



338928

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DE PLACAS SOPORTE DEL TACÓN PARA ATADURAS DE ESQUÍ", a favor de DON HANNES MARKER, de nacionalidad alemana y domiciliado en "Hauptstrasse, nº 51-53" Garmisch-Partenkirchen (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Para las ataduras de esquís, en especial para las ataduras de seguridad de esquís, son conocidas ya desde hace mucho tiempo placas soportes del tacón hechas de chapa y dotadas de mordazas laterales, que en su parte superior llevan sendos ojetes para el paso de una correa larga. En la mayoría de tales placas soportes para el tacón, puede la distancia recíproca de las mordazas laterales ser ajustada al ancho de la bota del usuario, para lo cual están las mordazas laterales dispuestas en piezas acodadas provistas de listones dentados y que encajan por debajo de la placa soporte del tacón, siendo retenidas en su posición por
- 5.
- 10.



el engranaje con otros listones dentados previstos en la placa soporte del tacón. Para este fin es necesario que el dispositivo sujetador del tacón esté constituido por varias capas, manteniéndose unidas entre sí las diversas capas por medio de tornillos.

5. De ello resulta una construcción muy costosa, en especial cuando la placa soporte del tacón ha de ser soportada de manera giratoria sobre el esqui.

10. Aparte de las mencionadas placas soportes del tacón, que han sido dadas a conocer, por ejemplo, en las Patentes alemanas nº 1.031.191, nº 1.122.886, nº 1.133.662 y nº 1.185.520, se conocen ya también, por este motivo, otras placas soportes del tacón en las que las mordazas laterales están hechas de una sola pieza con la placa soporte, no pudiendo ser variada su separación recíproca. Para la adaptación a distintos anchos de bota, pueden
15. en esta placa de soporte, ya conocida por la Patente alemana nº 1.189.420, ser ajustados los órganos de tracción de un dispositivo de sujeción del talón, que atacan a las mordazas laterales, transversalmente respecto al esquí, de modo que su separación recíproca se corresponda con el ancho del tacón, siendo los ór-
20. ganos de tracción los que se apoyan apretadamente contra el tacón, en lugar de las mordazas laterales. Ahora bien, la ajustabilidad de los órganos de tracción que, conforme a una proposición ya conocida, pueden ser enganchadas a elección desde fuera o desde dentro a las mordazas laterales, permite únicamente una
25. regulación de la presión a distintos anchos de tacón. Además resulta el ajuste relativamente complicado.

30. El invento se ha propuesto, por lo tanto, dar a una placa soporte del tacón del tipo descrito al principio, hecha de chapa, una forma que, por una parte, haga posible una fabricación muy barata y, por otra parte, un ajuste fácil a los distintos anchos

338928



de tacón al ser montada la atadura, de modo que las placas soportes del tacón suministradas por el fabricante con una distancia unitaria de las mordazas laterales, pueden ser adaptadas de manera sencilla en las tiendas del ramo al ancho de la bota del comprador.

- 5.
- Este problema se resuelve, conforme al invento, por el hecho de que las mordazas laterales, hechas de una sólo pieza con la placa soporte, de manera en sí conocida, están unidas con la placa soporte del tacón a través de una pieza de unión dotada de un
10. gran radio de curvatura. Gracias a esta amplia curvatura de la pieza de unión se consigue que las mordazas laterales, al ser montada la atadura, pueden ser dobladas fácilmente hacia adentro o hacia afuera de acuerdo con el ancho del tacón, con lo que ya no son precisas piezas adicionales, tales como mordazas desplazables, piezas distanciadoras, órganos de tracción regulables y similares. Una adaptación al ancho individual del tacón mediante flexión de las mordazas laterales no era posible en las placas soportes de tacón conocidas, ya que en estas están dobladas ya
15. en ángulo recto vivo, de modo que al ser dobladas de nuevo existiría el peligro de rotura, mientras que, por otra parte, al ser dobladas hacia afuera, la bota no llegaría a pesar de ello a hacer apoyo sobre la placa soporte del tacón, sinó que ejercería una acción de cufia sobre las mordazas laterales en las proximidades de su extremo inferior.
- 20.
- Como otra mejora del invento, se ha previsto que el radio mínimo de la curvatura de la pieza de unión sea mayor que el doble del grueso de la chapa. Por lo general es el radio mínimo de curvatura, por consiguiente, de unos 5 mm. ó más.
- 25.
- De acuerdo con otra forma de realización ventajosa del invento, pueden las mordazas laterales estar abombadas en sus caras
- 30.

538928



interiores, sobre todo en el extremo superior que circunda los ojetes para la correa. Con ello queda asegurado que las superficies laterales del tacón se apoyen siempre contra las superficies abombadas de apoyo, incluso al girar un poco la placa soporte del tacón, y que la suela de la bota no se pueda ladear entre las mordazas, con lo que quedaría agarrotada.

El invento será explicado en la descripción siguiente a base de ejemplos de realización representados en los dibujos adjuntos.

En estos dibujos muestran:

10. La fig. 1, un dispositivo de sujeción del tacón con correa larga y seguro contra caídas frontales, visto en alzado lateral y en el que existe una placa soporte del tacón hecha conforme al invento;

15. la fig. 2, una sección transversal a través de la placa soporte del tacón del dispositivo de sujeción del tacón conforme a la fig. 1, a lo largo de la línea II-II de la fig. 3;

la fig. 3, una vista desde arriba sobre la placa soporte del tacón conforme a la fig. 2;

la fig. 4, el correspondiente alzado lateral;

20. la fig. 5, el alzado lateral de otro dispositivo de sujeción del tacón, con la bota sujeta;

25. la fig. 6, una vista desde arriba, parcialmente en sección, sobre el dispositivo de sujeción del tacón conforme a la fig. 5, si bien se han suprimido la bota, el dispositivo tensor del tacón y la correa larga;

la fig. 7, una sección longitudinal a lo largo de la línea VII-VII de la fig. 6, y

la fig. 8, una sección transversal a lo largo de la línea VIII-VIII de la fig. 6.

30. La fig. 1 muestra un ejemplo de realización de un dispositi-

338928



vo de apoyo para el tacón equipado con una placa soporte del tacón conforme al invento, en la posición de sujeción de la bota. La placa giratoria 8 está fijada en forma giratoria sobre el esquí 1, de la manera en sí conocida y que, por lo tanto, no se describe aquí con más detalle, por medio de una placa de apoyo dispuesta en una escotadura de la placa giratoria 8, que solapa a esta y que está atornillada fijamente sobre el esquí. Es tá equipada, de la manera asimismo conocida, de muescas o nervios 9 dispuestos unos tras otros en la dirección longitudinal del esquí, en los que se enganchan los órganos de tracción 5 y 6 hechos en forma de cables de alambre y que, mediante la elección de las muescas o nervios correspondientes, son ajustables en la dirección longitudinal del esquí. A los órganos de tracción 5 y 6 está fijado un tensor del tacón 7, del tipo de seguridad y así mismo en sí conocido, por lo que no se entra aquí en detalles sobre su estructura, ya que pueden hallar aplicación los más diversos tipos de realización. La placa giratoria 8 está recubierta por una placa de cubierta 10 hecha de acuerdo con el invento, que puede ser soltada de la placa giratoria, con la que únicamente está unida por aprietamiento mediante los muelles laminares 15 y 16. Para asegurar la posición de la placa de cubierta respecto a la placa giratoria, sirven asimismo acodamientos laterales 17, 18, 23 y 24 de la placa de cubierta, así como una depresión 25, que encaja en la depresión correspondiente de la placa de apoyo, que no ha sido representada. A ambos lados de la placa 10 de soporte del tacón, están previstas mordazas laterales 11, 12 en las que están colgados ojetes 13 y 14 que sirven para la sujeción de la correa larga 3. La correa larga 3 puede, de la manera conocida, ser ceñida en torno de la bota 2, sirviendo su extremo 4, situado al otro lado del lugar de sujeción de la correa

338928



3 en el ojete 13, como correa de retención, y estando unido con el órgano de tracción 5.

5. Tal como muestran las fig. 2 a 4, está el perfil de las mordazas laterales 11 y 12 curvado en forma de S, circundando los extremos superiores de las mordazas a los ojetes 13 y 14 para la correa. Como variante de la forma de realización representada en el dibujo, podría también el arrollamiento superior de las mordazas estar dirigido hacia adentro. En la zona inferior hacen las mordazas laterales 11 y 12 transición en la placa 10 soporte del tacón a través de una pieza de unión 30 ó 31, respectivamente, curvadas con un gran radio. El gran radio de la curvatura permite adaptar sin dificultad las mordazas laterales a anchos de tacón muy distintos, para lo cual se doblan las mordazas laterales con una herramienta apropiada hacia adentro o hacia afuera.

10. La ventaja del perfil en forma de S representado de las mordazas laterales, estriba a este particular en que, incluso al ser estas adaptadas a botas muy anchas, es decir, al ser dobladas las mordazas hacia afuera, las superficies laterales de la suela de la bota se apoyan siempre contra las superficies de apoyo 32 y

15. 33 de las mordazas 11 y 12, mientras que las zonas inferiores de las superficies laterales de la suela de la bota están libres de las mordazas laterales, de modo que la suela de la bota no se puede agarrotar entre las mordazas laterales 11 y 12.

20.

Como otra mejora del invento, están abombadas las superficies interiores de apoyo 32 y 33 de las mordazas, tal como ha sido representado en 34. Se consigue con ello que las superficies laterales de la suela de la bota se apoyen siempre con las superficies abombadas de apoyo, incluso al girar un poco la placa giratoria que soporta la placa soporte del tacón, no pudiendo la suela de la bota ladearse entre las mordazas y quedar con ello agarro

25.

30.

338928



tada.

- En la forma de realización conforme a la fig. 5 no se ha previsto ningún tensor de seguridad del tacón y, por consiguiente, tampoco una placa soporte del tacón que pueda ser separada de una placa giratoria. Por el contrario, la placa 35 soporte del tacón está soportada de manera giratoria sobre el esquí 37 por medio de una placa de apoyo 36 que solapa su borde interior. La placa 35 soporte del tacón está dotada de las mordazas laterales 38 y 39 que, a su vez, llevan en sus extremos superiores respectivos los ojetes 40 y 41 para la correa. Asimismo atacan las mordazas laterales 38 y 39 órganos de tracción 42 y 43 que están unidos con un tensor tradicional 44 para el tacón. Las mordazas laterales 38 y 39 son de la misma forma y están unidas del mismo modo con la placa 35 soporte del tacón, que han sido explicados ya en la descripción del primer ejemplo de realización.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento se hace conatar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de Patente alemana nº M 69.071 Ic/77b, depositada el día 6 de Abril de 1966, y que lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Perfeccionamientos en la estructura de placas soporte del tacón para ataduras de esquís, hechas de chapa y dotadas de mordazas laterales que, en su extremo superior, llevan sendos ojetes para la aplicación de una correa larga, y cuya separación recíproca es ajustable al ancho de la bota del usuario, c a r a c t e r i z a d o s porque las mordazas laterales, hechas de una

338928



sola pieza con la placa soporte del tacón, en la manera en sí conocida, están unidas con la placa soporte del tacón a través de una pieza de unión curvada con un gran radio.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, c a r a c  
t e r i z a d o s porque el radio mínimo de la curvatura de la pieza de unión es mayor que el doble del grueso de la chapa.

3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, c a r a c  
t e r i z a d o s porque el radio mínimo de curvatura es de 5mm. ó más.

10. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, c a r a c  
t e r i z a d o s porque las mordazas laterales están abombadas en sus caras interiores, especialmente en el extremo superior que circunda los ojetes para la correa.

15. 5.- Perfeccionamientos en la estructura de placas soporte del tacón para ataduras de esquis.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de láminas de dibujos.

Madrid, a 5 de Abril de 1967

HANNES MARKER.

p. a. **JAIME ISERN**

**B. P.**

Firmado por LUIS SEY PADILLA

338928