



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	452908	21	A1
		22	FECHA DE PRESENTACION	2 Noviembre 1976		

PATENTE DE INVENCION

40	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	51	NUMERO			
		P 25 49 203.9	3.11.75		ALEMANIA

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A63C 9/vº		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"DISPOSITIVO DE DESLIZAMIENTO PARA BOTAS CON POSIBILIDAD DE SER LI- BRADAS DE ATADURAS DE SEGURIDAD DE UN ESQUI"

71	SOLICITANTE (S)
	D. HANNES MARKER

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	81 GARMISCH-PARTENKIRCHEN, Hauptstrasse 51-53 (Alemania).-

72	INVENTOR (ES)
	D. HEINZ KORGER, que ha cedido sus derechos a la firma solicitante.

73	TITULAR (ES)
	D. HANNES MARKER

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de deslizamiento para botas con posibilidad de ser liberadas de ataduras de seguridad de un esquí, compuesto de una placa portadora a fijar sobre el esquí y una placa deslizante movable sobre ella en contra de la fuerza de por lo menos un muelle.

Un dispositivo de deslizamiento de este tipo se describe en DT-OS 1 578 818. Aquí se retiene la placa deslizante sobre la placa portadora con ayuda de ranuras perpendicularmente al plano del esquí y se la conduce transversalmente a la dirección longitudinal del esquí y es desplazable por ésta desde una posición central transversal a la dirección longitudinal del esquí en contra de la fuerza de un muelle. La misión de mantener lo más constante posible el rozamiento que se produce con el movimiento de liberación de la bota sobre el esquí por medio de compañeros de roce invariables, se consigue por ejemplo haciendo que la bota descansa sobre la placa deslizante y que la placa deslizante se mueva sobre la placa portadora.

El inconveniente de esta disposición sobre todo para ataduras modernas con largo recorrido de amortiguación, consiste en la limitada movilidad condicionada por su construcción de la placa deslizante sobre la placa portadora. Para impedir que la placa deslizante sea arrancada de la guíadera de la placa portadora caso de un movimiento fuera del ancho del esquí por ejemplo a causa de la presión de la bota ó de obstáculos que recen el costado del esquí, en la ejecución práctica de un dispositivo de deslizamiento semejante solo debe moverse pocos milímetros la placa deslizante. Pero esto impide la utilización de un dispositivo de deslizamiento semejante con ataduras modernas, las cuales pueden presentar un recorrido elástico de

varios centímetros. Otro inconveniente de este conocido dispositivo de deslizamiento, debido a las grandes superficies de rozamiento guiado, consiste en la gran sensibilidad a los influjos ambientales, por ejemplo ensuciamiento y congelación.

5. Es por lo tanto la misión de la presente invención crear un dispositivo de deslizamiento en el que las posibilidades de movimiento de la placa deslizante no estén limitadas por un tope fijo o aproximadamente fijo de la placa portadora. Además debe mantenerse lo más reducido posible la merma del funcionamiento a causa de congelación o ensuciamiento.

10. Este problema se resuelve con un dispositivo de deslizamiento del tipo citado al principio de acuerdo con la invención haciendo que la placa deslizante solamente sea retenida por el muelle sobre la placa portadora evitando guíaderas fijas y que la placa portadora y la placa deslizante se toquen aproximadamente en forma lineal e caso transversalmente a la dirección longitudinal del esquí.

15. En la placa deslizante de acuerdo con la invención descansa la bota a soltar del esquí por sobre todo el recorrido de liberación lateral de la atadura de seguridad del esquí - encima de la placa deslizante, que se mueve sobre la placa portadora. El muelle entre placa deslizante y placa portadora, que también se hace a la vez cargo de la unión de ambas piezas, está configurado de manera que la placa deslizante también con ataduras de recorrido largo no es devuelta a la posición de partida hasta que la bota abandona el plano - del esquí después de soltarse la atadura.

20. Con ello se garantiza que las favorables relaciones de rozamiento entre placa deslizante y placa portadora se mantengan durante todo el proceso de liberación.
- 25.
- 30.

La presión específica relativamente alta que se produce por el peso del cuerpo del esquiador y el apoyo aproximadamente en forma lineal de la placa deslizante impide ampliamente una congelación entre placa deslizante y placa portadora. Las partículas de suciedad son desalojadas a espacios libres existentes entre la placa portadora y la deslizante. Otra ventaja estriba en la fácil conservación del dispositivo. Para ello se levanta la placa deslizante en contra de la relativamente poca fuerza del muelle y se limpia el interior del dispositivo.

La parte superior de la placa portadora y/o la parte inferior de la placa deslizante muestran prácticamente por lo menos un nervio que asegura un espesor de línea de máximo 2mm.

Preferentemente es el muelle un muelle de goma, que puede ser de forma de meandro y/o sinfín. Con una configuración de forma de meandro aumenta insignificadamente su fuerza de retroceso, con desviación creciente.

Para permitir un cambio fácil y rápido de la placa deslizante es aquí conveniente el que el muelle de goma sea guiado por una escotadura de la placa portadora y por ranuras abiertas hacia fuera de la placa deslizante.

En una disposición especial de la invención, para la limitación de (los) movimientos elásticos de la placa deslizante en dirección longitudinal del esquí pueden preverse superficies de tope en la placa portadora.

Dentro de la presente invención, importa ampliar la placa deslizante a una llamada placa para suela conocida de una atadura de placa, sobre la que la bota se retiene entonces de forma que solo pueda soltarse a voluntad.

La invención se explica más detalladamente a base de los adjuntos planos. Muestran la:

5. Figura 1 una sección de esquí con atadura de liberación de punta y talón y un dispositivo de deslizamiento según la invención colocado cerca de la atadura que reacciona a cargas laterales;
- Figura 2 a mayor escala una sección transversal al eje longitudinal del esquí por el dispositivo de deslizamiento según la invención;
10. Figura 3 una vista en planta sobre el dispositivo de deslizamiento según la figura 2;
- Figura 4 un corte por el dispositivo de deslizamiento siguiendo la línea IV-IV de la figura 3 y
- Figura 5 la placa deslizante desviada en el momento de la separación de la bota del plano del esquí en la sección según la figura 2.
- 15.

En la forma de ejecución mostrada, el dispositivo de deslizamiento según la invención con el soporte de la punta están atornillados juntos con ayuda de una prolongación 2 de la placa portadora 1 en el esquí 10 (figura 1).

20.

Por medio de un muelle de goma 3 se mantiene la placa deslizante 4 sobre la placa portadora 1. Los puntos de contacto entre placa portadora 1 y placa deslizante 4 están constituidos por los nervios 5 de la placa portadora configurados aproximadamente en forma de cuña que se extienden transversalmente al eje longitudinal del esquí. El movimiento de la placa deslizante 4 en dirección longitudinal del esquí está limitado por las superficies de tope 6 de la placa portadora.

25.

30. Por el guiado del muelle anular de goma 3 en una esco-

tadura 7 de la placa portadora y en ranuras 8 de la placa -
deslizante 4, la placa deslizante queda retenida con firme-
za y seguridad. Por medio de esta fijación es posible un -
montaje rápido y barato y un eventual cambio de las distin-
tas piezas.

5. La placa portadora 2 está fabricada con los nervios 5
en una pieza de plástico, asimismo la placa deslizante 4 de
un material que, juntamente con el material de la placa por-
tadora produce un coeficiente de rozamiento bajo. Pero tam-
10. bién puede pensarse en dotar a la placa deslizante 4 de ner-
vios aproximadamente en forma de cufia o en insertar en una
de las dos placas inclusiones de material especialmente des-
lizante con la forma de cuña oportuna.

15.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento se hace cons-
tar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solici-
tud alemana P 25 49 203.9, depositada el día 3 de Noviem-
bre de 1.975, y que se declaran como nuevas y de propia in-
vención las reivindicaciones siguientes:

25. 1.- Dispositivo de deslizamiento para botas con posibi-
lidad de ser libradas de ataduras de seguridad de un esquí,
compuesto de una placa portadora (1) a fijar sobre el esquí
y una placa deslizante (4) movable sobre ella en contra de
la fuerza de por lo menos un muelle, caracterizado porque la
30. placa deslizante (4) evitándose guialderas fijas solamente es

retenida por el muelle (3) sobre la placa portadora (1) y porque la placa portadora (1) y la placa deslizante (4) se tocan aproximadamente en forma lineal por ejemplo transversalmente a la dirección longitudinal del esquí.

5. 2.- Dispositivo de deslizamiento, según reivindicación 1, caracterizado porque la parte superior de la placa portadora (1) y/o la parte inferior de la placa deslizante (4) - presentan por lo menos un nervio (5) que asegura un espesor de línea de máximo 2 mm.
10. 3.- Dispositivo de deslizamiento, según reivindicación 2, caracterizado por una sección del nervio aproximadamente en forma de cuña.
- 4.- Dispositivo de deslizamiento, según una de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado porque el muelle (3) es un muelle de goma.
15. 5.- Dispositivo de deslizamiento, según reivindicación 4, caracterizado porque el muelle de goma (3) está configurado en forma de meandro.
- 6.- Dispositivo de deslizamiento, según reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque el muelle de goma (3) es sin fin.
20. 7.- Dispositivo de deslizamiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el muelle de goma (3) va guiado en una escotadura (7) de la placa portadora y en ranuras (8) abiertas hacia fuera de la placa deslizante (4).
25. 8.- Dispositivo de deslizamiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la limitación de movimientos (desplazamientos) elásticos de la placa deslizante en dirección longitudinal del esquí hay dispuestas superficies de tope (6) en la placa portadora (1).
- 30.

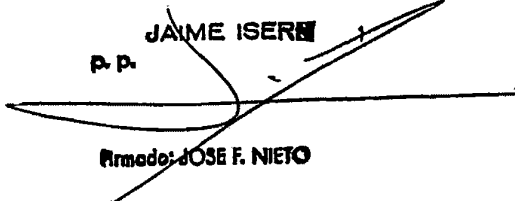
9.- Dispositivo de deslizamiento para botas con posibilidad de ser libradas de ataduras de seguridad de un esquí.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

Madrid, a 2 de Noviembre de 1.976

D. HANNES MARKER

p.a.

JAME ISERE
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO