

1 831 84

1 831 84

D. Ricardo Flegenheimer y D. José M^a Garcia Flegenheimer, de nacionalidad suiza y española respectivamente, domiciliados en Barcelona, calle Rosellón n^o 247, solicitan registrar una patente de Invención por 20 años, para España y sus Colonias, por: "PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" Clase 60, Grupo 6^o.-

COINVENTORES: Los propios solicitantes.-

- - - - -

En estos últimos tiempos se han llevado a la práctica, en el extranjero, varias formas de realización de fijaciones para unir el zapato al esquí, de manera que, en el momento de producirse la caída de un esquiador o un cruce de los esquies, que puede dar lugar a la dislocación del pie o a la rotura de la pierna, tenga lugar un desplazamiento súbito de la fijación, en sentido horizontal, y sobre un punto de rotación establecido entre la fijación y el esquí, mediante el cual se logra desconectar, total o parcialmente, la fijación de la pala del esquí.-

Todos los intentos, hasta ahora realizados en este sentido, no han dado un resultado completamente satisfactorio, puesto que en la mayoría de los dispositivos de esta clase se han tenido que prever tornillos de graduación de la fuerza del muelle que actúa, junto con las mordazas que sujetan la fijación en la posición de trabajo, para evitar el desplazamiento fortuito de la fijación debido a cualquier movimiento brusco producido al esquiar. Dicha graduación resulta difícil, para que sea efectiva, debido a las especiales condiciones climatológicas en que trabaja el conjunto de la fijación, pudiéndose dar -

5



10

15

20

1 831 84

25 el caso de que, en el momento oportuno en que tenga que producirse el disparo de esta retención eventual, quede atascada la parte movil de la fijación, perdiendo por tanto su efectividad y siendo inutil la precaución tomada al montarla en el esquí.-

30 La retención de la placa desplazable de la fijación mediante mordazas que actuan sobre los extremos de dicha placa, presenta el inconveniente de que, para lograr la desconexión completa de la fijación, con respecto del esquí, ha de producirse un desplazamiento lateral de bastante amplitud, que aun que sea rápido, puede persistir durante cierto tiempo, suficiente para que el esfuerzo excesivo a que se halla sometida la pierna sea perjudicial para su integridad.-

35 De lo dicho se desprende que la fijación desplazable ideal, será aquella que no precise de mordazas de retención, ni de tornillos para graduar el disparo eventual del desplazamiento y sobre todo, aquella en la cual la desconexión entre la placa movil y la pala del esquí se realice, una vez iniciado el desplazamiento, en el menor espacio de tiempo posible.-

40 La presente solicitud de patente de invención, tiene por objeto dar a conocer los perfeccionamientos introducidos en los sistemas, hasta ahora conocidos, de fijaciones desplazables para esquies, a fin de lograr las premisas antedichas indispensables para el éxito en el empleo de esta clase de fijación.-

45 La mejora principal aportada a los sistemas de fijaciones desplazables para esquies, estriba en que la placa movil se construye mediante una hoja de muelle, ligeramente curvada y que tenga suficiente resistencia a la flexión para que, bajo el peso del esquiador, se mantenga plana, en cuya posición queda retenida por el



55

sistema de enganche establecido sobre el propio punto de giro que la une a la pala del esquí, o al mismo tiempo - sujeta, por sus extremos, dentro de dos uñas cuya distancia esté calculada para que retengan dicha placa móvil, - cuando se halla completamente plana, pero que la dejan - libre tan pronto como, al iniciarse el desplazamiento de dicha parte móvil, el muelle se contrae, debido a que, - con la caída del esquiador, ha dejado de estar influen-- ciado por el peso de su cuerpo.-

60

65

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, solo a título de ejemplo, una realización práctica de la idea básica, que informa la presente solicitud de patente de invención.-

Dichos dibujos muestran:

70



Fig. 1, una vista en planta de la placa desplazable de la fijación.-

Fig. 2, un esquema de las posiciones, plana y curvada, que adopta dicha placa desplazable, cuando se extiende o se contrae.-

75

Fig. 3, una vista lateral de la placa desplazable, - dispuesta en posición plana.-

Fig. 4, una sección de la parte inferior de la fijación, que está directamente atornillada sobre la pala - del esquí.-

80

Fig. 5, una vista en planta de la parte estática de la fijación.-

Haciendo referencia a los mencionados dibujos pasamos a describir detalladamente los perfeccionamientos introducidos en los sistemas de fijaciones desplazables, - para llegar a un funcionamiento eficiente de esta clase - de dispositivos de seguridad para el esquiador.-

85

90

Tal como se representa en la vista en planta de Fig. 1 y en el alzado de Fig. 3, la placa desplazable de la fijación -1- está constituida por un muelle, cuya posición-normal, cuando se halla separado del esquí, es ligeramente curvada, en sentido de su longitud, tal como se indica en el esquema de Fig. 2, en cuyo ejemplo la distancia -a- más corta entre sus extremos, es menor a la longitud efectiva de la placa, cuya dimensión -b- queda desarrollada - cuando, bajo el peso del esquiador, cede la curvatura propia del muelle, para quedar la pieza plana.-

95

Independientemente de la forma de su contorno, dicha placa móvil -1- presenta, en su parte delantera, dos aletas laterales -2-2'-, formadas por extensiones de la propia placa, o por piezas superpuestas a la misma, las cuales - tienen una altura e inclinación convergente, adecuada para retener la puntera del zapato, que entra entre dichas guías en forma de cuña.-

100



105

La fijación completa del zapato sobre la placa móvil puede realizarse mediante muelles y cables tensores que, - pasando por unas guías -3-3'-, solidarias de la placa desplazable -1-, se alojan en unas gargantas -4-4'-, practicadas sobre una pieza oscilatoria -5-, articuladamente unida a la placa móvil -1-, por unos pernos -6- sujetos a sus aletas laterales -2-2'-. Dicha pieza oscilatoria -5- actúa de palanca para poner los cables en tensión, cuando se la obliga a descender, en sentido de la flecha -c- indicada en Fig. 3, al ejercer presión sobre el extremo delantero -7- de esta palanca articulada.-

110

115

La fijación del zapato sobre la repetida placa móvil también puede lograrse mediante correas que pasen por anillos unidas a dicha placa, u otros medios conocidos.- En todos los casos queda bien entendido que la fijación del-

120

zapato al esquí se realiza, exclusivamente, a través de la repetida placa móvil.-

125

La unión entre la placa desplazable -1- y la parte estática -8- de la fijación, solidamente atornillada sobre la pala -P- del esquí, tiene lugar mediante un sistema de enganche, que al mismo tiempo constituye el punto de giro de dicha placa móvil, la cual presenta, aproximadamente en su parte media y por su cara inferior, un saliente -9-, de su superficie cilíndrica, sobre cuya periferia se han distribuido simétricamente, varios topes -10-10'-, que sobresalen en dirección radial, los cuales, al montar la placa móvil -1- sobre la parte estática -8- de la fijación, se introducen en una cavidad circular -11-, practicada en la parte inferior -8- de la fijación, la cual presenta, a su vez, otros tantos salientes -12-12'-, dirigidos hacia el centro de dicha perforación circular -11- y distribuidos de manera que, cuando el eje longitudinal -x-x'- de la parte móvil de la fijación, se superpone al eje -y-y'- de la pala del esquí, los topes -10-10'- quedan colocados debajo de los salientes -12-12'- y retenidos en dicha posición por la fuerza que desarrolla el muelle -1- en virtud de su tendencia a recobrar la curvatura que le es propia.-

130



135

Para facilitar el desplazamiento lateral de la placa móvil -1-, hacia la derecha o hacia la izquierda, por deslizamiento sobre la placa estática -8-, según indican las flechas -d-d'-, -i-i'- representadas en la Fig. 1, se han practicado, sobre el dorso de la placa móvil, dos botones embutidos -13-13'-, equidistantes del centro del sistema de giro y enganche -9-11-, los cuales, cuando la placa móvil -1- alcanza la posición de trabajo, coinciden con dos hendiduras -14-14'-, practicadas, en la placa estática de la fijación, en sentido longitudinal de la misma, contribuy

140

145

150

yendo, el rozamiento establecido, a estabilizar la placa móvil en la correcta posición de enganche.-

155

Si se desea estabilizar, aún más, la placa desplazable -1-, cuando está bajo la influencia del peso del esquiador, se pueden prever, sobre la placa fija -8- y a la distancia -b- (Fig. 2), dos uñas -15-15'- que la retienen por sus extremos, sobre los puntos coincidentes con el eje de simetría de la pieza.-

160

El funcionamiento de este sistema perfeccionado de fijación desplazable para esquies, es como sigue:

165

Una vez fijado el zapato a la placa móvil -1-, empleando las correas o cables tensores apropiados, se monta dicha placa desplazable sobre la pala del esquí, haciendo coincidir el saliente cilíndrico -9-, previsto en el dorso de su zona central, con la cavidad circular -11-, practicada en la parte correspondiente de la placa -8-, imprimiendo a la repetida placa móvil un ligero movimiento de giro, hasta que queda en posición recta respecto al eje longitudinal -y-y'- del esquí, en cuyo momento se establece el enganche entre los topes -10-10'- y los salientes -12-12'- del dispositivo de fijación y giro, lográndose simultáneamente, la introducción de los puntos embudidos -13-13'- dentro de las respectivas hendiduras -14-14'-, con lo cual queda completamente asegurada la unión correcta entre las dos partes -1-8- de la fijación.-

170

175

Si por cualquier accidente, motivado por la caída del esquiador o cruce de los esquies, el peso del cuerpo deja de gravitar, de una manera directa, sobre la placa móvil de la fijación, al mismo tiempo que se produce un pequeño desplazamiento de la misma, debido a la acción del brazo de palanca que forma la pala del esquí, al apoyar uno de sus extremos contra el suelo, se logra el disparo automático de la placa móvil, con el consiguien-

180



185

te desprendimiento de la pala del esquí, en virtud de la contracción que produce el muelle que constituye la placa móvil, al recobrar su curvatura propia.-

190

Por consiguiente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes o piezas que integran la fijación para esquies, objeto de esta solicitud de patente, podrán sufrir todas aquellas variaciones, modificaciones y sustituciones que se estimen convenientes, siempre que cumplan su función característica y no se aparten esencialmente de la idea del invento.-

195

La patente de invención por "Perfeccionamiento en las fijaciones desplazables para esquies", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:



200

REIVINDICACIONES

205

1ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" caracterizado por el hecho de que la parte desplazable de la fijación, está constituida por un muelle, en forma de placa, que presenta una ligera curvatura en sentido de su longitud, la cual, bajo el peso del esquiador, cede para adoptar la forma plana, en cuya posición permanece retenida, por un sistema de enganche con otra placa, fijada sobre la pala del esquí, que al mismo tiempo constituye el punto de giro de dicha placa móvil, produciéndose el disparo del enganche cuando, por cualquier accidente, el pié se ve forzado a girar bruscamente, separándose la fijación del esquí, en virtud de la súbita contracción del muelle que constituye la placa desplazable.-

210

215

2ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el sistema de giro y enganche entre la placa móvil de la fijación y la parte estática -8-, está constituido por un saliente cilíndrico -9-, dispuesto aproximadamente en la parte media de la cara inferior de dicha placa desplazable, sobre la periferia del cual se han distribuido varios topes -10-10'-, que sobresalen del cilindro central, los cuales, al montar la placa móvil sobre la placa fija en el esquí, se introducen en una cavidad circular -11-, practicada en dicha placa, que en su borde presenta otros tantos salientes -12-, dirigidos hacia el centro de la perforación -11- y distribuidos de manera que, cuando el eje longitudinal -x-x'- de la placa móvil, en virtud del giro que se le imprime con el pié, llega a coincidir con el eje de simetría -y-y'- de la pala del esquí, los topes -10-10'- quedan colocados debajo de los salientes -12-12'- y retenidos en dicha posición, por la fuerza que desarrolla el muelle -1-, en virtud de su tendencia a recobrar la curvatura propia.-

220

225

230



235

240

245

3ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que para facilitar el desplazamiento lateral de la placa móvil -1-, por deslizamiento sobre la placa estática -8-, se han practicado, en el dorso de la placa desplazable, unos botones embutidos, equidistantes del centro del sistema de giro y enganche -9-11-, los cuales constituyen los únicos puntos de roce entre ambas piezas, hasta que, al alcanzar la placa móvil la posición de trabajo, dichos salientes embutidos se introducen en unas hendiduras -14-14'-, practicadas en la placa fija, contribuyendo, este nuevo enganche, a estabilizar la pla-

ca móvil en su correcta posición.-

250

4ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" según las reivindicaciones 2ª y 3ª,- caracterizado por el hecho de que para completar la sujeción de la placa móvil -1-, se pueden prever, sobre la placa fija, dos uñas -15-, que retienen la placa desplazable por sus extremos, estando dichas uñas a una distancia igual al desarrollo del muelle -1-, cuando adopta la forma plana, el cual queda libre de dichos puntos de retención, cuando, al girar para desconectarse del esquí, adquiere la curvatura propia.-

255



260

5ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la fijación del zapato sobre la placa móvil puede realizarse con cualquier sistema de correas o cables tensores, que tengan sus puntos de retención exclusivamente sobre dicha placa a fin de que, cuando se produce el disparo de la placa móvil, quede el pie completamente libre de toda unión con la pala del esquí.-

265

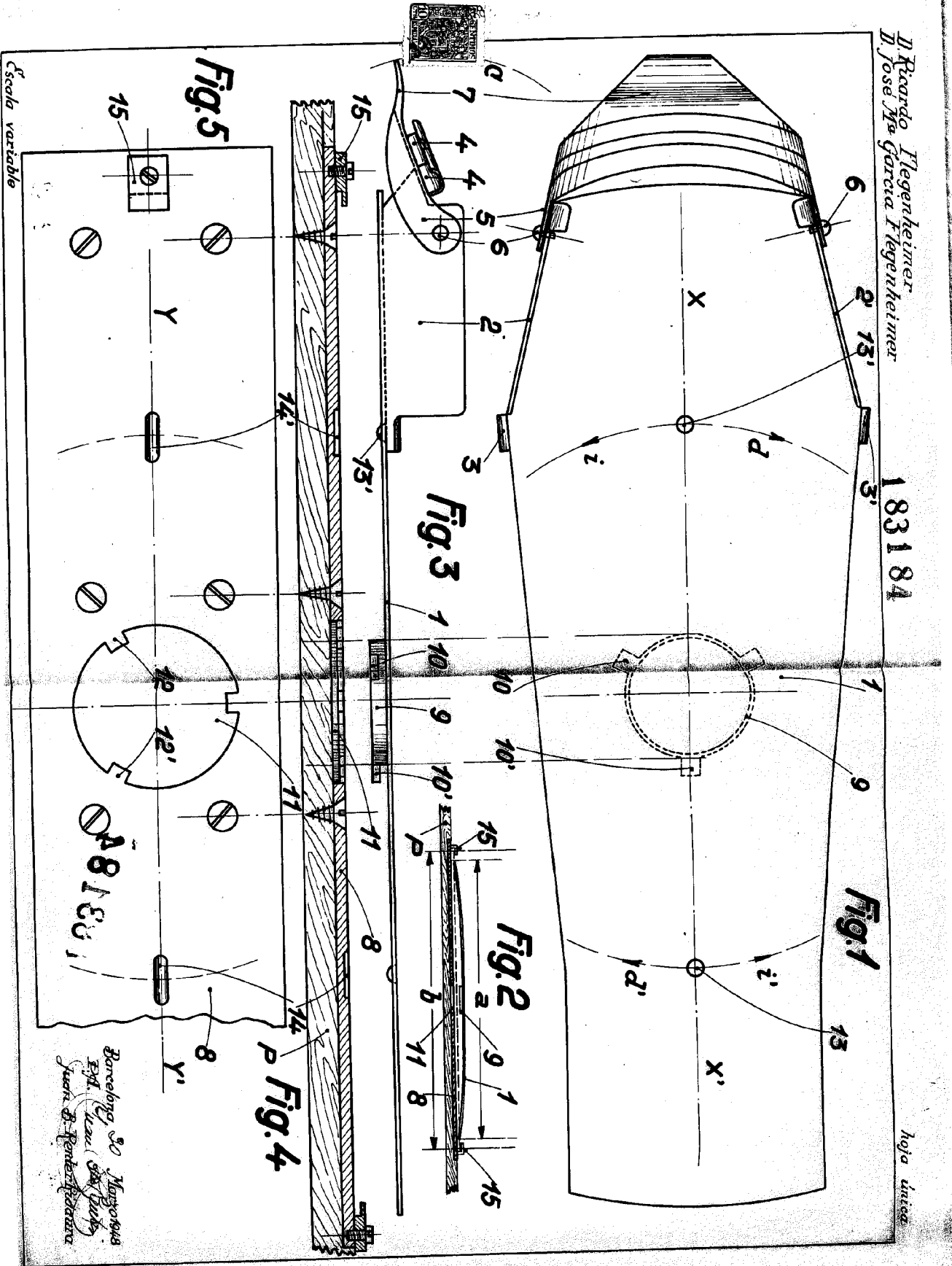
6ª.-"PERFECCIONAMIENTO EN LAS FIJACIONES DESPLAZABLES PARA ESQUIES" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

270

Consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 30 de Marzo de 1948.
P. A. de D. Ricardo Elegenheimer
y D. José Mª Garcia Elegenheimer.


JUAN B. RENTER RIDAURA



Escala variable

Barcelona 30 Mayo 1884
Exp. Juan de la Cruz
Juan B. Penabazábal