

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8048/01

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : **A63B 29/04**

(22) Anmeldetag: 10. 8.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2002

Längste mögliche Dauer: 31. 8.2010

(45) Ausgabetag: 27. 5.2002

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1382/2000

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

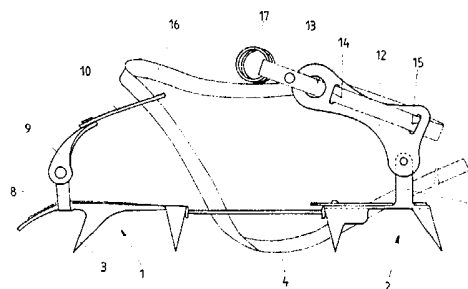
RIBIS BERGSPORT KG  
A-6166 FULPMES, TIROL (AT).

(72) Erfinder:

RIBIS HARALD  
FULPMES, TIROL (AT).

(54) **STEIGEISEN MIT EINEM VORDERTEIL UND EINEM ABSATZTEIL**

(57) Ein Steigeisen umfaßt einen Vorderteil und einen Absatzteil, welche Teile die Steigeisenzacken aufweisen und an denen Bindungsteile einer Bindungsvorrichtung zur Befestigung des Steigeisens an einem Schuh angeordnet sind, wobei die Bindungsvorrichtung einen Befestigungsgurt und beidseitig des Absatzteils an diesem angeordnete flexible, einander gegenüberliegende Seitenteile aufweist, die sich zu beiden Seiten des Schuhs erstrecken und die im Abschnitt ihrer vorderen freien Enden Öffnungen aufweisen, durch welche der Befestigungsgurt zur Befestigung des Steigeisens am Schuh durchführbar ist. Die Seitenteile (12) weisen auch in ihren rückwärtigen Abschnitten jeweils zumindest eine Öffnung (15) auf, wobei der Befestigungsgurt (16) durch diese, vorzugsweise schlitzförmig ausgebildeten, Öffnungen (15) verläuft und die beiden Seitenteile (12) im Bereich der Rückseite des Absatzteils über den Befestigungsgurt (16) miteinander verbunden sind.



**AT 005 259 U1**

Die Erfindung betrifft ein Steigeisen mit einem Vorderteil und einem Absatzteil, welche die Steigeisenzacken aufweisen und an denen Bindungsteile einer Bindungsvorrichtung zur Befestigung des Steigeisens an einem Schuh angeordnet sind, wobei die Bindungsvorrichtung einen Befestigungsgurt und beidseitig des Absatzteils an diesem angeordnete flexible, einander gegenüberliegende Seitenteile aufweist, die sich zu beiden Seiten des Schuhs erstrecken und die im Abschnitt ihrer vorderen freien Enden Öffnungen aufweisen, durch welche der Befestigungsgurt zur Befestigung des Steigeisens am Schuh durchführbar ist.

Seit langem bekannt sind Steigeisen, an denen vorne und hinten Ringe angebracht sind, und zwar an beiden Längsseiten des Steigeisens. Mittels eines durch diese Ringe durchgefädelt Befestigungsgurtes wird das Steigeisen am Bergschuh befestigt. Bekannt sind weiters Steigeisen der eingangs genannten Art, bei denen am Vorderteil und am Absatzteil Bindungsteile einer Bindungsvorrichtung angebracht sind. Diese üblicherweise aus einem flexiblen Kunststoff bestehenden Bindungsteile umgeben den Schuh als mehr oder weniger schalenartige Teile. Die Befestigung des Steigeisens am Schuh erfolgt wiederum über einen Befestigungsgurt, der über den Rist bzw. Schaft des Schuhs verlaufend gebunden wird und durch die vorderen und hinteren Befestigungsteile durchgefädelt wird. Derartige Bindungsvorrichtungen werden auch als Kunststoffschalenbindung bezeichnet. Die am Absatzteil angeordneten, flexiblen Seitenteile, die sich zu beiden Seiten des Schuhs erstrecken, weisen dabei im Abschnitt ihrer vorderen Enden Öffnungen auf, durch welche der Befestigungsgurt zur Befestigung des Steigeisens am Schuh durchführbar ist. Weiters weisen diese Seitenteile sich nach rückwärts erstreckende, zueinander gekrümmt verlaufende Armteile auf, die im Bereich der Rückseite des Absatzteils miteinander verbunden sind. Diese beiden Armteile umfassen daher zusammen den Schuh an seiner Rückseite. Zur Anpassung an verschiedene Schuhgrößen bzw. -formen ist in jedem dieser Armteile eine Reihe von Löchern vorgesehen, durch welche entsprechend dem jeweiligen Schuh eine die beiden Armteile verbindende Verbindungsschraube gesteckt wird und mittels einer Mutter gesichert wird. Aufgrund der notwendigen Stabilität dieser beiden Armteile

ist ihre Flexibilität begrenzt, so daß ihre Anpassungsmöglichkeit an den Schuh begrenzt ist. Durch den Kopf der Verbindungsschraube wird weiters der Schuh in seinem Fersenbereich relativ stark verschlissen. Weiters kommt es immer wieder vor, daß Benutzer diese Verbindungsschraube zu fest anziehen, wodurch der die Armteile bildende Kunststoff springt.

Aufgabe der Erfindung ist, ein Steigeisen der eingangs genannten Art bereitzustellen, dessen Bindungsvorrichtung eine optimale Anpassung an den jeweils verwendeten Schuh, insbesondere im Bereich der Rückseite seines Absatzteiles gewährleistet, und die eine unnötige Beanspruchung des Schuhs vermeidet. Erfindungsgemäß gelingt dies dadurch, daß die Seitenteile auch in ihren rückwärtigen Abschnitten jeweils zumindest eine Öffnung aufweisen, wobei der Befestigungsgurt durch diese, vorzugsweise schlitzförmig ausgebildeten, Öffnungen verläuft und die beiden Seitenteile im Bereich der Rückseite des Absatzteils über den Befestigungsgurt miteinander verbunden sind.

Durch die Flexibilität des die Seitenteile im Bereich der Rückseite des Absatzteils verbindenden Befestigungsgurtes wird die Anpassung an den Schuh in diesem Bereich wesentlich verbessert, was zu einer für den Benutzer spürbar besseren und spielfreieren Verbindung des Steigeisens mit dem Schuh führt. Wenn der Gurt verschiebbar durch die Öffnungen in den Seitenteilen geführt ist, wird die beim Festbinden des Schuhs mittels des Gurts aufgebrachte Zugspannung auch auf den an der Rückseite des Schuhs an diesem anliegenden, zwischen den beiden Seitenteilen liegenden Abschnitt des Befestigungsgurtes geführt. Weiters wird beim Anheben des Fußes bei der Benutzung des Steigeisens die vom Schuh auf den Befestigungsgurt einwirkende Kraft auf diesen an der Rückseite des Schuhs anliegenden Abschnitt des Befestigungsgurtes übertragen, was wiederum den Befestigungsgurt in diesem Abschnitt stärker an den Schuh andrückt und den Schuh am Absatzteil des Steigeisens festhält.

Bevorzugterweise sind die Seitenteile zur Anpassung an unterschiedliche Breiten und Höhen der Schuhe wie an sich bekannt verschwenkbar am Absatzteil des Steigeisens festgelegt.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht und

Fig. 2 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Steigeisens.

Das in den Fig. 1 und 2 dargestellte Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Steigeisens umfaßt ein Vorderteil 1 und ein Absatzteil 2, die die Steigeisenzacken 3 aufweisen und deren Abstand voneinander in bekannter Weise veränderbar ist. Hierzu ist zur Verbindung des Vorderteils 1 und des Absatzteils 2 ein Verbindungssteg 4 vorgesehen, in dem im Bereich des Absatzteils eine Reihe von Löchern 5 angebracht sind. Am Absatzteil ist ein federelastisch gegen

die Fußplatte 6 des Absatzteils vorgespannter Rastteil 7 angebracht, welcher einen durch eine Öffnung in der Fußplatte 6 und eines der Löcher 5 ragenden Stift aufweist. Durch Abheben des Rastteils 7 von der Fußplatte 6 und Herausziehen von dessen an der Unterseite des Rastteils abstehenden Stifts aus dem Loch 5 ist der Steg 4 gegenüber dem Absatzteil 2 verschiebbar.

Im Bereich der Vorderseite des Vorderteils und der Rückseite des Absatzteils sind jeweils beidseitig nach oben abstehende Stege 8 vorgesehen. An diesen nach oben aufgebogenen Stegen 8 sind Bindungsteile einer Bindungsvorrichtung zur Befestigung des Steigeisens an einem Schuh angebracht. An den beiden Stegen 8 des Vorderteils sind zwei streifenförmige Teile 9 befestigt, die aufeinander zulaufen und von der Vertikalen in Richtung der Horizontalen gebogen verlaufen. An ihren Enden sind die beiden Teile 9 über Vernietungen mit einer Zunge 10 verbunden, die an ihrem freien Ende eine kreisförmige Öffnung 11 aufweist. Diese am Vorderteil festgelegten Bindungsteile sind in herkömmlicher Weise ausgebildet.

Am Absatzteil 2, und zwar an den Enden von dessen nach oben aufragenden Stegen 8 sind beidseitig flexible Seitenteile 12 aus Kunststoff angebracht. Diese Seitenteile 12 sind verschwenkbar am Steg 8 festgelegt. Die Seitenteile 12 werden jeweils von einem Armteil gebildet, der sich an der jeweiligen Seite des Schuhs nach vorne erstreckt und im Abschnitt von dessen vorderem freien Ende eine Öffnung 13 mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet ist. Diese Öffnung wird im Bereich ihrer Vorder-, Ober- und Unterseiten von einem ringförmigen Abschnitt des Seitenteils umgeben. Benachbart zur kreisförmigen Öffnung 13 und gegenüber dieser nach hinten versetzt ist eine weitere schlitzförmig ausgebildete Öffnung 14 vorgesehen. Im rückwärtigen Abschnitt eines jeweiligen Seitenteils 12 ist eine weitere schlitzförmige Öffnung 15 ausgebildet, die in einer sich im wesentlichen nach oben erstreckenden Verbreiterung des den Seitenteil bildenden Armteiles liegt, und zwar im wesentlichen vertikal oberhalb der Verbindungsstelle des Seitenteils 12 mit dem Steg 8.

Durch die Öffnungen 13, 14, 15 verläuft ein Befestigungsgurt 16, mittels dem das Steigeisen an einem Schuh festbindbar ist. An einem freien Ende des Befestigungsgurtes sind Halterungsteile in Form von zwei Metallringen 17 festgelegt, in denen das zweite freie Ende des Befestigungsgurtes befestigbar ist. Der Befestigungsgurt 16 verläuft durch die vorderen Öffnungen 13, 14 zur hinteren Öffnung 15 eines Seitenteils und durch diese weiter zur hinteren Öffnung 15 des anderen Seitenteils und durch diese hindurch weiter zu den vorderen Öffnungen 13, 14 dieses anderen Seitenteils. Dabei ist der Befestigungsgurt durch die Öffnungen 13, 14, 15 in den Seitenteilen verschiebbar. Die beiden Seitenteile 12 werden somit im Bereich der Rückseite des Absatzteils 2 über den Befestigungsgurt 16 miteinander verbunden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten das Steigeisen mittels des Befestigungsgurtes 16 am Schuh festzubinden, wobei der Befestigungsgurt in unterschiedlicher Weise um den Schuh und durch die Öffnungen 13 und 11 geführt wird und das freie Ende des Gurtes in den Metallringen 17 festgeklammert wird. Jeweils

Überträgt sich die auf den Gurt ausgeübte Zugspannung auch auf den zwischen den beiden Seitenteilen 12 liegenden Abschnitt des Befestigungsgurtes, so daß dieser Abschnitt des Befestigungsgurtes optimal angepaßt an der Rückseite des Absatzteils des Schuhs anliegt. Durch den Verlauf des Gurtes durch die beiden schlitzförmigen Öffnungen 14, 15 und die kreisrunde Öffnung 13 wird eine optimale seitliche Fixierung des Schuhs erreicht. Grundsätzlich wäre es auch denkbar und möglich, eine oder mehrere weitere Öffnungen in den Seitenteilen 12 vorzusehen, durch welche der Befestigungsgurt 16 durchführbar ist. Auch könnte im Abschnitt der vorderen freien Enden der Seitenteile 12 lediglich eine einzelne, vorzugsweise kreisförmige Öffnung vorgesehen sein.

Unterschiedliche weitere Modifikationen des gezeigten Ausführungsbeispiels der Erfindung sind denkbar und möglich. So könnten die Öffnungen 13, 14, 15 auch andere als die gezeigten Querschnitte aufweisen, die Seitenteile in einer gegenüber der gezeigten Form abgeänderten Form ausgebildet sein und andere Halterungsteile als die Metallringe 17 vorgesehen sein.

Ansprüche:

1. Steigeisen mit einem Vorderteil und einem Absatzteil, welche die Steigeisenzacken aufweisen und an denen Bindungsteile einer Bindungsvorrichtung zur Befestigung des Steigeisens an einem Schuh angeordnet sind, wobei die Bindungsvorrichtung einen Befestigungsgurt und beidseitig des Absatzteils an diesem angeordnete flexible, einander gegenüberliegende Seitenteile aufweist, die sich zu beiden Seiten des Schuhs erstrecken und die im Abschnitt ihrer vorderen freien Enden Öffnungen aufweisen, durch welche der Befestigungsgurt zur Befestigung des Steigeisens am Schuh durchführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (12) auch in ihren rückwärtigen Abschnitten jeweils zumindest eine Öffnung (15) aufweisen, wobei der Befestigungsgurt (16) durch diese, vorzugsweise schlitzförmig ausgebildeten, Öffnungen (15) verläuft und die beiden Seitenteile (12) im Bereich der Rückseite des Absatzteils über den Befestigungsgurt (16) miteinander verbunden sind.
2. Steigeisen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am einen freien Ende des Befestigungsgurtes (16) Halterungsteile, vorzugsweise zwei Metallringe (17), zur Befestigung des zweiten zugehörigen freien Endes des Befestigungsgurtes vorgesehen sind.
3. Steigeisen nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsgurt (16) durch die vordere Öffnung (13) des einen Seitenteils (12) zur hinteren Öffnung (15) in diesem Seitenteil und durch diese hindurch verläuft und weiter zur vorderen Öffnung (13) des anderen Seitenteils (12) verläuft, wobei der Befestigungsgurt (16) durch die Öffnungen (13, 15) in den Seitenteilen (12) verschiebbar ist.
4. Steigeisen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß benachbart zu den vorderen Öffnungen (13) der Seitenteile (12) und gegenüber diesen nach hinten versetzt jeweils mindestens eine weitere, vorzugsweise schlitzförmig ausgebildete Öffnung (14) vorgesehen ist, durch welche der Befestigungsgurt (16) verläuft.

5. Steigeisen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (12) verschwenkbar am Absatzteil (2) festgelegt sind.
6. Steigeisen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die im Bereich der rückwärtigen Enden der Seitenteile (12) liegenden, hinteren Öffnungen (15) bei waagrechtlicher Lage des Steigeisens höher als die Verbindungsstellen der Seitenteile mit dem Absatzteil (2) liegen, vorzugsweise gegenüber diesen Verbindungsstellen im wesentlichen vertikal nach oben versetzt sind.
7. Steigeisen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (12) jeweils von einem Armteil gebildet werden, der an einem Ende verschwenkbar am Absatzteil (2), vorzugsweise an einem von diesem in einem Randbereich nach oben abstehenden Steg (8), festgelegt ist und der sich an einer jeweiligen Seite des Schuhs nach vorne erstreckt und im Abschnitt seines vorderen freien Endes die vordere Öffnung (13) aufweist, wobei die hintere Öffnung (15) in einer sich im wesentlichen nach oben erstreckenden Verbreiterung des Armteiles, die im rückwärtigen Abschnitt des Armteiles liegt, angeordnet ist.
8. Steigeisen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (13) im Abschnitt der vorderen freien Enden der Seitenteile (12) kreisförmige Querschnitte aufweisen und im Abschnitt ihrer Vorder-, Ober- und Unterseiten von kreisringförmigen Bereichen der Seitenteile (12) umgeben sind.

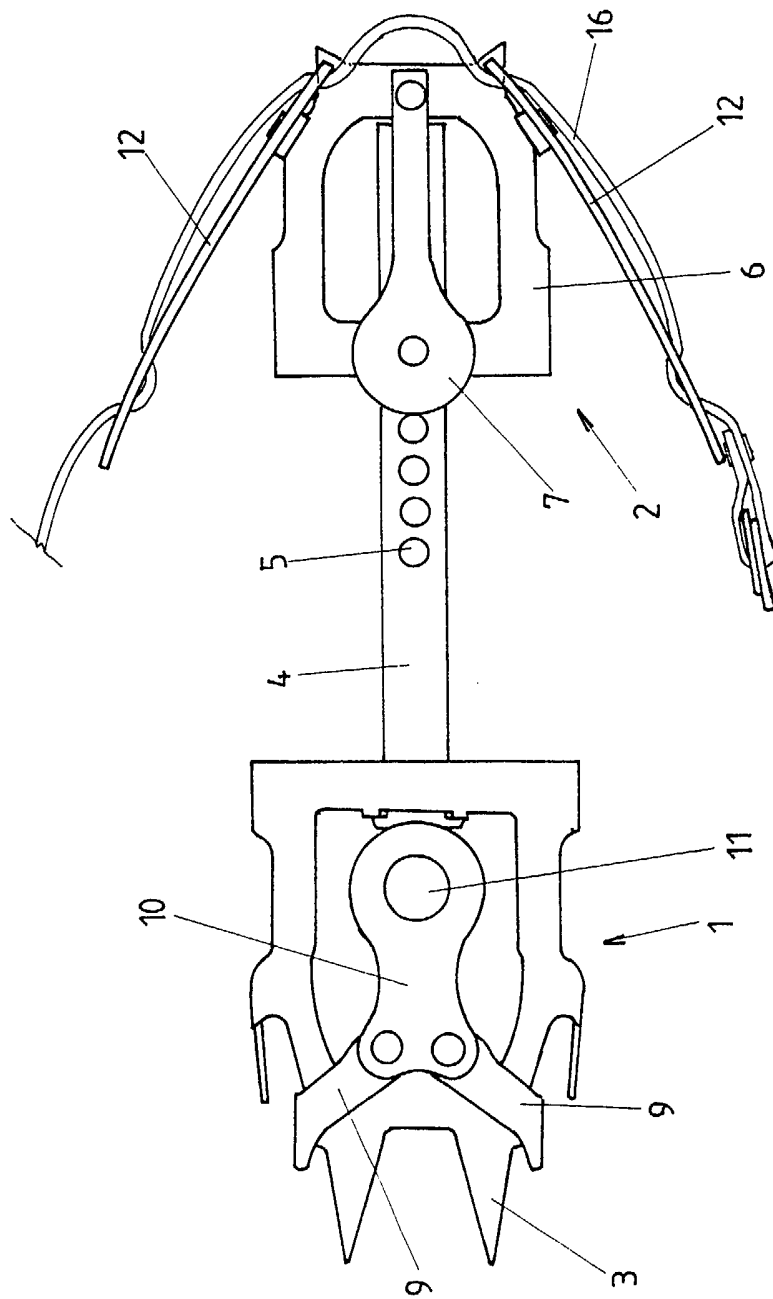


Fig. 1



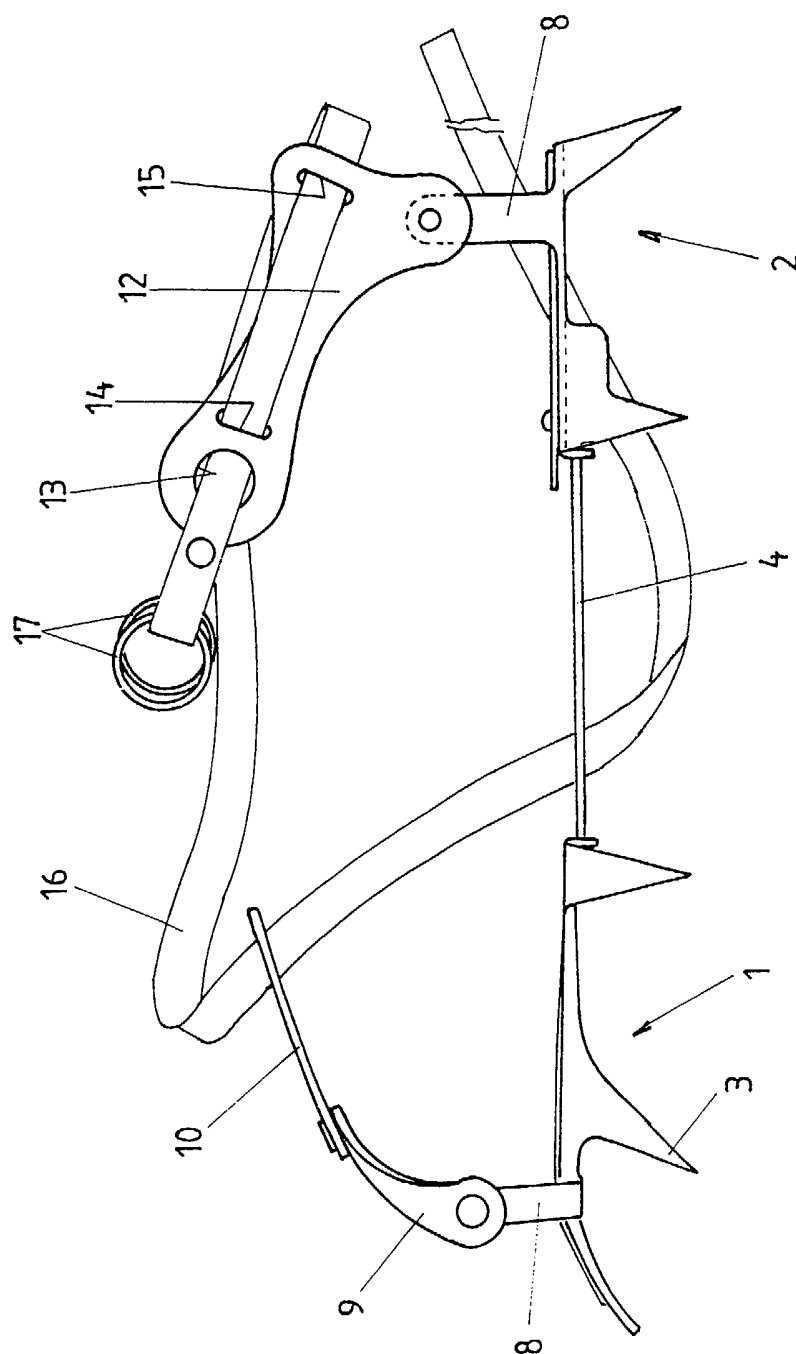


Fig. 2



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW  
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

## RECHERCHENBERICHT

zu 10 GM 8048/2001

Ihr Zeichen: HE 16204

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>7</sup>: A 63 B 29/04

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 63 B 29/00, A 63 B 27/00 A 43 C 15/00

Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, TXTG

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: [Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at)) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: [Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at)).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	US 5 341 582 A (LIAUTAUD) 30. August 1994 (30.08.94) Zusammenfassung; Figuren 1-3, 6, 8	1,2,3
A	FR 2 722 067 A (CHARLET MOSER ...) 12. Jänner 1996 (12.01.96) Zusammenfassung ; Figuren 1-3	1,2,6
A	FR 54 745 A (SIMOND) 28. Juli 1950 (28.07.50) Fig. 10; Anspruch 1	1,6

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

**Kategorien der angeführten Dokumente** (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

### Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 23. November 2001 Prüfer: Dipl.-Ing. Schönwälder

**ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT**

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW  
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

AT 005 259 U1

**Folgeblatt zu 10 GM 8048/2001**

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	FR 2 566 633 A1 (KARAGHEOZIAN) 3. Jänner 1986 (03.01.86) Zusammenfassung; Figuren 1-3	1
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		