

1473

179274

7 JUL



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A63</u>
SUBCLASE <u>C</u>

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE LA PUNTERA O DEL TACÓN EN ATADURAS DE SEGURIDAD PARA ESQUÍ", a favor de DON HANNES MARKER, domiciliado en "Hauptstrasse 51-53", Garmisch-Partenkirchen, República Federal Alemana.

- . -

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de sujeción de la puntera o del tacón en ataduras de seguridad para esquís.

Estos dispositivos tienen una doble misión. Por una parte han de crear una unión suficientemente fuerte de la bota de esquiar y, con ello, de la pierna del esquiador con el esquí y, de otra parte, han de liberar la bota de esquiar y, con ello, la pierna del esquiador, al atacar bruscamente, durante un tiempo tan solo muy pequeño, una fuerza que resulte peligrosa para la pierna del esquiador.



Este tipo de dispositivos sujetadores de puntera y tacón conocidos, deja a criterio del usuario graduar la dureza de de desembrague con todos sus inconvenientes, o que ajuste dicha dureza el vendedor especializado, de acuerdo con la naturaleza ósea del usuario, mientras que el presente invento lo resuelve en los tipos en los que el sujetador de la suela es móvil a lo largo de una pieza de soporte, mediante la interacción de un muelle presente en el dispositivo de bloqueo, que asegura contra movimiento intercalando un amortiguador de

10. golpes soportado en una parte del dispositivo fija al esquí y que, en estado de esquiar, presta dicha seguridad, y este invento, lo que se propone, es mejorar y dar fuerza a tal dispositivo de suerte que prácticamente queda eliminado en absoluto el peligro de una fuerza de desembrague ajustada a un valor

15. que resulte peligroso para la pierna del esquiador, es decir, pudiendo ser regulado dicho muelle presente en el dispositivo de bloqueo, soportado en o sobre el órgano de sujeción, o bien que, una vez ajustado a una fuerza determinada de desembrague, esté al menos precintado, y porque el dispositivo amortiguador de golpes comprende medios de regulación accesibles sin necesidad de tropezar con dificultades para variar la graduación.

20. En el tipo cuyo sujetador de la suela actúa sobre uno de bloqueo por intermedio de un amortiguador de golpes, para la sujeción del tacón, no se puede regular la amortiguación por sí la fuerza de desembrague, y en otra patente anterior del actual solicitante es factible aplicar también el principio del presente invento en relación con la sujeción de la puntera.

25. A continuación se describen detalladamente sendos dispositivos de realización de este invento con referencia a los dibujos anexos, como ejemplo no limitativo. En los dibujos:

30.



La fig. 1ª es el dispositivo de sujeción de la puntera en una sección longitudinal central;

La fig. 2ª es una sección dada según la línea II-II de la fig. 1ª;

5. La fig. 3ª es una vista desde arriba sobre el dispositivo, si bien con el sujetador de la suela cargado transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del esquí;

La fig. 4ª es una vista desde arriba de la fig. 3ª, si bien en estado desbloqueado de dicho dispositivo de la fig. 1ª;

10. La fig. 5ª es una sección longitudinal central a través de un dispositivo de sujeción del tacón;

La fig. 6ª es una sección de la fig. 5ª, si bien con el sujetador de la suela cargado perpendicularmente con respecto a la superficie del esquí; y

15. La fig. 7ª es una sección de la fig. 5ª, si bien en un estado desbloqueado del dispositivo de sujeción del tacón.

El dispositivo de sujeción de la puntera (figuras 1ª a 4ª) comprende sustancialmente una placa de base 1 atornillable sobre un esquí, una pieza de soporte 2 sostenida sobre ella, así como un sujetador 3 de la suela sustentado sobre dicha pieza 2. Este sujetador de la suela está sostenido desplazablemente sobre 2 paralelamente a la superficie del esquí, mediante una guía a cola de milano (fig. 1ª); paralelamente a esta guía posee 3 un ánima 4 dotada por ambos lados de rosca interior, estando cada extremo de 4 cerrado mediante tapones roscados 5 y 6, respectivamente, sirviendo estos tapones al mismo tiempo como platillos de resorte para el extremo de sendos muelles compresores helicoidales 7, 8, que, por su otro extremo apoyan contra un apoyo 9 que se extiende a través de un agujero alargado 10 de 3 y que está fijado en la pieza 2.

30. La pieza 2 está giratoriamente soportada sobre un gorrón de



179274



poner la caperuza 18 y convenientemente precintarla y así el esquiador tendrá la garantía de que mientras el precinto está intacto se mantiene la fuerza de desembague ajustada a sus características personales y él no puede variarla y sí en cambio puede variar la amortiguación atornillando más o menos fuertemente los tapones 5 y 6 para pretensar más o menos 7 y 8. Así pueden

- 5. ajustar el dispositivo de sujeción de la puntera de acuerdo con su habilidad para esquiar y según las condiciones de cada caso, y obtener valores óptimos en el dominio del esquí y en ningún caso un ajuste de dicha fuerza de desembague sea mayor que la carga de rotura de los huesos.
- 10.

En las figuras 5ª a 7ª se muestra un dispositivo de sujeción del tacon según el invento, y se denomina atadura de salto en la que el sujetador de la suela es llevado automáticamente a su posición de bloqueo al introducirse la bota de esquiar en la atadura. Tiene una placa base 21 sostenida sobre el esquí en forma directa o indirecta (no representadas) siendo 20 el esquí. 21 lleva

- 15. dos paredes laterales 22 que se extienden en la dirección longitudinal del esquí (solamente se ha dibujado una por ser sección central). 21 forma con las 22 y una pared superior 23, una caja abierta frontalmente y, parcialmente, por arriba. En 22 está soportado un eje transversal horizontal 24, sobre el que está sostenida basculablemente una pieza de soporte 25 sustancialmente en forma de U con ramas soportadas sobre 24 por su extremo libre. Por dicha sección central solo se aprecia una rama y el puente de la U que se designa en 26 y que está cortado. 25 forma por consiguiente una palanca basculante cuyo extremo libre sostiene a un sujetador 27 de la suela, desplazable verticalmente con respecto a la fig. 5ª. De 27 solo se representa una mitad por ser dicha sección central.
- 20.
- 25.

- 30. 27 es una pieza moldeada con extremo inferior a modo de pedal de

10:12:73

- 6 179274



cierre 28. En una pared transversal horizontal 29 de 27 está soportado un tornillo 30 de manera giratoria, pero indesplazable axialmente.

5. El Extremo superior de 30 está soportado de manere libremente giratoria en una traviesa 31 de 27. El tornillo 30 lleva una tuerca 32 soportada en 27 en forma de que no puede girar. Al girar 30 se desplaza 32 por consiguiente hacia arriba o hacia abajo. Sirve al mismo tiempo como apoyo para un muelle compresor helicoidal 33 que, con su otro extremo actúa contra el puente de 25, estando 26 provisto de un taladro para el paso libre de 30.

10. Al menos una de las patas de 25 posee un saliente 34 que se prolonga hacia abajo en forma de gatillo de trinquete, constituyendo parte de un dispositivo de bloqueo. Cooperera con un rodillo de trinquete 35, que está soportado en el extremo libre de una palanca 36, en forma de girar libremente. A su vez 36 se halla libremente basculable soportada sobre un eje 37 fijado en las paredes laterales 22. Se encuentra bajo la influencia de un muelle compresor helicoidal 38 que actúa sobre ella a través de una pieza de presión 39. 38 y 39 están soportados en un ánima de un cablete de soporte 40, mantenido sobre 21, cuya ánima está provista de rosca en su extremo derecha con relación al dibujo y cerrado mediante un tapón roscado 41, contra el que se apoya 40.

15. Mientras que la caja formada por 21, 22 y 23, está cerrada totalmente en un lado frontal por 27, se halla dicha caja cerrada por su otro lado frontal por medio de una caperuza de cubierta 42. Así 41 no es accesible sin más ni más.

20. La fig. 5ª muestra el dispositivo de la sujeción del tacón en estado cerrado, listo para esquiar. Por el contrario, la fig. 6ª lo muestra tal como se presenta durante la marcha del esquí impulsado por el esquiador cuando 27 es atacado por una fuerza sustan-

14:33:33

1792747 JUL

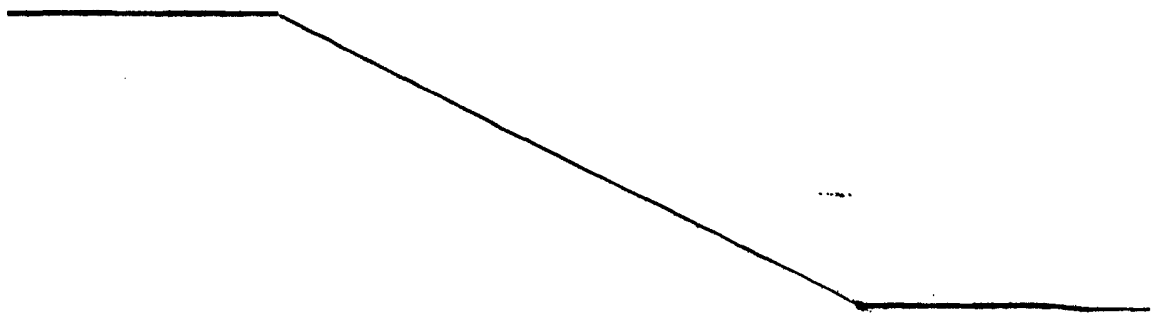


cialmente vertical en dirección con respecto a la superficie del esquí, desplazándola hacia arriba en 26, en contra de 33. La fig. 7ª muestra finalmente el dispositivo de sujeción del tacón en estado abierto, que es el estado que adopta el dispositivo automáticamente cuando 27 es atacado a manera de golpe por una fuerza

- 5. peligrosa para la pierna del esquiador tal como en una caída frontal. Con ello se vence la fuerza de 38 de modo que 25, junto con 27 puede bascular hacia arriba en torno de 24, en sentido horario con relación al dibujo. Una vez suelto el enclavamiento se distingue 33 y devuelve con ello a 27 a su posición normal en 25.
- 10.

Tampoco en esta forma de realización es accesible 41 ajustador de la fuerza de desembrague debido a la caperuza 42, sino que después de ajustada dicha fuerza se fija en la caja y se precinta, lo mismo que en el dispositivo de sujeción de la puntera de las figuras 1ª a 4ª. El esquiador ya no puede variar nada más que la amortiguación, accionando para ello el tornillo 30.

- 15.
  - 20.
  - 25.
- A base de dichos dos ejemplos de realización descritos se ha mostrado la forma de puesta en práctica de manera sencilla. No obstante, las precitadas realizaciones deben considerarse exclusivamente como ejemplos, puesto que el invento puede ser puesto en práctica todavía de otras diversas maneras. Así, por ejemplo, es posible precintar directamente los tapones roscados actuantes sobre el muelle fiador, o bien mediante la elección de muelles correspondientes, prescindir totalmente de una posibilidad de regulación





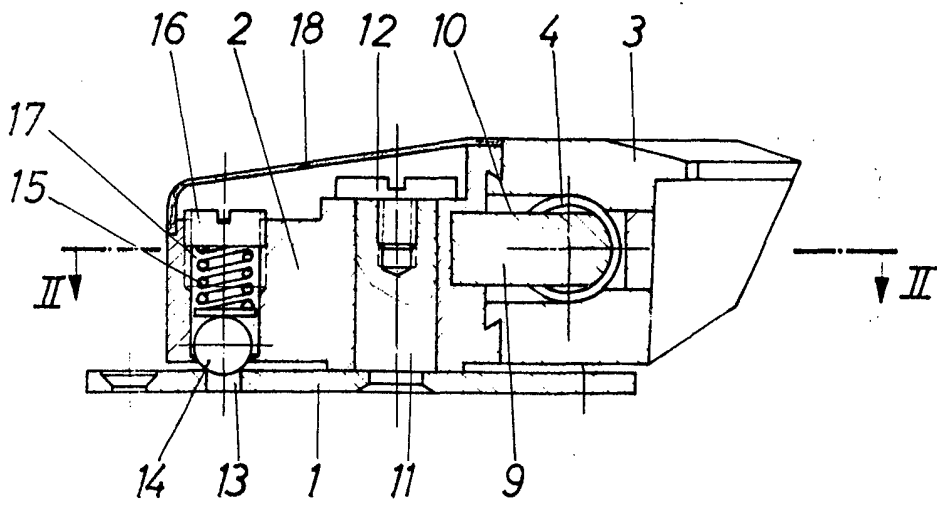


Fig. 1

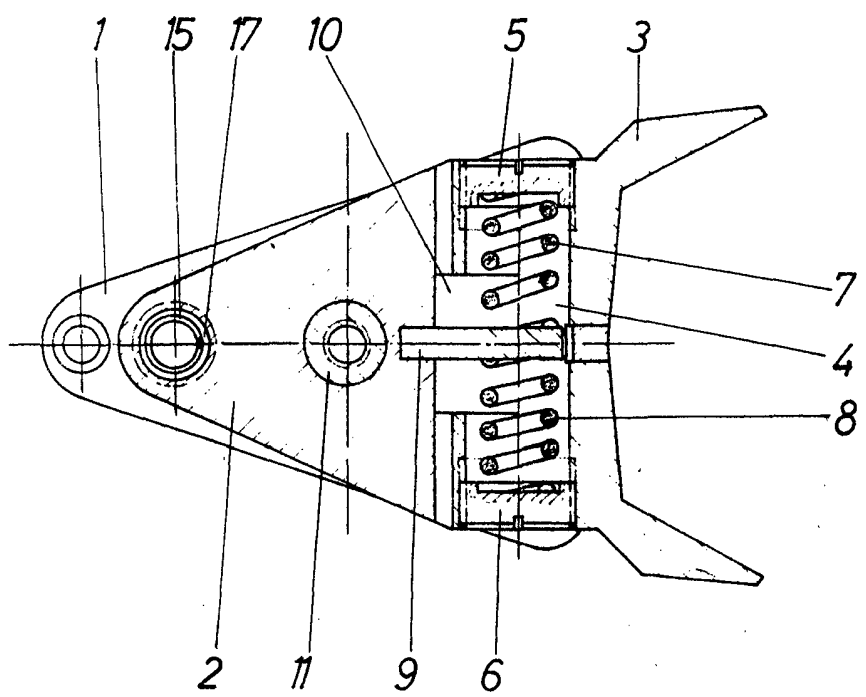


Fig. 2

Madrid, a 8 de Noviembre de 1969

Firmado: J. S. RODRIGUEZ

Escala variable

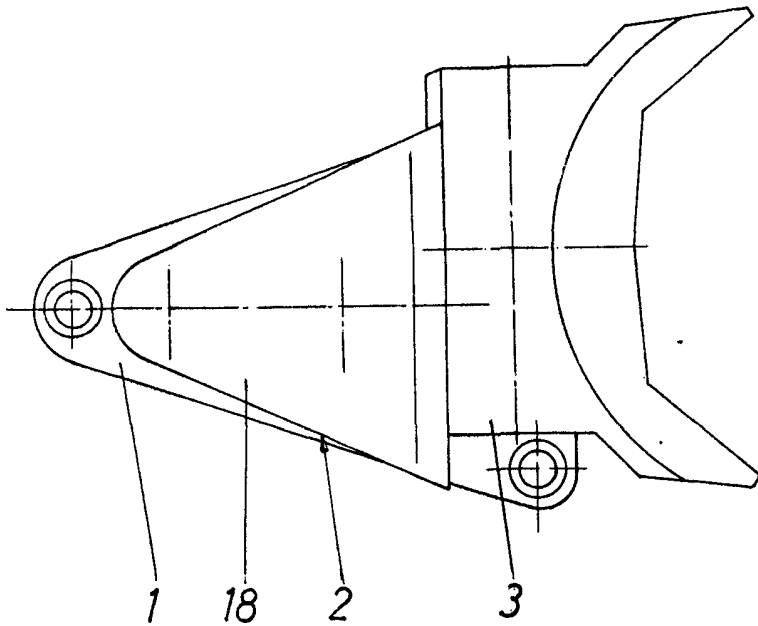


Fig. 3

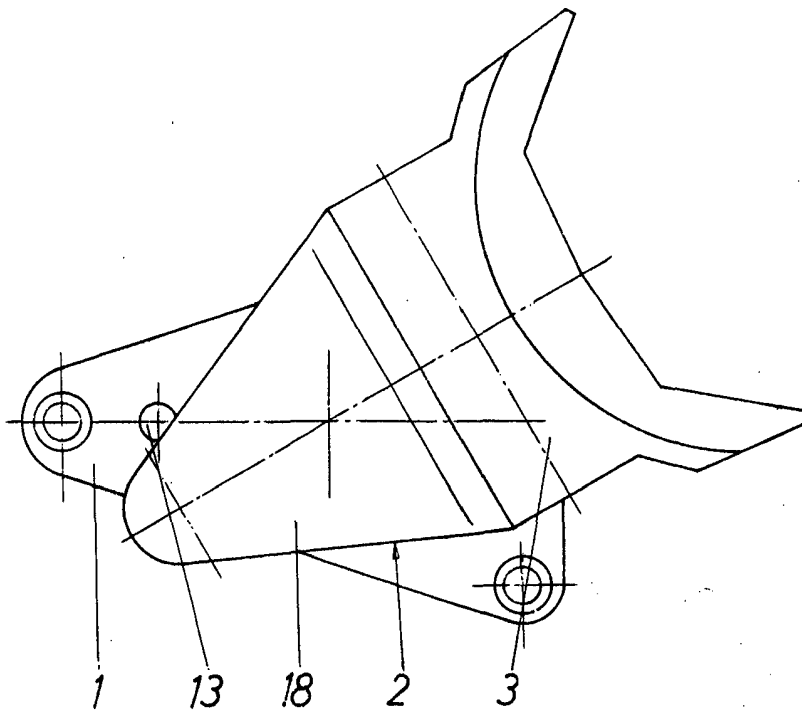


Fig. 4

Madrid, a 8 de Noviembre de 1969

18  
FIRMA DEL DISEÑADOR

Escala variable

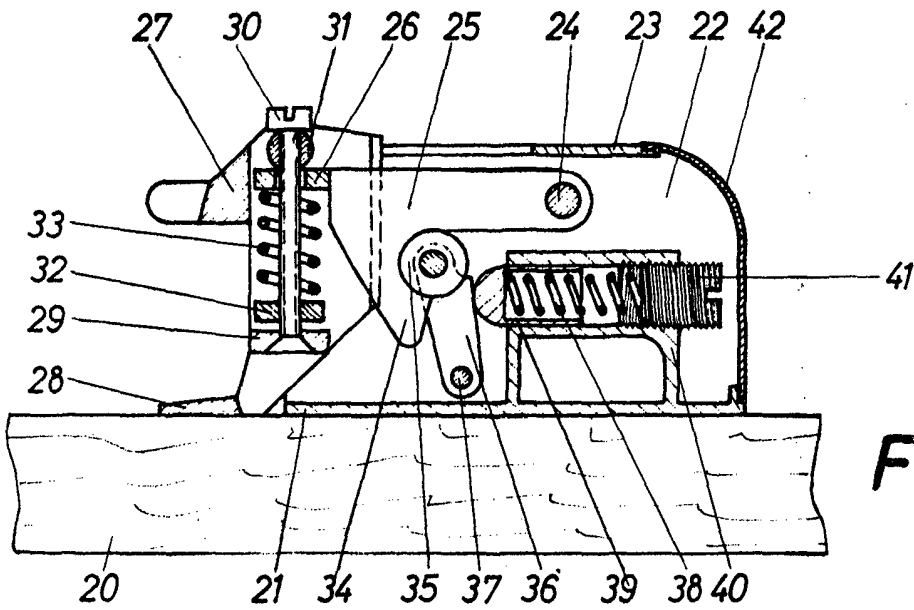


Fig. 5

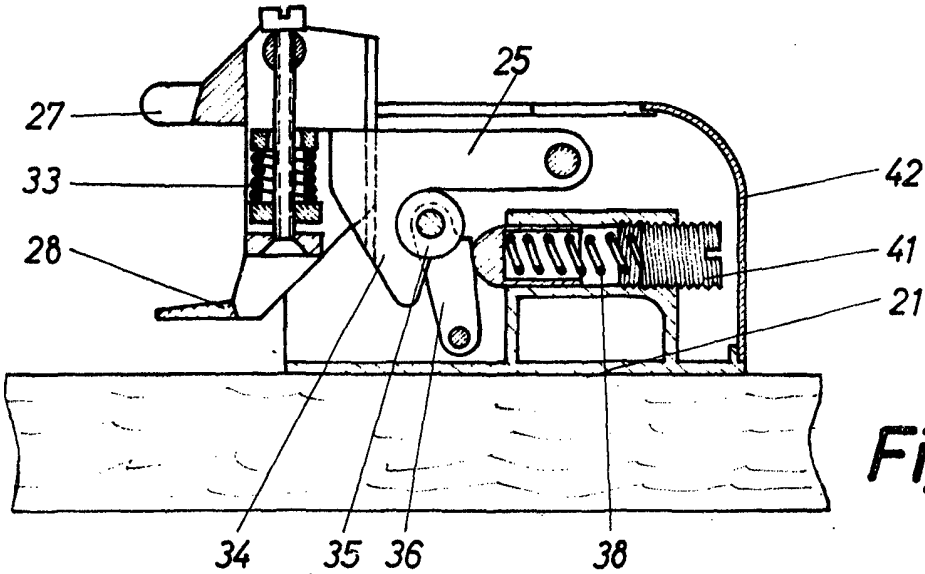


Fig. 6

Madrid, a 8 de Noviembre de 1969

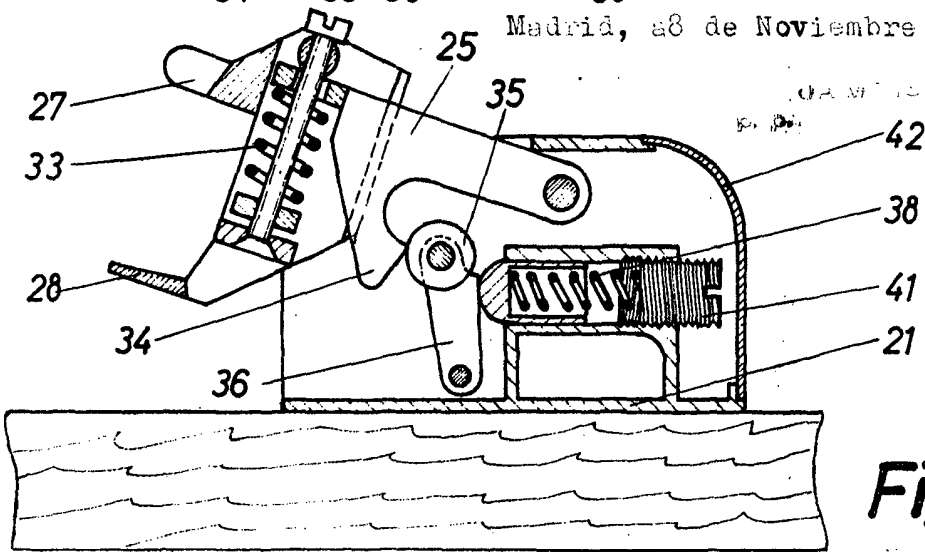


Fig. 7