

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 480**

21 Número de solicitud: 200931264

51 Int. Cl.:

A63C 1/34 (2006.01)

A63C 5/048 (2006.01)

A63C 1/36 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación: **24.12.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2011**

Fecha de la concesión: **20.08.2012**

45 Fecha de anuncio de la concesión: **30.08.2012**

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:
30.08.2012

73 Titular/es:

ULF MORGAN FRIBERG
AVDA. PRADO LARGO 46
28223 POZUELO DE ALARCÓN, Madrid, ES

72 Inventor/es:

MORGAN FRIBERG, ULF

74 Agente/Representante:

Riera Blanco, Juan Carlos

54 Título: **Canto aplicable de esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo.**

57 Resumen:

Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, que mediante la incorporación de más de un canto permiten aumentar el agarre en los virajes y las frenadas.

Teniendo especial aplicación en el sector deportivo de deslizamiento sobre nieve o hielo, donde se requiera de unos cantos con dichas características.

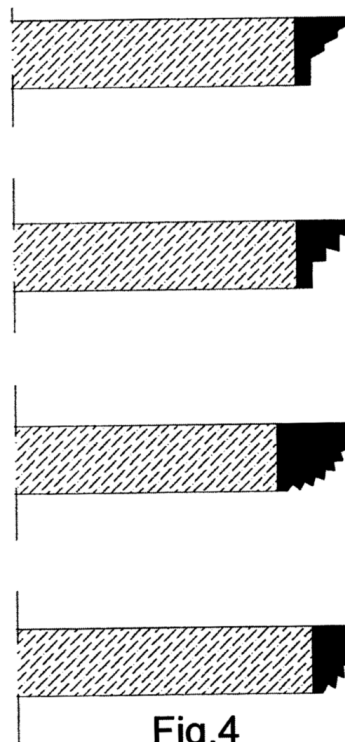


Fig.4

ES 2 370 480 B1

DESCRIPCIÓN

Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo.

Objeto de la invención

El objeto de la presente patente de invención es presentar un nuevo canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, que mediante la incorporación de mas de un canto permiten aumentar el agarre en los virajes y las frenadas.

Este nuevo tipo de canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo tiene especial aplicación en el sector deportivo de deslizamiento sobre nieve o hielo, donde se requiera de unos cantos con dichas características.

Antecedentes de la invención

Los cantos aplicables a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo tienen en común dos facetas:

1. Reducir el roce con la superficie para conseguir mayor velocidad.

2. Asegurar un agarre con la superficie en los virajes y las frenadas.

En la actualidad para conseguir un mayor agarre en los virajes y las frenadas se emplean cantos metálicos, reforzados en algunos casos con distintos tipos de tratamientos, o combinando diversos materiales en su fabricación, pero siempre tratándose de un solo canto.

La evolución en el uso de distintos materiales, así como el desarrollo de nuevos diseños ha permitido configurar cantos metálicos incorporados y no superpuestos.

Para controlar el avance sobre el terreno se realizan una serie de virajes y los cantos aseguran el agarre sobre la superficie. A medida que se efectúa un viraje más pronunciado, el canto produce un mayor agarre con la superficie.

La mayor potencia de agarre se produce cuando el canto se inclina a un determinado ángulo y a partir de esta inclinación se reduce el agarre.

Tanto la nieve como el hielo no ofrece una superficie homogénea ya que varía la dureza y la homogeneidad según las temperaturas, la humedad y los vientos. Al deslizarse por una superficie no homogénea, hay momentos en los que se entra en una zona de mayor dureza lo cual obliga a aumentar la inclinación. Si la inclinación está pasado el punto de máximo agarre, disminuye la potencia de agarre y la situación puede provocar una pérdida del control ó una caída.

El desarrollo de los deportes se centra en su mayoría en aumentar la velocidad ó ejecutar maniobras más complejas y arriesgadas. En cualquiera de estos casos estas nuevas técnicas ponen mayor exigencia sobre los materiales y el diseño de los productos para que se pueda mantener el control y la seguridad en el ejercicio de estos deportes.

El hecho de lograr un agarre mayor contribuye a lograr tanto mayor control como más seguridad a la hora de ejercer estos deportes.

Los cantos que existen en la actualidad han logrado parcialmente aumentar el control y la seguridad, pero presentan la limitación de disponer de un solo canto, con las diversas limitaciones que ello conlleva.

Descripción de la invención

Para paliar o en su caso eliminar los problemas arriba mencionados, se presenta este nuevo tipo de

canto para esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, que mediante la incorporación de mas de un canto permiten aumentar el agarre en los virajes y las frenadas.

Al aumentar el número de cantos, se consigue mayor agarre contra la superficie.

La combinación del número de cantos y su alineación (sea recta ó curva) se tiene que determinar según las técnicas de esquiar o patinar que se pretendan realizar. La alineación recta puede ser más apropiada para efectuar virajes cortos y potentes mientras la alineación curva puede adaptarse mejor para efectuar virajes largos y a alta velocidad.

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, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- Figura 1: Vista en sección transversal de distintos ejemplos de cantos con diferentes distancias verticales y horizontales entre los mismos cantos.

- Figura 2: Vista en sección transversal de distintos ejemplos de cantos donde estos se disponen en línea recta entre sí y con diferente inclinación con respecto al plano horizontal.

- Figura 3: Vista en sección transversal de distintos ejemplos de cantos donde estos definen diferentes formas curvas.

- Figura 4: Vista en sección transversal de distintos ejemplos de cantos donde estos definen ángulos rectos, aplanados y puntiagudos, combinándose estos con ángulos diferentes, y separados entre sí por diferentes distancias verticales.

Realización preferente de la invención

El canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, objeto de la presente patente de invención, permite mediante la incorporación de mas de un canto aumentar el agarre en los virajes y las frenadas.

Dichos cantos pueden tener diferentes tipos de angulación tanto curvados como rectos, así como combinados entre sí, pudiendo constituir diferentes formas geométricas.

Estos pueden ser combinados o no, en distintos tramos a lo largo del esquí, pudiendo tener distintas longitudes a lo largo del mismo.

Se puede combinar diversos cantos de distintas formas en distintos tramos a lo largo del esquí, tanto de forma continua, como discontinua, o combinada.

Las distancias horizontales parciales que existen entre los distintos cantos pueden ser variables.

Las distancias verticales parciales que existen entre los distintos cantos pueden ser variables.

Diferentes cantos pueden estar en línea recta entre sí y con diferente inclinación con respecto al plano horizontal de deslizamiento.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, **caracterizado** porque disponen de mas de un canto.

2. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera, **caracterizado** porque dichos cantos pueden tener diferentes tipos de angulación tanto curvados como rectos, así como combinados entre sí, pudiendo constituir diferentes formas geométricas.

3. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera y segunda, **caracterizado** porque dichos cantos pueden ser combinados o no, en distintos tramos a lo largo del esquí, pudiendo tener distintas longitudes a lo largo del mismo.

4. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera, segunda y tercera **caracterizado** porque se puede com-

binar diversos cantos de distintas formas en distintos tramos a lo largo del esquí, tanto de forma continua, como discontinua, o combinada.

5. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera, segunda, tercera y cuarta, **caracterizado** porque las distancias horizontales parciales que existen entre los distintos cantos pueden ser variables.

6. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera, segunda, tercera, cuarta y quinta, **caracterizado** porque las distancias verticales parciales que existen entre los distintos cantos pueden ser variables.

7. Canto aplicable a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo, según reivindicación primera, segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta, **caracterizado** porque diferentes cantos pueden estar en línea recta entre sí y con diferente inclinación con respecto al plano horizontal de deslizamiento.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

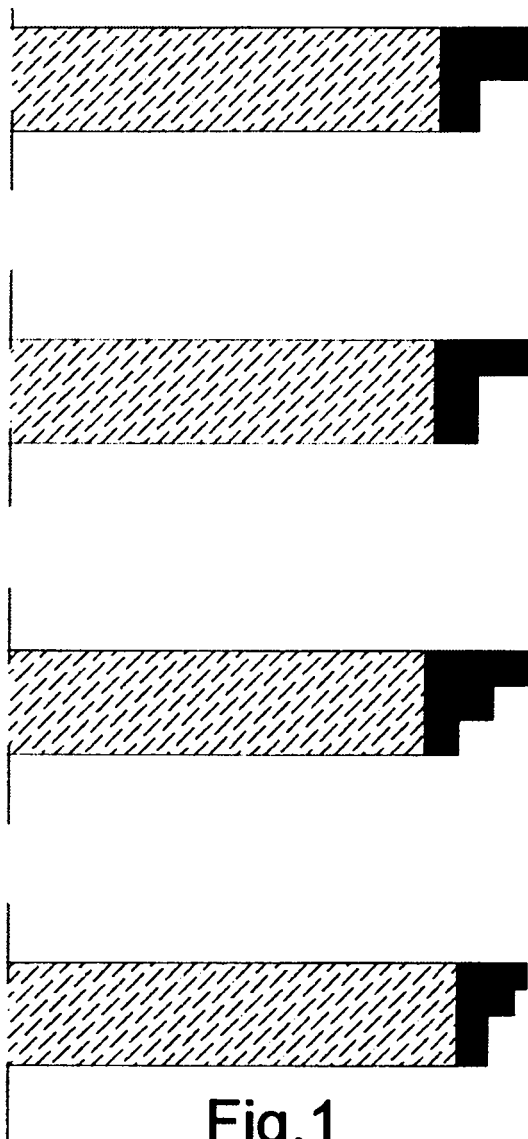


Fig.1

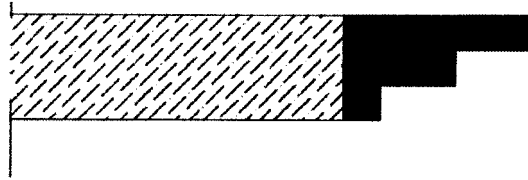


Fig.2

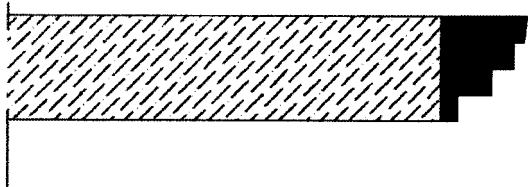
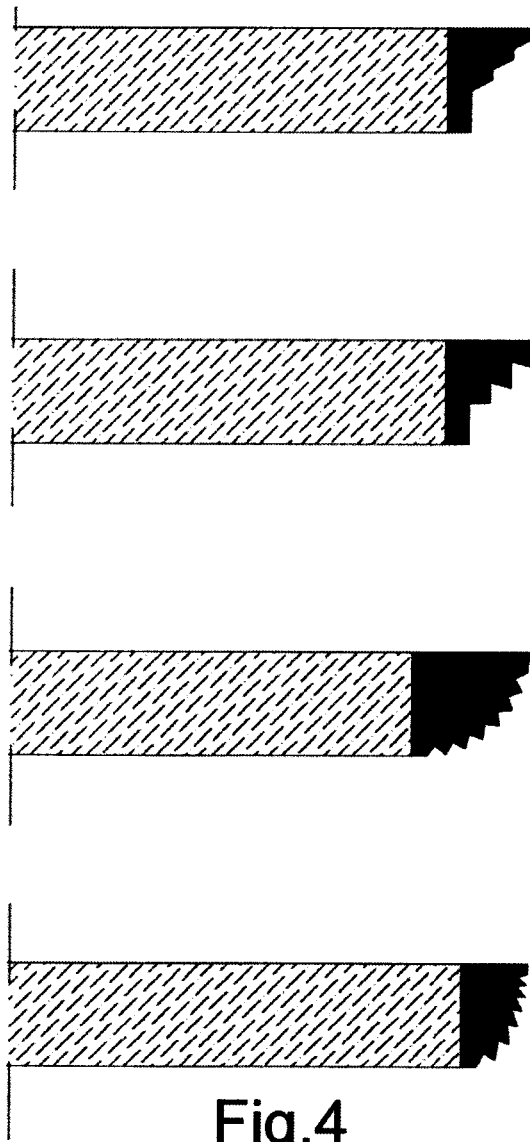


Fig.3





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

ES 2 370 480 B1

②① N.º solicitud: 200931264

②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.12.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 4561664 A (CASHMERE RAYMOND A) 31.12.1985, todo el documento; figuras 4a,4b,4c.	1-7
X	CA 2173001 A1 (DANESE JOE CARMEN) 10.02.1997, reivindicaciones 1-15; dibujos.	1-7
A	EP 1406706 A2 (SCIENT GENERICS LTD) 14.04.2004, todo el documento; figura 4.	1-7
A	US 2010096839 A1 (WUERTHNER HOLGER) 22.04.2010, todo el documento; figuras 3-4.	1-7

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
24.11.2011

Examinador
C. Espejo Rodriguez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A63C1/34 (2006.01)

A63C5/048 (2006.01)

A63C1/36 (2006.01)

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

A63C

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.11.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-7	SI
	Reivindicaciones 1	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 4561664 A (CASHMERE RAYMOND A)	31.12.1985
D02	CA 2173001 A1 (DANESE JOE CARMEN)	10.02.1997
D03	EP 1406706 A2 (SCIENT GENERICS LTD)	14.04.2004
D04	US 2010096839 A1 (WUERTHNER HOLGER)	22.04.2010

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto técnico de la invención son unos cantos aplicables a esquís, tablas de snowboard y patines sobre hielo dispuestos por más de un canto, pudiendo tener éstos diferentes tipos de angulación, tanto curvados como rectos, así como estar combinados entre ellos, y pudiendo constituirse en diferentes formas geométricas y encontrarse a distintas distancias a lo largo del esquí.

El documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de la invención, y divulga una tabla para deslizarse por la nieve con múltiples cantos, presentándolos con diferentes tipos de angulación, siendo tanto curvados como rectos y variando a lo largo de la tabla (ver figuras 41, 4b y 4c). Los cantos se encuentran dispuestos con diferentes formas geométricas y a distancias horizontales y verticales variables entre ellos. A la vista de lo que se conoce del documento D01, no se considera que requiera ningún esfuerzo inventivo para un experto en la materia desarrollar un esquí, una tabla de snowboard o un patín como el descrito en las reivindicaciones 1 a 7. Por consiguiente, la invención reivindicada en las reivindicaciones 1 a 7, es nueva pero no implica actividad inventiva.

El documento D02 divulga un canto para patín sobre hielo, con diferentes tipos de angulación constituyendo diferentes formas geométricas, estando dispuestos a lo largo del canto, y presentando distintas distancias horizontales y verticales entre ellos. Las reivindicaciones 1 a 7 difieren del documento D02 en que no se divulga que el canto pueda ser recto, aunque esta diferencia no se considera que tenga actividad inventiva al considerarse una mera opción de diseño. Por consiguiente, la invención reivindicada en las reivindicaciones 1 a 7 no implica actividad inventiva. Por otro lado, no presentaría novedad la invención según se define en la primera reivindicación aunque sí lo sería según se definen las reivindicaciones dependientes 2 a 7.

El documento D03 divulga una tabla para deslizarse por la nieve con diversos diseños en su canto, aunque no divulga ninguna combinación de los distintos tipos de cantos a lo largo de la tabla.

El documento D04 divulga el canto de un patín cuyo canto presenta distintos tipos de angulación aunque ésta es continua en toda la longitud del canto del patín.

Los documentos D03 y D04 no se consideran suficientemente relevantes como para afectar a la novedad y actividad inventiva de la solicitud, sino que reflejan tan solo el estado de la técnica del campo al que pertenece la invención.