



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 985 358 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.03.2000 Patentblatt 2000/11

(51) Int. Cl.⁷: **A43B 5/16**, A43C 13/14,
A63C 3/00

(21) Anmeldenummer: **99117295.8**

(22) Anmeldetag: **02.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Graf, Karl**
8280 Kreuzlingen (CH)

(74) Vertreter:
Blum, Rudolf Emil Ernst
c/o E. Blum & Co
Patentanwälte
Vorderberg 11
8044 Zürich (CH)

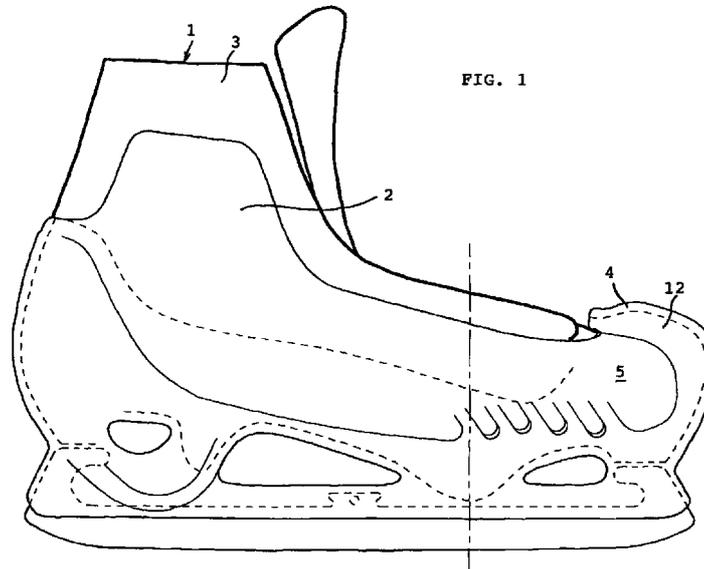
(30) Priorität: **09.09.1998 CH 184398**

(71) Anmelder: **Graf Skates AG**
8280 Kreuzlingen (CH)

(54) **Schlittschuh, Schale für einen solchen sowie Aufsatz für einen Schlittschuh**

(57) Bei einem Schlittschuh (1) ist im Kappenbereich (5) ein Aufsatz (4) vorgesehen, welcher den Fuss des Eishockeyspielers, insbesondere des Torhüters, gegen von der Eishockeyscheibe hervorgerufene

Schläge schützt. Dieser Aufsatz verhindert ferner ein seitliches Abrutschen eines Schienbeinschoners.



EP 0 985 358 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schlittschuh. Ferner betrifft die Erfindung eine Schale für einen Schlittschuh sowie einen Aufsatz für einen Schlittschuh.

[0002] Schlittschuhe, insbesondere Eishockey-Schlittschuhe sind in konventioneller Bauart sowie als Schalen Schlittschuhe mit einer äusseren Kunststoff-Schale und einem Innenschuh bekannt. Insbesondere bei Eishockey-Torhütern werden bei beiden Bauarten von im Kappenbereich des Schlittschuhs mit hoher Geschwindigkeit auftreffenden Eishockey-Scheiben (Pucks) starke Schläge auf die Füsse erzeugt, welche als unangenehm empfunden werden, oder welche sogar Beschwerden oder Verletzungen hervorrufen können.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schlittschuh zu schaffen, bei welchem dieses Problem nicht auftritt oder vermindert ist. Dies wird bei einem Schlittschuh mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht.

[0004] Dadurch, dass über der Kappe des Schlittschuhs ein Aufsatz angeordnet wird, kann eine schlagdämpfende Wirkung erzielt werden.

[0005] Bevorzugterweise wird der Aufsatz direkt von der Schale eines in Schalenbauweise ausgeführten Schlittschuhs gebildet.

[0006] Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, eine Schale für einen Schlittschuh in Schalenbauweise zu schaffen, bei welcher das Problem nicht auftritt oder vermindert ist.

[0007] Dies wird mit einer Schale mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 7 erreicht.

[0008] Dadurch, dass die Schale eine Ausformung und damit einen Aufsatz über dem Kappenbereich bildet, kann die gewünschte schlagdämpfende Wirkung erzielt werden. Eine schlagbedingte kurzzeitige Verformung der Ausformung hat infolge des Hohlraumes keinen Einfluss auf den Innenschuh bzw. den Fuss des Trägers.

[0009] Vorzugsweise ist der Hohlraum mit einem elastischen Polstermaterial gefüllt.

[0010] Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, bei einem bestehenden Schlittschuh das Problem nachträglich zu lösen.

[0011] Dies wird mit einem Aufsatz nach Anspruch 9 erreicht.

[0012] Im folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigt:

Figur 1 eine Seitenansicht eines Schlittschuhs in Schalenbauweise;

Figur 2 eine Frontalansicht der Schale von Figur 1;

Figur 3 eine Vertikalansicht eines Teils des Schlittschuhs von Figur 1, und

Figur 4 einen Aufsatz für einen Schlittschuh.

[0013] Figur 1 zeigt eine Seitenansicht eines Schlitt-

schuhs 1 in Schalenbauweise. Dieser Schlittschuh weist auf bekannte Art eine Schale 2 aus Kunststoff auf, in welcher ein nur schematisch angedeuteter Innenschuh 3 eingesetzt ist. Gemäss der Erfindung weist der Schuh 1 einen Aufsatz 4 auf, welcher über dem Kappenbereich des Schuhs liegt und einen Schutz gegen auftreffende Scheiben bildet. Der ohne den Aufsatz übliche Verlauf der Kappe 5 ist anhand der Linie 5 ersichtlich. Figur 2 zeigt eine Frontalansicht der Schale 2 ohne Innenschuh und Kufen, wobei ebenfalls der Aufsatz 4 auf dem Kappenbereich 5 ersichtlich ist.

[0014] Figur 3 zeigt einen Vertikalschnitt durch die Mitte des Kappenbereichs des Schuhs, wobei nur ein Teil des Kappenbereichs gezeigt ist. Ersichtlich ist dabei der von der Schale 2 gebildete Aufsatz 4, welcher in diesem Fall in sich einen Hohlraum 7 aufweist. Der Kappenbereich des Schuhs ist im Bereich des Aufsatzes 4 zu diesem Hohlraum hin offen. Der normale Verlauf der Kappe ist mit der strichpunktierten Linie 5 angedeutet und der Innenschuh mit der Linie 6. Der Aufsatz 4 mit dem Hohlraum 7 bildet einen Schutz gegen Schläge auf den Vorderbereich des Schlittschuhs. Der Hohlraum 7 kann teilweise oder vollständig mit einem elastischen Polster ausgefüllt sein. Zum Beispiel kann ein Polster aus Schaumgummi oder einem anderen elastischen Material verwendet werden. Das Polster ist vorzugsweise der Form des Innenschuhs angepasst und bildet sowohl eine Wärmeisolierung als auch eine Dämpfung für die von der Scheibe verursachten Schläge.

[0015] Der Aufsatz kann auch als zusätzlich auf einen herkömmlichen Schlittschuh 1 aufzubringenden Aufsatz ausgeführt sein, Figur 4 zeigt grobschematisch eine Seitenansicht des Kappenbereichs 5 eines Schlittschuhs, welcher in Schalenbauweise oder in herkömmlicher Bauart ausgeführt sein kann. Auf dem Kappenbereich 5 des Schlittschuhs 11 ist ein Körper 10 befestigt, welcher wiederum den Aufsatz bildet und gegen Schläge schützt. Der Körper 10 kann aus einem harten Material mit einem Hohlraum und allenfalls Schaumgummifüllung oder auch aus einem weicheren Material, z.B. Gummi bestehen. Der Körper 10 kann durch an sich bekannte Befestigungsmittel wie z.B. Kleben, Nieten oder Schrauben oder eine Kombination derselben auf der Kappe 5 des Schlittschuhs 11 befestigt werden.

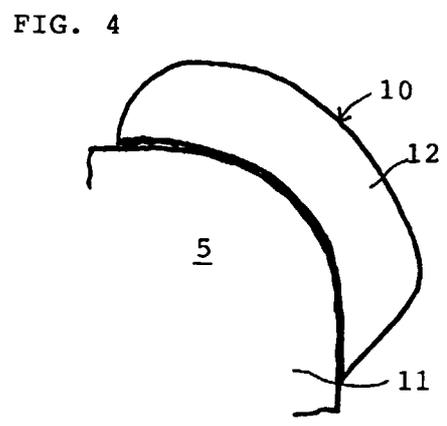
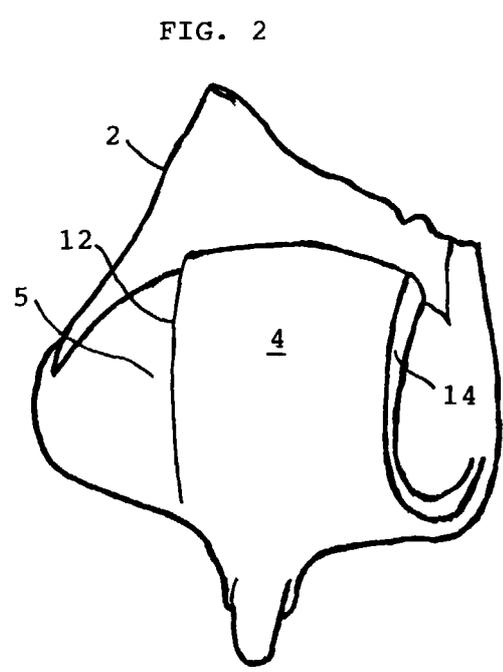
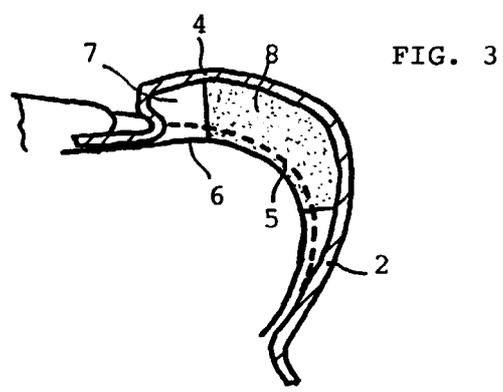
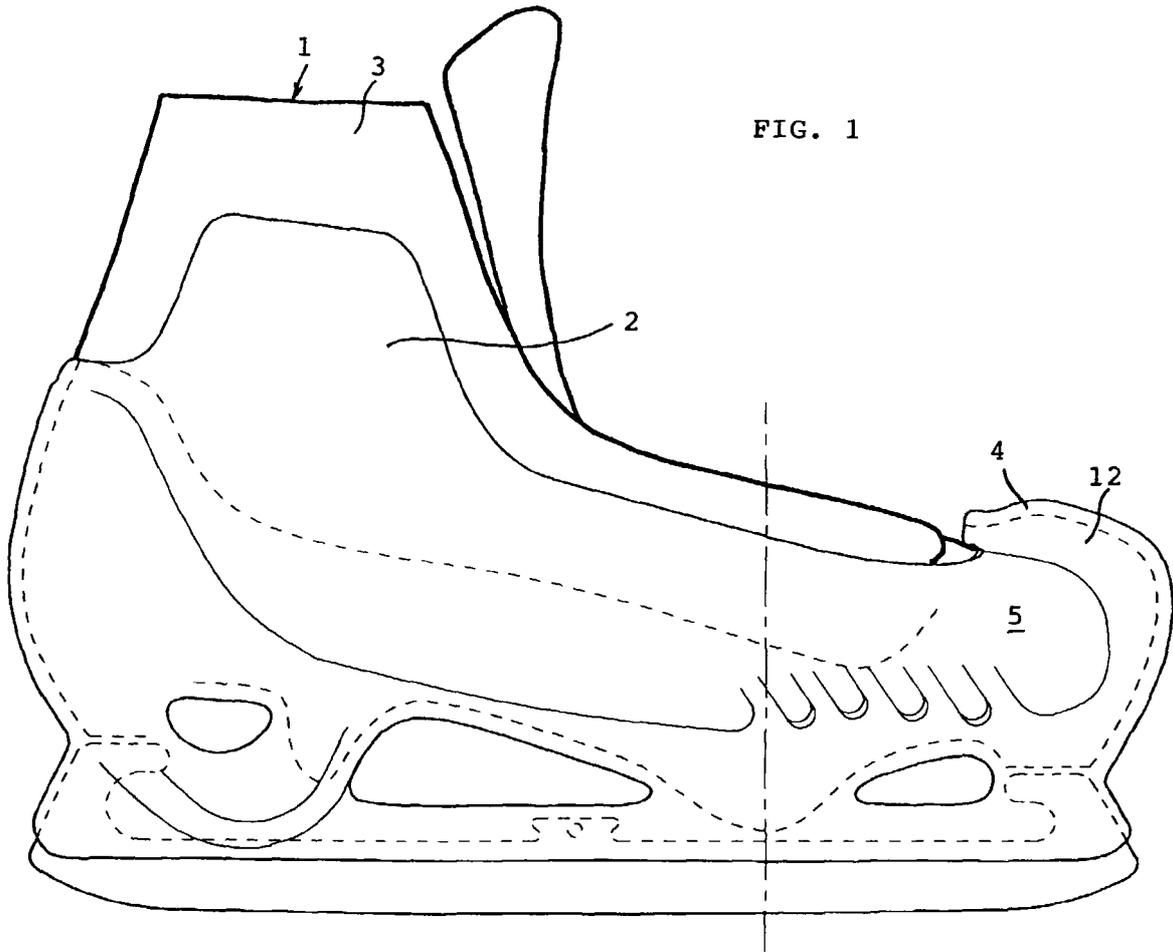
[0016] Die beschriebenen Aufsätze können ferner eine Führung für die auf der Kappe des Schlittschuhs aufliegenden Eishockey-Beinschoner bilden, um ein seitliches Wegrutschen dieser an sich bekannten Schoner zu verhindern. Diese weisen eine Ausnehmung für den Kappenbereich des Schuhs auf. Wird der Aufsatz 4 bzw. 10 wie bevorzugt mit relativ steilen seitlichen Flanken 12, 14 ausgeführt, so bilden diese jeweils eine Anlagefläche für den Schoner und verhindern dadurch dessen seitliches Abrutschen von der Kappe.

Patentansprüche

1. Schlittschuh, gekennzeichnet durch einen schlagdämpfenden Aufsatz (4; 10) auf mindestens einem Teil der Kappe (5, 6; 11). 5
2. Schlittschuh nach Anspruch 1, welcher als Schalen-schlittschuh ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz (4) von der Schale (2) gebildet wird. 10
3. Schlittschuh nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe mindestens teilweise zum Aufsatz hin offen ist. 15
4. Schlittschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz einen Hohlraum (7) aufweist. 20
5. Schlittschuh nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Hohlraum mindestens teilweise mit einem Polstermaterial (8) gefüllt ist. 25
6. Schlittschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass er ein Eishockey-Torhüterschlittschuh ist. 30
7. Schale für einen Schlittschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch eine Ausformung (4), welche einen Hohlraum (7) über dem zur Aufnahme des Innenschuhs (3) bestimmten Kappenbereich (5) bildet. 35
8. Schale nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Hohlraum mindestens teilweise mit einem elastischen Polstermaterial (8) gefüllt ist. 40
9. Aufsatz für einen Schlittschuh, gekennzeichnet durch einen zur Befestigung über der Kappe des Schlittschuhs bestimmten schlagdämpfenden Körper (10). 45
10. Schlittschuh, Schale oder Aufsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz seitliche Flanken (12, 14) aufweist, welche als Anlageflächen für einen Eishockey-Beinschoner bestimmt sind. 50

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 7295

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 806 145 A (CZEISZPERGER G) 23. April 1974 (1974-04-23) * Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 60 * * Abbildungen 5-8 * ---	1, 2, 4-6, 9	A43B5/16 A43C13/14 A63C3/00
X	EP 0 085 133 A (GAMEBRIDGE INC) 10. August 1983 (1983-08-10) * Seite 3, Zeile 12 - Seite 4, Zeile 21 * * Anspruch 9 * * Abbildungen 1, 2 * ---	1, 2, 6	
X	FR 2 232 912 A (DUPUY CLAUDE) 3. Januar 1975 (1975-01-03)	1, 9	
Y	* Anspruch 1; Abbildung 1 * ---	4, 5	
Y	GB 511 324 A (BROUGHTON, JOHN) 14. September 1939 (1939-09-14) * Anspruch 1; Abbildung 2 * ---	4, 5	
A	DE 93 07 747 U (S00, MIKE) 2. September 1993 (1993-09-02) * Seite 3, Zeile 24 - Zeile 33 * * Abbildung 1 * -----	3, 7, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A43B A43C A63C A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Dezember 1999	Prüfer van Elk, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 7295

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3806145 A	23-04-1974	CA 964853 A	25-03-1975
EP 0085133 A	10-08-1983	CA 1173237 A	28-08-1984
		FI 821679 A,B,	30-07-1983
		US 4453727 A	12-06-1984
FR 2232912 A	03-01-1975	KEINE	
GB 511324 A		KEINE	
DE 9307747 U	22-07-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82