



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 299 351**

⑫ Número de solicitud: 200601528

⑬ Int. Cl.:

A63C 9/00 (2006.01)

A63C 9/02 (2006.01)

A63C 5/04 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **07.06.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

Fecha de la concesión: **09.03.2009**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **01.04.2009**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

⑰ Titular/es: **Iván Karim Martínez Morales**
c/ Río Mesa, 303
Urbanización Las Colinas
19170 El Casar, Guadalajara, ES
Rubén David Martínez Morales

⑱ Inventor/es: **Martínez Morales, Iván Karim y**
Martínez Morales, Rubén David

⑲ Agente: **Temño Cenicerros, Ignacio**

⑳ Título: **Dispositivo de regulación posicional para las fijaciones de una tabla de snowboard.**

㉑ Resumen:

Dispositivo de regulación posicional para las fijaciones de una tabla de snowboard.

Sobre la tabla (1) se establece un eje fijo (5-6) dotado de medios de retención axial (7) para un disco (8) al que a su vez son solidarios vástagos roscados (10) que atraviesan una chapa de cubrición (12) que su mueve simultáneamente al citado disco (8) y que a su vez atraviesan también los orificios (3) de la fijación (2) correspondiente, contando además el disco (8), que puede girar libremente sobre el eje (6), con ranuras (14) sobre las que actúa selectivamente un cerrojo (15) que bloquea el disco (8) y consecuentemente la fijación (2) asociada al mismo, en cualquier posición elegida para la misma. De esta manera no solo puede variarse rápidamente el nivel de cruzamiento de la fijación con respecto al eje de la tabla, en la normal utilización en descenso de la misma, sino que la fijación puede disponerse paralelamente al eje de la tabla en los remontes, tanto cuando el usuario se desplaza sobre el suelo, como cuando es arrastrado por el tele-silla, en posición de máxima comodidad.

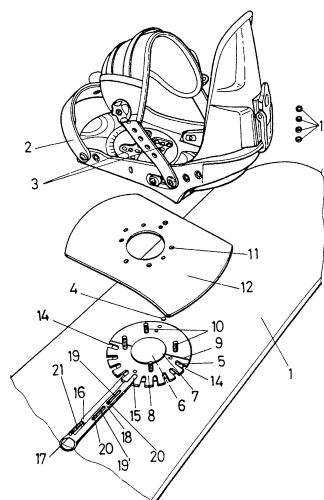


FIG.1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de regulación posicional para las fijaciones de una tabla de snowboard.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para permitir una fácil regulación posicional de las fijaciones de una tabla de snowboard.

El objeto de la invención es conseguir que las fijaciones puedan adoptar cualquier posición angular relativa con respecto a la tabla, dentro de una gama preestablecida al efecto, pudiendo cambiar de una posición a otra con suma rapidez y facilidad, tanto durante la práctica del deporte como especialmente en los remotes, para el desplazamiento hasta el tele-silla y el posterior desplazamiento en el propio tele silla.

La invención se sitúa pues en el ámbito del deporte de nieve, y específicamente en el snowboard.

Antecedentes de la invención

Como es sabido para la práctica del snowboard se utiliza una tabla de considerable anchura, extremos redondeados y sensiblemente arqueados en sentido ascendente, sobre la que se establecen una pareja de fijaciones para los pies del usuario.

Los descensos se efectúan con el cuerpo ladeado con respecto al eje de la tabla, de manera que las fijaciones adoptan posiciones totalmente alejadas del alineamiento con el citado eje de la tabla, aproximándose a la disposición transversal. A partir de aquí cada deportista selecciona la inclinación para las fijaciones que le resulta mas propicia y que puede ser igual o distinta en la anterior y en la posterior.

Para conseguir esta regulación personalizada en la inclinación de las fijaciones, sobre la tabla se establecen una serie de tuercas embutidas para recepción de tornillos con los que se lleva a cabo el anclaje de la fijación, de manera que utilizando selectivamente unas u otras tuercas, o bien utilizando diferentes orificios de la base de la fijación, se consiguen distintas posiciones angulares de la fijación con respecto a la tabla.

Es también conocido que las fijaciones incorporen en su centro un amplio orificio circular, de borde dentado, a través del que reciben a un plato de sujeción, con los orificios para los tornillos y con un dentado complementario, de manera que en este caso no es necesario el desmontaje total de los tornillos sino que vale con un aflojamiento de los mismos, sin cambio de posición, para que las fijación pueda gira.

En cualquier caso la maniobra de regulación posicional resulta lenta y complicada.

El problema anteriormente expuesto se agudiza de forma muy considerable durante los remotes, ya que si bien la maniobra de cambio de posición resulta compleja realmente se realiza con poca frecuencia, ya que una vez que el usuario ha seleccionado la posición mas idónea, mantiene esta en el tiempo, pero sin embargo sea cual fuere la posición elegida para las fijaciones es siempre acusadamente transversal con respecto al eje de la tabla, de manera que cuando el usuario se desplaza en sentido ascendente sobre la ladera, con uno de sus pies fijado a la tabla y el otro actuando sobre el suelo, la posición del pie sujeto a la tabla es de gran incomodidad, pudiendo generar fatiga muscular o incluso problemas de tendinitis. Alcanzado el tele-silla el problema se mantiene, ya que la tabla tiende por gravedad la disposición vertical, colgada del pie, y fuerza a este último a la posición anatómica incorrecta

que acaba de citarse.

Descripción de la invención

El dispositivo de regulación posicional que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, por cuanto que permite un cambio de posición de cualquiera de la dos fijaciones con respecto a la tabla prácticamente instantánea y en una maniobra sumamente rápida y sencilla.

Para ello y de forma más concreta la invención consiste en montar la fijación giratoriamente sobre la tabla, con la colaboración de un disco accesible entre tabla y fijación, incorporando dicho disco en su periferia una pluralidad de ranuras, numérica y posicionalmente adecuadas a las posiciones angulares previstas para la fijación, con inclusión de la de paralelismo con el eje de la tabla, colaborando con dichas ranuras un cerrojo enclavable selectivamente en cualquiera de ellas, de manera que cuando dicho cerrojo está retraído el disco puede girar libremente y de manera análoga hacerlo a la fijación y una vez seleccionada la posición prevista para la misma el propio cerrojo bloquea de nuevo el disco inmovilizando la fijación.

De acuerdo con otra de las características de la invención y al objeto de evitar un movimiento de apertura accidental e involuntaria del cerrojo, se ha previsto que el citado cerrojo esté asistido por un muelle que tiende a que dicho cerrojo se encuentre permanente en situación de bloqueo y en contra de cuya tensión debe realizarse la maniobra de desbloqueo.

En la práctica el eje de giro del disco es fijo y cuenta con medios de retención axial para dicho disco contra la tabla, incorporando el disco tornillos destinados atravesar la base de la fijación para solidarizarse a esta última, de manera que disco y fijación se constituyen en un conjunto dinámicamente monopieza que puede girar libremente con respecto al eje y consecuentemente con respecto a la tabla, cuando el cerrojo se encuentra desenclavado, y que se bloquea cuando dicho cerrojo pasa a la situación operante.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva parcial y en explosión de un dispositivo de regulación posicional para las fijaciones de una tabla de snowboard realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior, en una fase más avanzada de montaje.

Realización preferente de la invención

En las figuras reseñadas se ha referenciado con (1) la tabla de snowboard y con (2) unas de las clásicas fijaciones, que frente a la habitual profusión de orificios para fijación a la tabla (1), tan sólo cuenta con un reducido número de orificios (3), como por ejemplo tres o cuatro, ya que dichos orificios (3) van a utilizarse siempre y en su totalidad.

Pues bien, en correspondencia con cada una de las dos zonas de la tabla (1) sobre las que han de establecerse las correspondientes fijaciones (2), y utilizando por ejemplo las clásicas tuercas embutidas (4) de los sistemas de fijación convencionales, se fija un plato

(5) que queda inmovilizado a la tabla (1) y que recibe centrada y solidariamente a un eje (6) de considerable diámetro y escasa cota axial, rematado por su extremidad superior en una valona o expansión (7) materializada a su vez en un plato o disco de menor diámetro que el plato (5) anteriormente citado, constituyendo con este último y con el eje (6) una especie de ranura anular en la que juega con libertad de giro un disco (8), que es el que a su vez va ser solidaria la fijación (2) correspondiente.

Este disco (8), que puede estar fragmentado en dos mediante un corte diametral (9) para facilitar su montaje sobre el eje (6), incorporará en cada una de sus dos mitades vástagos roscados (10), de longitud adecuada para atravesar orificios (11) de una chapa (12) que cubre los mecanismos anteriores y que a su vez constituye la base de apoyo para la fijación (2), de manera que esta chapa (12) acompaña en sus movimientos tanto al disco (8) como a la fijación (2) establecida sobre ella, pasando finalmente los vástagos roscados (10) por los orificios (3) de la fijación (2),

para recibir a las complementarias tuercas (13).

Como complemento de la estructura descrita el disco (8) está dotado en su periferia de una pluralidad de ranuras (14), abiertas hacia su borde libre, en la que es acoplable selectivamente un cerrojo (15), deslizante sobre una placa soporte (16), convenientemente fijada a la tabla (1), cerrojo (15) rematado en un pequeño tirador lateral (17).

Específicamente el cerrojo propiamente dicho (15) incorpora sobre su cuerpo (18) una pareja de ranuras (19-19') en las que juegan pivotes (20) solidarios a la placa soporte (16), estableciéndose entre dicha placa y el cuerpo (18) del cerrojo un muelle (21) que tiende permanentemente a desplazar el cerrojo hacia la posición de bloqueo sobre una de las ranuras (14).

Evidentemente y como también se ha dicho anteriormente, este movimiento de bloqueo/desbloqueo del cerrojo (15) resulta extraordinariamente más rápido y cómodo que el clásico sistema de desmontaje de tuercas para permitir el giro de las fijaciones.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de regulación posicional para fijaciones de una tabla de snowboard, donde la tabla cuenta con tuercas embutidas para enclavamiento indirecto de las fijaciones, mientras que estas últimas cuentan con orificios para paso de tornillos de fijación, **caracterizado** porque a las citadas tuercas embutidas (4) de la tabla (1) se solidariza un plato (5) al que a su vez es solidario un eje (6) sobre el que está montado con libertad de giro y retenido axialmente un disco (8), provisto a su vez en su cara superior de vástagos roscados (10) destinados a atravesar los orificios (3) de la fijación correspondiente (2), con la especial particularidad de que dicho disco (8) cuenta con ranuras (14) abiertas exteriormente, en las que es enclavable un cerrojo (15) longitudinalmente desplazable sobre una placa soporte (16), de manera que el posicionamiento de dichas ranuras (14) determina a su vez respectivas posiciones angulares de la fijación (2) con respecto a la tabla (1).

2. Dispositivo de regulación posicional para fija-

ciones de una tabla de snowboard, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el eje (6) se remata por su extremidad superior en una expansión o segundo plato (7) que constituye el medio de retención axial para el disco (8), el cual está fragmentado en dos mitades mediante un corte diametral (9), situándose los vástagos roscados (10) de fijación repartidos en ambas mitades y de manera que ambos semi-discos (8) resultan solidarios entre sí al atravesar una chapa de cubrición (12) situada encima del plato (7) y del disco (8) y otra de orificios (11) para paso de los vástagos roscados (10).

3. Dispositivo de regulación posicional para fijaciones de una tabla de snowboard, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo (18) del cerrojo (15) incorpora una pareja de ranuras longitudinales (19-19'), para su correcto guiado sobre respectivos pivotes (20) emergentes de la placa soporte (16), estableciéndose entre el cuerpo (18) de cerrojo y la placa soporte (16) un muelle (21) que tiende a desplazar el cerrojo (15) hacia la situación de bloqueo sobre una de las ranuras (14).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

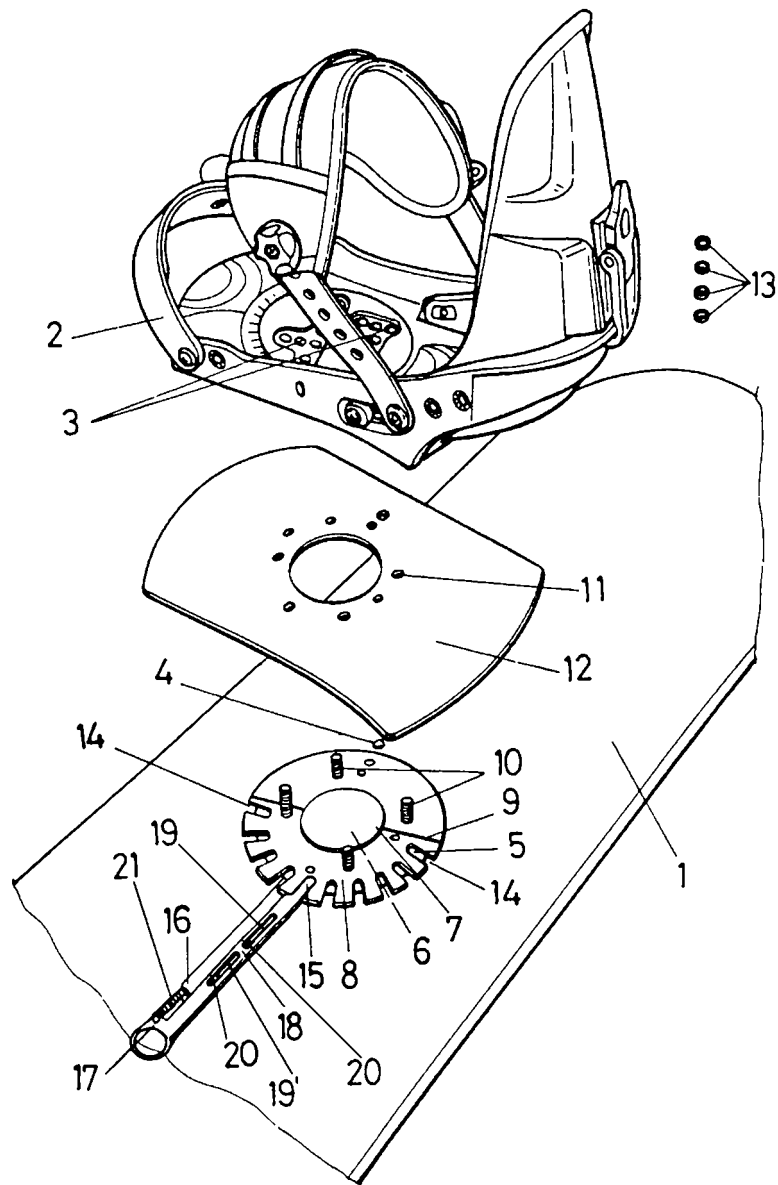


FIG.1

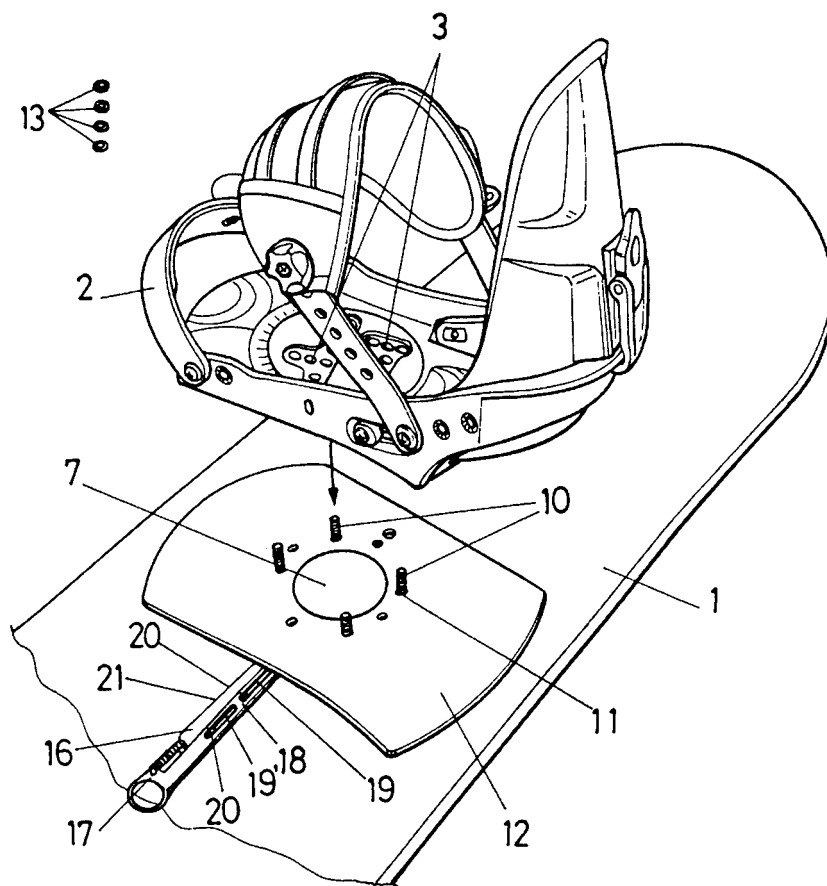


FIG.2



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 299 351

⑫ Nº de solicitud: 200601528

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 07.06.2006

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5791678 A (PERLMAN RICHARD I) 11.08.1998, todo el documento.	1,3
X	US 6155578 A (PATTERSON PATRICK J) 05.12.2000, todo el documento.	1,3
X	WO 9517931 A1 (SOEJIMA NOBORU) 06.07.1995, todo el documento.	1,3
X	US 5586779 A (DAWES PAUL J; KRULEVITCH THOMAS A; KRULEVITCH PETER A) 24.12.1996, todo el documento.	1,3
X	WO 0168199 A2 (597990 B C LTD; LETT RALPH) 20.09.2001, todo el documento.	1
X	US 2003230870 A1 (SABOL JEFFREY P) 18.12.2003, todo el documento.	1
X	US 6450511 B1 (LAVOY THOMAS F) 17.09.2002, todo el documento.	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

17.04.2008

Examinador

M. Castilla Baylos

Página

1/2

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A63C 9/00 (2006.01)

A63C 9/02 (2006.01)

A63C 5/04 (2006.01)