

10 MAR 1972



Int. Cl.: E01C, E01D

02957

402957

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

Solicitante: KARL LENNART WALLIN

Residencia: Strandvägen 59, STOCKHOLM, Suecia.

Enunciado: "CONSTRUCCION DE SOPORTE POR EJEMPLO PARA CAMPOS DE MINIGOLF, EMBARCADEROS Y/O PUENTES".

Prioridad: de la solicitud de patente sueca número 6165/1971 del 12 de mayo de 1.971.-



402957

El presente invento se refiere a una construcción de soporte por ejemplo para campos de minigolf, muelles y/o puentes.

5 Por regla general el minigolf se juega fuera de casa en terrenos explotados comercialmente. Como quiera que el juego se ha convertido en un deporte de precisión, es necesario producir un campo que sea completamente plano y proporcione una fricción uniforme para la pelota de golf. No debe existir ninguna desalineación o fallo en el campo. En tal caso la bola rodará en otra dirección que la que el jugador pretende darle, y para jugadores expertos el juego carecerá por completo en tal caso de interés, por cuanto no será ya decisiva la habilidad sino el conocimiento de los jugadores respecto a las correspondientes inclinaciones y desalineaciones de los campos de juego.

10

El material normalmente usado para los campos de minigolf es arena gruesa, madera, planchas del tipo Masonite, Eternite, etc. y cemento o similar. Por lo común tales campos de juego van fijados al terreno. Por consiguiente los campos se hallarán expuestos a las inclemencias del tiempo y al viento y sobre todo a la torcedura o desviación del terreno como consecuencia de las estaciones y variaciones del tiempo. En razón del uso de los materiales citados y otros en los campos de minigolf, no es posible dar a éstos la absoluta exactitud deseada, incluso si se hacen de nuevo.

15

20

Se ha intentado dar a muelles y puentes una construcción tal que pueden formarse uniendo una pluralidad de construcciones de soporte, cuyos aspectos son idénticos, sobre los cuales es agradable caminar, y que son suficientemente tensos en la dirección de carga principal como para que no se produzca ninguna oscilación. Además, en muelles y puentes la construcción ha de ser ligera para reducir el tamaño de los dispositivos de soporte y poner

25

30



402957

tones necesarios.

5 Por otra parte, en todos los ejemplos de utilización citados anteriormente, la construcción debe estar cubierta con un material que pueda ser reproducido, o sea fabricado, idénticamente en un proceso de fabricación, y la construcción de soporte ha de poder ser cargada en el grado deseado sin cambiar su forma o aspecto.

10 El presente invento resuelve los problemas asociados con una construcción del tipo mencionado en la introducción en una forma que se evidencia por la parte característica de la reivindicación 1.

15 A continuación se explican algunos ejemplos ilustrativos del invento en relación con los planos anexos, en los cuales la fig. 1 muestra una sección de media construcción de soporte especialmente adaptada para campos de minigolf; la fig. 2 muestra una sección de media construcción de soporte especialmente adaptada para un puente de pontones; la fig. 3 muestra un campo de minigolf que consta de varias construcciones de soporte según el invento con un terreno cubierto de césped común; la fig. 4 muestra un ejemplo de un campo de minigolf consistente en varias construcciones de soporte; la fig. 5 muestra la composición de una sección angular de la construcción de soporte; la fig. 6 muestra un ejemplo de un sostén de puente; la fig. 7 muestra un ejemplo de la junta entre dos construcciones de soporte rectas; la fig. 8 muestra una sección de un puente de pontones; y la fig. 9 muestra el mismo puente visto desde arriba.

20 La fig. 1 muestra una construcción de soporte del invento que consiste en un soporte 1, que va unido en forma adecuada por medio de perfiles estructurales 2 colocados a ambos lados del mismo, que son huecos y poseen mayor altura que anchura, de suerte

30



402957

que su carga principal se hallará orientada en la dirección de su altura. En los lados situados enfrente del soporte 1 los perfiles estructurales 2 están provistos de bordes 3 que forman una transición continua entre los perfiles estructurales 2 y el soporte 1. Los perfiles estructurales 2 y el soporte 1 disponen de una cubierta 4, con preferencia un pavimento asfáltico totalmente sintético estrechamente ajustado, que proporciona a la construcción de soporte una cubierta uniforme y una conveniente resistencia a la fricción, así como un material que no se halla influenciado por las inclemencias del tiempo y por el viento. Los perfiles estructurales 2 disponen además cada uno de una solapa 6 que reviste el borde de la cubierta 4 y parcialmente lo mantiene en posición. En el curso de la fabricación, se pega la cubierta 4 al soporte 1 y a los perfiles estructurales 2. El material de los perfiles estructurales y del soporte es con preferencia aluminio, si bien pueden emplearse asimismo otros materiales, tales como plástico o plancha. En los perfiles estructurales 2 existen además medios fileteados que ajustan verticalmente 5, los cuales constan de una plancha 5 acoplada a un tornillo. Con ayuda de estos medios de ajuste vertical 5 las construcciones de soporte pueden alinearse en sentido horizontal independientemente de la naturaleza del terreno.

La construcción de soporte puede fabricarse de tal manera que se da al campo de juego propiamente dicho una anchura de por ejemplo 50 u 80 cm y el largo puede ser por ejemplo entre 1 y 5 m, con preferencia aproximadamente 2 m. Pueden componerse varias construcciones de soporte para formar un campo de minigolf, como se evidencia por ejemplo a partir de la fig. 4. En este tipo de campo de juego también se requieren partes angulares y una parte de césped, además de las partes rectas constitutivas del campo



402957

que se describen anteriormente. Las partes citadas en primer término se construyen del mismo modo que las partes del campo de juego rectas mientras que en las partes citadas en último lugar la unión entre perfiles estructurales oblicuos se efectúa de forma distinta que la unión entre las construcciones de soporte rectas. En este último caso se introduce un dispositivo de unión rígido 7 en los huecos formados en tales perfiles estructurales que se hallan situados a tope entre sí; ver por ejemplo las construcciones de soporte 71 contra 72, 73 contra 74, 75 contra 76 en la fig. 3. El dispositivo de unión se fija en este caso con relación al perfil estructural de la construcción de soporte introduciendo por ejemplo un órgano de tope 8 a través del perfil estructural y al interior del citado dispositivo de unión 7. De este modo se obtiene una transición de refuerzo entre los perfiles estructurales y por ende una disposición coherente, completamente rígida, con un número apropiado de construcciones de soporte. Si se desea, las construcciones de soporte rectas 72, 74 se unen entre sí de forma similar con las construcciones de soporte angulares 91 y 92 respectivamente. La construcción de los perfiles estructurales es en principio evidente a partir de la fig. 5 y una estructura similar se utiliza en las esquinas del terreno cubierto de césped.

El número de dispositivos de ajuste vertical 5 necesarios en la construcción de soporte depende de las dimensiones de los perfiles estructurales y del largo deseado de la construcción de soporte, así como de la naturaleza del terreno, ya que el dispositivo de ajuste vertical es también un elemento de apoyo para la construcción de soporte, y con preferencia cada construcción de soporte dispone de un número suficiente de orificios roscados en el interior de los cuales pueden atornillarse dispositivos de ajuste vertical 5 en caso de condiciones de carga y terreno



402957

5

muy desfavorables. En tales casos, cuando un dispositivo de ajuste vertical 5 se precisa asimismo exactamente donde se introduce el dispositivo de unión entre dos construcciones de soporte, se dispone un encastre para el tornillo del dispositivo de ajuste vertical, como es evidente a partir de la fig. 1, o se provee al dispositivo de unión de una rosca correspondiente a dicho tornillo de tal manera que el dispositivo de ajuste vertical puede también atornillarse en el interior del dispositivo de unión.

10

15

20

Una modificación apropiada de la construcción de soporte de la fig. 1 resulta asimismo idónea como puente o embarcadero. En tal caso no se requiere ningún dispositivo de ajuste, sino una fijación 9 para la posición lateral de cada perfil estructural 2; ver fig. 2. La construcción de soporte descansa sobre perfiles de viga 10, que en sus extremos portan bloques o cascos flotantes 11. Las construcciones de soporte se unen del mismo modo que los campos de golf mencionados anteriormente a construcciones de vigas rígidas y dicha unión es sustentada a distancias convenientes respectivas por medio de perfiles de viga adicionales 10', 10' con cuerpos portadores 11', 11'. El perfil de viga más exterior 10' en un puente de pontones y el perfil de viga más interior se hallan fijados de manera apropiada. Las construcciones de soporte mencionadas se hallan también con preferencia provistas de un pavimento asfáltico estrechamente ajustado, el cual no obstante no se halla trazado en la fig. 2.

25

30

La fig. 3 muestra un tipo apropiado del campo de mini-golf, que requiere un espacio relativamente limitado, por ejemplo para uso privado en un jardín o similar. En este tipo de campo de golf cada sector separado correspondiente termina en el mismo cespel y al acabar un juego sobre el mismo se mueve un dispositivo situado en el siguiente por ejemplo al sector cuya jugada acaba



402957

5

de efectuarse de suerte que el sector inmediato se hallará abierto al juego. De este modo, como puede verse por la fig. 3, pueden combinarse diferentes tipos de sectores de juego formando un conjunto y el número de sectores es en este caso con un césped común solamente restringido al número de lados respectivos.

10

La fig. 6 muestra la forma en la cual un embarcadero o puente de pontones consistente en varias construcciones de soporte según el invento puede ser sostenido por medio de elementos de sustentación 12 forzados en el interior del fondo, y la fig. 7 muestra un ejemplo de cómo el dispositivo de unión 7 puede fijarse entre los perfiles estructurales 2 de dos construcciones de soporte.

15

Por medio del invento se obtiene una construcción de soporte que es ligera, duradera respecto de las inclemencias del tiempo, fácil de montar con diferentes largos y aspectos, rígida, fácilmente adaptable a diferentes necesidades, barata, bloqueable y verticalmente ajustable con relación a un asiento de vigas o al terreno y sobre todo reproducible.

20

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

25

30

-

-

-

-

-

-

-

-



402957

REIVINDICACIONES

5 1. Construcción de soporte por ejemplo para campos de minigolf, embarcaderos y/o puentes, caracterizada por el hecho de que comprende dos perfiles estructurales (2) colocados a ambos lados de un asiento (1) cuya extensión en una dirección de carga principal es mayor que en una dirección de carga lateral perpendicular a la dirección de carga principal y cuyos perfiles estructurales (2) en las partes acopladas con el asiento (1) disponen cada uno de un borde (3) que forma una transición continua entre el perfil estructural correspondiente (2) y el
10 asiento (1) y una cubierta (4) con preferencia consistente en un pavimento asfáltico totalmente sintético conocido per se y adaptado en el asiento (1) sobre los bordes correspondientes (3) y al menos sobre una parte de los perfiles estructurales respectivos (2).
15

2. Construcción de soporte según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los perfiles estructurales (2) se hacen huecos.

20 3. Construcción de soporte según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que los perfiles estructurales (2) se hallan provistos cada uno de un dispositivo de ajuste vertical (5) adaptado bajo los mismos, con preferencia roscado y verticalmente ajustable en el perfil estructural correspondiente.

25 4. Construcción de soporte según las reivindicaciones 1-3, caracterizada por el hecho de que el perfil estructural respectivo (2) dispone de una solapa (6) que al menos traslapa el borde de la cubierta (4).

30 5. Construcción de soporte según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizada por el hecho de que se inclu-



402957

5

ye como parte de un campo de minigolf, embarcadero y/o puente, que se forma de varias construcciones de soporte colocadas una después de otra, donde el montaje respectivo se efectúa introduciendo y bloqueando un dispositivo de unión rígido (7) en los perfiles estructurales (2).

10

6. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: "CONSTRUCCION DE SOPORTE POR EJEMPLO PARA CAMPOS DE MINIGOLF, EMBARCADEROS Y/O PUENTES".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Mayo de 1.972
BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

402957



FIG. 1

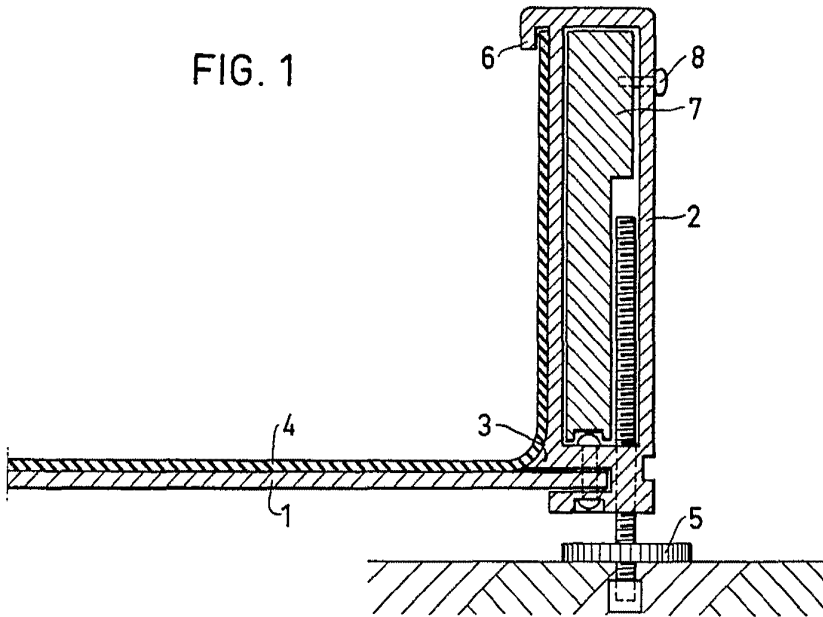
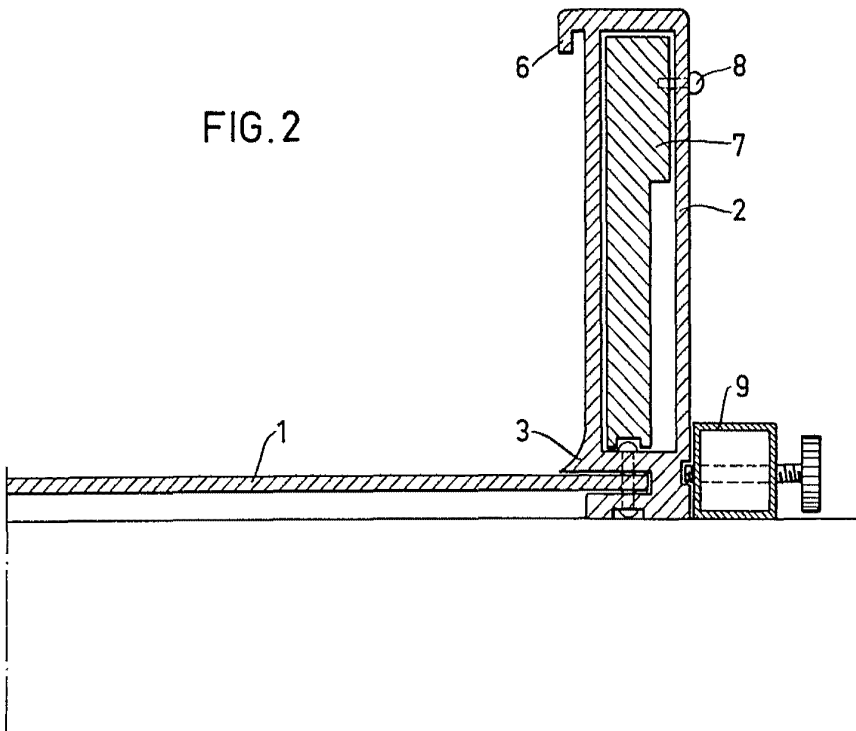


FIG. 2





402957

FIG. 3

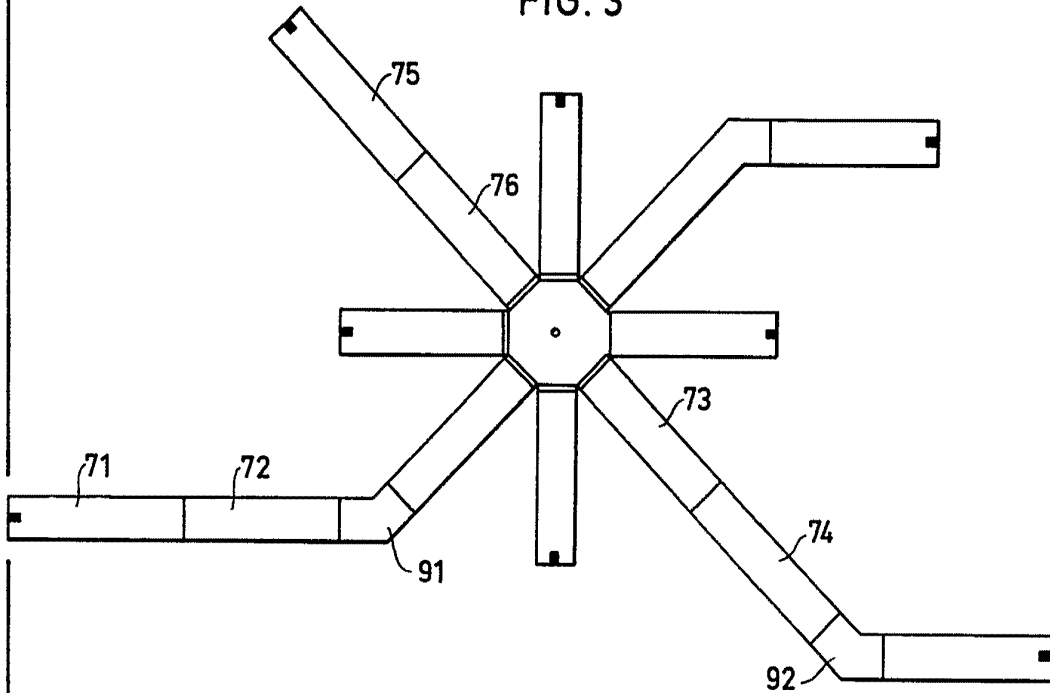


FIG. 4

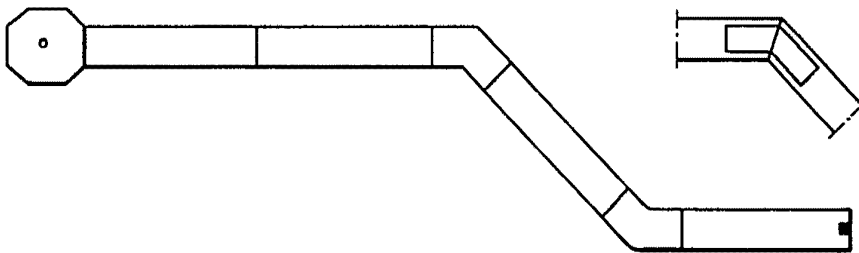


FIG. 5

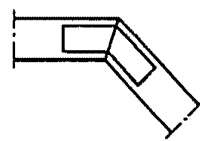


FIG. 6

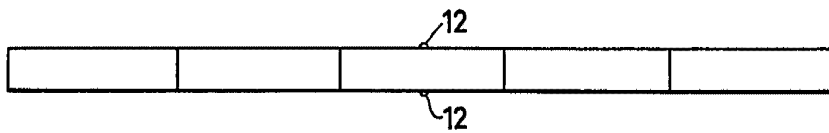


FIG. 7

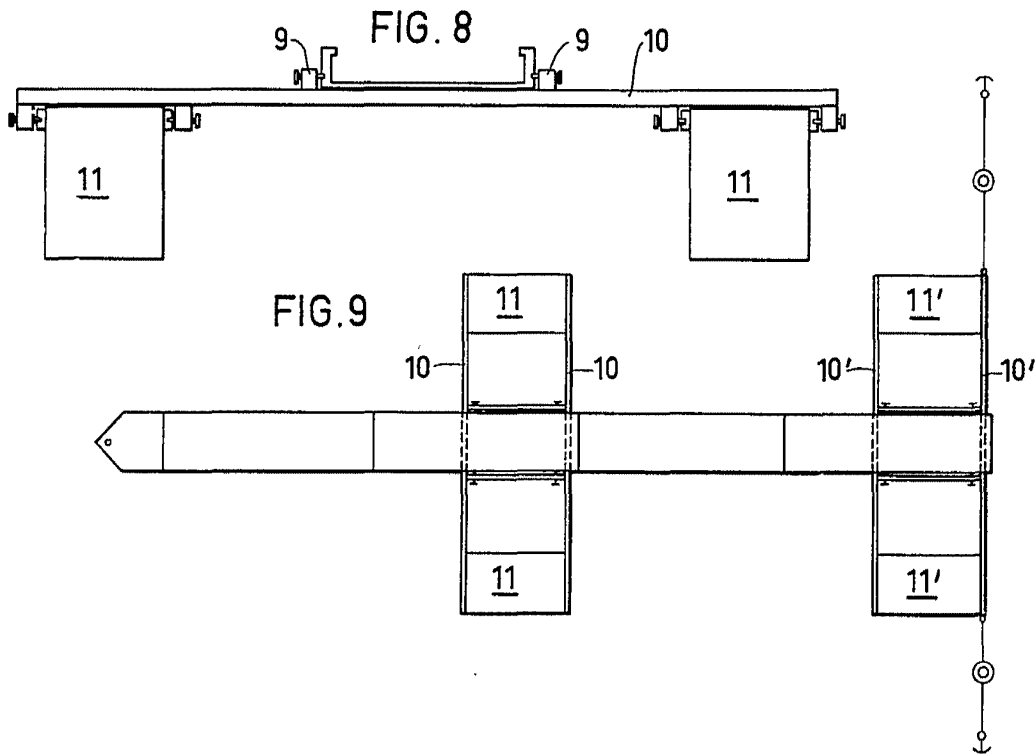


ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE mayo DE 1972

DE UNIDAD UNGRIA



402957



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE mayo DE 1972
BERNARDI UNGRIN
P. P.