

Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de Privilegio para Patente de modelo de utilidad
Título: Dispositivo de reposición de pelota para prácticas deportivas
Solicitante: MercadoLibre Inc.
Exp. No.: NC2024/0006367
Asunto: Respuesta a requerimiento No. 16.542 de 2024.

Jesús M. Méndez Bermúdez, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad MercadoLibre Inc., por medio del presente escrito presento respuesta al requerimiento de la referencia de la siguiente forma:

1. Objeto de la invención.

El examinador define el objeto de la invención como que “(...) *consiste en la necesidad de automatizar y mejorar la precisión y eficiencia en la reposición de pelotas durante eventos deportivos, eliminando la dependencia de la intervención manual de los recoge pelotas.*” Al respecto, el solicitante considera que esta es una simplificación del objeto de la invención.

Tal como se presenta en la descripción, las reivindicaciones y las figuras, el objeto de la invención corresponde a un dispositivo que devuelve las pelotas al campo de juego y que, a la vez, comprende medios de visualización que pueden mostrar, entre otras cosas, publicidad u otra información relevante.

En vista de lo anterior, el problema planteado puede definirse como “*la necesidad de automatizar y mejorar la precisión y eficiencia en la reposición de pelotas durante eventos deportivos, a la vez que se ofrecen medios de visualización de imágenes e información.*”

2. De la solicitud de patente

2.1. Título.

El examinador objeta el título de la solicitud, argumentando que el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud.

Con el fin de subsanar la objeción del examinador, el solicitante acoge la sugerencia y modifica el título a:

“DISPOSITIVO DE LANZAMIENTO Y REPOSICIÓN DE PELOTAS PARA PRÁCTICAS DEPORTIVAS”

2.2. Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, se presentan las siguientes observaciones y aclaraciones:

- i- Respecto a la objeción de que *“(…) la reivindicación 1 presenta las características técnicas de la invención como una lista de componentes sin establecer claramente la interrelación entre ellos”*, el solicitante considera que, para el técnico medio en la materia, la reivindicación 1 permite apreciar con claridad la manera en la que se interrelacionan los diferentes componentes que allí se mencionan.
- ii- Respecto a los términos objetados en las reivindicaciones 1 y 8, para el solicitante no es claro exactamente qué pretende el examinador, pues considera que la lectura de la descripción se puede apreciar que la misma no proporciona ni términos más precisos ni componentes más específicos, por lo cual, la modificación sugerida claramente correspondería a una ampliación de materia de la solicitud tal como fue radicada originalmente.
- iii- En cuanto a los términos *“al menos”* y *“pluralidad”* objetados en las reivindicaciones 1, 2, 5, 6, 7, 9, y 10, el solicitante considera que la naturaleza misma de la invención ofrece las limitaciones físicas que establecen un límite superior al número de estos elementos que se pueden ubicar en el dispositivo. No hay ninguna razón válida para exigirle al solicitante que limite el alcance de su invención, en especial cuando esta invención al ser comparada con el estado del arte, aprueba el estudio de novedad.
- iv- Respecto a las reivindicaciones 9 y 10 (nuevas reivindicaciones 7 y 8) el solicitante considera que las características funcionales definen adecuadamente la descripción ya que, por ser dependientes, dichas características están ligadas al objeto de la reivindicación independiente.

Sin embargo, con el ánimo de satisfacer las observaciones realizadas por el examinador, y de dar una continuidad exitosa a la presente solicitud procedemos a modificar el capítulo reivindicatorio para mayor claridad, eliminando las reivindicaciones 5 y 6, dejando plenamente subsanada cualquier objeción relacionada con las mismas, capítulo reivindicatorio que anexamos al presente escrito.

2.3. Descripción.

En cuanto a la sugerencia del examinador de incluir los números de referencia entre paréntesis, el solicitante no considera que sea necesario hacer esta modificación. Sin embargo, el solicitante presenta una nueva memoria descriptiva en donde se ha eliminado el número de referencia (2) correspondiente a la pelota.

2.4. Dibujos.

El examinador objeta la claridad de las figuras argumentando que *“(…) en el capítulo descriptivo se emplean los números (1) y (2) para referirse al dispositivo y pelota, respectivamente. No obstante, en*

las figuras se emplea el número de referencia (2) para señalar el dispositivo y no la pelota (la cual no se muestra), por lo cual no es claro.”

Con el fin de subsanar la objeción del examinador, presenta un nuevo juego de figuras donde se elimina el número 2, de conformidad con la modificación realizada a la descripción.

3. Examen de Patentabilidad

3.1. Novedad.

El examinador objeta la novedad de la solicitud a la luz de las enseñanzas de los documentos MX2015001533 (en adelante D1) o US2022347545 (en adelante D2).

Con el fin de subsanar las objeciones a la novedad de la solicitud, el solicitante presenta las siguientes observaciones y aclaraciones:

En primer lugar, debido a la definición limitada del objeto de la invención, el solicitante considera que el examinador ha interpretado equivocadamente los documentos D1 y D2, pues ninguno de los documentos del estado de la técnica revela todas las características de la invención, toda vez que ninguno de ellos comprende una pantalla para mostrar información visual, como anuncios, durante un partido de fútbol y al mismo tiempo reemplazar las pelotas en el campo.

El documento D1 se refiere a una cancha de entrenamiento con múltiples lanzadores de pelotas que proporcionan una rutina de entrenamiento a un jugador, y el D2 se refiere simplemente a una máquina de reemplazo de pelotas que se excava debajo del suelo y dispensa pelotas cerca del campo. Por lo tanto, la reivindicación 1 es obviamente nueva a la luz del estado de la técnica citado.

Asimismo, los medios del indicador óptico en D1 no son pantallas, y D2 no enseña específicamente que las barreras (30) que se muestran comprendan pantallas LED.

Aunado a ello, los medios del actuador de enseñanza D1 o D2 inferiores para el mecanismo de lanzamiento de pelotas son diferentes del mecanismo de lanzamiento de pelotas reclamado. Por lo tanto, la aplicación inmediata es novedosa sobre las enseñanzas del estado de la técnica.

Por otra parte, en lo que respecta al nivel inventivo, una persona experta en la materia no estaría motivada ni por D1 ni por D2 para combinar una pantalla informativa y publicitaria con un dispensador de bolas en un solo dispositivo. Pues esto no sería de ninguna utilidad para el objeto de D1 y no hay ningún indicio de que esto sea posible leyendo D1 o D2.

Por lo tanto, se puede concluir que la invención es claramente novedosa e inventiva sobre el estado de la técnica citado.

Independiente de lo anterior, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se incluyen las enseñanzas de las antiguas reivindicaciones 5 y 6 en la reivindicación 1, lo cual hace la reivindicación 1 claramente novedosa ya que ni D1 ni D2 enseñan un dispositivo que comprende pantallas de LED.

Por lo tanto, sostenemos que la presente invención es claramente una mejora con respecto a la técnica.

A la luz de los argumentos expuestos, consideramos que la materia objeto del capítulo reivindicatorio presentado cumple con los requisitos exigidos por la norma andina por sobre las enseñanzas del estado del arte.

Resueltas las objeciones presentadas, amablemente solicitamos se continúe con el trámite y se conceda el privilegio de patente de invención.

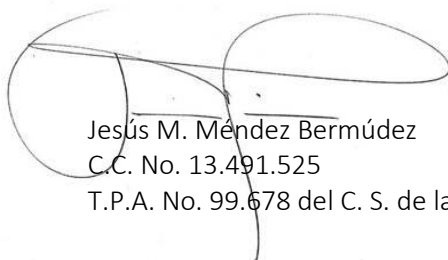
ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio.
2. Descripción modificada.
3. Figuras modificadas.
4. Recibo de pago por concepto de modificación a solicitud en trámite.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría de este Despacho y en mi oficina, ubicada en la Carrera 7 No. 113-43 Oficina 805 de esta ciudad.

Cordialmente,



Jesús M. Méndez Bermúdez
C.C. No. 13.491.525
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en actividades deportivas, caracterizado porque comprende:

- una estructura de soporte (12) provista de una superficie frontal plana (10) con al menos una abertura de lanzamiento de pelotas (111); la superficie frontal plana (10) de la estructura de soporte comprende además al menos una pantalla de información visual en donde la al menos una pantalla de información visual es un panel LED;

- al menos una abertura de inserción de la pelota (112);

- al menos un mecanismo de lanzamiento de pelotas en comunicación con la abertura de inserción de pelotas (112);

- al menos un accionador del mecanismo lanzador de pelotas.

2. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la estructura de soporte (12) tiene al menos un receptáculo (15) en su cara posterior, estando cada receptáculo (15) en comunicación con una abertura de salida de pelota (111) y con una abertura de inserción de pelotas (112), y el mecanismo de lanzamiento de pelotas está dispuesto al interior del receptáculo (15).

3. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según reivindicación 2, caracterizado porque la abertura de inserción de la pelota (112) está situada en uno de los lados superior y posterior del receptáculo (15), en alineación con el mecanismo de lanzamiento de la pelota.

4. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas

deportivas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el actuador del mecanismo de lanzamiento de pelotas es uno de los siguientes: un actuador electrónico cableado, un actuador electrónico inalámbrico y un actuador mecánico.

5. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque al menos una pantalla de información visual está acoplada articuladamente a la superficie frontal plana (10) de la estructura delante de al menos una abertura de lanzamiento de pelotas (111).

6. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según reivindicación 5, caracterizado porque la pantalla articulada de información visual está acoplada a un mecanismo automatizado de apertura y cierre de dicha pantalla.

7. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque al menos una pantalla de información visual se controla a distancia para mostrar información diferente.

8. Dispositivo (1) para la reposición de pelotas (2) en prácticas deportivas, según la reivindicación 7, caracterizado porque al menos una pantalla de información visual se controla a distancia para mostrar información de forma sincronizada con el funcionamiento del mecanismo de lanzamiento de pelotas.

"DISPOSITIVO DE REPOSICIÓN DE PELOTA PARA PRÁCTICAS DEPORTIVAS".

[001] Este modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de reposición de pelotas para centros deportivos tales como campos, canchas y gimnasios en general.

Descripción del Estado de la Técnica

[002] Hoy en día, en partidos deportivos como el fútbol, la pelota es recolocada manualmente por un recogepeletas o un equipo de recogepeletas.

[003] En este momento del partido, el recogepeletas debe coger la pelota que se va a sacar del juego y suministrar una nueva pelota a los jugadores que están en el campo, por lo que estos pasos se realizan manualmente y, por tanto, dependen de las habilidades del recogepeletas, lo que conlleva una serie de problemas y deficiencias.

[004] En primer lugar, está la falta de precisión en la retirada de la pelota, es decir, la pelota puede escaparse de las manos del recogepeletas y "rebotar" hacia una zona no deseada dentro o fuera del terreno de juego.

[005] Del mismo modo, cuando se repite una reposición de la pelota, es posible que el recogepeletas no la dirija correctamente, ya sea con fuerza insuficiente o con poca precisión, dificultando o incluso impidiendo que la reciba un jugador.

[006] Otro punto desfavorable es el retraso en la retirada o reposición de la pelota que puede ocurrir cuando se cometen estos errores durante el juego. Esto puede incluso facilitar o dificultar que un equipo u otro se vea perjudicado por el retraso intencional para continuar el partido en curso.

[007] Además, los recogepeletas pueden confundirse y dos o más pelotas pueden ser devueltas al terreno de juego.

[008] También cabe señalar que es posible que el equipo de

recogepelotas actúe conscientemente con parcialidad, tratando de beneficiar a un equipo en detrimento de otro.

[009] Además, las empresas buscan constantemente nuevas formas de anunciarse y de sobresalir en el mercado. Con el avance de la tecnología y la creciente competencia, la innovación se ha convertido en la clave para atraer la atención de los consumidores. En este contexto, la invención propuesta surge como una solución innovadora que no sólo satisface las necesidades del mercado, sino que también está en consonancia con la demanda de nuevas estrategias publicitarias.

[010] El dispositivo desarrollado representa una respuesta creativa y eficaz para las empresas que buscan desmarcarse en la publicidad. Con funcionalidades únicas adaptadas a las exigencias del mundo moderno, este invento tiene el potencial de revolucionar la forma en que las empresas se comunican con su público objetivo y promocionan sus productos y servicios.

[011] Por ello, no existe en el estado de la técnica ninguna solución práctica y sencilla que permita retirar y reponer pelotas de forma rápida, precisa e imparcial, y que tenga otras funciones además de la reposición de pelotas.

Objetivos del Modelo de Utilidad

[012] El objetivo de este modelo de utilidad es proporcionar un dispositivo con múltiples funcionalidades para la reposición de pelotas en la práctica deportiva.

Breve Descripción del Modelo de Utilidad

[013] Los objetivos de este modelo de utilidad se consiguen mediante un dispositivo para la reposición de pelotas en prácticas deportivas, que comprende: una estructura de soporte que tiene una superficie frontal plana con al menos una abertura de lanzamiento de pelotas; la superficie frontal plana de la estructura de soporte comprende además al menos una pantalla de información visual; al menos una abertura de

inserción de la pelota; al menos un mecanismo de lanzamiento de la pelota en comunicación con la abertura de inserción de la pelota; al menos un accionador del mecanismo de lanzamiento de la pelota.

[014] Preferiblemente, la estructura de soporte tiene al menos un receptáculo en su cara posterior, con cada receptáculo en comunicación con una abertura de lanzamiento de pelota y una abertura de inserción de pelota, y con el mecanismo de lanzamiento de pelota dispuesto dentro del receptáculo. La abertura de inserción de la pelota está situada en uno de los lados superior y posterior del receptáculo, en línea con el mecanismo de lanzamiento de la pelota.

[015] El actuador del mecanismo de lanzamiento de pelotas puede ser un actuador electrónico con cable, un actuador electrónico inalámbrico o un actuador mecánico.

[016] Cada una de las pantallas de información visual puede ser un panel LED. El dispositivo puede comprender una pluralidad de pantallas para mostrar información visual en la superficie frontal plana de la estructura. Al menos una pantalla de información visual puede fijarse de forma articulada a la superficie frontal plana de la estructura delante de al menos una abertura de lanzamiento de la pelota. Esta pantalla de información visual articulada está acoplada a un mecanismo automatizado de apertura y cierre de la pantalla.

[017] Al menos una pantalla de información visual puede controlarse a distancia para mostrar información diferente, preferiblemente sincronizada con el funcionamiento del mecanismo lanzador de pelotas.

Breve Descripción de los Dibujos

[018] Este modelo de utilidad se describirá con más detalle a continuación, basándose en un ejemplo de ejecución que se muestra en los dibujos. Las figuras muestran:

[019] Figura 1 - es una vista en perspectiva frontal del dispositivo con una abertura de lanzamiento de pelotas;

[020] Figura 2 - es una vista frontal del dispositivo con una abertura de lanzamiento de pelotas;

[021] Figura 3 - es una vista trasera del dispositivo con una abertura de lanzamiento de pelotas;

[022] Figura 4 - es una vista en perspectiva frontal del dispositivo con dos aberturas de lanzamiento de pelotas; y

[023] Figura 5 - es una vista en perspectiva trasera del dispositivo con una abertura de lanzamiento de pelotas.

Descripción Detallada de las Figuras

[024] Con referencia a las figuras 1 a 5, este modelo de utilidad se refiere en términos generales a un dispositivo 1 para reponer una pelota en prácticas deportivas. En una materialización preferente, las prácticas deportivas a las que resulta muy adecuado aplicar este modelo de utilidad están relacionadas con el fútbol, es decir, fútbol de campo, fútbol siete, fútbol sala o futsal, fútbol de arena/playa o cualquier disciplina futbolística que pueda contar con paneles deportivos dispuestos alrededor de un perímetro del área respectiva -ya sea una cancha, campo, arena, etc. - donde se juegue el partido. El dispositivo también puede aplicarse a canchas y terrenos de juego de otros deportes que requieran la reposición de la pelota. Como ejemplo no limitativo, este modelo de utilidad puede implementarse en canchas de baloncesto, voleibol, balonmano y fútbolvoley, entre otras.

[025] Una vez explicado lo anterior, pasemos a exponer las características del modelo de utilidad propuesto.

[026] Este modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para reponer la pelota en prácticas deportivas. Como se ilustra en las figuras XX, el dispositivo es un tipo de panel deportivo que permite reponer una pelota de forma rápida, precisa y segura, además de mostrar publicidad personalizada en al menos una de sus superficies. Para ello, el dispositivo 1 comprende una estructura de soporte 12 provista de una

superficie frontal plana 10 que tiene al menos una abertura de lanzamiento de pelotas 111; la superficie frontal plana 10 de la estructura de soporte comprende además al menos una pantalla de información visual.

[027] La abertura de lanzamiento 111 puede estar dispuesta de manera que forme un ángulo con la superficie frontal plana 10, de manera que dicha abertura de lanzamiento 111 permita lanzar la pelota siguiendo una trayectoria específica, por ejemplo, en la que un jugador pueda atrapar la pelota lanzada, o que permita lanzar la pelota sobre un punto específico del terreno de juego, por ejemplo, el lugar donde los jugadores efectúan un saque de esquina.

[028] El dispositivo según el presente modelo de utilidad tiene al menos una abertura de inserción de pelotas 112, a través de la cual las pelotas se introducen en el dispositivo, para ser posteriormente lanzadas de nuevo al terreno de juego. El dispositivo también tiene un mecanismo lanzador de pelotas en comunicación con la abertura de inserción de la pelota 112, y un accionador del mecanismo lanzador de pelotas, mediante el cual se acciona el mecanismo lanzador de pelotas para arrojar la pelota fuera del dispositivo, por ejemplo, hacia el terreno de juego.

[029] La estructura de soporte 12 del dispositivo tiene al menos un receptáculo 15 en su cara posterior. Preferentemente, el número de receptáculos en la cara posterior es el mismo que el número de aberturas de lanzamiento de pelotas 111 y aberturas de inserción de pelotas 112, de modo que cada receptáculo 15 está en comunicación con una abertura de lanzamiento de pelotas 111 y una abertura de inserción de pelotas 112. El mecanismo lanzador de pelotas está dispuesto en el interior del receptáculo 15, de modo que, preferiblemente, el número de mecanismos lanzador de pelotas es también el mismo que el número de aberturas lanzador de pelotas 111 y de aberturas de inserción de

pelotas 112.

[030] Cada abertura de inserción de pelotas 112 está situada en la parte superior o trasera de un receptáculo 15, en alineación con el mecanismo de lanzamiento de pelotas, de modo que cuando la pelota se introduce en el dispositivo, ya está dirigida hacia el mecanismo de lanzamiento de pelotas, para que posteriormente pueda ser lanzada, sin necesidad de que un operador humano coloque la pelota en el mecanismo de lanzamiento. Alternativamente, la abertura de inserción de la pelota 112 puede estar situada en una de las caras laterales del receptáculo 15, y aún así permitir que la pelota introducida en el dispositivo se dirija hacia el mecanismo de lanzamiento de la pelota.

[031] El mecanismo de lanzamiento de la pelota es accionado por su actuador, que puede ser un actuador electrónico conectado por cable al mecanismo de lanzamiento de la pelota, o un actuador electrónico inalámbrico, o un actuador mecánico, o cualquier tipo de actuador o botón que sea capaz de activar el funcionamiento del mecanismo de lanzamiento para que lance la pelota hacia fuera del dispositivo.

[032] En una variante de construcción preferida, al menos una pantalla de información visual es un panel LED. Dependiendo de la longitud del dispositivo y de su funcionamiento deseado, se pueden disponer de modo secuencial varios paneles LED en piezas separadas en la superficie frontal plana 10, que se accionan conjuntamente para mostrar la información deseada, como anuncios (como una valla publicitaria) o el marcador del juego, o también mensajes de otro tipo. También puede utilizarse cualquier otro tipo de pantalla electrónica, por ejemplo, de cristal líquido, OLED, QLED, entre otras.

[033] Según una variante de construcción, un elemento de visualización de información visual está acoplado de forma articulada a la superficie frontal plana 10 de la estructura delante de al menos una abertura de lanzamiento de pelotas 111. Este elemento de visualización

puede girarse hacia arriba y hacia abajo para abrir y cerrar la abertura de lanzamiento de la pelota 111 independientemente de los demás elementos de visualización. Si el dispositivo tiene más de una abertura de liberación de pelotas 111, entonces cada una de las aberturas puede cerrarse y abrirse mediante un elemento de visualización de información visual acoplado articuladamente a la superficie frontal plana 10. En este caso, la pantalla de información visual articulada está acoplada a un mecanismo automatizado de apertura y cierre, que se encargará de accionar el movimiento de apertura y cierre de la respectiva abertura de lanzamiento de pelotas 111.

[034] El dispositivo de reposición de pelotas según el presente modelo también puede estar equipado con pantallas en sus caras laterales o trasera.

[035] Al menos una pantalla de información visual se controla a distancia para mostrar diferentes informaciones. Este control de exhibición de informaciones en la pantalla puede sincronizarse con el funcionamiento del mecanismo de lanzamiento de pelotas. Por ejemplo, cuando se lanza una pelota para hacer un saque de esquina, se puede controlar la pantalla para que muestre información o publicidad de un tipo específico que tenga algo que ver con el momento en que se lanza la pelota. Mientras no se lanza ninguna bola, la pantalla puede controlarse para mostrar otro tipo de información.

[036] El mecanismo lanzador de pelotas instalado en el interior del receptáculo puede ser de cualquier tipo, desde mecanismos sencillos ya conocidos y utilizados para lanzar otro tipo de pelotas en otros deportes, hasta mecanismos más complejos y diferentes de los existentes. Sólo a modo de ejemplo, el mecanismo de lanzamiento de la pelota del dispositivo de reposición de pelotas del presente modelo de utilidad puede comprender un motor 13, al menos un lanzador 14, un controlador (no mostrado) y al menos un actuador 15, de modo que estos

componentes estén de algún modo interconectados entre sí para actuar en el lanzamiento de la pelota.

[037] El motor 13 puede ser un motor de corriente continua, y este motor 13 y el lanzador 14 están conectados entre sí. Preferentemente, el lanzador 14 está dispuesto (acoplado) a un eje del motor 13 de tal manera que una rotación de dicho eje del motor 13 provoca un movimiento respectivo de dicho lanzador 14 según una relación cinemática establecida entre estos componentes.

[038] En este caso, el lanzador 14 puede configurarse como una ruedecilla o rueda conectada al eje del motor 13, en la que la rotación de dicho eje hace que el lanzador 14 se mueva (gire).

[039] En configuraciones alternativas, el lanzador 14 también puede ser del tipo de correa o cinta adaptado para actuar como se ha descrito anteriormente, es decir, de modo que una rotación de dicho eje del motor 13 también provoque un movimiento respectivo de dicho lanzador 14.

[040] En cualquier caso, el motor 13 y el lanzador 14 están conectados entre sí y el motor 13 puede activarse a través del accionador 15, de modo que cuando se activa el motor 13 actúa sobre el lanzador 14 moviéndolo (accionándolo).

[041] En otras palabras, el controlador está configurado para controlar (ordenar) el lanzamiento de la bola junto con un inversor de frecuencia (no mostrado), por lo que este lanzamiento comienza cuando se activa el accionamiento 15.

[042] En una configuración preferida, el lanzamiento se inicia cuando el actuador 15 se acciona manualmente durante un periodo de al menos 3 segundos, de modo que el motor 13 se acciona a una velocidad angular de 600rpm. Nótese que esta velocidad angular es ilustrativa y puede ajustarse hacia arriba o hacia abajo en función de a dónde deba llegar la pelota en su trayectoria.

[043] Estos parámetros ejemplifican una configuración satisfactoria, especialmente porque (i) el periodo de al menos 3 segundos de activación manual del actuador 15 mitiga las actuaciones realizadas por error, evitando errores humanos que serían desastrosos para el partido, ya que podría haber dos o más pelotas en el campo si se lanza una pelota no deseada; y (ii) la velocidad angular de 600rpm demostró ser suficiente para lanzar la pelota desde el dispositivo 1 hasta la esquina.

[044] Esto significa que la abertura de lanzamiento 111 está configurada para permitir que una pelota sea lanzada desde el interior del dispositivo 1, de modo que la pelota toque al menos un lanzador 14, permitiendo que el lanzador 14 arroje la pelota en una trayectoria cuando el motor 13 es activado por el actuador 15.

[045] En lo que respecta al lanzamiento propiamente dicho, la pelota es introducida manualmente por un usuario u operador (por ejemplo, un recogepelotas) en la abertura de inserción 112 hasta que toca un virador de bloqueo (no mostrado) dispuesto en una parte trasera del dispositivo 1. Este virador de bloqueo es un componente que bloquea y libera selectivamente la pelota para su lanzamiento a través de la abertura de lanzamiento 111.

[046] A continuación, el virador de bloqueo se configura de modo que libere la pelota para su lanzamiento cuando se active el actuador 15, tal acción es realizada manualmente por un operador.

[047] En una configuración, el actuador 15 está preferiblemente configurado como un botón, que cuando se pulsa durante 3 segundos como se ha descrito anteriormente, lanza la pelota.

[048] Cabe señalar que el accionamiento selectivo del actuador 15 también acciona selectivamente un indicador de estado 16 del dispositivo 1.

[049] Preferentemente, el indicador de estado 16 es de tipo visual y, más concretamente, consiste en uno o varios diodos de tipo LED. En

esta configuración, el indicador de estado 16, cuando está encendido, indica que el dispositivo 1 está listo para lanzar la pelota y, cuando está apagado, indica que el dispositivo 1 está en preparación, es decir, que aún no está listo para realizar el lanzamiento.

[050] En configuraciones alternativas, el indicador de estado 16 puede ser, por ejemplo, de tipo audible, por vibración, entre otros, que también pueden ser activados selectivamente para indicar el estado del dispositivo 1. Así, el indicador de estado 16 puede encenderse cuando el dispositivo 1 está listo para lanzar la pelota y el indicador de estado 16 puede apagarse cuando el dispositivo 1 está en preparación.

[051] Con respecto a la abertura de inserción 112, en esta variante de construcción está situada en una parte trasera del dispositivo 1 y está conectada a la abertura de lanzamiento 111, por ejemplo, a través de una canaleta o canal de conexión (no mostrado). A lo largo de esta canaleta y junto a la abertura de lanzamiento 111 se encuentra el virador de bloqueo.

[052] La abertura de inserción 112 está por lo tanto configurada para recibir la pelota a lanzar y conducirla hasta la abertura de lanzamiento 111 a través de dicha canaleta, de modo que la conducción de la pelota 2 hasta la abertura de lanzamiento 111 es así selectivamente bloqueada y permitida por el virador.

[053] El resultado es un dispositivo 1 para la reposición de la pelota en las prácticas deportivas que permite alcanzar los objetivos aquí propuestos.

[054] Cuando está en funcionamiento, el dispositivo lanza la pelota 2 en una trayectoria a través de la abertura de lanzamiento 111, mediante la acción de al menos un lanzador 14. Este accionamiento es dirigido por un controlador conjuntamente con un inversor de frecuencia (no mostrado), cuando el actuador 15 está conectado durante un cierto periodo de tiempo, como ya se ha explicado.

[055] Además, el accionamiento selectivo del actuador 15 acciona selectivamente un indicador de estado 16 del dispositivo 1, que puede ser del tipo LED como ya se ha mencionado.

[056] A su vez, la abertura de inserción 112 está conectada a la abertura de lanzamiento 111, estando la abertura de inserción 112 configurada para recibir la pelota a lanzar y conducirla a la abertura de lanzamiento 111, por ejemplo, mediante una canaleta ya descrita anteriormente.

[057] Además, la superficie frontal plana 10 está configurada como una pantalla que puede exhibir información visual y puede estar formada por una única pantalla o por una pluralidad de pantallas más pequeñas que forman una única composición de pantalla.

[058] Preferiblemente, la pantalla mide 7 m de largo, 1 m de alto y está montada en módulos (pantallas más pequeñas) de 50 cm x 50 cm.

[059] Por último, cabe mencionar una vez más que todas las modalidades de este modelo de utilidad, a saber, el dispositivo 1, el método y la disposición introducidos en un panel deportivo, son compatibles entre sí.

[060] Como se ha descrito un ejemplo de una realización preferida, debe entenderse que el alcance de este modelo de utilidad cubre otras posibles variaciones y está limitado únicamente por el contenido de las reivindicaciones adjuntas, incluyendo posibles equivalentes.

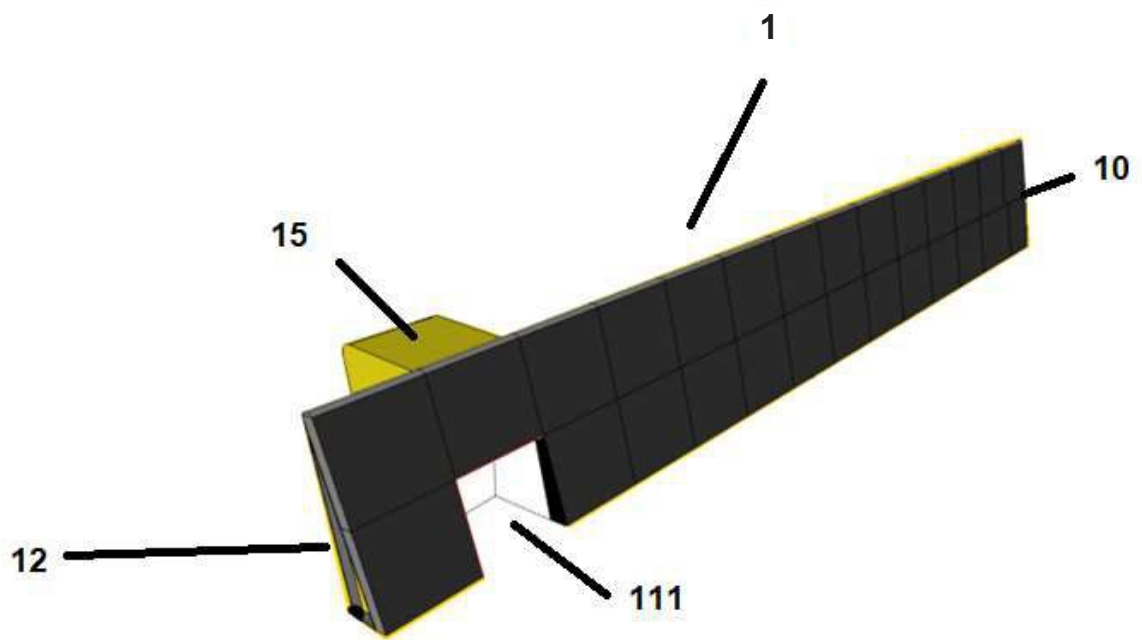


Figura 1

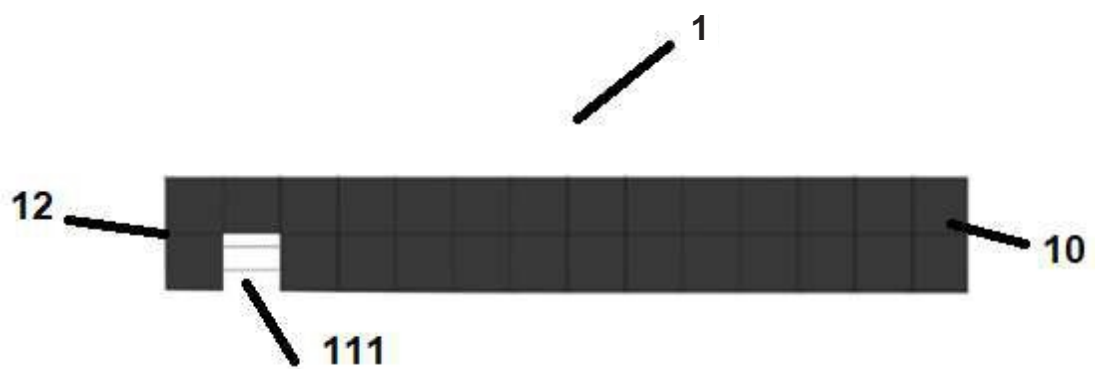


Figura 2

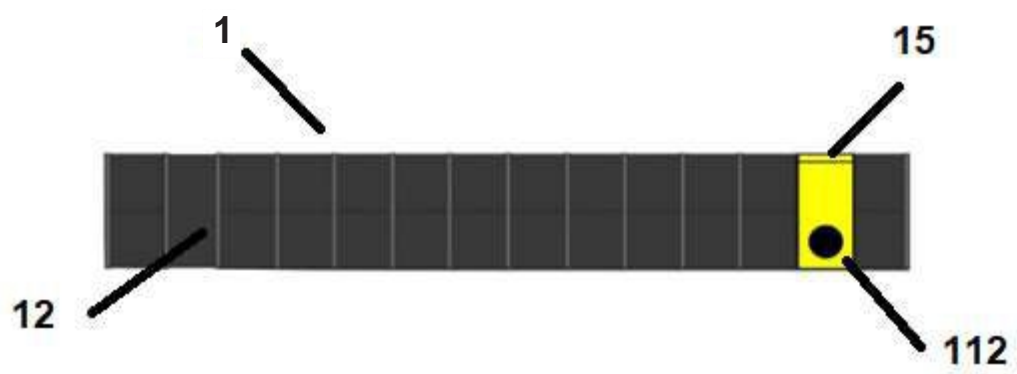


Figura 3

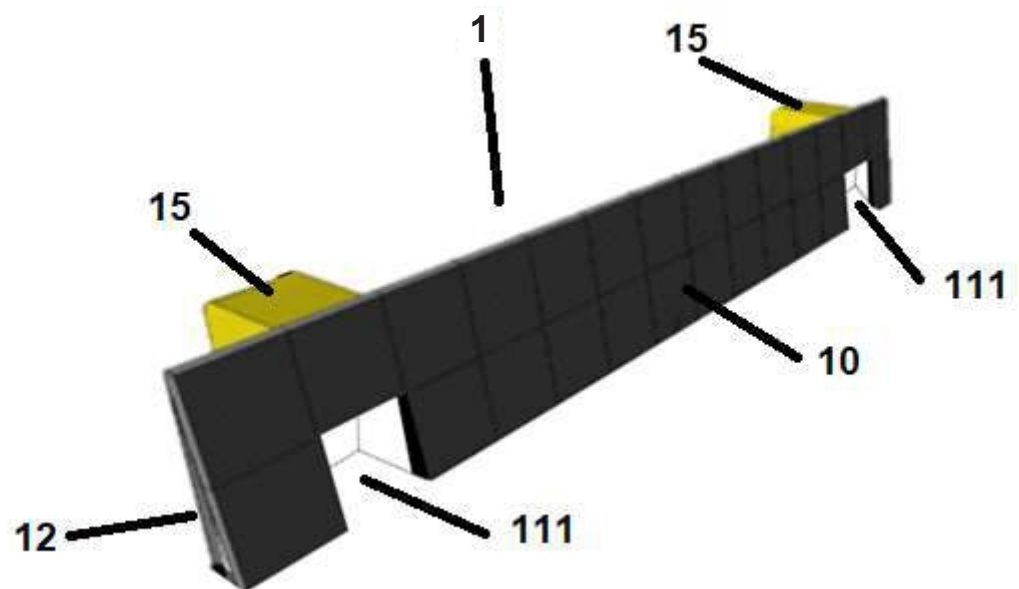


Figura 4

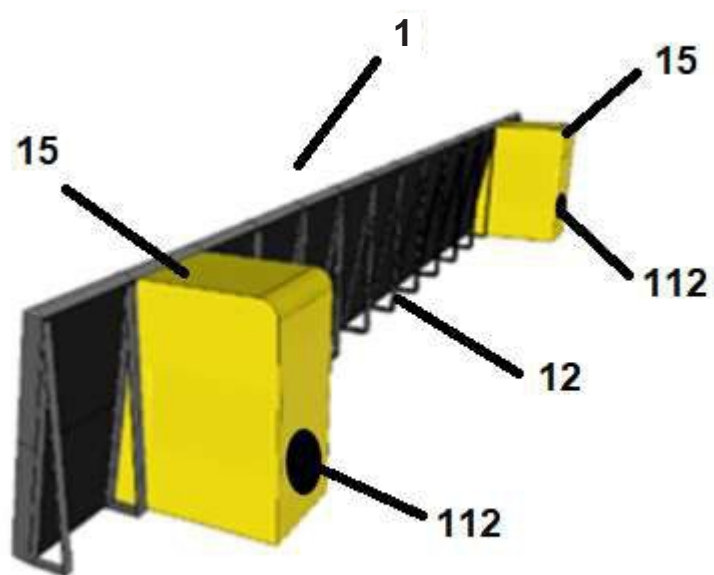


Figura 5



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2024/0014587
Recibo: 24-85400
Fecha: 24/10/2024

WOLF MENDEZ ABOGADOS ASOCIADOS S.A.S.
NI: 830.029.907
Pago PSE No: 1032248
CUS: 1002912331

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente de Modelo de Utilidad NC2024/0006367

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000