

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 668 090 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95100712.9**

(51) Int. Cl.⁶: **A63C 9/08**

(22) Anmeldetag: **19.01.95**

(30) Priorität: **17.02.94 DE 4405097**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.08.95 Patentblatt 95/34

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR IT LI

(71) Anmelder: **silvretta-sherpas Sportartikel GmbH**
Münchner Strasse 80
D-85757 Karlsfeld (DE)

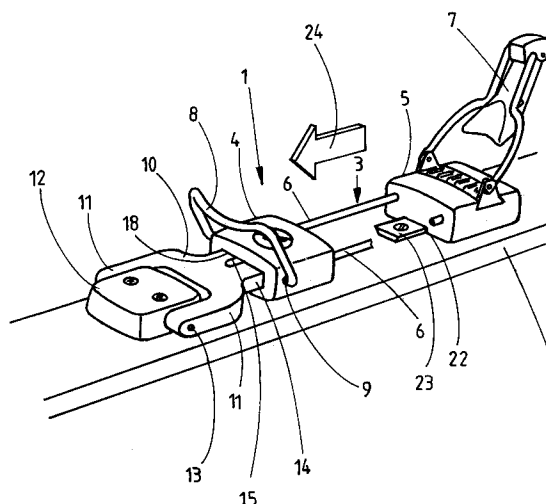
(72) Erfinder: **Schiele, Stefan**
St. Martin-Str. 5
D-85661 Forstinning (DE)
Erfinder: **Eugler, Norbert**
Wacholderweg 38
D-85757 Karlsfeld (DE)

(74) Vertreter: **Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing.,**
Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Rosenheimer Strasse 52/II
D-81669 München (DE)

(54) **Bindung für Tourenski und Snowboard.**

(57) Die sowohl für Tourenski als auch für Snowboard geeignete Bindung (1) ist zweiteilig aufgebaut und umfaßt ein gegenüber einer üblichen Tourenbindung verkürztes Grundteil (3), das auf einem schmalen Snowboard mittels eines Befestigungsteiles montiert, nicht über dessen Seitenränder hervorsteht. Durch die Verkürzung steht der eingespannte Stiefel über das Grundteil hervor. Um dieses Grundteil (3) auch als Tourenbindung verwenden zu können, ist ein aus Lagerteil (12) und Verlängerungsstück (10) ausgebildetes Befestigungsteil skifest angeordnet. Das Verlängerungsstück (10) ist dabei am Lagerteil (12) schwenkbar gelagert. Dieses Verlängerungsstück (10) ist in einen am Grundteil (3) ausgebildeten Einschub (18) einschiebbar und dort festlegbar.

Fig. 1



EP 0 668 090 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Bindung für Tourenski und Snowboard.

Es ist bekannt, ein Snowboard aus handelsüblichen Ski, die durch Beschlagteile miteinander verbunden werden, zusammenzusetzen, um in einem Gelände, in welchem keine Aufstieghilfen vorgesehen sind, den Aufstieg mit den Ski zu bewältigen. Für die Abfahrt werden dann die Ski zu einem Snowboard zusammengesetzt, wobei es notwendig ist die Bindungen mittels lösbarer Beschlagteile umsetzbar sowohl auf den Ski als auch auf dem Snowboard festzulegen. Auf dem Snowboard ist eine andere Bindungsanordnung, die im wesentlichen quer zur Längsachse des Snowboards verläuft, vorgesehen.

Hierbei tritt das Problem auf, daß bei einer quer auf das zusammengesetzte Snowboard montierten Tourenbindung, diese seitlich über das Snowboard hervorsteht, was beim Kurvenfahren störend ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Bindung für Tourenski und Snowboard zu schaffen, die bei der jeweiligen Verwendungsart die dabei an diese Bindung gestellten typischen Anforderungen erfüllt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Bindung zweiteilig aufgebaut ist und dabei einen für beide Verwendungsarten einsetzbaren Grundteil mit Haltern für den Stiefel und zwei unterschiedliche, dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßte Befestigungsteile umfaßt, die jeweils fest auf den Tourenski bzw. einem Snowboard angeordnet und mit dem Grundteil lösbar verbindbar sind, daß das Grundteil eine Länge aufweist, die eine Anordnung desselben auf einem Snowboard frei von Überständen über das Snowboard gestattet und daß das auf den Tourenski angeordnete Befestigungsteil ein um eine quer zur Skilängsrichtung an einem Lagerteil gelenkig gelagertes Verlängerungsstück umfaßt, das in Verbindung mit dem Grundteil eine schwenkbare Tourenbindung bildet. Da das Grundteil die Halter für den Stiefel aufweist, bildet es in Verbindung mit dem dem Snowboard zugeordneten Befestigungsteil eine Snowboardbindung.

Da das Grundteil eine Länge aufweist, die eine Anordnung desselben auf einem Snowboard frei von Überständen über das Snowboard und somit eine querliegende Montage auf dem Snowboard gestattet, d.h. so kurz ist, daß es weder im vorderen noch im hinteren Bereich über das Snowboard hervorsteht, ist dieses Grundteil für sich alleine als Tourenbindung für den Tourenski zu kurz. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausgestaltung des Grundteiles weist dieses eine Länge auf, die zwar eine Befestigung des Stiefels auf dem Grundteil mittels Haltern gestattet, der Stiefel aber im Zehenbereich wegen der Verwendungsmöglichkeit als Snowboardbindung über das Grundteil hervorsteht.

Wollte man das Grundteil für sich alleine als Tourenbindung verwenden, so würde bei Ausbildung einer Schwenkachse am vorderen Ende des Grundteiles diese Schwenkachse hinter dem Zehenbereich liegen, wodurch die Bindung extrem hoch über die Ski gelagert werden müßte, um ein Verschwenken des Stiefels wegen der überstehenden Stiefelspitze zu ermöglichen. Dies würde eine sehr große Gefahr des Verkantens und Kippens mit sich bringen. Durch die erfindungsgemäße zweiteilige Ausbildung ist es möglich, die notwendige Länge der Tourenbindung zu gewährleisten, da das auf dem Tourenski angeordnete Befestigungsteil ein um eine quer zur Skilängsrichtung an einem Lagerteil gelenkig gelagertes Verlängerungsstück umfaßt, das mit dem Grundteil verbindbar ist und somit eine Tourenbindung bildet, bei der die Schwenkachse an der Stiefelspitze liegt, wodurch ein Verschwenken des Stiefels zusammen mit der Tourenbindung um eine Schwenkachse möglich ist, die nur einen sehr geringen Höhenabstand zur Skioberfläche aufweist, wodurch die oben erläuterten Gefahren eines Verkantens und Verkippens vermieden sind. Da das Grundteil kürzer als der Stiefel ist und für sich gesehen in Verbindung mit dem Befestigungsteil auf dem Snowboard festlegbar ist, ergibt sich eine Snowboardbindung, die frei von Überständen über das Snowboard ist und somit ein störungsfreies Snowboardfahren ermöglicht. Durch die Erfindung ist also eine Bindung geschaffen, die die typischen Anforderungen sowohl an eine Tourenbindung als auch an eine Snowboardbindung erfüllt.

Für die Ausgestaltung des den Tourenski zugeordneten Befestigungsteiles werden nachfolgend verschiedene Möglichkeiten beschrieben.

Eine erste vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß am vorderen Ende des Grundteiles ein Einschub für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes ausgebildet ist und daß Befestigungsmittel zur Festlegung des Verlängerungsstückes in dem Einschub vorgesehen sind. Ein solcher Einschub kann sowohl bei einem Grundgestell als auch bei einer Grundplatte vorgesehen sein, wobei letztere Möglichkeit insbesondere bei den sogenannten Softbindungen für Snowboards die Möglichkeit eröffnen auch diese Bindungen für das Tourengehen zu verwenden, was bisher überhaupt nicht möglich war. Solche Softbindungen weisen eine Grundplatte und mit dieser verbundene Halterungen in Form von schalenförmigen, den Schuh teilweise umfassenden und mit Riemen und Schnallen versehenen Teile auf, die eine Halterung eines typischen Snowboardstiefels ermöglichen. Bei dieser Bindung ist erfindungsgemäß in der Grundplatte ein entsprechender Einschub für ein Verlängerungsstück vorgesehen, durch welches die schwenkbare Lagerung einer solchen bisher ty-

pisch nur für Snowboards zu verwendenden Bindung möglich ist, um sie als Tourenbindung auf einem Tourenski zu verwenden.

Wenn in Weiterbildung der Erfindung das freie, dem Einschub zugeordnete Ende des Verlängerungsstückes in Längsrichtung geschlitzt ist und im Schlitzbereich eine konische Ausnehmung für eine in den Einschub einschraubbare und das Verlängerungsstück durchgreifende Befestigungsschraube mit einem Zentrierkonus aufweist, der in die konische Ausnehmung des Verlängerungsstückes eingreift, so ist hierdurch die Möglichkeit geschaffen, das Verlängerungsstück durch den Zentrierkonus der Befestigungsschraube etwas zu spreizen, da der Schlitz über die konische Ausnehmung hinausreicht, wodurch das Verlängerungsstück in dem Einschub festgekeilt wird. Somit entsteht eine äußerst stabile Verbindung zwischen dem Grundteil und dem Verlängerungsstück, wodurch die hierdurch gebildete Tourenbindung ohne seitliches Spiel in einer Weise auf dem Ski schwenkbar gelagert werden kann, wie dies bei den bisher üblichen Tourenbindungen der Fall ist. Da das Umwechseln der Bindungen vom Tourenski auf das aus den Ski zusammengebaute Snowboard im freien Gelände stattfindet und die Mitnahme von Werkzeug lästig ist, ist in weiterer Ausbildung der Erfindung vorgesehen, daß der Zentrierkonus an seiner Oberseite eine aufklappbare Handhabe zur Betätigung der Befestigungsschraube aufweist.

Eine andere Ausgestaltungsmöglichkeit nach der Erfindung besteht darin, daß das Verlängerungsstück in dem Einschub verschiebbar gehalten und in einer eingeschobenen sowie einer das Grundteil zu einer Tourenbindung verlängernden ausgezogenen Endlage festlegbar ist, und daß das Verlängerungsstück an seinem aus dem Einschub herausragenden Ende eine quer verlaufende Lagerbohrung für die lösbare schwenkbare Lagerung an einem auf dem Ski angeordneten Lagerteil aufweist. Bei dieser Ausführungsform kann im Gegensatz zur weiter oben beschriebenen Ausgestaltung das Verlängerungsstück nicht nur am Lagerteil, sondern auch in dem Grundteil verbleiben und wird je nach Bedarf für die Montage auf dem Snowboard eingeschoben und für die Montage auf dem Tourenski weiter herausgezogen, um eine ausreichend lange Tourenbindung zu schaffen. Bei einer solchen Ausgestaltung kann ein verhältnismäßig langer Führungsweg für das Verlängerungsstück vorgesehen sein, so daß eine gute formschlüssige Halterung in dem Einschub möglich ist, ohne daß Befestigungsschrauben mit Klemmwirkung notwendig wären. Das Verlängerungsstück kann dabei mittels eines schwenkbar an einer vorderen, den Einschub aufweisenden Sohlenuflege gelagerten Zehenbügels festlegbar sein, der mit seinen in den Einschub hineinragenden, als Lagerzapfen für den

Zehenbügel dienenden Enden in Bohrungen in dem Verlängerungsstück federnd einrastbar ist. Solche Zehenbügel sind bei Tourenbindungen grundsätzlich bekannt und können in sich federnd ausgebildet sein, so daß es zum Umsetzen des Verlängerungsstückes innerhalb des Einschubs nur erforderlich ist, den Zehenbügel etwas zu spreizen, so daß die Lagerzapfen des Zehenbügels aus den entsprechenden Bohrungen des Verlängerungsstückes freikommen, wodurch dieses dann verschoben und in die neue Lage gebracht werden kann, in welcher es durch die zurückfedernden Lagerzapfen wieder gesichert ist.

Nach einer ersten Ausführungsform kann das Grundteil ein Grundgestell mit zwei parallelen Schenkeln umfassen, die im vorderen und hinteren Bereich durch jeweils eine Sohlenuflege miteinander verbunden sind, an denen die Halter für den Stiefel angeordnet sind, wobei die vordere Sohlenuflege den Einschub für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes aufweist. Ein so gestaltetes Grundteil kommt insbesondere dann zum Einsatz, wenn ein normaler fester Skistiefel oder ein Bergstiefel verwendet wird.

Soll dagegen ein üblicher weicher Snowboard-Stiefel verwendet werden, so ist es vorteilhaft eine andere Ausführungsform der Bindung vorzusehen, bei der das Grundteil eine Grundplatte mit Haltern umfaßt, die Grundplatte eine Ausnehmung und zwei die Ausnehmung in Sohlenlängsrichtung durchsetzende mit Abstand zueinander angeordnete Schenkel aufweist und am vorderen Ende der Grundplatte der Einschub für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes ausgebildet ist. Eine solche Bindung ist in ihrer grundsätzlichen Ausgestaltung hinsichtlich der Halter für den Stiefel als Soft-Snowboardbindung bekannt und weist üblicherweise im Fersen- und Knöchelbereich einen steifen Schalenteil mit Riemen für die Halterung eines weichen Snowboard-Stiefels auf.

Um die Bindung auf einem Tourenski auch als Abfahrtsbindung verwenden zu können, ist in weiterer Ausgestaltung vorgesehen, daß im hinteren Bereich des Grundteiles an dessen Unterseite eine schwalbenschwanzartige Ausnehmung ausgebildet ist, die für die Verriegelung des Grundteiles in der Abfahrtsstellung mit einer entsprechend angepaßten, in Längsrichtung des Skis verlaufenden skifesten Schiene formschlüssig zusammenwirkt.

Das dem Snowboard zugeordnete Befestigungsteil kann nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ein Aufnahmeteil mit an zwei gegenüberliegenden Seiten desselben ausgebildeten Aufnahmen für die Aufnahme der Schenkel des Grundteiles aufweisen, wobei die eine Aufnahme als ein von einem unteren Schenkel und einem oberen Schenkel begrenzter hohlkehlenartiger Einschnitt und die gegenüberliegende Aufnahme nach

oben hin offen ist und nur durch einen unteren Schenkel begrenzt ist und weiterhin kann am unteren Schenkel der nach oben offenen Aufnahme eine Schließklappe um eine parallel zur Längsachse der Aufnahme vorgesehene Schwenkachse schwenkbar gelagert und mit einem am freien Seitenrand der Schließklappe ausgebildeten Ansatz unter den oberen Schenkel der Aufnahme einrastbar sein.

Um dieses Einrasten und die dabei notwendige Formänderung der Schließklappe zu erleichtern, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung der obere Schenkel an der Oberseite seines freien Randes eine nach außen sich verjüngende Abschrägung aufweisen.

Damit die Schenkel, die das Grundteil aufweist, in den Aufnahmen formschlüssig, d.h. unverschiebbar gehalten sind, kann in vorteilhafter Weise jede Aufnahme einen rechtwinklig zur Aufnahmenlängsachse stehenden Raststeg aufweisen, der in der zusammengesetzten Lage der Bindung in eine entsprechende Ausnehmungen der jeweiligen Schenkel des Grundteiles eingreift.

Die Erfindung wird nachstehend anhand verschiedener in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert.

In der Zeichnung zeigen:

Figur 1:

eine kombinierte Bindung für Tourenski und Snowboard auf einem Ski in Abfahrtsstellung;

Figur 2:

diese Bindung auf einem Ski in Tourenstellung;

Figur 3:

eine Einzeldarstellung eines Verlängerungsstückes vor dem Einfügen in die Bindung;

Figuren 4 und 5:

den jeweils vorderen Teil einer Bindung mit einem weiteren Ausführungsbeispiele einer Verlängerungsstückes in unterschiedlichen Einbaulagen einerseits als Snowboardbindung und andererseits als Tourenbindung;

Figur 6:

eine Soft-Snowboardbindung auf einem Snowboard;

Figur 7:

die Bindung nach Figur 6 in Verbindung mit einem Verlängerungsstück als Tourenbindung;

Figur 8:

einen Befestigungsteil in Explosionsdarstellung für die Befestigung einer Bindung auf einem Snowboard;

Figur 9:

diesen Befestigungsteil mit einer ein Grundgestell aufweisenden Bindung unmittelbar vor der Befestigung derselben; und

Figur 10:

diesen Befestigungsteil mit einer Bindung in montiertem Zustand.

Figur 1 zeigt eine insgesamt mit 1 bezeichnete Bindung auf einem Ski in Abfahrtsstellung. Diese Bindung ist zweiteilig aufgebaut und umfaßt einen sowohl für Tourenski als auch für ein Snowboard verwendbares Grundteil 3 und ein Befestigungsteil 10, 12. Das Grundteil 3 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel als Grundgestell mit einer vorderen Sohlenuflage 4, einer hinteren Sohlenuflage 5 und diese beiden Teile verbindende Schenkel 6 aufgebaut. An der hinteren Sohlenuflage, die als Fersenauflage 5 dient, ist ein Fersenstrammer 7 in üblicher Bauart schwenkbar gelagert, während an der vorderen Sohlenuflage 4 ein Einschub 18 für die formschlüssige Aufnahme eines Verlängerungsstückes 10 ausgebildet ist, das an einem skifesten Lagerteil 12 um eine quer zur Skilängsrichtung verlaufende Achse mittels zweier gabelförmiger Schenkel 11, die am Verlängerungsstück 10 ausgebildet sind, schwenkbar gelagert ist. An der vorderen Sohlenuflage 4 ist auch noch ein üblicher Zehenbügel 8 angeordnet, der mit seinen nach innen gebogenen Enden, die als Lagerzapfen 9 dienen, schwenkbar gelagert ist.

Das insgesamt mit 3 bezeichnete Grundteil der Bindung ist gegenüber einer üblichen Tourenbindung verkürzt, so daß der zwischen Zehenbügel 8 und Fersenstrammer 7 eingespannte Stiefel mit der Spitze über das vordere Ende, d.h. über die vordere Sohlenuflage 4 vorsteht. Diese Verkürzung ist notwendig, um das Grundteil 3 in Verbindung mit einem anders ausgestalteten Befestigungsteil im wesentlichen in Querrichtung auf einem Snowboard montieren zu können, damit dieses Grundteil 3 nicht über das Snowboard hervorsteht. Die Länge des Grundteiles 3 ist also so abgestimmt, daß sie einerseits die Aufnahme und Halterung eines Stiefels gestattet, andererseits aber nicht im montierten Zustand über ein Snowboard hervorsteht.

Um das Grundteil 3 als Tourenbindung auf einem Tourenski verwenden zu können, wird dieses Grundteil 3 mit dem aus Verlängerungsstück 10 und Lagerteil 12 bestehenden Befestigungsteil kombiniert. Dabei wird das Verlängerungsstück 10 in den Einschub 18 eingeschoben. An dem der Schwenkachse 13 gegenüberliegenden Ende weist das Verlängerungsstück 10, wie insbesondere aus Figur 3 ersichtlich, eine Zunge 14 auf, die mit einem zentralen Längsschlitz 15 und eine im Bereich des Längsschlitzes 15 ausgebildete Bohrung 16 mit einer konischen nach oben sich erweiternden Ausnehmung 17 versehen ist. Der Längsschlitz 15 geht über diese Ausnehmung 17 hinaus. Die Zunge 14 ist für das Einschieben in den Einschub 18 bestimmt, der als eine angepaßte Einschuböffnung ausgebildet ist, so daß die Zunge 14 ziemlich paßgenau in dem Einschub 18 aufgenommen werden kann. Zur Festlegung des Verlängerungsstückes 10 ist eine den Einschub durchsetzende Befestigung 19 vorgesehen.

stigungsschraube 19 vorgesehen, die einen Zentrierkonus 20 und eine an seiner Oberseite aufklappbare Handhabe 21 aufweist. Mit Hilfe des Zentrierkonus 20, der in die konische Ausnehmung 17 eingreift, kann aufgrund der Anordnung des Schlitzes 15 die Zunge 14 etwas gespreizt werden, so daß sie innerhalb der Öffnung des Einschubes 18 mittels der Befestigungsschraube 19 festgeklemt werden kann, wodurch sich ein außerordentlich fester Sitz des Verlängerungsstückes 10 in dem Einschub 4 ergibt.

In Figur 1 ist die auf einem Ski 2 montierte als Tourenbindung ausgebildete Bindung in der Abfahrtsstellung dargestellt. Zu diesem Zweck ist die Fersenauflage 5 mit einer schwalbenschwanzförmigen Ausnehmung 22 versehen, mittels welcher die Fersenauflage 5 auf eine entsprechend ausgebildete, in Längsrichtung des Skis festgelegte Schiene 23 in Richtung des Pfeiles 24 aufschiebbar ist. Figur 2 zeigt die entsprechende Tourenstellung, bei welcher die Fersenauflage 5 abhebbar und das Grundteil 3 um die Schwenkachse 13 nach oben schwenkbar ist.

Die Figuren 4 und 5 zeigen eine andere Ausgestaltung des Verlängerungsstückes, welches bei diesem Ausführungsbeispiel insgesamt als langgestreckte Zunge 10.1 ausgebildet ist. Dieses Verlängerungsstück 10.1 ist innerhalb der Öffnung des Einschubs 18 in zwei Stellungen festlegbar. Das aus dem Einschub 18 herausragende Ende des Verlängerungsstückes 10.1 ist mit einer quer verlaufenden Lagerbohrung 24 versehen, welche zur schwenkbaren Lagerung des Verlängerungsstückes 10.1 und damit der gesamten Bindung an einem skifesten Lagerteil 25 dient. Zur lösbaren Befestigung des Verlängerungsstückes 10.1 am skifesten Lagerteil 25 ist ein einschiebbarer Lagerbolzen 26 vorgesehen.

Zur Befestigung des Verlängerungsstückes 10.1 im Einschub 18 dienen die als Lagerzapfen 27 ausgebildeten, nach innen gebogenen Enden des Zehenbügels 8, die in das Innere des Einschubs 18 eingreifen und dabei mit Bohrungen 28 und 29 im Verlängerungsstück 10.1 je nach Einschubtiefe zusammenwirken. In der in Figur 4 gezeigten eingeschobenen Stellung, in welcher nur die Lagerbohrung 24 aus dem Einschub 4 hervorsteht, greifen die Lagerzapfen 27 in die Bohrungen 28 des Verlängerungsstückes 10.1 ein. In dieser Stellung ist das Grundteil 3 für die Montage auf einem Snowboard geeignet. Figur 5 zeigt die herausgezogene Stellung des Verlängerungsstückes 10.1. Dabei greifen die Lagerzapfen 27 des Zehenbügels 8 in die Bohrungen 29 des Verlängerungsstückes 10.1 ein. In dieser Stellung verlängert das Verlängerungsstück die kurze Länge des Grundteiles 3 und macht es für das Tourengehen geeignet. Dabei wird das vordere Ende des Verlängerungsstückes

10.1 mittels des Lagerbolzens 26 am Lagerteil 25 festgelegt.

In den Figuren 6 und 7 ist eine sogenannte Soft-Bindung für Snowboards gezeigt, die entsprechend der Erfindung auch für den Einsatz auf Tourenski geeignet ist. Figur 6 zeigt die Verwendung der Bindung auf einem Snowboard, während Figur 7 die Bindung als Tourenbindung auf einem Tourenski darstellt. Diese Bindung weist ein Grundteil 30 auf, das eine Grundplatte 34 mit einem hochstehenden Rand 35 zur Befestigung von Halteriemern 36 mit entsprechenden auf der Gegenseite nicht dargestellten Schnallen und eine Stützscha 37 für den Fersenbereich des Stiefels umfaßt. Im vorderen Bereich der Grundplatte 34 ist ein Einschub 18.1 mit einer entsprechenden Öffnung 31 vorgesehen, in welche das im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 3 beschriebene Verlängerungsstück 10 einschiebbar und mittels der Befestigungsschraube und dessen Zentrierkonus 20 in der gleichen Weise wie im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 3 beschrieben, festlegbar ist. Aus diesem Grunde braucht auf dieses Verlängerungsstück und dessen Befestigung nicht näher eingegangen zu werden. Figur 7 zeigt das auf dem Ski schwenkbar gelagerte Verlängerungsstück 10 kurz vor der Einführung in den Einschub 18.1 der insgesamt mit 1.1 bezeichneten Bindung, wodurch diese nach dem Festlegen am Verlängerungsstück 10 auf einem Tourenski den Aufstieg mittels der Ski ermöglicht.

Die Figuren 8 bis 10 zeigen einen Befestigungsteil für ein Snowboard, mittels dessen sowohl das Grundteil mit einem Grundgestell entsprechend den Figuren 1 bis 5 als auch das Grundteil nach den Figuren 6 und 7 befestigt werden können. Dieses Befestigungsteil weist eine auf dem Snowboard festlegbare Grundplatte 38 auf, die mit quer verlaufenden Schlitz 39 versehen ist, durch die Befestigungsschrauben 40 hindurchfassen. Diese Schlitz 39 sind vorgesehen um die Grundstellung des Beschlages auf dem Snowboard individuell verändern zu können. Auf der Grundplatte ist ein Aufnahmeteil 41 mittels einer Befestigungsschraube 42 festlegbar, die in ein entsprechendes Gewindeloch 43 eines Zentrierzapfens 44 eingreift, auf den das Aufnahmeteil 41 aufsteckbar ist. Dieses Aufnahmeteil weist an einer der parallel zur Querrichtung des Snowboards verlaufenden Längsseite eine als hohlkehlenartigen Einschnitt ausgebildete Aufnahme 45 auf, die von einem unteren Schenkel 46 und einem oberen Schenkel 47 begrenzt ist, während an der gegenüberliegenden Seite eine entsprechende Aufnahme 45.1 ausgebildet ist, wobei dort nur der untere Schenkel 46 ausgebildet ist, der obere Schenkel 47 dagegen fehlt. An der Seite, an welcher der obere Schenkel 47 fehlt, ist an dem unteren Schenkel 46 eine das gesamte Aufnahme-

teil 41 übergreifende Schließklappe 48 mittels einer Schwenkachse 49 schwenkbar gelagert, die im geschlossenen Zustand, der in Figur 10 dargestellt ist, mit einem hakenartigen Vorsprung 50 unter den Schenkel 47 einrastbar ist, wofür der Schenkel 47 an seinem äußeren Ende eine Abschrägung 51 aufweist, an der der Ansatz 50 beim Schließen der Schließklappe 48 unter Verformung der Schließklappe entlanggleitet bis er hinter den Schenkel 47 einrastet. Innerhalb der Aufnahmen 45 und 45.1 sind Raststege 52 am Aufnahmeteil 41 angeformt, die in entsprechende Ausnehmungen 53 in den Schenkeln 6 des Grundgestells eingreifen, wie dies aus Figur 9 hervorgeht. Figur 9 zeigt die Verbindung eines Grundteils 3 mit dem Aufnahmeteil 41, wobei zunächst der eine Schenkel 6 in die Aufnahme 45 eingesetzt und dann in die Aufnahme 45.1 an der gegenüberliegenden Seite eingeführt wird, wobei die Raststege 52 in die entsprechenden Ausnehmungen 53 eingreifen. Danach wird die Schließklappe 48, wie aus Figur 10 ersichtlich, geschlossen, so daß der der Aufnahme 45.1 zugeordnete Schenkel 6 des Grundgestells 3 gesichert ist.

Damit auch die Soft-Bindung gemäß den Figuren 6 und 7 mittels dieses Befestigungsteiles auf dem Snowboard befestigt werden kann, sind in einer entsprechenden Ausnehmung 54 in der Grundplatte 34 zwei den Schenkeln 6 einer Bindung mit Grundgestell entsprechende Schenkel 6.1 vorgesehen, damit diese Bindung in der gleichen Weise wie eine Bindung mit einem Grundgestell auf dem Snowboard befestigt werden kann, wie dies im Zusammenhang mit den Figuren 8 bis 10 beschrieben ist, wobei in den Schenkeln 6.1 ebenfalls Ausnehmungen 53 vorgesehen sind. Das Aufnahmeteil 41 ist im montierten Zustand in der Ausnehmung 54 der Grundplatte 34 aufgenommen.

Patentansprüche

1. Bindung für Tourenski und Snowboard, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bindung (1, 1.1) zweiteilig aufgebaut ist und dabei einen für beide Verwendungsarten einsetzbaren Grundteil (3, 30) mit Haltern (8, 7; 36, 37) für den Stiefel und zwei unterschiedliche, dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßte Befestigungsteile (10, 12; 41, 48) umfaßt, die jeweils fest auf den Tourenski bzw. einem Snowboard angeordnet und mit dem Grundteil (3; 30) lösbar verbindbar sind, daß das Grundteil (3; 30) eine Länge aufweist, die eine Anordnung desselben auf einem Snowboard frei von Überständen über das Snowboard gestattet und daß das auf den Tourenski angeordnete Befestigungsteil (10, 12) ein um eine quer zur Skilängsrichtung an einem Lagerteil (12) gelenkig gelagertes Verlängerungsstück (10)

umfaßt, das in Verbindung mit dem Grundteil (3; 30) eine schwenkbare Tourenbindung bildet.

2. Bindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am vorderen Ende des Grundteiles (3) der Bindung (1, 1.1) ein Einschub (18, 18.1) für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes (10) ausgebildet ist und daß Befestigungsmittel (19) zur Festlegung des Verlängerungsstückes (10) in dem Einschub (4) vorgesehen sind.
3. Bindung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das freie, dem Einschub zugeordnete Ende des Verlängerungsstückes (10) in Längsrichtung geschlitzt (15) ist und im Schlitzbereich eine konische Ausnehmung (17) für eine in den Einschub (18, 18.1) einschraubbare und das Verlängerungsstück (10) durchgreifende Befestigungsschraube (19) mit einem Zentrierkonus (20) aufweist, der in die konische Ausnehmung des Verlängerungsstückes (10) eingreift.
4. Bindung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zentrierkonus (20) an seiner Oberseite eine aufklappbare Handhabe (21) zur Betätigung der Befestigungsschraube (19) aufweist.
5. Bindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verlängerungsstück (10.1) in dem Einschub (18) verschiebbar gehalten und in einer eingeschobenen sowie einer das Grundteil (3) zu einer Tourenbindung verlängernden ausgezogenen Endlage festlegbar ist, und daß das Verlängerungsstück (10.1) an seinem aus dem Einschub (18) herausragenden Ende eine quer verlaufende Lagerbohrung (24) für die lösbare schwenkbare Lagerung an einem auf dem Ski angeordneten Lagerteil (25) aufweist.
6. Bindung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verlängerungsstück (10.1) mittels eines schwenkbar an einer vorderen den Einschub (18) aufweisenden Sohlenuflege (4) gelagerten Zehenbügels (8) festlegbar ist, der mit seinen in den Einschub (18) hineinragenden, als Lagerzapfen (27) für den Zehenbügel (8) dienenden Enden in Bohrungen (28, 29) in dem Verlängerungsstück (10.1) federnd einrastbar ist.
7. Bindung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Grundteil (3) ein Grundgestell mit zwei parallelen Schen-

keln (6) umfaßt, die im vorderen und hinteren Bereich durch jeweils eine Sohlenuflege (4, 5) miteinander verbunden sind, dem die Halter (8, 7) für den Stiefel angeordnet sind, wobei die vordere Sohlenuflege (4) den Einschub (18) für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes (10) aufweist.

8. Bindung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Grundteil (30) eine Grundplatte (34) mit Haltern (36, 37) umfaßt, daß die Grundplatte (34) eine Ausnehmung (54) und zwei die Ausnehmung in Sohlenlängsrichtung durchsetzende, mit Abstand zueinander angeordnete Schenkel (6.1) aufweist und daß am vorderen Ende der Grundplatte (34) der Einschub (18.1) für die formschlüssige Aufnahme des Verlängerungsstückes (10) ausgebildet ist.

9. Bindung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß im hinteren Bereich des Grundteiles (3, 30) an dessen Unterseite eine schwalbenschwanzartige Ausnehmung (22) ausgebildet ist, die für die Verriegelung des Grundteiles (3, 30) in der Abfahrtsstellung mit einer entsprechend angepaßten, in Längsrichtung des Skis verlaufenden skifesten Schiene (23) formschlüssig zusammenwirkt.

10. Bindung nach einem der Ansprüche 1, 7 und 9 oder 1, 8 und 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das dem Snowboard zugeordnete Befestigungsteil (41, 48) ein Aufnahmeteil (41) mit an zwei gegenüberliegenden Seiten desselben ausgebildeten Aufnahmen (45, 45.1) für die Aufnahme der Schenkel (6, 6.1) des Grundteiles (3, 30) aufweist, wobei die eine Aufnahme (45) als ein von einem unteren Schenkel (46) und einem oberen Schenkel (47) begrenzter hohlkehlenartiger Einschnitt und die gegenüberliegende Aufnahme (45.1) nach oben hin offen ist und nur durch einen unteren Schenkel (46) begrenzt ist, und daß am unteren Schenkel (46) der nach oben offenen Aufnahme (45.1) eine Schließklappe (48) um eine parallel zur Längsachse der Aufnahme (45.1) vorgesehene Schwenkachse (49) schwenkbar gelagert und mit einem am freien Seitenrand der Schließklappe (48) ausgebildeten Ansatz (50) unter den oberen Schenkel (47) der Aufnahme (45) einrastbar ist.

11. Bindung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Schenkel (47) an der Oberseite seines freien Randes eine nach außen sich verjüngende Abschrägung (51) aufweist.

12. Bindung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Aufnahme (45, 45.1) einen rechtwinklig zur Aufnahmenlängsachse stehenden Raststeg (52) aufweist, der in der zusammengesetzten Lage der Bindung in eine entsprechende Ausnehmung (53) der jeweiligen Schenkel (6, 6.1) der Grundteile (3, 30) eingreift.

Fig. 1

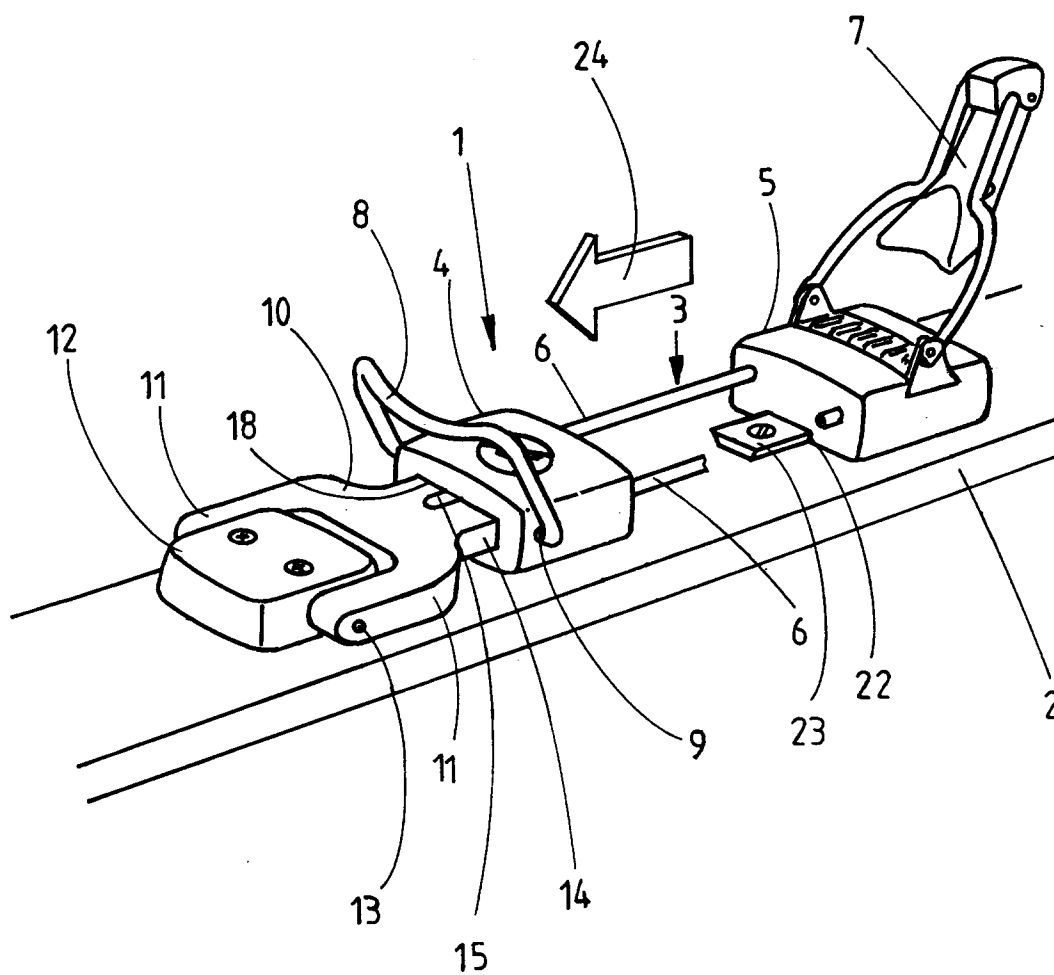


Fig. 2

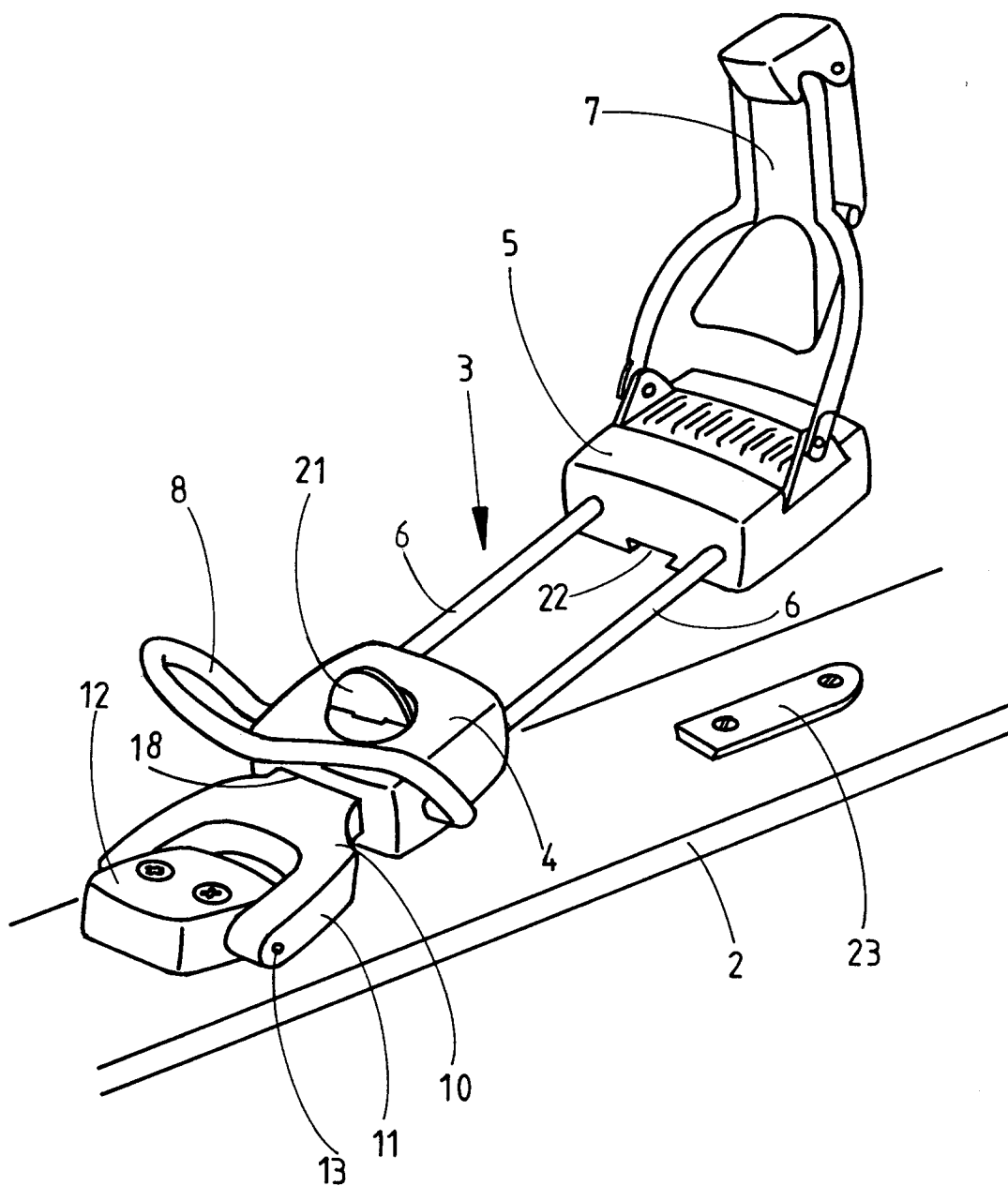


Fig. 3

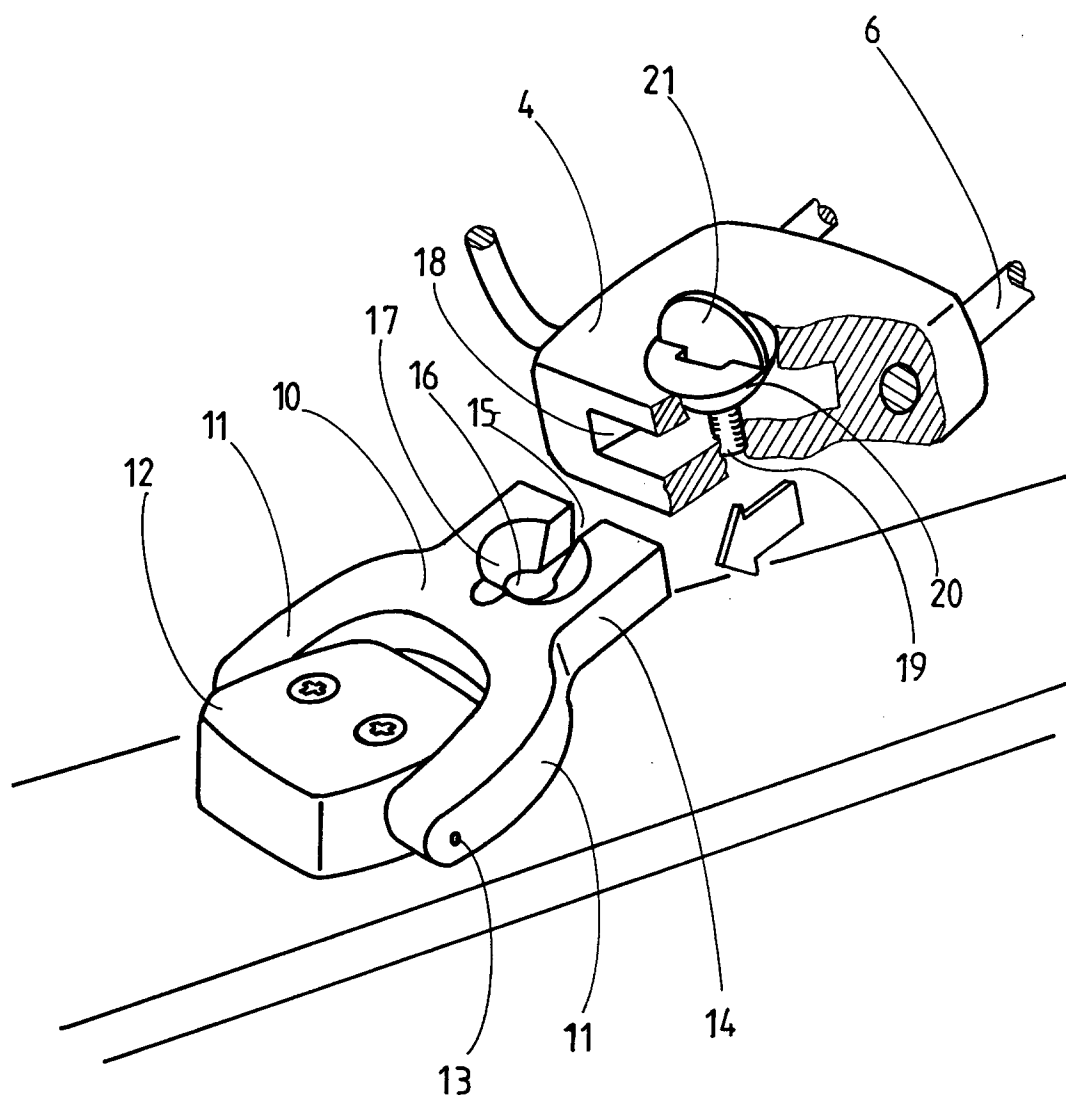


Fig. 4

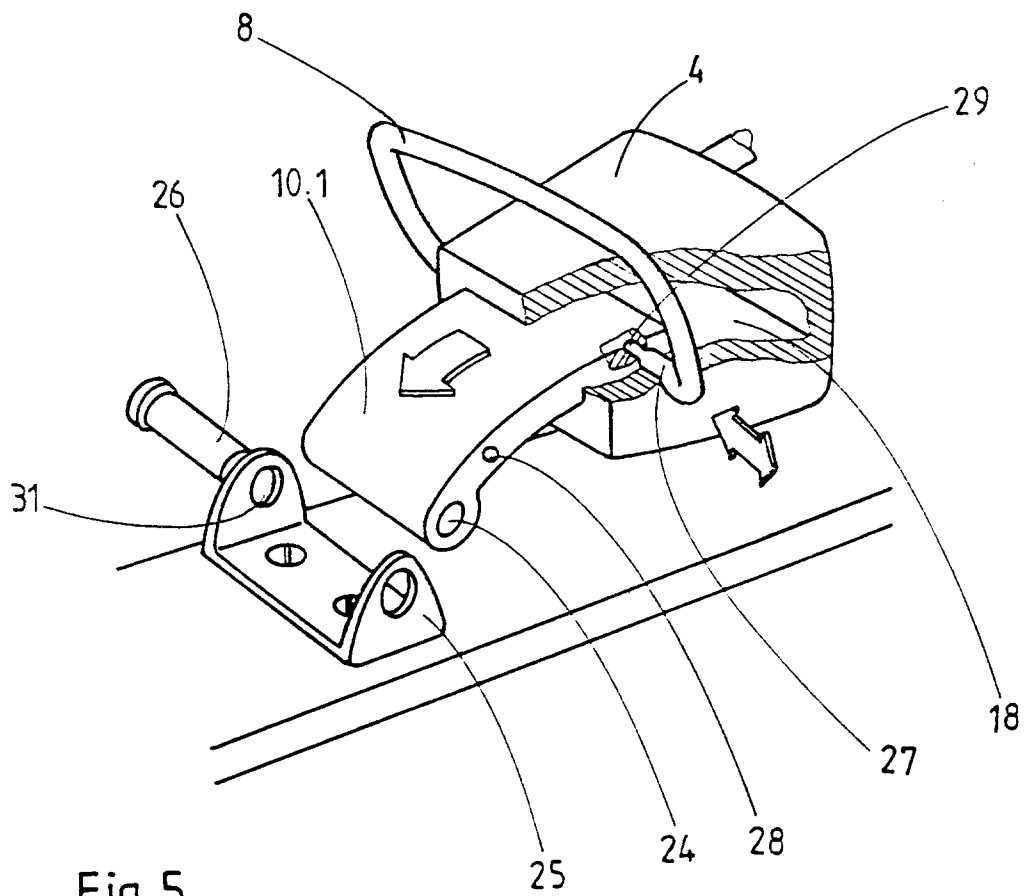
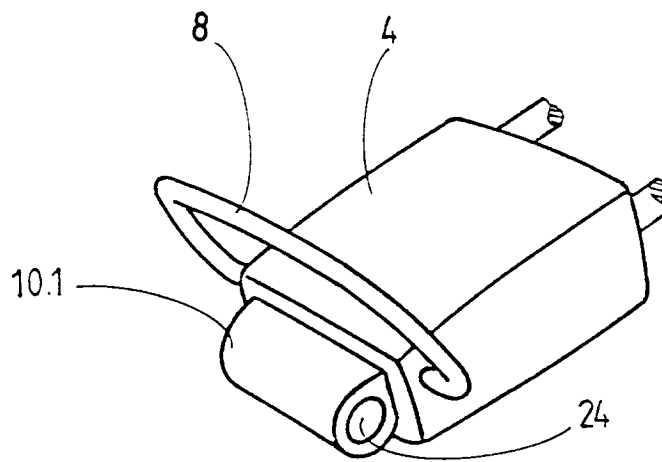


Fig. 5

Fig. 6

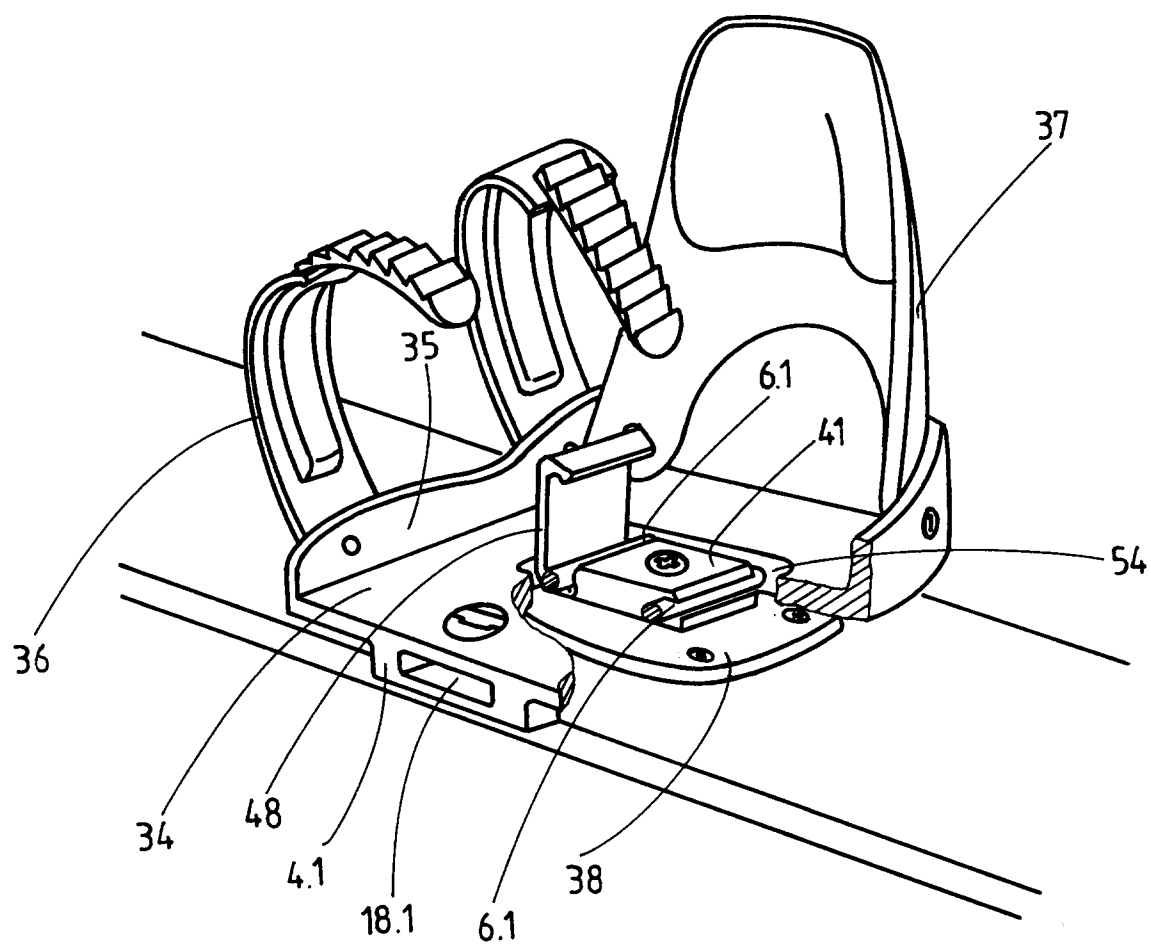


Fig. 7

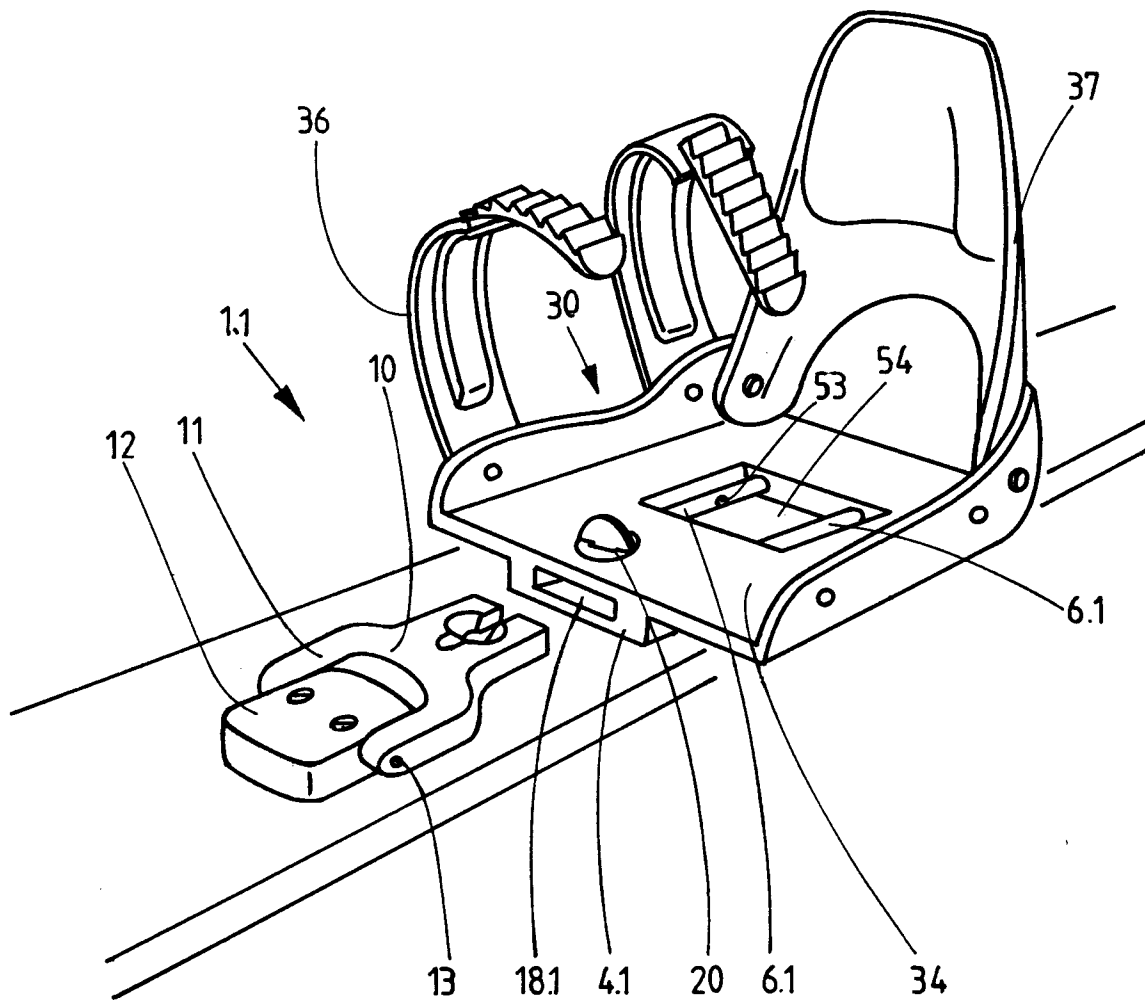


Fig. 8

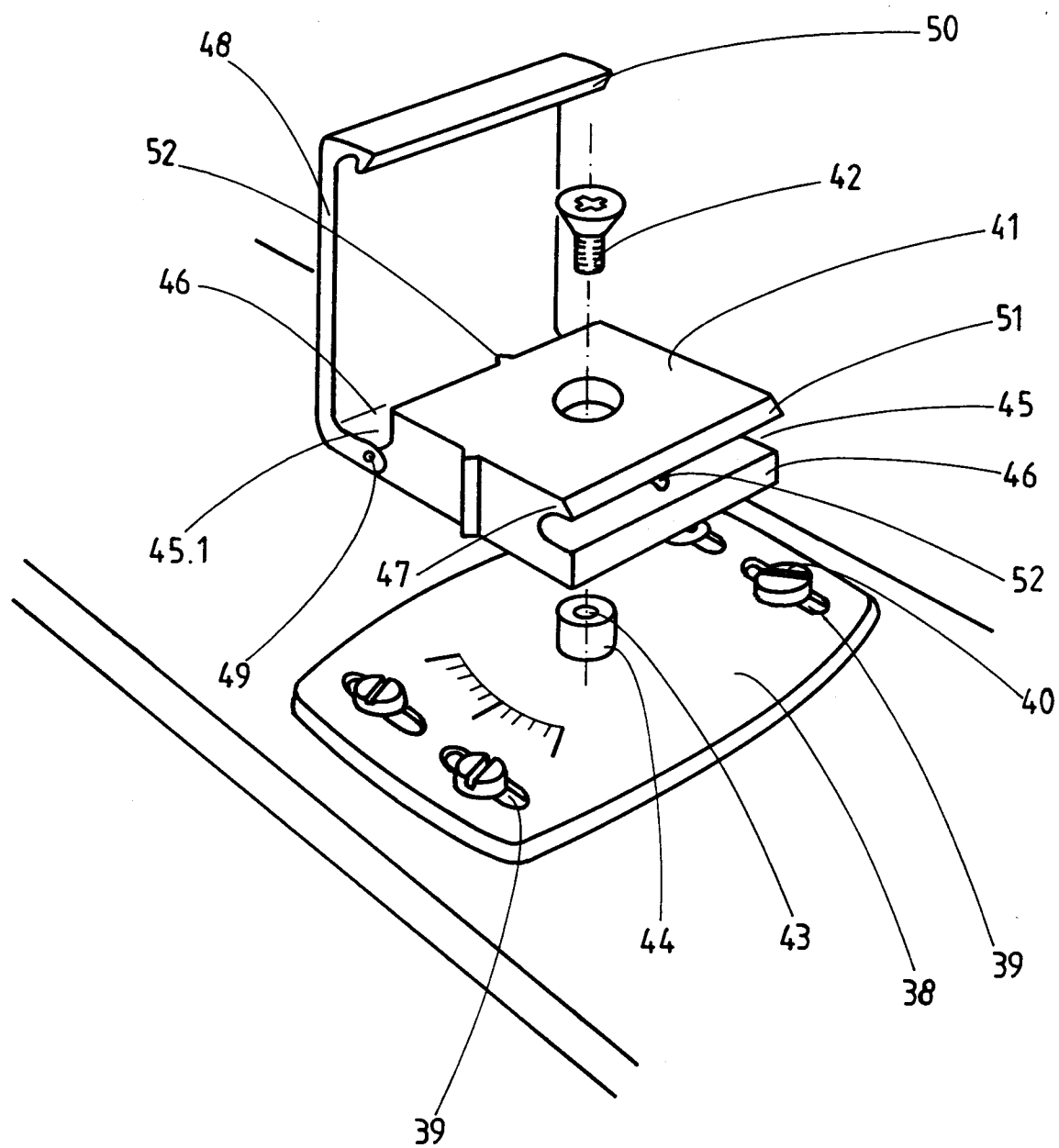


Fig. 9

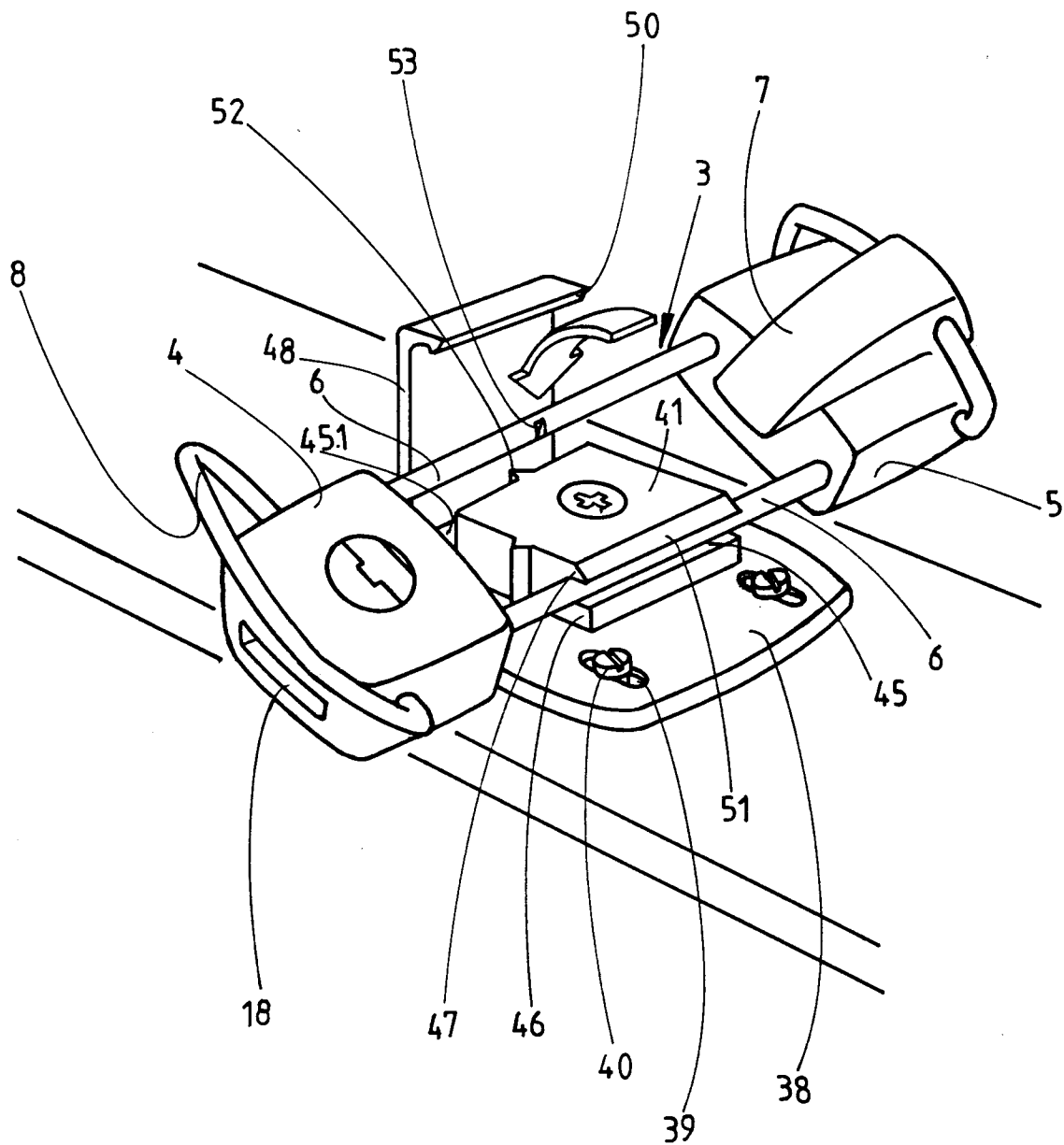
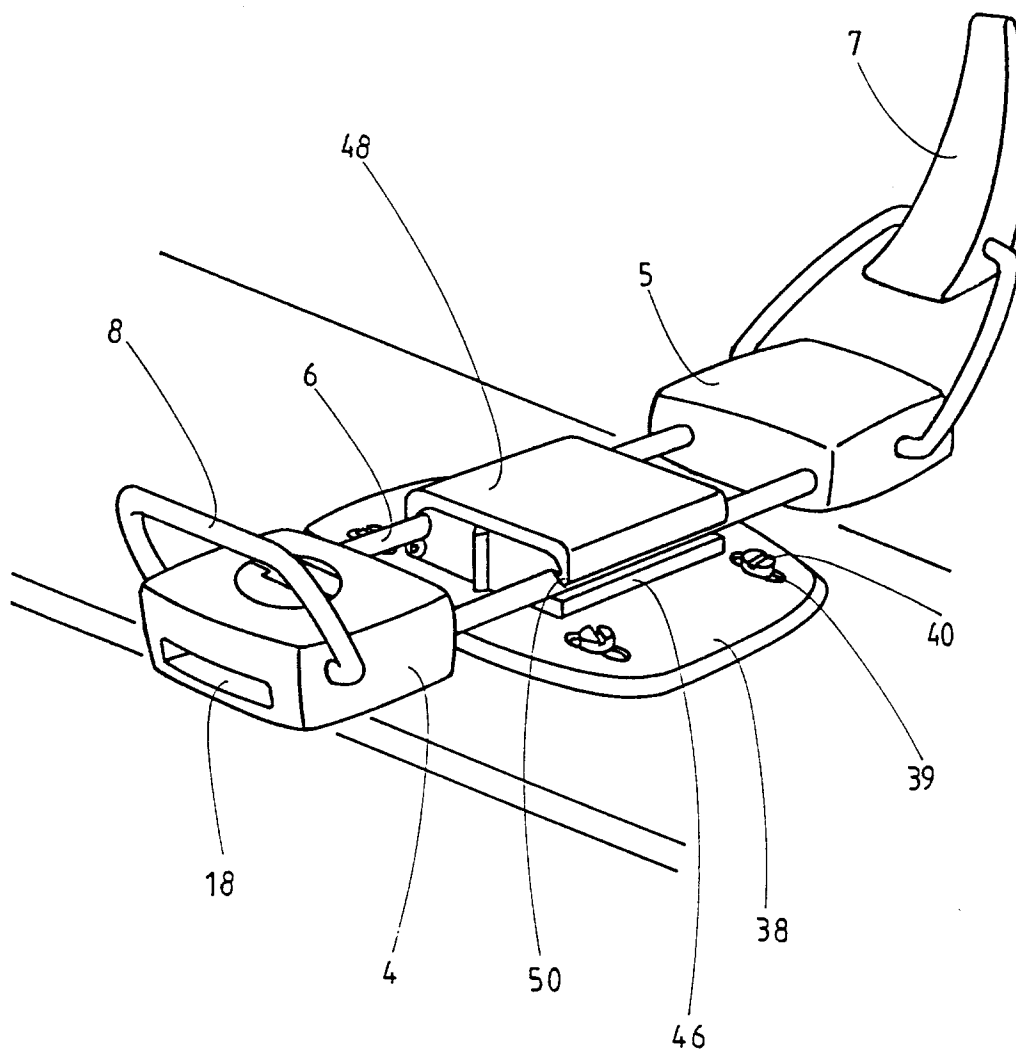


Fig. 10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 0712

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-U-89 03 154 (SCHIELE)	1,2	A63C9/08
Y	* Seite 16, Zeile 1 - Zeile 17; Abbildungen B,C,E *	5-7	
Y	--- EP-A-0 330 620 (FRITSCHI AG. APPARATEBAU) * Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 31; Abbildungen 1-4 *	5,6	
Y	--- FR-A-2 377 816 (SCHMID) * Abbildungen *	7	
A	--- EP-A-0 362 782 (BETTENMANN) * Abbildungen *	1	
A	--- US-A-5 035 443 (KINCHELOE) * Zusammenfassung; Abbildungen *	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29.Mai 1995	Prüfer Godot, T
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	