11 Veröffentlichungsnummer:

0 193 767

12

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: 86101928.9

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

Anmeldetag: 14.02.86

③ Priorität: 15.02.85 AT 450/85

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

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.09.86 Patentblatt 86/37

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

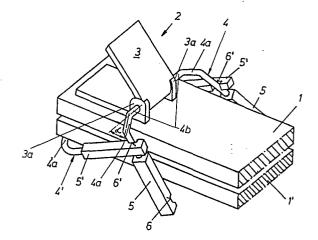
84 Benannte Vertragsstaaten: CH DE FR LI

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

Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski.

Die Erfindung betrifft eine durch Skibremsen gebildete Vorrichtung zum Zusammenhalten eines Skipaares, welche Skibremsen jeweils einen aus Federstahldraht hergestellten Bremsbügel aufweisen, der an den freien Enden seiner Schenkel aus Kunststoff od. dgl. bestehende Bremsschaufeln trägt, deren jede eine Aussparung in Form einer quer zur Längsachse des Schenkels verlaufenden Nut aufweist.

Um bei dieser Vorrichtung ein Verhaken der beiden Ski (1, 1') unabhängig von der Länge der Bremsdorne (4, 4') und der Bremsschaufeln (5, 5') zu machen, sind erfindungsgemäß die Aussparungen (6, 6') im Bereich der freien Enden der Bremsschaufeln (5, 5') an deren Innenseiten vorgesehen. Die Aussparungen (6, 6') dienen zum teilweisen Umfassen des Bremsbügels (4, 4') der Skibremse (2, 2') des gegenüberliegenden Ski (1, 1'), u. zw. in denjenigen Abschnitten des Bremsbügels (4, 4'), welche sich unmittelbar an die Bremsschaufeln (5, 5') anschließen. Dabei sind die beiden Ski (1, 1') in Längsrichtung etwas gegeneinander versetzt.



## Vorrichtung zum Zusammenhalten von Ski

5

10

15

20

25

3Ò

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-PS
591 263 beschrieben. Bei dieser Vorrichtung sind die
Aussparungen in den Bremsschaufeln etwa in deren mittleren Längenbereichen angeordnet, u.zw. bei den Bremsschaufeln der einen Skibremse an deren Innenseite und
bei den Bremsschaufeln der anderen Skibremse an deren
Außenseite. In der zusammengehaltenen Lage der beiden
Ski sind die Bremsschaufeln überkreuzt, wobei die
Ausnehmungen ineinander einrasten.

Eine ähnliche Ausführungsform, bei der die beiden Ski durch überkreuzte Bremsschaufeln aneinandergehalten werden, ist in der DE-OS 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 Ausführung sind die aus Kunststoff hergestellten Bremsschaufeln an den Endbereichen von als Bremsdorne ausgebildeten Drahtabschnitten der einzelnen Bremsame 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 Kunststoffschaufeln gegenseitig anliegend verhaken.

Die bekannten Vorrichtungen haben den Nachteil, daß es von der Länge der Bremsdorne bzw. der Bremsbügel und von der Länge der Bremsschaufeln 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. Bremsbügel und der Länge der Bremsschaufeln unabhängig ist.

5

10

15

20

25

30

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, als dies bei den bekannten Vorrichtung tungen der Fall ist.

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

In der Zeichnung sind zwei beispielsweise Ausführungstormen 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 wietlicht dergegeben. Fig.3 zeigt einen Schnitt entlang der Linie/der Fig.2 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 Bremseinrichtung jeder

/3

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 Bremsschaufeln 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 Bremsschaufeln 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 Bremsschaufeln 5,5' (Fig.2) vom freien Ende der jeweiligen Bremsschaufel 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 - 2cm verschoben, wobei die Bremsschaufeln 5' der am vorgeschobenen Ski 1' montierten Skibremse 2' mit ihren Aussparungen 6' den Bremsbügel 4 der anderen Skibremse 2 umfassen. Dabei kommen die Bremsschaufeln 5' der einen Skibremse 2' in den an die Bremschaufeln 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 Bremsschaufeln 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 Bremsschaufeln 5 der Skibremse 2 mit ihren Aussparungen 6 die Schenkel des Bremsbügels 4' der anderen Skibremse 2' umfassen. Ansonsten

30

5

10

15

20

25

entspricht die Gebrauchsweise sinngemäß der Ausführung nach Fig.1.

5

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 Bremsschaufeln 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 ( ) einschließt, der etwa 45° beträgt.

## Patentansprüche:

Durch Skibremsen gebildete Vorrichtung zum Zusammenhalten eines Skipaares, welche Skibremsen jeweils einen aus Federstahldraht hergestellten Bremsbügel aufweisen, der an den freien Enden seiner Schenkel aus Kunsstoff od.dgl. bestehende Bremsschaufeln trägt, deren jede eine Aussparung in Form einer quer zur Längsachse des Schenkels verlaufenden Nut aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparungen (6,6') im Bereich der freien Enden der Bremsschaufeln (5,51) an deren Innenseiten vorgesehen sind und zum teilweisen Umfassen des Bremsbügels (4,41) der Skibremse (2,21) des Ski (1,1') in denjenigen Abschnitten gegenüberliegenden Bremsbügels (4,4') dienen, welche sich unmittelbar die Bremsschaufeln (5,5) anschließen.

5

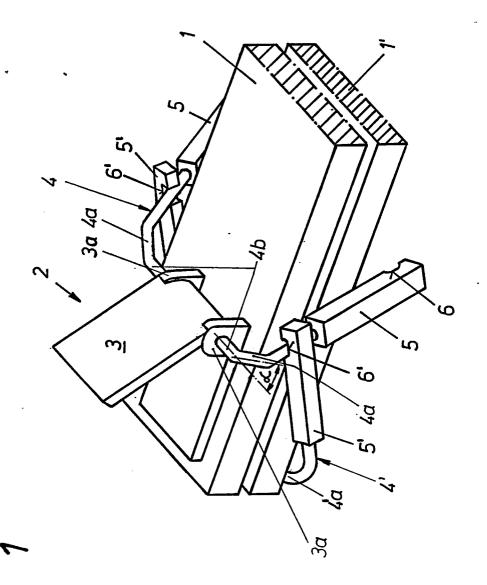
10

15

20

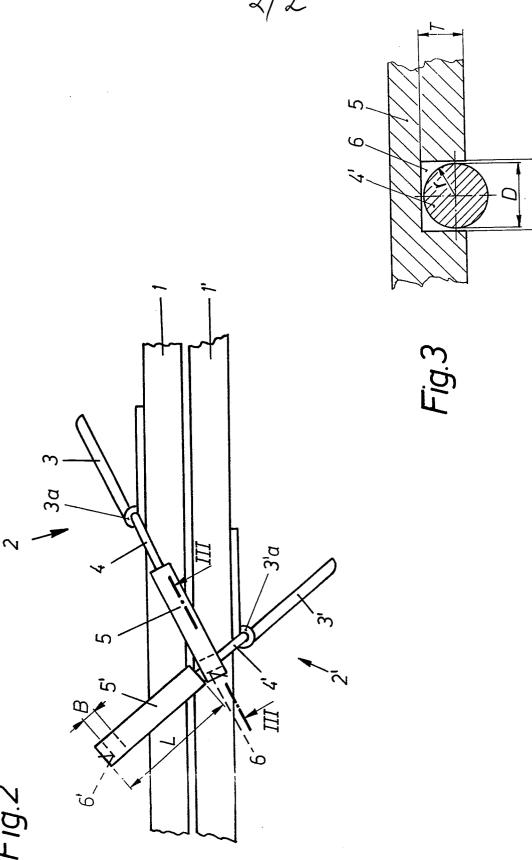
25

- 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) 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 (6) 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 Bremsschaufel (5,5') entfernt positioniert sind.



F/G.







## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

 $\underset{\text{Nummer der Anmeldung}}{0.193767}$ 

86 10 1928 EP

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie		ents mit Angabe, soweit erforderlich, Igeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-4 181 321 * Seite 2, Zei:	(RIEDEL) len 17-60; Figuren	1,3,4	A 63 C 11/0: A 63 C 7/10
A			2	
х	DE-A-2 462 411 * Anspruch; Fig		1-4	
A	FR-A-2 386 320 * Seite 2, Zei *	 (SVOBODA) len 14-28; Figuren	1-4	
	<b></b>	· 		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
				A 63 C
Der	vorliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt.		
	Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 19-06-1986	. GERM	Prüfer ANO A.G.

EPA Form 1503 03 82

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung miteiner anderen Veröffentlichung derselben Kategorie

A : technologischer Hintergrund
 O : nichtschriftliche Offenbarung
 P : Zwischenliteratur
 T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
 L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument