

197475

13 NO



Int. Cl.: A63C

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "TALONERA PARA FIJACION DE ESQUI", a favor de D. RENE RA  
MILLON, de nacionalidad francesa, residente en 3, rue Emile  
Zola, GRENOBLE Isère (Francia).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Las fijaciones de esquí están corrientemente  
constituídas por un tope anterior y una talonera, en-  
tre los cuales se inmoviliza el calzado del esquiador  
para permitir la práctica del esquí, pero debe compren-  
der que están previstos medios para que sea posible li-  
berar, sea voluntariamente el calzado cuando el esquiador  
se descalza del esquí, sea automáticamente cuando  
la pierna del esquiador es sometida a un esfuerzo que  
alanza o rebasa el límite peligroso. Por consiguiente  
es así que el tope anterior es generalmente susceptible  
de pivotar en torno de un eje perpendicular al esquí  
mientras que la talonera comporta una mordaza suscepti-  
ble de desplazarse en un plano perpendicular al esquí.

La presente invención tiene precisamente por objeto una talonera que responde a esta condición. La característica esencial de esta talonera reside en el hecho de que su mordaza es llevada por dos brazos que, comportando medios que les permiten deslizar en dos ranuras oblicuas del cuerpo de la talonera, están enlazadas por un travesaño en agarre con por lo menos una muesca practicada en la periferia de una pieza en forma de barrilete, montada rotativa en el cuerpo de talonera, pero sometida a la acción de medios elásticos que tienden a mantenerla en una posición determinada que corresponde a la de utilización, pero permitiéndole separarse pasajeramente de esta posición y volver a ella automáticamente si no se ha alcanzado una posición límite, y pasar a otra posición que corresponde a la abertura de la talonera si se ha alcanzado y rebasado esta posición límite.

Esta disposición presenta además la ventaja de procurar una carrera elástica de gran amplitud que permite absorber y por consiguiente compensar automáticamente las variaciones de espesor de la suela, haciendo por consiguiente inútiles medios de regulación en altura de la mordaza de esta talonera.

La invención se comprenderá mejor y sus ventajas así como otras características resaltarán de la descripción que sigue, haciendo referencia al dibujo esquemático anexo que representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de esta talonera.

3  
197475



La figura 1 es una vista en perspectiva.

La figura 2 es una vista de costado en elevación mostrando, separados el uno del otro, el cuerpo de la talonera y la mordaza.

5. La figura 3 es una vista en sección longitudinal en posición normal de utilización.

Las figuras 4, 5, 6 y 7 son vistas esquemáticas de costado en elevación con sección parcial que la muestran respectivamente: en el inicio del desenclave automático, al final de la carrera elástica, al final del desenclave automático y en el inicio del desenclave manual.

15. En las figuras 1 y 2, 2 designa un esquí sobre el cual se fija una platina 3 que soporta el cuerpo de la talonera 4. Este cuerpo es atravesado, en su parte anterior, por un barrenado transversal 5 cerrado lateralmente por dos discos 6 que presentan cada uno cuatro muescas 7 regularmente repartidas en su periferia. El enlace entre los dos discos 6 se efectúa mediante un travesaño central 8. Estos dos discos 6 sirven de soportes a las extremidades de los ejes 9 de cuatro rodillos 10 dispuestos a 90° los unos de los otros, concéntricamente al travesaño 8; y cada uno de estos rodillos 10 está en contacto con el barrenado 5 del cuerpo 4.

20. En este barrenado desemboca perpendicularmente un canal 12, que desemboca, por otra parte, en la parte superior de la cara posterior del cuerpo de talonera 4. Este canal 12 está fileteado, por lo menos en su parte superior, con el fin de recibir un tapón roscado



13, y sirve de alojamiento sucesivamente a una bola 14 y a un resorte 15 que, tomando apoyo fijo bajo el tapón 13 ejerce sobre la bola 14 un empuje suficiente para hacerle tomar apoyo firmemente entre dos rodillos 10.

5. El conjunto constituido por los dos discos 6, el travesaño 8 y los rodillos 10 constituye así en cualquier forma un barrilete mantenido elásticamente en posición por la bola 14 sometida al empuje del resorte 15.

10. En la parte superior de cada una de sus dos caras laterales longitudinales, el cuerpo de talonera presenta una ranura oblicua 16 en la parte inferior de la cual está previsto un eje 17 que permite la articulación de una palanca en forma de U, designada de forma general por 18.

15. Esta palanca está en efecto formada de dos brazos laterales articulados en torno de un eje transversal o de dos semiejes coaxiales 17 y de una parte transversal sobre la cual viene a tomar apoyo el calzado del esquiador. En cada uno de los dos brazos laterales está además prevista una lumbrera.

20. Las dos ranuras oblicuas 16 del cuerpo de talonera 4 están destinados a servir de correderas a dos rodillos 21 llevados por las dos ramas longitudinales 22 de una pieza 23 que sirve de mordaza de retenida del calzado, tomando apoyo sobre el talón de éste. En la
25. parte posterior, los dos brazos 22 están reunidos por un travesaño 14 que presenta, en su parte central, una parte rehundida destinada a servir de zona de apoyo para permitir el descalzado voluntario del esquí.



En su parte anterior los dos brazos 22 de la mordaza 23 están reunidos por un travesaño cilíndrico 25 que normalmente está en agarre con una de las muescas 7 del barrilete 6-8-9-10. Este travesaño 25 pasa a través de dos lumbreras 19 de la pieza 18. Además están previstos medios elásticos para permitir a este travesaño 25 permanecer en contacto con la periferia del barrilete precipitado y más precisamente permanecer en agarre con una de estas muescas 7. Estos medios elásticos actúan sobre el travesaño 25 por intermedio de la pieza 23 y están constituidos por dos resortes 26 que tienden a desplazar hacia atrás y hacia lo alto los rodillos 21 alojados en las ranuras 16.

Esta talonera funciona en las condiciones siguientes: cuando está en posición normal de utilización, la mordaza 23 es descendida y el elemento 18, destinado a servir de apoyo al talón del calzado, está el mismo en apoyo sobre la cara superior del esquí. En esta la posición mostrada en las figuras 1 y 3. La talonera se mantiene en esta posición por la acción combinada, de una parte, del apoyo elástico de la bola 14 sobre y entre los rodillos 10 y, por otra parte, por la reacción de las ranuras oblicuas 16 sobre los rodillos 21, la pieza 23 no pudiendo por este hecho pivotar con el barrilete en torno del eje 8 de este último. Para que la rotación del barrilete sea posible, es en efecto necesario que la pieza 23 sea desplazada ligeramente hacia adelante, contra la acción de los resortes 26. Estando así el barrilete elásticamente inmovilizado, es la mis-



ma mordaza 23 inmovilizada, por el hecho de que su travesañ 25 está en apoyo en el fondo de una de las muescas del barrilete.

- Admitiendo que el esquiador ejerce sobre su calzado un esfuerzo peligroso de atrás hacia adelante, lo que se produce en especial en caso de choque anterior, el calzado 27 que tiende a bascular hacia adelante en el sentido de la flecha 28 de la figura 4 ejerce sobre la mordaza un esfuerzo de abajo hacia arriba en el sentido de la flecha 29 de esta figura 4. Entonces la mordaza 23 tiende a levantarse efectuando un movimiento complejo que corresponde a un débil descenso de los rodillos 21 en las ranuras 16 y un pivotado en el sentido de la flecha 30 en torno de estos rodillos; y la mordaza puede efectuar este movimiento complejo por el hecho de que el barrilete sólo está inmovilizado elásticamente por la bola 14. Así la mordaza hace desplazar angularmente el barrilete de un cierto ángulo arrastrándolo por un intermedio del travesañ 25. En el curso de este movimiento, el rodillo 10 considerado del barrilete, empuja más o menos la bola 14; y el travesañ 25 monta en el interior de las lumbreras 19 de la palanca 18.

- Si el esfuerzo ejercido sobre el calzado en el sentido de la flecha 28 de la figura 4 cesa antes de que el travesañ 25 alcance la cima de las lumbreras 19, la palanca 18 no deja su posición de origen. Si este esfuerzo es posterior, entonces la palanca 18 es arrastrada por el travesañ 25 en el movimiento de elevación de la pieza 23. Es entonces el inicio del desenclavado automáti-



co cuyo punto de partida está representado sobre la figura 4.

5. Si el esfuerzo precitado de basculado del calzado se prosigue más allá del inicio del desenclave automático, del rodillo 10, en contacto del cual está la bola 14, continua empujando la citada bola hasta alcanzar una posición de alineación de eje representado sobre la figura 5 y que corresponde al final de la carrera elástica. En esta posición, el barrilete ha girado de
10. 45°; más allá de esta posición, el barrilete gira automática y prácticamente en forma instantánea de aún 45°, siendo entonces su rotación total de 90°. La talonera alcanza, en estas condiciones, la posición de descalzado automatico mostrado en la figura 6.

15. La figura 5 ilustra la amplitud de la carrera elástica y demuestra que esta última es muy suficiente para absorber los diferentes espesores de suela, sin precisar posibilidades de regulación en altura de la mordaza de la talonera.

20. Como lo muestra el dibujo, las ranuras 16 presentan dos rampas sucesivas, respectivamente 16a y 16b, separadas por una pared prácticamente vertical 16c. Esta rotura de pendiente presenta dos ventajas:

25. 1ª) - estando situada en la zona que corresponde a la posición de los rodillos 21, durante la carrera elástica permite un desplazamiento vertical de la mordaza, y por consiguiente, elimina la compresión del calzado contra el tope anterior;

2ª) - en el momento del descalzado voluntario

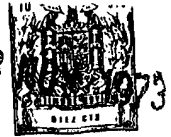


por el usuario, el desenclavado manual se efectúa sin desplazamiento hacia adelante y hacia abajo de la mordaza.

5. Según otra característica de la invención, como lo muestra el dibujo, la palanca 18 presenta dos alas laterales que facilitan la guía del calzado cuando el usuario se calza el esquí, pero sin incomodar absolutamente el funcionamiento del tope anterior pivotante.

10. Para calzar el esquí, es suficiente al usuario ejercer con el talón 27 de su calzado una presión sobre la palanca 18 que, por intermedio del travesaño 25, lleva la mordaza y el barrilete a su posición de partida, es decir a las de las figuras 1 y 3.

15. Es de comprender que es necesario que la talonera pueda abrirse voluntariamente por el esquiador, en especial para permitirle descalzarse a voluntad. Este resultado se alcanza por una simple presión ejercida sobre el travesaño 24 previsto en la parte posterior de la palanca 23. Ejerciendo esta presión la flecha
20. 31 de la figura 7, se provoca en efecto un descenso de la mordaza con compresión de los resortes 26 y desempeño del travesaño 25 fuera de la muesca 7. Bajo el efecto del aflojado de los resortes 26, la mordaza 23 se abre ella misma, con deslizamiento de su travesaño 25
25. a la periferia de los discos 6 del barrilete, y esto hasta que el travesaño 25 cae en una muesca 7. En este momento, la talonera se encuentra en la posición de abertura mostrada en la figura 5. La sola diferencia reside en el hecho de que el travesaño 25 de la morda-



za toma ahora apoyo en una muesca 7 situada a 90° con respecto a la muesca precedente.

- . -

#### N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 72 43 275 del 29 de Noviembre de 1972.

5.

1.- Talonera para fijación de esquí, caracteriza-

da en que su mordaza es llevada por dos brazos que, comportando medios que le permiten deslizar en dos ranuras

10.

oblicuas y no rectilíneas del cuerpo de la talonera, están enlazadas por un travesaño en agarre por lo menos con una muesca practicada en la periferia de una pieza en forma de barrilete, montada rotativa en el cuerpo de talonera, pero sometida a la acción de medios elásticos

15.

que tienden a mantenerla en una posición determinada correspondiente a la de utilización, pero que le permiten separarse pasajeramente de esta posición y volver automáticamente si no se ha alcanzado una posición límite

20.

te, y pasar a otra posición que corresponde a la de apertura de la talonera si la citada posición límite se ha alcanzado y rebasado.

2.- Talonera, según la reivindicación 1, caracte-

rizada en que el barrilete que sirve de órgano de retención elástica de la mordaza está constituido por a lo

25.

menos tres rodillos alojados en un barrenado transversal del cuerpo de talonera y cuyos ejes son llevados por dos discos situados de una parte y de otra de este

29:10:75

197475



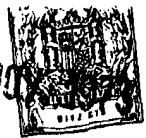
cuerpo y en la periferia de los cuales están practicadas muescas que sirven de apoyo a una barra transversal llevada por la mordaza.

5. 3.- Talonera, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada en que los medios elásticos de posicionado del barrilete están constituidos por una bola que, alojada en un canal que desemboca en el barrenado que sirve de alojamiento a los rodillos, está sometida al empuje de un resorte de intensidad regulable.
10. 4.- Talonera, según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada en que su mordaza se prolonga hacia atrás mediante dos brazos que llevan dos rodillos que cooperan con las dos ranuras oblicuas y no rectilíneas del cuerpo de talonera y están reunidos por un travesaño que sirve de zona de apoyo para el desenclavado voluntario de la talonera.
15. 5.- Talonera, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada en que de una parte y de otra de su cuerpo están articuladas dos palancas paralelas que comportan dos lumbreras atravesadas por la barra transversal solidaria de la mordaza y están en la parte anterior enlazadas por una placa que sirve de zona de apoyo al talón del calzado.
20. 6.- Talonera, según la reivindicación 4, caracterizada en que cada ranura del cuerpo de talonera presenta una ruptura de pendiente en la zona que corresponde a la posición que ocupa el rodillo que aloja durante la carrera elástica.
25. 7.- Talonera, según la reivindicación 5, caracte-

29-10-73

41

197475<sup>13</sup> NOV



terizada en que la placa anterior que sirve de zona de apoyo al talón del calzado está provista de dos aletas laterales que sirven para el centrado del citado calzado.

8.- Talonera para fijación de esquí.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva compuesta de 11 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 13 NOV. 1973

p.a.

JAIME ISERN

P. P.

mlm.

197475

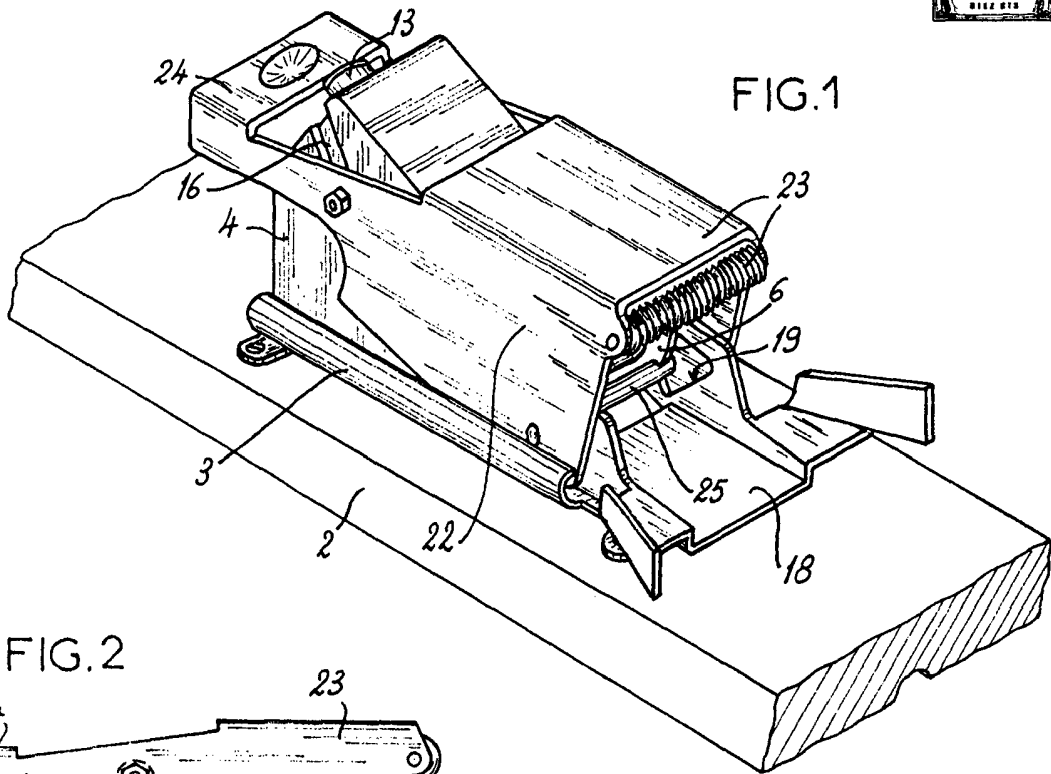


FIG. 1

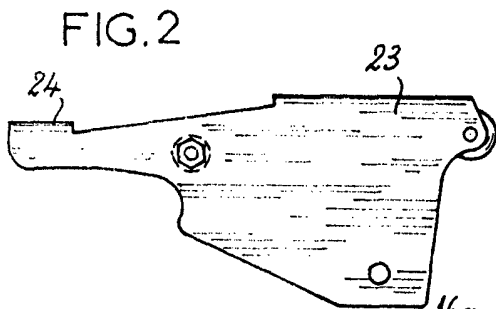


FIG. 2

MADRID, a 13 NOV. 1973

p.d.

JAIME ISERN

P. P.

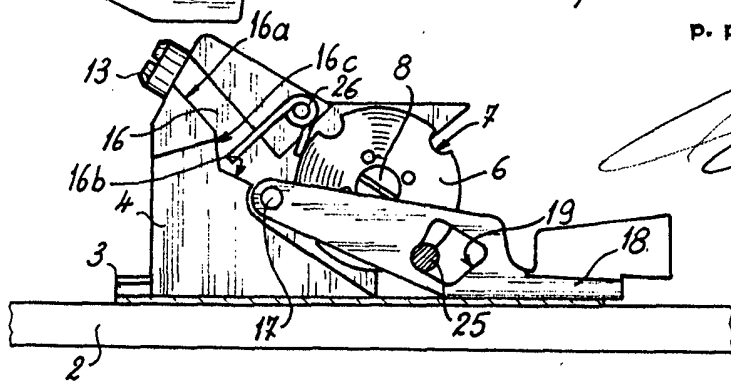
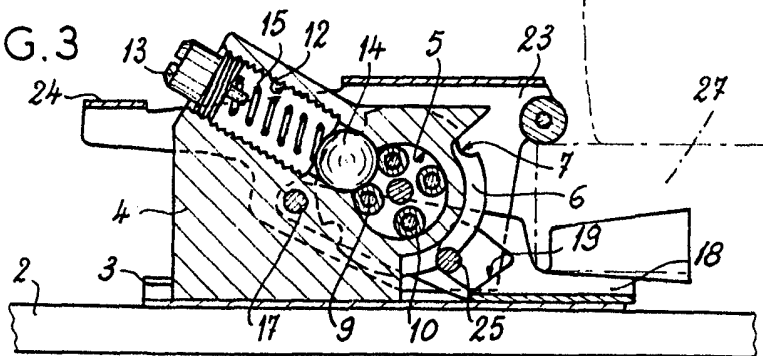


FIG. 3



197 475



FIG. 4

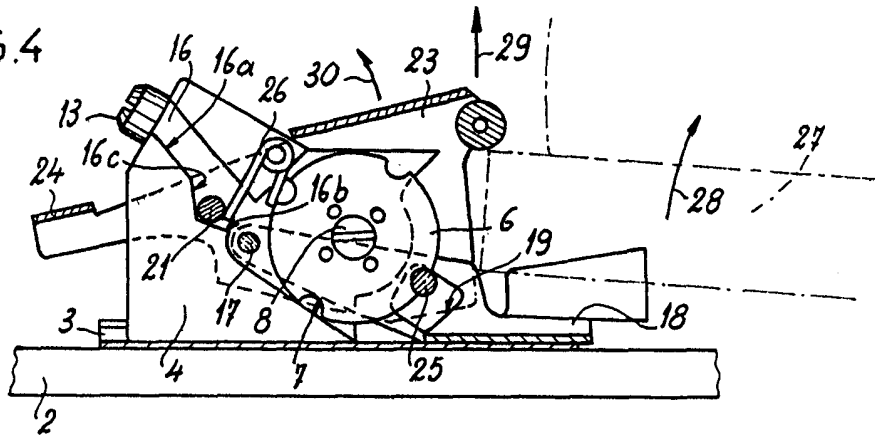
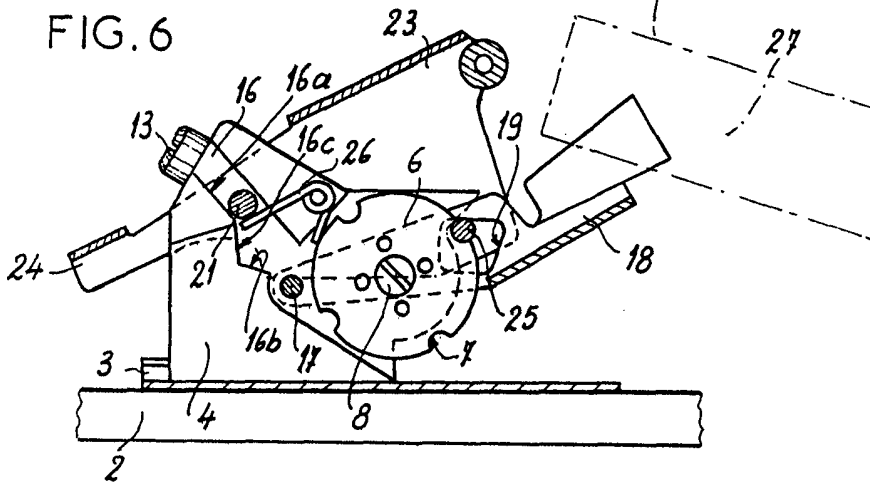


FIG. 6



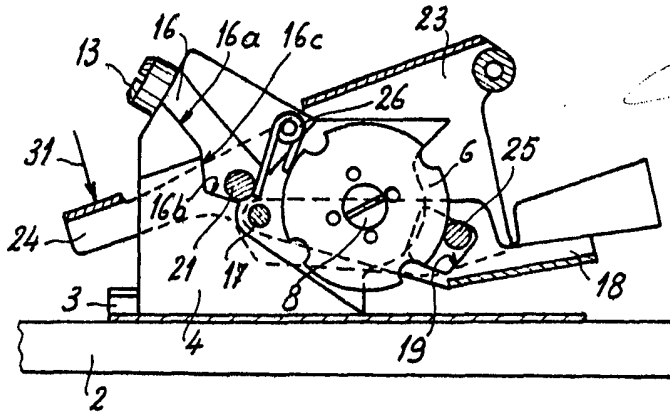
MADRID, a 13 NOV. 1973

p. e.

JAIME ISERN

P. P.

FIG. 7

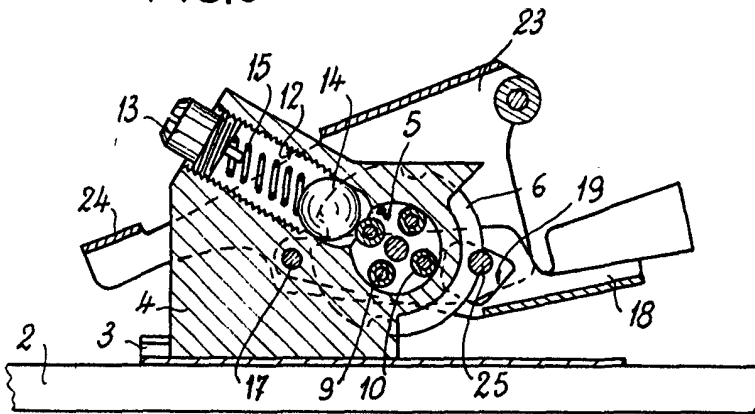


197 475

13 NOV



FIG.5



MADRID, a 13 NOV. 1973

p. a.

JAIME ISERN  
p. p.