

- 2 SET. 1975

439660

P.- 60.748

GAG-775

Int. Cl.:

A63C

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de GERTSCH A.G.,

entidad suiza

establecida en Hohenweg 11, CH-6300 Zug, Suiza

por: "UNA DISPOSICION DE RETENCION PARA ESQUIS"

- 1 -

29.8.75

5 El invento se refiere a una disposición de retención para esquí que comprende un estribo soportado de forma basculable en el esquí, que puede ser movido, bajo efecto de muelle, automáticamente a una posición de frenado y que en esta posición sobresale del esquí con patas de freno dirigidas hacia abajo.

10 Es conocida ya una disposición de retención con un estribo sujetador soportado de forma giratoria y un travesaño situado perpendicularmente al eje longitudinal del esquí, cuyas dos alas están dispuestas en los flancos del esquí. Esta disposición de retención puede ser girada, bajo efecto de muelle, a una posición de retención en la que las alas salen hacia abajo esencialmente en sentido perpendicular respecto al esquí; 15 en este caso las alas están articuladas en pernos que están montados en los costados del esquí. Uno o varios muelles de tracción están sujetos por una parte en el ala y por otra parte excéntricamente en el perno. Los frenos de esquí de este tipo son muy costosos, y, además, el funcionamiento de los muelles puede sufrir fácilmente menoscabos provocados por influencias externas tales como hielo, suciedad, nieve, polvo y similares. 20

25 Por tanto, en el mercado se ofrece también ya un freno de esquí que tiene un alambre de acero de muelle varias veces acodado. Los extremos del

alambre de acero de muelle forman en este caso las patas de freno, y los acodamientos, que siguen a éstas, que están sujetos en el esquí debajo de una placa, forman debido a su curso oblicuo prácticamente muelles de torsión que sufren relativamente poco menoscabo por influencias externas. Sin embargo, para patas de freno más fuertes no pueden utilizarse simplemente dimensiones mayores de alambre de acero de muelle porque entonces se hace también demasiado grande la fuerza de muelle, y en el estado de uso, en el que las patas elásticas se sostienen basculadas hacia arriba a través de la bota de esquiar, el efecto de fuerza del freno de esquí sobre la bota de esquiar se hace de modo correspondiente demasiado grande. Por tanto, esta disposición de retención está limitada en sus dimensiones.

El invento se ha propuesto evitar estas desventajas y se caracteriza porque cada pata de freno está configurada con dos apéndices, de los que uno sale hacia debajo de una placa sujetadora fijada al esquí y a continuación hacia una placa de piso, y el segundo sale directamente hacia la placa de piso.

Por tanto, cada pata de freno puede estar formada por dos partes, apoyándose la segunda parte directamente en la placa de piso. De ello resulta prácticamente un valor doble de resistencia de las pa-

tas de freno. Pero a través de los segundos apéndices no sólo se refuerzan las patas de freno, sino que a través de las relaciones de palanca así creadas se disminuyen también las sollicitaciones de las partes individuales.

5

En el dibujo, el objeto del invento está representado a modo de ejemplo en una forma de realización, mostrando:

10

Las figuras 1 y 2, en alzado lateral y vista en planta asociados entre sí, un freno de esquí configurado de acuerdo con el invento en posición de frenado; la figura 3, la posición que ocupa el freno de esquí estando colocada la bota de esquiar en el esquí; y la figura 4 una posición posible adicional durante un frenado.

15

20

Tal como se manifiesta en el dibujo, la parte transversal 1 de un alambre de acero de muelle configurado aproximadamente en forma de U está articulada a una placa de piso 2. Con sus patas 3, el alambre de acero de muelle se extiende hacia una escotadura central 4 de una placa sujetadora 6 fijada en el esquí 5. Con acodamientos 7 dirigidos hacia fuera, el alambre de acero de muelle se retiene en el esquí 5 debajo de la placa sujetadora 6. Unos acodamientos adicionales 8, junto con las partes 9 dobladas sobre sí en

25

180° y contiguas a ellos, forman las patas de freno. En su curso ulterior, las partes dobladas sobre sí forman apéndices 10 que salen hacia la placa de piso 2 y están articulados o conducidos allí en hendiduras 15.

5

Las zonas 8, 9 del alambre de acero de muelle, previstas una al lado de otra, que forman cada una de las patas de freno, están reforzadas adicionalmente además por sendas pinzas 11. Además, las patas de freno están rodeadas por una masa de material sintético 12 aplicada por inyección. Un brazo de palanca 13 unido articuladamente a la placa de piso 2 se apoya a través de una parte de ajuste 14 en la escotadura central 4 de la placa sujetadora 6.

10

15

Al colocar la bota de esquiar sobre los esquís, la placa de piso 2 es apretada hacia abajo, con lo que la disposición bascula en torno a los apéndices 7 del alambre de acero de muelle. Si estos apéndices 7 estuvieran previstos perpendicularmente al eje central del esquí, la disposición podría bascular prácticamente de forma libre y sin resistencia. Pero se ve claramente que estos acodamientos están dispuestos formando un ángulo con la normal. Debido a ello resulta una resistencia elástica al pisar la placa de piso, y la disposición se mantiene sujeta bajo efecto elástico a través de la bota de esquiar. Si se suelta la bota de es-

20

25

quiar, los acodamientos 7 sometidos a tensión efectúan una basculación a la posición de frenado según la figura 1, con lo que se impide que el esquí siga deslizándose por sí solo.

5 La placa de piso 2 y el brazo de palanca 13 articulado en ella se mueven al pisar sobre la placa de piso juntamente hasta que la placa de piso 2 choca con el esquí. Esta posición está dibujada en la figura 3 con puntos y trazos. En este caso, la placa de piso 10 2 y el brazo de palanca 13 ocupan todavía una posición acodada entre sí. Al seguir moviendo la bota de esquiar hacia el esquí se llega entonces a una posición extendida de placa de piso 2 y brazo de palanca 13. Dado que en este caso ocurre que la parte de ajuste 14 del brazo de 15 palanca 13 se apoya en la escotadura 4 de la placa sujetadora 6, la placa de piso 2 se mueve desde la posición mostrada con puntos y trazos a la posición dibujada con líneas llenas. Debido a esto, la parte transversal 1 con las patas 3 del alambre de acero de muelle en forma de U 20 es atraída hacia atrás. Los acodamientos 7, que están sujetos debajo de la placa sujetadora 6, no pueden seguir ahora directamente este movimiento hacia atrás, de modo que los mismos se mueven hacia el centro del esquí y también basculan un poco hacia atrás con su zona interior. 25 Debido a esto también las patas de freno 8, 9 basculan

5 hacia dentro y vienen a situarse entre esquí y bota de esquiar. Ventajosamente, no existen por tanto, durante el descenso, partes que sobresalgan del esquí o de la bota de esquiar. En el caso de un disparo de seguridad, las patas 8, 9 basculan primero hacia fuera y luego hacia abajo a la posición de frenado, tal como lo muestran las figuras 1 y 2.

10 Por regla general se ocupa la posición de frenado ilustrada en las figuras 1 y 2. Podría ocurrir ahora que una de las patas de freno se enganchara en alguna parte, por ejemplo en una raíz. Si ahora es correspondientemente grande el empujé con el que el esquí tiende a seguir moviéndose, se evita un daño en el freno o en el esquí gracias a que la disposición entera puede bascular hacia adelante incluso en el caso de una fuerza correspondientemente grande, tal como lo muestra la figura 4. Cuando se ha vencido la fuerza, la disposición vuelve automáticamente como un muelle a la posición de frenado normal.

15 El invento no está limitado al ejemplo de realización representado. Existe una serie de posibilidades de construcción que se encuentran dentro del ámbito del invento. Por ejemplo, las patas de freno podrían rodearse con una envolvente de chapa de acero en lugar de una masa de material sintético, pudiéndose con-

20

25

fomar esta envolvente, eventualmente, en una pieza con la pinza de refuerzo.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Austria, el 7 de Marzo de 1975, bajo el número A 1803/75, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Una disposición de retención para esquís que comprende un estribo soportado de forma basculable en el esquí, que puede ser movido, bajo efecto de muelle, automáticamente a una posición de frenado y que en esta posición sobresale del esquí con patas de freno dirigidas hacia abajo, caracterizada porque cada pata de

25

freno (8, 9) está configurada con dos apéndices (7, 10), de los que uno (7) sale hacia debajo de una placa sujetadora (6) fijada en el esquí (5) y a continuación hacia una placa de piso (2), y el segundo (10) sale directamente hacia la placa de piso.

2ª.- Una disposición de retención según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las patas de freno (8, 9) con los apéndices (7, 10) están conformadas preferiblemente en una pieza de alambre de acero de muelle.

3ª.- Una disposición de retención según la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizada porque el alambre de acero de muelle está configurado en forma de U, está unido con su parte transversal (1) a la placa de piso (2) y se extiende con las patas (3) hacia una escotadura central (4) de la placa sujetadora (6), está retenido con acodamientos (7) dirigidos hacia fuera debajo de la placa sujetadora (6), y forma con acodamientos adicionales (8) así como con las partes (9) consecutivas a ellos y dobladas sobre sí en 180° las patas de freno, siendo las partes (9) dobladas sobre sí, en su curso ulterior, los apéndices (10) que salen directamente hacia la placa de piso (2).

4ª.- Una disposición de retención según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque las zonas (8, 9) del alambre de acero de muelle, pre-

vistas en yuxtaposición, que forman en cada caso las patas de freno, están reforzadas por una pinza (11).

5 5ª.- Una disposición de retención según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque las patas de freno (8, 9) están rodeadas, eventualmente junto con las pinzas de refuerzo (11), por una masa de material sintético (12) aplicada por inyección o por una envolvente de chapa de acero o material similar.

10 6ª.- Una disposición de retención para esquís.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID, -2 SET. 1975

P.A.

Alberio de Elizaburu

por Poder.



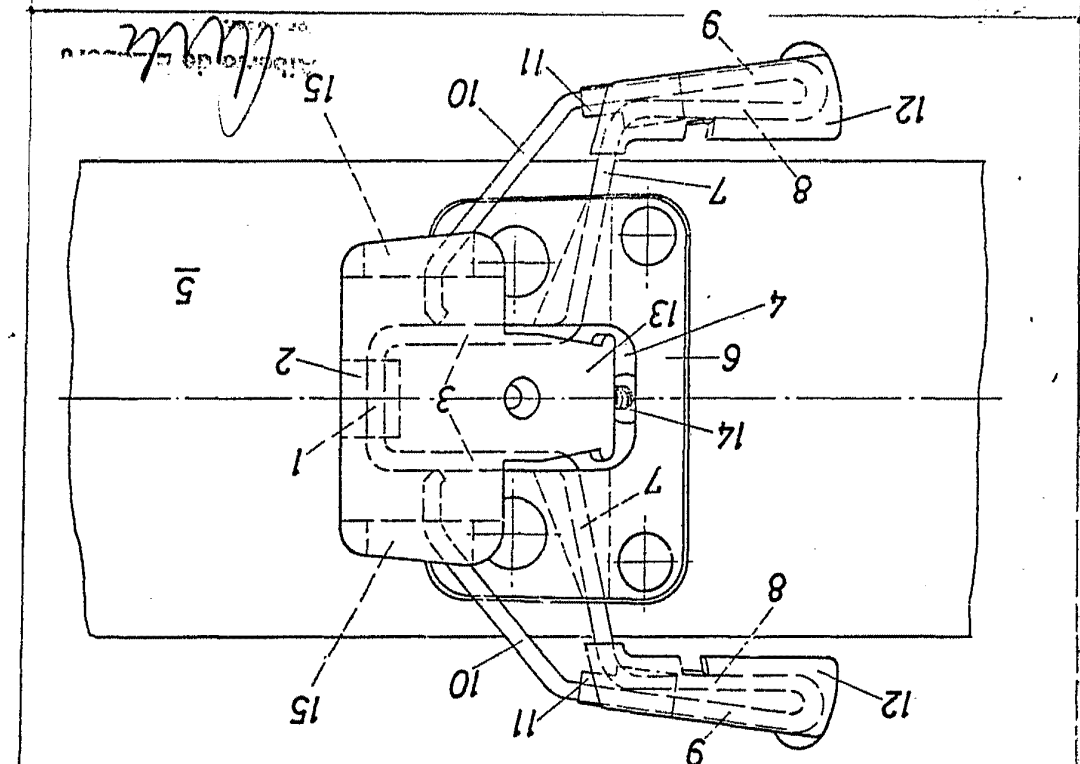


Fig. 2

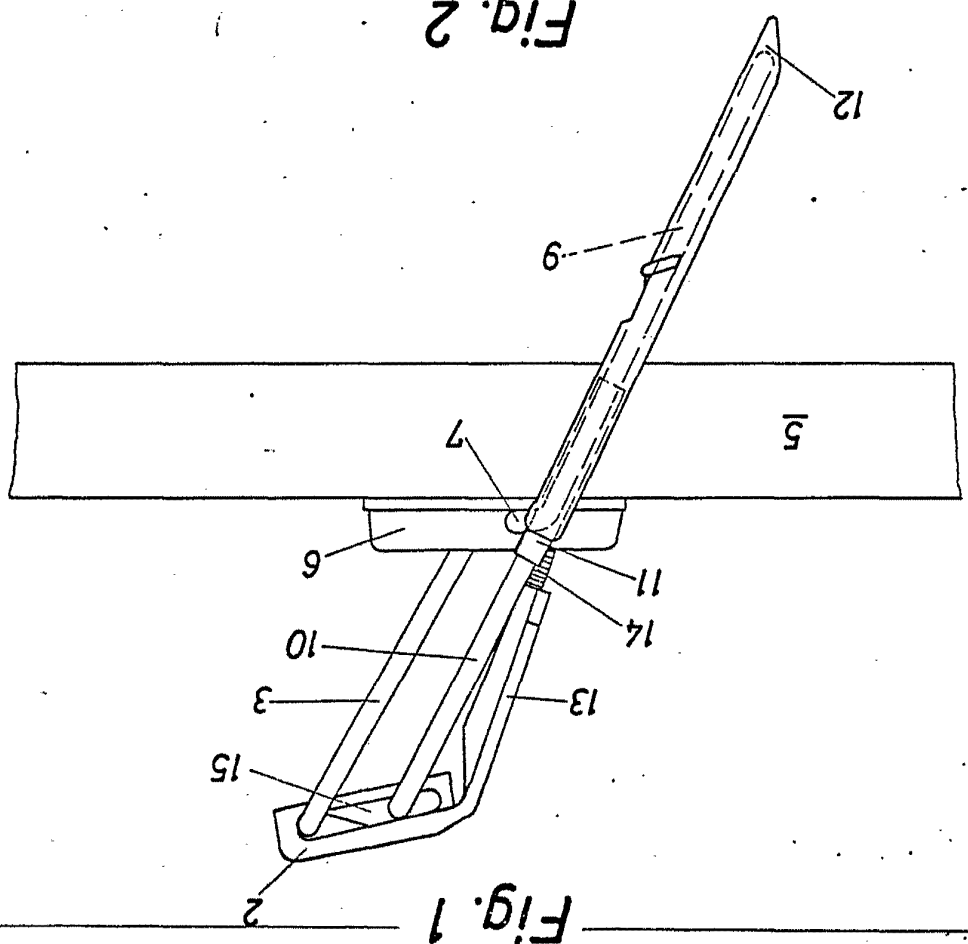


Fig. 1

350748
 G. H. G.

Fig.4

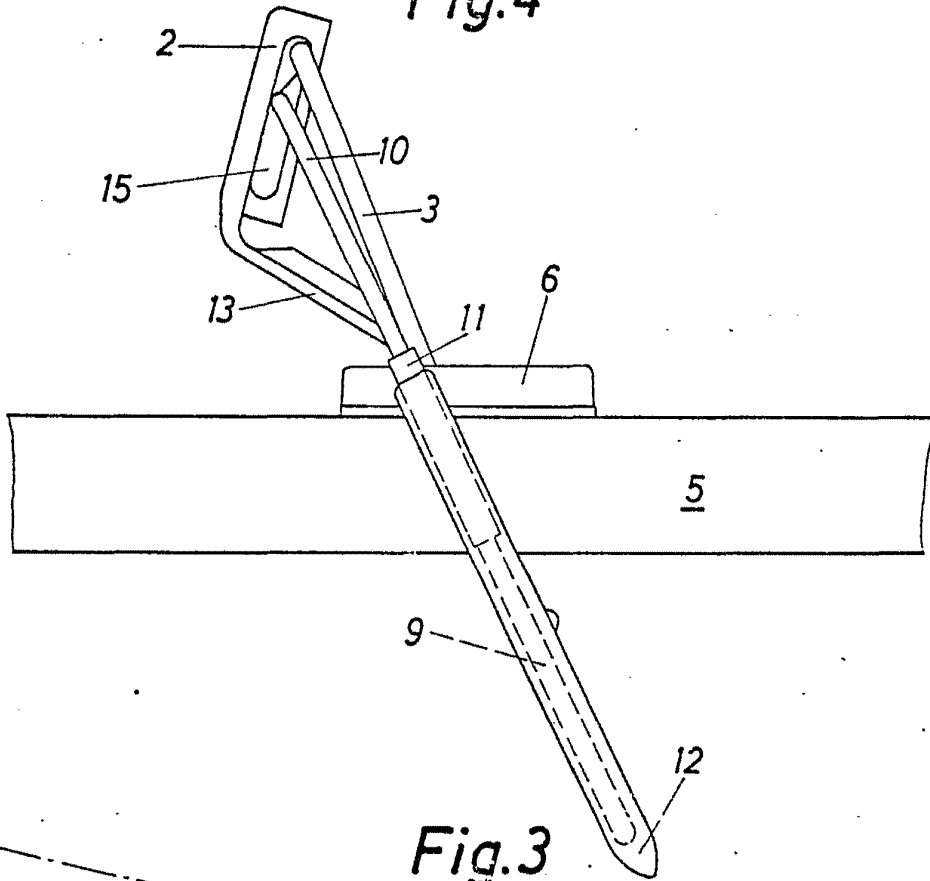
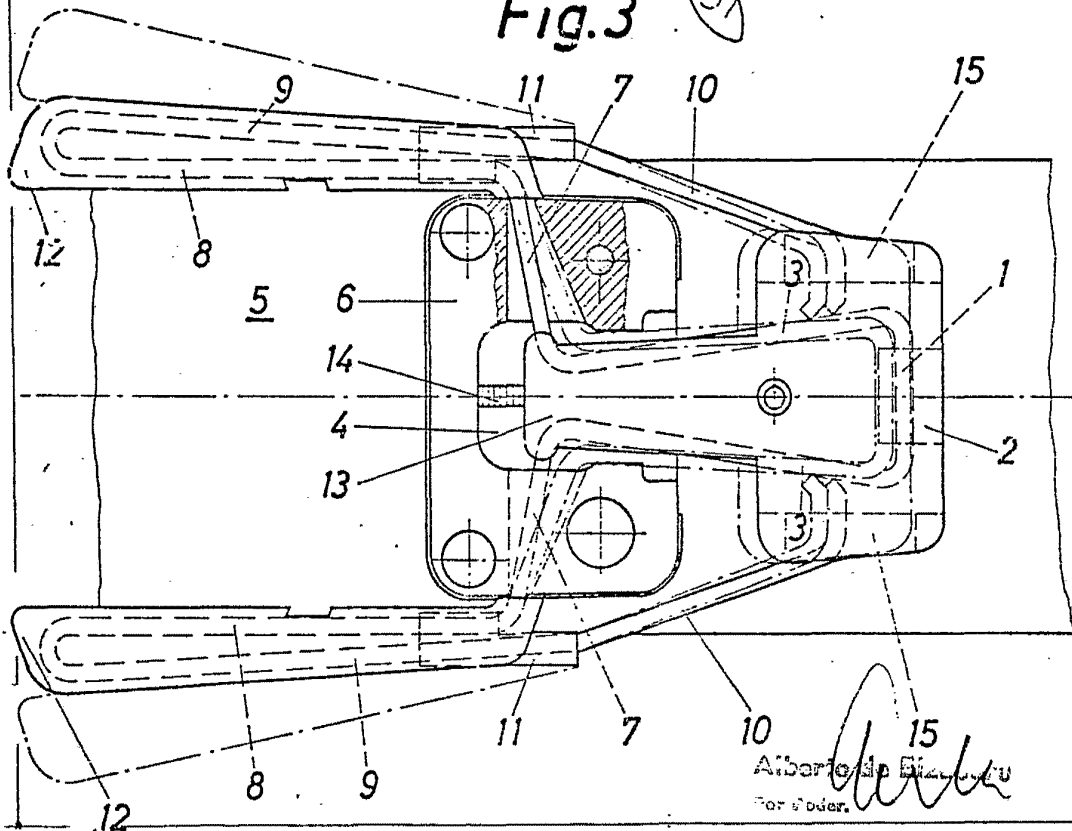


Fig.3



Alberto de Eiz...
For solder.