

①



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①

Veröffentlichungsnummer: **0 193 767**
B1

②

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
13.07.88

⑤

Int. Cl.⁴: **A 63 C 11/02, A 63 C 7/10**

⑥

Anmeldenummer: **86101928.9**

⑦

Anmeldetag: **14.02.86**

⑤

Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski.

⑩

Priorität: **15.02.85 AT 450/85**

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.09.86 Patentblatt 86/37

④

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.07.88 Patentblatt 88/28

⑧

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR LI

⑥

Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 462 411
FR - A - 2 386 320
US - A - 4 181 321

⑦

Patentinhaber: **TMC CORPORATION,**
Ruessenstrasse 16 Walterswil, CH-6340 Baar/Zug (CH)

⑦

Erfinder: **Spitaler, Engelbert, Linkegasse 18/3/8,**
A-2351 Wr. Neudorf (AT)
Erfinder: **Würthner, Hubert, Neugasse 3,**
A-2410 Hainburg/Donau (AT)

⑦

Vertreter: **Szász, Tibor, Dipl.-Ing., Tyrolia Freizeitgeräte**
Ges.m.b.H & Co OHG Schlossmühlstrasse 1,
A-2320 Schwechat (AT)

EP 0 193 767 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski, wie sie im Oberbegriff des Anspruches 1 angegeben ist.

Eine derartige Vorrichtung ist in der CH-A-591 263 beschrieben. Bei dieser Vorrichtung sind die Aussparungen an der Innenseite der einzelnen Bremsschaukeln u.zw. etwa in deren mittleren Längenbereichen angeordnet. In der zusammengehaltenen Lage der beiden Ski sind die Bremsschaukeln überkreuzt, wobei die Ausnehmungen der Bremsschaukeln der einen Skibremse Schmalseiten der Bremsschaukeln der anderen Skibremse bzw. deren Aussenseiten übergreifend ineinander rasten.

Eine ähnliche Ausführungsform, bei der die beiden Ski durch überkreuzte Bremsschaukeln aneinandergehalten werden, ist in der DE-A-2 757 107 dargestellt.

Eine weitere Ausführungsform einer Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski eines Paares kann dem Prospekt der Fa. Look 1978/79 entnommen werden, welcher auf der ISPO 1978 verteilt worden ist. Bei dieser Ausführungsform sind die aus Kunststoff hergestellten Bremsschaukeln an den Endbereichen von als Bremsdorne ausgebildeten Drahtabschnitten der einzelnen Bremsarme aufgespritzt und weisen keine Ausnehmungen auf. Vielmehr erfolgt hier das Zusammenhalten der Ski eines Paares in der Weise, dass sich die beiden einander kreuzenden Bremsdorne der Skibremsen von zwei gegenüberliegenden Ski mit ihren Drahtabschnitten an den Schultern der einzelnen Kunststoffschaukeln gegenseitig anliegend verhaken.

Die bekannten Vorrichtungen haben den Nachteil, dass es von der Länge der Bremsdorne bzw. Bremsschaukeln und von der Länge der Bremsbügel bzw. derer freien Drahtabschnitte abhängig ist, wie und wo das Verhaken vorgenommen werden kann.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, den Nachteil der bekannten Ausführungen zu beseitigen und eine Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski, welche mit Skibremsen versehen sind, zu schaffen, welche Vorrichtung von der Länge der Bremsdorne bzw. Bremsschaukeln und der Länge der Bremsbügel unabhängig ist.

Ausgehend von einer Vorrichtung gemäss dem Oberbegriff des Anspruches 1 wird diese Aufgabe durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles dieses Anspruches gelöst. Dadurch, dass beim Zusammenspannen der beiden Ski mit der erfindungsgemässen, durch Skibremsen gebildeten Vorrichtung eine gewisse Verlagerung des einen Ski gegenüber dem anderen in dessen Längsrichtung erfolgt (dies ergibt sich aus der erfindungsgemässen Konstruktion), besitzt der Konstrukteur hier eine grössere Freiheit, bei der Dimensionierung dieser Vorrichtung als dies bei den bekannten Vorrichtungen der Fall war.

Durch die Massnahme des Anspruches 2 wird das Zusammenspannen der beiden Ski erleichtert.

Durch die Merkmale der Ansprüche 3 und 4 ist einerseits ein sicheres Verhaken zwischen den Bremsschaukeln und dem Bremsbügel gewährleistet und andererseits sichergestellt, dass eine gewollte

Freigabe der beiden Ski auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mühelos erfolgen kann.

In der Zeichnung sind zwei beispielsweise Ausführungsformen von erfindungsgemässen Vorrichtungen in verhaktem Zustand rein schematisch dargestellt. Fig. 1 zeigt ein Schaubild einer ersten Ausführungsform. In Fig. 2 ist die zweite Ausführungsform im Aufriss wiedergegeben. Fig. 3 zeigt einen Schnitt entlang der Linie III-III der Fig. 2.

Mit den Bezugsziffern 1 und 1' sind die Ski eines Paares bezeichnet. Auf jedem Ski 1 bzw. 1' ist eine Skibremse 2 bzw. 2' herkömmlicher Bauart mittels eines Lagers 3a bzw. 3'a befestigt, die im einzelnen nicht näher erläutert wird. Die Bremsvorrichtung jeder Skibremse 2 bzw. 2' besteht aus einem Pedal 3 bzw. 3' und aus zwei Bremsbügeln 4 bzw. 4', welche aus Federstahldraht hergestellt sind. Auf jeden Bremsbügel 4 bzw. 4' sind zwei Bremsschaukeln 5 bzw. 5' aus Kunststoff aufgespritzt, in deren Endbereich an der Innenseite sich eine Aussparung 6 bzw. 6' in Form einer in Querrichtung zur Längsachse der Bremsschaukeln 5, 5' verlaufende Nut befindet.

Die Breite B der Aussparungen 6, 6' ist etwas grösser als der Durchmesser D der Bremsbügel 4, 4' und die Tiefe T der Aussparungen 6, 6' ist etwas grösser als der Radius r der Bremsbügel 4, 4' (Fig. 3). Weiterhin liegen die Aussparungen 6, 6' im Bereich von 1/4 bis 1/3 der Länge L der Bremsschaukeln 5, 5' (Fig. 2) vom freien Ende der jeweiligen Bremsschaukel 5, 5' entfernt.

Sollen nun die beiden Ski 1 und 1' eines Paares nach Fig. 1 miteinander verhakt werden, so wird zunächst der eine Ski 1' gegenüber dem anderen Ski 1 in dessen Längsrichtung um etwa 1 - 2 cm verschoben, wobei die Bremsschaukeln 5' der am vorgeschobenen Ski 1' montierten Skibremse 2' mit ihren Aussparungen 6' den Bremsbügel 4 der anderen Skibremse 2 umfassen. Dabei kommen die Bremsschaukeln 5' der einen Skibremse 2' in den an die Bremsschaukeln 5 der anderen Skibremse 2 anschliessenden Abschnitten des Bremsbügels 4 zur Anlage. Die Verriegelung ist damit hergestellt.

Soll nun die Verhakung der beiden Ski 1 und 1' gelöst werden, so werden die Schenkel des Bremsbügels 4' des einen Ski 1' gegen die Kraft ihrer Eigenelastizität so weit nach aussen gedrückt, bis die Aussparungen 6' an den Bremsschaukeln 5' den Bremsbügel 4 des anderen Ski verlassen haben. Somit sind die beiden Ski 1 und 1' voneinander getrennt.

In der Fig. 2 ist eine Lage der Skibremsen 2, 2' dargestellt, bei der die Bremsschaukeln 5 der Skibremse 2 mit ihren Aussparungen 6 die Schenkel des Bremsbügels 4' der anderen Skibremse 2' umfassen. Ansonsten entspricht die Gebrauchsweise sinngemäss der Ausführung nach Fig. 1.

Zur besseren Handhabung weist jeder Bremsbügel, wie in Fig. 1 dargestellt ist, in seinen zwischen dem auf der Oberseite des Ski 1, 1' befestigten Lager 3a und den beiden Bremsschaukeln 5, 5' liegenden Bereichen jeweils einen abgeschrägten Abschnitt 4a, 4'a auf, welcher mit dem Quersteg 4b, 4'b des Bügels 4, 4' einen spitzen Winkel (α) einschliesst, der etwa 45° beträgt.

Patentansprüche

1. Durch Skibremsen (2, 2') gebildete Vorrichtung zum Zusammenhalten eines Skipaares (1, 1'), welche Skibremsen (2, 2') jeweils einen aus Federstahldraht hergestellten Bremsbügel (4, 4') aufweisen, der an den freien Enden seiner Schenkel aus Kunststoff oder dgl. bestehende Bremsschaufeln (5, 5') trägt, deren jede an ihrer Innenseite mit einer Aussparung (6, 6') in Form einer quer zur Längsachse des Schenkels verlaufenden Nut versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (6, 6') im Bereich der freien Enden der Bremsschaufeln (5, 5') vorgesehen sind und zum teilweisen Umfassen des Bremsbügels (4, 4') der Skibremse (2, 2') des gegenüberliegenden Ski (1, 1') in denjenigen Abschnitten des Bremsbügels (4, 4') dienen, welche sich unmittelbar an die Bremsschaufeln (5, 5') anschliessen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Bremsbügel (4, 4') in seinen zwischen dem auf der Oberseite des Ski (1, 1') befestigten Lager (3a) der Skibremse (2, 2') und den beiden Bremsschaufeln (5, 5') liegenden Bereichen jeweils einen abgeschrägten Abschnitt (4a, 4'a) aufweist, welcher mit dem Quersteg (4b, 4'b) des Bügels (4, 4') einen spitzen Winkel (α) einschliesst der etwa 45° beträgt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (6, 6') in jeder der Bremsschaufeln (5, 5') eine Breite (B) aufweisen, die etwas grösser als der Durchmesser (D) der Bremsbügel (4, 4') und eine Tiefe (T), die etwas grösser als der Radius (r) der Bremsbügel (4, 4') ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (6, 6') im Bereich von 1/4 bis 1/3 der Länge (L) der Bremsschaufeln (5, 5') vom freien Ende der jeweiligen Bremsschaukel (5, 5') entfernt positioniert sind.

Claims

1. A device for holding a pair of skis together, said device being formed by respective ski brakes (2, 2'), each said ski brake (2, 2') comprising a brake bow (4, 4') made of spring steel wire and carrying brake blade (5, 5') made of plastics material or the like at the free ends of its legs, each said brake blade having its inner side formed with a recess (6, 6') in the form of a groove extending transversely of the longitudinal axis of said leg, characterized in that said recesses (6, 6') are provided adjacent the free ends of said brake blades (5, 5') and adapted to partially embrace the brake bow (4, 4') of the ski brake (2, 2') of the opposite ski (1, 1') at locations of said brake bow (4, 4') immediately adjacent said brake blades (5, 5').

2. A device according to claim 1, characterized in that the portions of each brake bow (4, 4') extending

between the bearing (3a) of said ski brake (2, 2') secured to the top surface of said ski (1, 1') and the two brake blades (5, 5') each comprise an inclined section (4a, 4'a) including an acute angle (α) of about 45° with the transverse portion (4b, 4'b) of said bow (4, 4').

3. A device according to claim 1, characterized in that said recesses (6, 6') in each brake blade (5, 5') are of a width (B) slightly greater than the diameter of said brake bows (4, 4'), and of a depth (T) slightly greater than the radius (r) of said brake bows (4, 4').

4. A device according to claim 1, characterized in that said recesses (6, 6') are spaced from the free end of the respective brake blade (5, 5') by 1/4 to 1/3 of the length (L) of said brake blades (5, 5').

Revendications

1. Dispositif, formé par des freins de ski (2, 2'), pour rassembler une paire de skis (1, 1'), lesdits freins de ski (2, 2') présentant un étrier respectif de freinage (4, 4') qui est fabriqué en fil d'acier à ressorts et qui porte, aux extrémités libres de ses branches, des palettes de freinage (5, 5') consistant en une matière plastique ou en un matériau similaire, et dont chacune possède, sur sa face interne, un évidement (6, 6') revêtant la forme d'une rainure s'étendant transversalement par rapport à l'axe longitudinal de la branche, caractérisé par le fait que les évidements (6, 6') sont prévus au voisinage des extrémités libres des palettes de freinage (5, 5'), et servent à emprisonner partiellement l'étrier de freinage (4, 4') du frein (2, 2') du ski opposé (1, 1'), dans les régions de l'étrier de freinage (4, 4') qui se raccordent directement aux palettes de freinage (5, 5').

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que chaque étrier de freinage (4, 4') présente, dans ses régions situées entre les deux palettes de freinage (5, 5') et le support de montage (3a) du frein de ski (2, 2'), fixé sur la face supérieure du ski (1, 1'), un tronçon respectif incliné (4a, 4'a) qui forme, avec la membrure transversale (4b, 4'b) de l'étrier (4, 4'), un angle aigu (α) mesurant environ 45°.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les évidements (6, 6') présentent, dans chacune des palettes de freinage (5, 5'), une largeur (B) qui est sensiblement plus grande que le diamètre (D) des étriers de freinage (4, 4'), et une profondeur (T) qui est sensiblement plus grande que le rayon (r) des étriers de freinage (4, 4').

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les évidements (6, 6') sont éloignés, de l'extrémité libre de chaque palette de freinage considérée (5, 5'), dans la région comprise entre 1/4 et 1/3 de la longueur (L) des palettes de freinage (5, 5').

FIG. 1

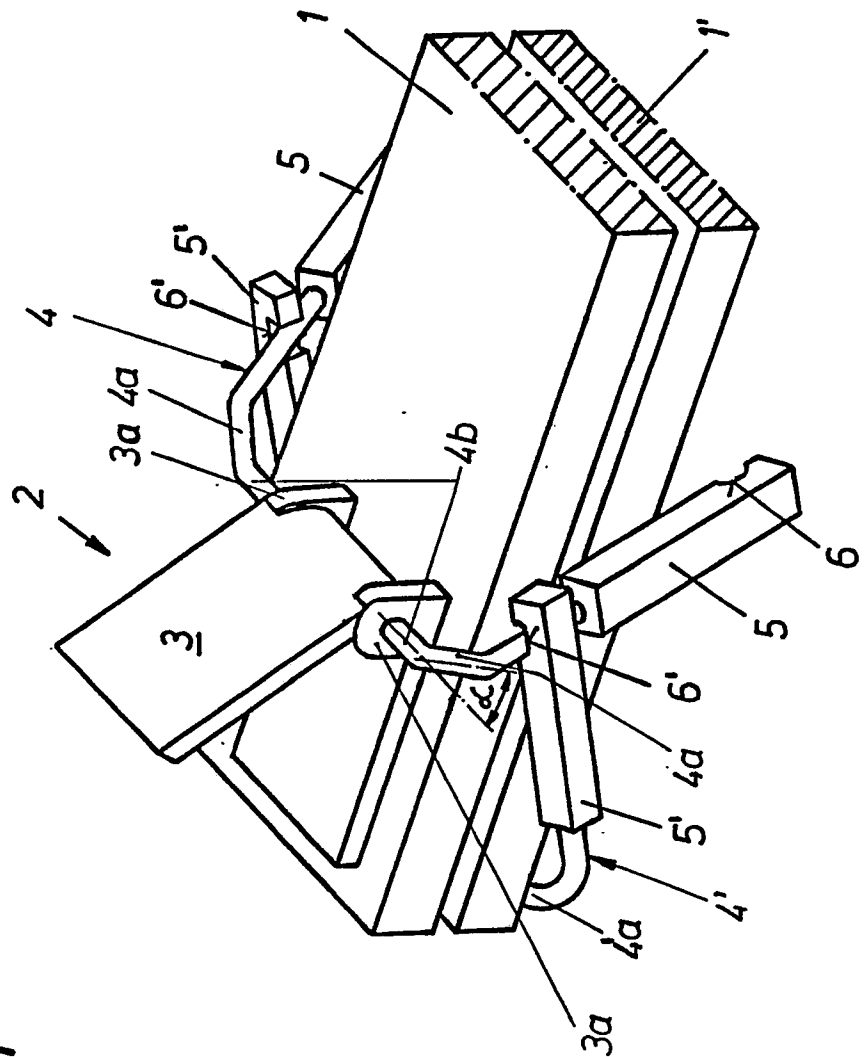


Fig.2

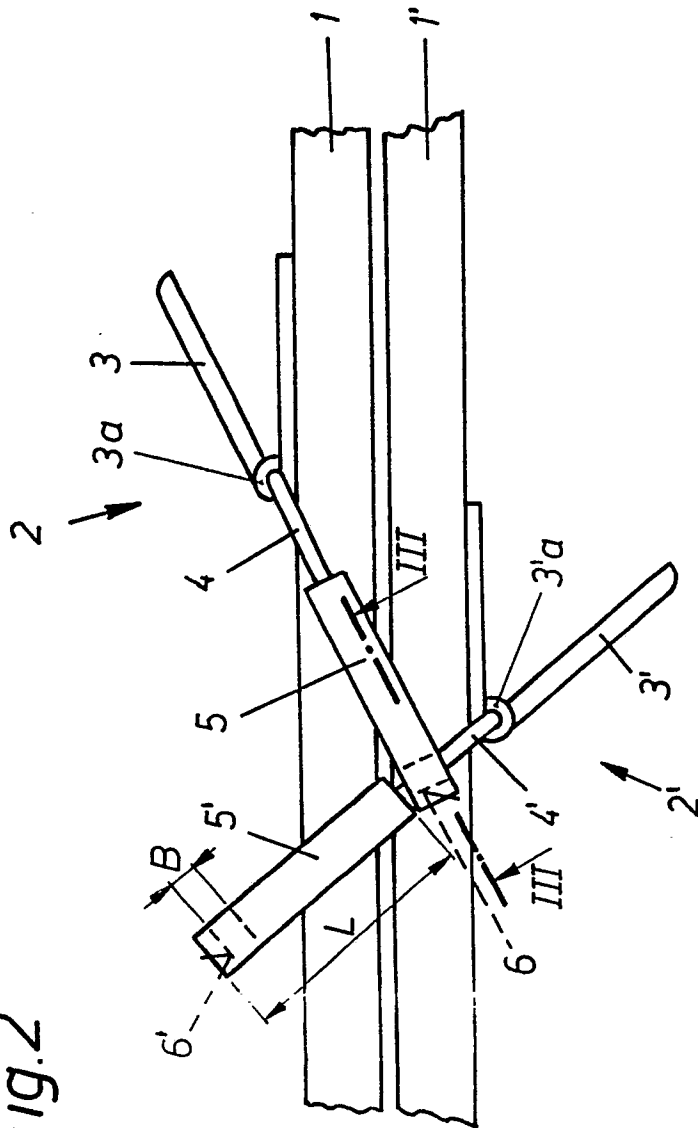


Fig.3

