depósitos puede incluir también un revestimiento de Caucho EVA industrial 45 kg/m3 para absorber la energía cinética de las pelotas.

- una plancha de Poliestireno expandido de 20 kg/m3, que embebe a los depósitos (1) y hace de estructura (5) de los mismos.

- una o más rampas de acceso (3) de Poliestireno expandido de 20 kg/m3, que elevan las pelotas de tenis (2) desde el suelo de la pista de tenis, hasta el comienzo del depósito (1)

- una banda de Caucho EVA industrial 45 kg/m3 que actúa como material absorbente de energía cinética (4), situado por encima del final del depósito (1), previsto para evitar que las pelotas de tenis (2) reboten y salgan del depósito.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la recolección pasiva de pelotas de tenis, ubicado en las esquinas de una pista de tenis, que comprende:

- uno o más depósitos recolectores (1) de pelotas de tenis (2), inmovilizados mediante una estructura o soporte (5)
- una o más rampas de acceso (3), que elevan las pelotas de tenis (2) desde el suelo de la pista de tenis, hasta el comienzo del depósito (1)
- una banda de material absorbente de energía cinética (4), situado por encima del final del depósito (1), previsto para evitar que las pelotas de tenis (2) reboten y salgan del depósito.

2. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por que el depósito (1) es extraíble, para facilitar la recogida de las pelotas de tenis (2).

3. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el depósito (1) incorpora en su superficie interior una capa de material absorbente de energía cinética.

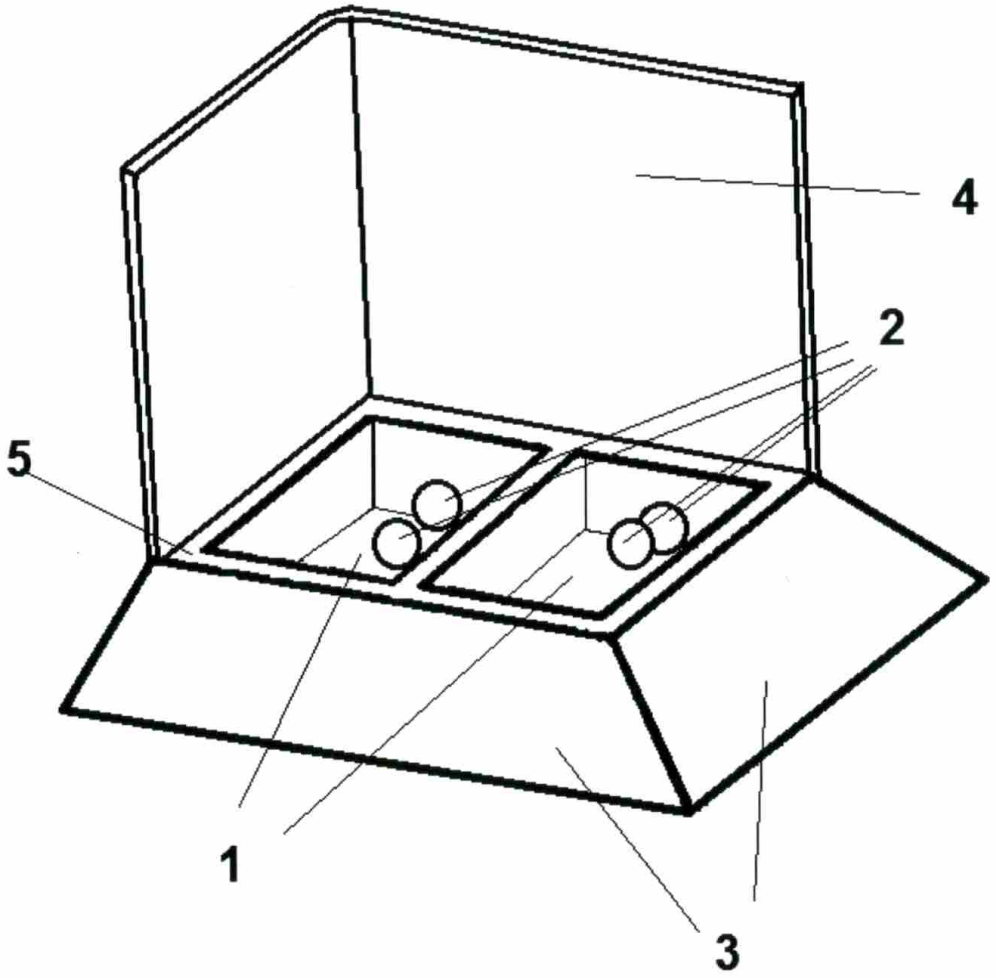
4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que incorpora un asa, palo de agarre o banderín.

5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que incorpora contenido publicitario en cualquiera de sus partes.

6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por tener dimensiones propias para su uso con otro tipo de pelotas distintas a las de tenis, como por ejemplo tenis de mesa, pádel, béisbol u otros.

7. Sistema caracterizado por que comprende el dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores y un rastrillo que sirva para desplazar las pelotas de tenis (2) hacia el dispositivo recolector.

Figura 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201800192

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 26.07.2018

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A63B47/02*** (2006.01)
A63B61/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 4288074 A (KAINZ NORBERT) 08/09/1981, Columna 2, línea 67 - columna 3, línea 26; figuras 1 - 2.	1-7
X	EP 0122950 A1 (BAUMGARTNER SEPP) 31/10/1984, Resumen; figuras 1 - 3.	1-7
A	US 2017232323 A1 (SHI SONGQUAN et al.) 17/08/2017, Página 3, párrafo [0047] - página 4, párrafo [0057]; figuras 4 - 6.	1-4
A	FR 2597761 A1 (THOUVENEL GILLES) 30/10/1987, Descripción; figuras 1 - 4.	1
A	US 4941663 A (WALKER MACQUARRIE) 17/07/1990, Columna 2, línea 38 - columna 4, línea 65; figuras 1 - 2.	1

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	Examinador	Página
28.11.2018	Á. Del Portillo Pastor	1/2

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

A63B

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

INVENES, EPODOC, WPI