

1536/AR/fp

EX-IT



186875



70

186875

A 62 C

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

COBER di Cristofanelli Pietro

e Covini Lorenzo S.n.c.

entidad italiana, domiciliada en Opera,  
Milán, Italia, relativo a:

"FIJACION PARA ESQUI"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Italia nº  
21429 A/72 de fecha 4 marzo 1972.

24974

186875



MEMORIA DESCRIPTIVA

Constituye el objeto de la presente invención una fijación delantera para esquí que comprende un cuerpo fijo solidario del esquí y un elemento móvil asociado con la punta de la bota del usuario, pudiendo girar dicho elemento móvil en sentido lateral alternativamente alrededor de dos pasadores verticales distanciados y simétricos con respecto al plano axial longitudinal de la fijación, en oposición a la acción de un resorte dispuesto en sentido axial horizontal y que tiende, mediante un tirante, a forzar dicho elemento móvil hacia la posición central en apoyo sobre ambos pasadores de rotación. - - - - -

Dicho elemento móvil, en la posición central de uso normal, recibe la punta de la bota manteniéndola en posición axial y reaccionando contra eventuales empujes de la fijación posterior o similares. - - - - -

Si tienen lugar sobre la punta de la bota empujes laterales en uno u otro sentido, dicho elemento móvil es forzado a girar alrededor de uno u otro de dichos pasadores en oposición a la acción de dicho resorte axial el cual tiende a ser comprimido o tensado según el punto de aplicación de su extremo fijo. - - - - -



7 DIC.

7 DIC. 1972

24:9:74

126875

Según la invención, la disposición de dichos pasadores laterales de rotación del elemento móvil y la configuración del mismo son tales que hasta cierto ángulo de rotación alrededor del uno o del otro pasador bajo el forzamiento lateral, la punta de la bota no puede salir de la fijación y al cesar la acción lateral la reacción de dicho resorte genera un par respecto al centro de rotación de dicho elemento móvil que tiende a devolver la bota a la posición axial. Cuando la rotación del elemento móvil, bajo la acción del empuje lateral, supere dicho límite angular la punta de la bota podrá salir lateralmente y ser liberada del acoplamiento con el esquí. - - - - -

En una forma preferida dicho resorte de reacción es forzado a compresión, apoyándose con un extremo sobre un collarín fijo, solidario del cuerpo de la fijación y con el otro sobre una tuerca o similar enroscada en el extremo de un tirante, cuyo otro extremo pivota en un punto central de dicha parte móvil. Variando, mediante dicho acoplamiento a rosca, la posición de la tuerca de apoyo del resorte con respecto al tirante, es posible regular el grado de precarga del mismo resorte, de modo que la rotación de la parte móvil tenga lugar bajo la acción de determinadas cargas deseadas. Dicha parte móvil es además de altura regulable para la adaptación a las dimensiones de la punta de la bota del usuario. - - - - -

Dicha tuerca de regulación presenta muescas de maniobra así como indicaciones en forma de canal para la indi

24974

186875 7 DIC



cación de la precarga y por lo menos una junta toroidal con la cual desliza dentro de la cavidad de alojamiento del resorte, a fin de evitar la entrada de agua o similares en la misma cavidad. - - - - -

- 5. La fijación según la invención permite desvincular la bota en sentido lateral sin ejercer una compresión axial de la misma bota hacia la fijación posterior, siendo desplazados dichos pasadores de rotación hacia adelante y lateralmente de modo que el arco de apertura tienda siempre a aumentar con respecto a la fijación posterior. - - - - -

Estas y otras características resultarán de la descripción detallada que sigue de un ejemplo de ejecución de la fijación delantera giratoria según la invención, ilustrada en los planos anexos, en los cuales: - - - - -

- 15. en la fig. 1 se ha representado una sección longitudinal axial según el plano de traza I-I de la fig. 2, en la fig. 2 se ha representado una planta de la fijación a la que se refiere la fig. 1, seccionada según el plano de traza II-II de la fig. 1, y - - - - -
- 20. en la fig. 3 se ha representado la fijación de la fig. 2 en dos posiciones extremas de desenganche a la derecha y a la izquierda. - - - - -

Con referencia a las figs. 1 y 2, la fijación está constituida por un cuerpo 1 fijado al esquí mediante tor

24974

186875-701



nillos o similares, no representados, de modo que su eje longitudinal coincida con el eje del esquí. Dicho cuerpo 1 presenta dos orejas sobresalientes 2 y 3 dirigidas hacia la parte posterior del esquí entre las cuales está dispuesto el elemento móvil 4. Este último constituye el apoyo con la punta de la bota y presenta una superficie 5 contra la cual coopera el borde frontal de la suela de la bota. Dicha superficie 5 está provista de brazos 5a-5b, en donde se apoyan los lados de la misma suela, y de un resalte 6 que mantiene la suela en sentido vertical. - - - - -

Dicho elemento móvil 4 es regulado en su altura mediante un tornillo 7 apoyado en los dos sentidos sobre el cuerpo de la fijación 1 mediante las arandelas 8 y 9, pero libre para moverse en cavidades 10 y 11 practicadas en el mismo cuerpo. Dicho elemento móvil 4 presenta dos escotaduras laterales en V 12 y 13 que se apoyan sobre pasadores, respectivamente 14 y 15, solidarios del cuerpo fijo 1. - - -

En el interior del cuerpo 1 se tiene una cavidad cilíndrica 1a que acaba en un collarín 16, en la cual cavidad 1a hay introducido el resorte 17 que se apoya por un extremo sobre dicho collarín fijo 16. - - - - -

El otro extremo del resorte 17 se apoya sobre una tuerca especial 18 la cual está enroscada en el extremo 19 de un tirante 20 cuyo otro extremo 21 está acoplado mediante el pasador 22 con el extremo 4a del elemento móvil 4. - -

La tuerca 18 presenta canales 18a-18b que pueden

24:9:74

- 6 -

186875



hallarse pintados o identificados de cualquier otra forma para indicar el grado de la precarga del resorte 17. - - - -

5. El funcionamiento es el siguiente: regulada la altura del elemento móvil 4 de conformidad con el espesor de la suela de la bota mediante el tornillo 7, el mismo elemento es mantenido contra los pasadores 14-15 por el tirante 20 bajo el forzamiento regulado por el resorte 17. - - - -

10. Según la precarga dada mediante la tuerca 18 al resorte 17, el elemento 4 se opondrá a cualquier acción lateral cuyo momento, dado por la fuerza de empuje lateral sobre los brazos 5a o 5b por la distancia respectivamente del pasador 14 ó 15, sea igual o inferior al par dado por la fuerza ejercida por el resorte 17 sobre el tirante 20 multiplicada por la distancia entre el pasador 22 y el pasador 14 ó 15. Cuando el empuje lateral supera dicho límite, el elemento móvil 4 es forzado a girar alrededor de uno u otro de los pasadores 14 ó 15, según el sentido de la fuerza lateral que actúa sobre el elemento móvil 4 obligándole a recorrer cierto ángulo con lo que se comprime el resorte 17. -

20. Si el movimiento efectuado por el elemento móvil 4 está contenido en los límites de salida de la bota, ésta, al cesar la acción lateral, es devuelta a la posición central por dicho par formado por la fuerza del resorte 17 multiplicada por la distancia entre los pasadores 22 y 14 ó 15.

25. En cambio, si dicho movimiento supera tal límite,

24974

186875 7 DIC. 1



la bota sale de la fijación y se libera del acoplamiento con el esquí. - - - - -

5. En la fig. 3 se indica con línea continua la posición asumida por el elemento móvil 4 en el caso en que la punta de la bota sea liberada por el lado derecho. Como se observa, el elemento móvil 4 es hecho girar alrededor del pasador 14 apoyándose con su muesca en V 12. En la misma figura 3, el elemento 4 está representado con línea de trazos, hecho girar hacia el lado izquierdo alrededor del pasador 15 con su muesca en V 13. En ambos casos el tirante 20, solicitado por el resorte 17, ejerce una acción de atracción sobre el elemento móvil 4 forzándolo a tomar de nuevo la posición central indicada en la figura 2. - - - - -

15. La aplicación de la fijación al esquí puede efectuarse mediante un elemento intermedio 25 de placa de modo que permita una rápida aplicación o substitución y proteger el fondo de la fijación. - - - - -

20. Se sobreentiende que pueden introducirse numerosas variantes desde el punto de vista constructivo y de aplicación a lo anteriormente descrito con relación a los casos particulares, sin por ello salir del alcance de la presente invención. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para

24:9:74

186875

70



España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Fijación para esquí, delantera, caracterizada porque está formada por un cuerpo fijo y por un elemento móvil, estando asociado dicho elemento con la punta de la bota y apoyándose en dicho cuerpo fijo sobre dos pasadores verticales laterales distanciados y simétricos respecto al eje central del esquí, mantenido contra los mismos por un tirante o similar forzado por medios elásticos y aplicado en la posición central a dicho elemento móvil, de modo que genere un par de retorno elástico cuando tienen lugar forzamientos laterales sobre dicho elemento móvil, haciéndolo girar sobre uno o el otro de dichos pasadores fijos. - - - - -

15. 2.- Fijación según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho tirante acoplado al elemento móvil es forzado por un resorte de compresión dispuesto horizontalmente dentro de una cavidad cilíndrica del cuerpo fijo y que se apoya, por el extremo contiguo al elemento móvil, sobre un collarín del cuerpo fijo y, por el otro extremo, sobre una tuerca enroscada en el extremo de dicho tirante. - - - - -

25. 3.- Fijación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho elemento móvil se apoya y puede girar sobre dichos pasadores verticales laterales mediante superficies escotadas en V o similar, que deslizan

24-9-74

186875

7 DIC



sobre dichos pasadores laterales. - - - - -

4.- Fijación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la regulación de altura del elemento móvil es efectuada mediante un tornillo que se apoya con los extremos sobre el cuerpo fijo y deslizable en aberturas pasantes de los extremos del mismo cuerpo. - - - - -

5.

5.- Fijación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la regulación de la precarga del resorte de retorno del elemento móvil se efectúa maniobrando la tuerca enroscada sobre el extremo del tirante roscado que pasa por el interior de dicho resorte. - - - - -

10.

6.- "FIJACION PARA ESQUI". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

15.

BARCELONA, -7 DIC 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

*M. Curell Suñol*

maf.

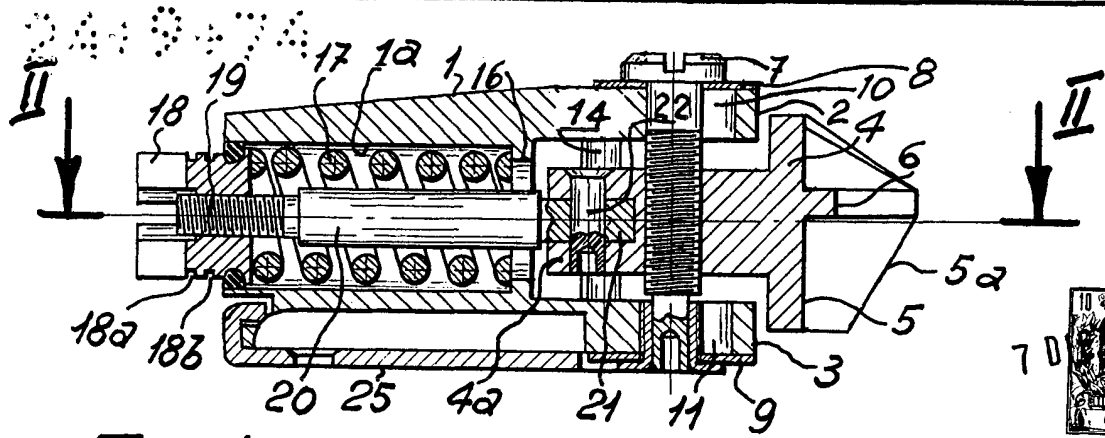


FIG. 1

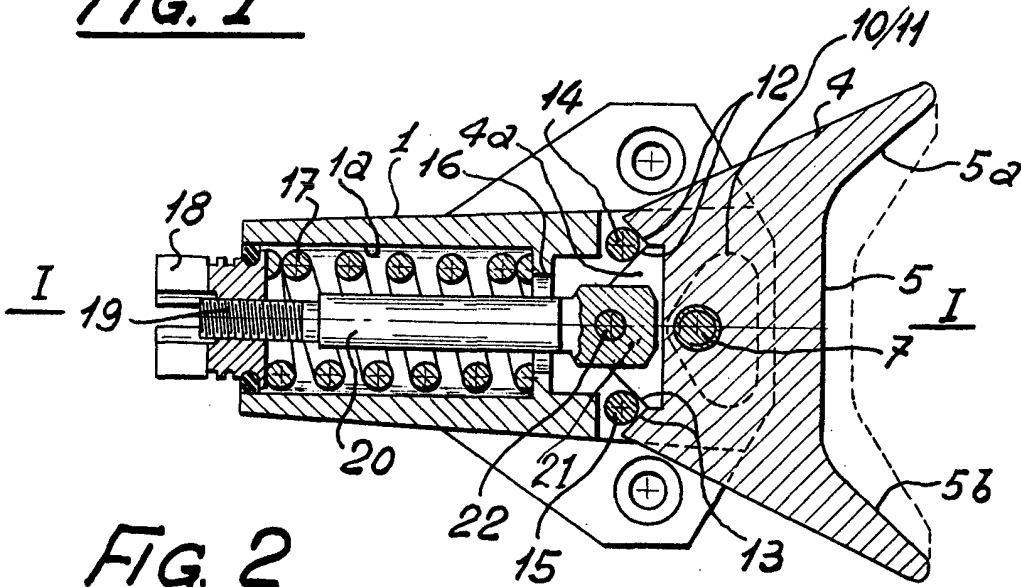


FIG. 2

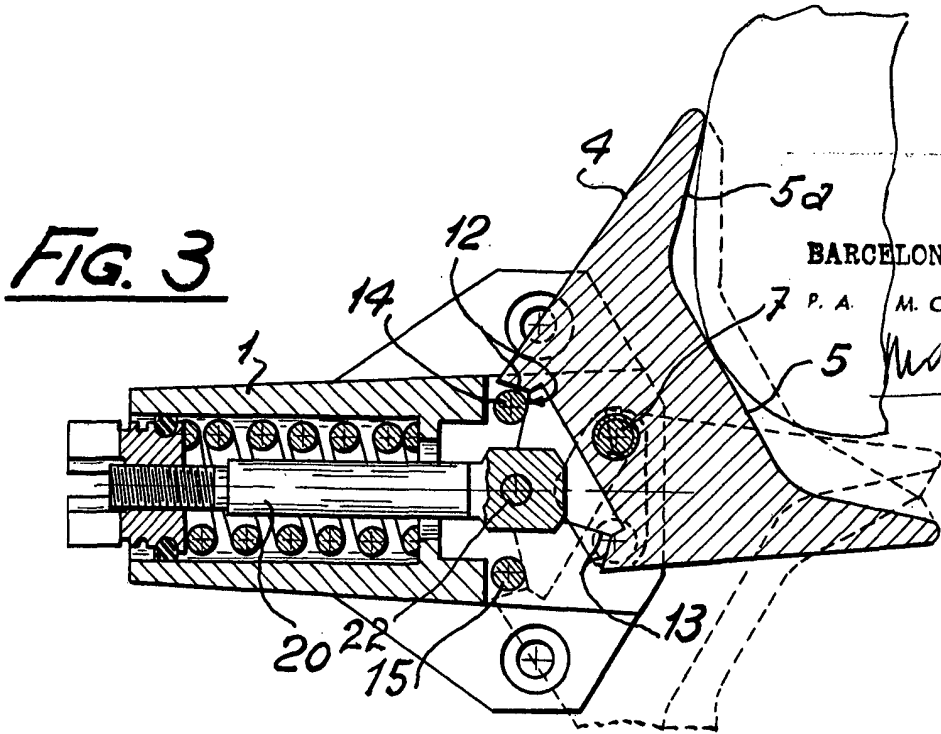


FIG. 3

BARCELONA, - 7 DIC 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

5 *M. Curell Suñol*