



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(51) Int Cl.7: **A63C 9/00**

(21) Anmeldenummer: **00113332.1**

(22) Anmeldetag: **23.06.2000**

(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

(71) Anmelder: **HTM Sport- und Freizeitgeräte**
Aktiengesellschaft
2320 Schwechat (AT)

(72) Erfinder:
 • **Wurm, Christoph**
3400 Klosterneuburg (AT)
 • **Hösl, Erwin**
2405 Hundsheim (AT)

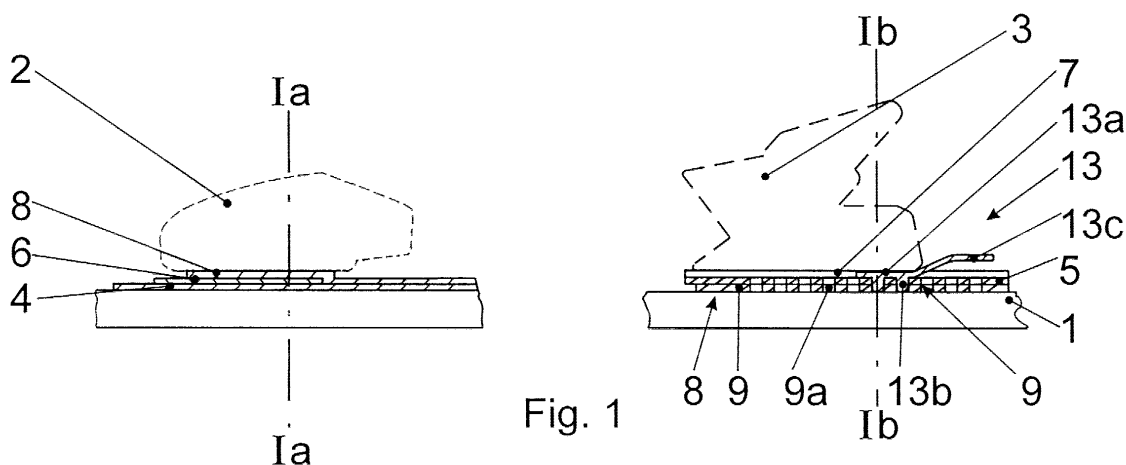
- **Masching, Josef**
2232 Deutsch-Wagram (AT)
- **Zotter, Johann**
1070 Wien (AT)
- **Leichtfried, Friedrich**
2514 Traiskirchen (AT)
- **Hoffmann, Peter**
2491 Neufeld (AT)
- **Mestan, Reinhard**
1210 Wien (AT)

(74) Vertreter: **Vinazzzer, Edith, Dipl.-Ing.**
Schönburgstrasse 11/7
1040 Wien (AT)

(54) **Schibindung**

(57) Die Schibindung weist ein vorderes und ein rückwärtiges Schibindungsteil (2, 3) auf, die zur Anpassung an unterschiedliche Schuhgrößen voneinander unabhängig in Schilängsrichtung verstellbar sind. Für beide Schibindungsteile (2, 3) ist eine gemeinsame Verstelleinrichtung vorgesehen, die eine an einem der Schibindungsteile (2, 3) angeordnete Verstellraste (13, 13',

13'', 13''') aufweist, welche zur Fixierung der Lage des Schibindungsteils (3), an welchem sie gelagert ist, mit einem schiefesten Teil und zur Fixierung der Lage des anderen Schibindungsteils (2) mit einem mit diesem eine Verbindung herstellenden Verbindungselement (8) verrastbar ist und welche in ihrer gelösten Stellung beide Schibindungsteile (2, 3) freigibt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schibindung mit einem vorderen und einem rückwärtigen Schibindungsteil, wobei die Schibindungsteile zur Anpassung an unterschiedliche Schuhgrößen voneinander unabhängig in Schilängsrichtung verstellbar sind.

[0002] Um ein Ändern bzw. ein Einstellen des gegenseitigen Abstandes des vorderen zum rückwärtigen Schibindungsteil vornehmen zu können, ist es üblich, entsprechende Verstelleinrichtungen vorzusehen. Dabei kann jedes der Schibindungsteile mit einer gesonderten Verstelleinrichtung versehen sein, um jedes Schibindungsteil unabhängig vom anderen verstellen bzw. positionieren zu können. Anpassungen bzw. Änderungen des gegenseitigen Abstandes der beiden Schibindungsteile, die über einen größeren Bereich möglich sein sollen, sind vor allem bei Schibindungen für Leihski von Bedeutung.

[0003] Es ist auch bekannt, mit einer einzigen Verstelleinrichtung die Stellung beider Schibindungsteile gleichzeitig und synchron vorzunehmen. Eine derartige Verstelleinrichtung ist aus der deutschen Patentschrift 22 46 668 bekannt. Für eine gegenläufige Verstellung der beiden Schibindungsteile ist vorgesehen, diese über Getriebemittel miteinander zu kuppeln, die örtlich getrennt von den Schibindungsteilen am Ski angeordnet sind und durch entsprechende Übertragungsglieder mit den beiden Schibindungsteilen verbunden sind. Andere Ausführungen von Verstelleinrichtungen, mit welchem der gegenseitige Abstand der beiden Schibindungsteile synchron verstellbar sind, sind aus der DE-A1 42 30 392 und der DE-A1 41 35 899 bekannt.

[0004] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zu Grunde, eine einfache, ergonomisch betätigbare und leichtgängig auslegbare Möglichkeit einer voneinander unabhängigen Längsverstellung der beiden Schibindungsteile vorzuschlagen.

[0005] Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass für beide Schibindungsteile eine gemeinsame Verstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine einzige zu betätigende, an einem der beiden Schibindungsteile angeordnete Verstellraste aufweist, welche zur Fixierung der Lage des Schibindungsteils, an welchem sie gelagert ist, mit einem schifesten Teil und zur Fixierung der Lage des anderen Schibindungsteils mit einem mit diesem eine Verbindung herstellenden Verbindungselement verrastbar ist, und welche in ihrer gelösten Stellung beide Schibindungsteile freigibt.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Verstelleinrichtung ist trotz der Möglichkeit, beide Schibindungsteile voneinander unabhängig zu verstellen, nur eine einzige Verstellraste zu betätigen, mittels welcher gleichzeitig beide Schibindungsteile in ihrer Lage fixiert werden können.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Verstellraste um eine, bezogen auf die Schioberfläche, horizontal verlaufende Achse

schwenkbar und weist zumindest ein Rastteil auf, welches an seiner Unterseite mit Rastzähnen oder dergleichen versehen ist. Die bei dieser Ausführungsform somit in vertikaler Richtung erfolgende Verrastung der beiden Schibindungsteile gestattet eine besonders kompakte Ausführung der Verstelleinrichtung.

[0008] Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist die Verstellraste um eine, bezogen auf die Schioberfläche, vertikal verlaufende Achse schwenkbar und weist zumindest ein Rastteil auf, welches seitlich mit Rastzähnen oder dergleichen versehen ist. Die Verrastung an sich erfolgt daher hier in horizontaler Richtung. Auch diese Ausführungsvariante gestattet eine funktionsichere sowie einfach und komfortabel zu bedienende Ausgestaltung der Verstelleinrichtung.

[0009] Dabei können nun die Rastzähne der Verstellraste entweder mit übereinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Rastöffnungen oder Zahnleisten, oder mit zumindest im Wesentlichen in einer Ebene und parallel zueinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Zahnleisten, des schifesten Teils und des Verbindungselements in und außer Eingriff gebracht werden. Es gibt somit eine Vielzahl von Möglichkeiten der konstruktiven Auslegung der Verstelleinrichtung für die beiden Schibindungsteile, sodass günstigerweise die für den jeweiligen Schibindungstyp am besten geeignete Variante ausgewählt werden kann.

[0010] Bei einer der möglichen Ausführungsformen kann die Verstellraste zwei in Schiquerrichtung gegeneinander versetzte Rastteile aufweisen, zwischen welchen sie schwenkbar angeordnet ist. Diese Ausführung ist dann günstig, wenn eine möglichst niedrige Bauhöhe erwünscht ist.

[0011] Das vom vorderen Schibindungsteil kommende Verbindungselement wird insbesondere unterhalb eines angehobenen Bereiches der Führungsschiene in den bzw. unterhalb den Bereich des zweiten Schibindungsteils geführt. Auch diese Maßnahme unterstützt eine platz sparende und kompakte Auslegung der Verstelleinrichtung.

[0012] In diesem Zusammenhang ist es ferner günstig, wenn die Zahnleiste des schifesten Teils entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes einer mittigen Ausnehmung und die Zahnleiste des Verbindungselements entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes desselben ausgebildet sind.

[0013] Das Verbindungselement selbst wird bevorzugt bandförmig ausgebildet. Dadurch kann das Verbindungselement leicht an die jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten der Schibindung angepasst und leicht auf zweckmäßig und funktionssichere Weise vom vorderen Schibindungsteil zum rückwärtigen Schibindungsteil geführt werden.

[0014] Aus Stabilitätsgründen kann es dabei von Vorteil sein, wenn das Verbindungselement an seinem mit der Verstellraste zusammenwirkenden Endbereich als gesonderte Rastplatte ausgebildet ist oder mit einer solchen versehen ist.

[0015] Bevorzugt ist die Verstellraste am rückwärtigen Schibindungsteil gelagert, sodass das rückwärtige Schibindungsteil jenes ist, von welchem aus die Betätigung der Verstellung der beiden Schibindungsteile erfolgt und wo auch die Rastmechanismen untergebracht sind.

[0016] Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung, die schematische Darstellungen einiger Ausführungsbeispiele der Erfindung enthält, näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1 in Seitenansicht und teilweise im Schnitt eine erste Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 1a einen Schnitt entlang der Linie Ia - Ia der Fig. 1,

Fig. 1b einen Schnitt entlang der Linie Ib - Ib der Fig. 1,

Fig. 2 anhand eines Querschnitts durch eine Verstelleinrichtung eine zweite Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 2a eine Draufsicht auf einige Bestandteile der in Fig. 2 gezeigten Verstelleinrichtung,

Fig. 3 im Querschnitt eine weitere Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 3a eine Draufsicht auf einige Bestandteile der in Fig. 3 gezeigten Verstelleinrichtung, und

Fig. 4 eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0017] Fig. 1 zeigt die beiden zusammen gehörenden und auf einem Schi 1 angeordneten Teile einer Schibindung, nämlich einen vorderen Schibindungsteil 2, einen Vorderbacken, und einen rückwärtigen Schibindungsteil 3, einen Fersenhalter. Die beiden Schibindungsteile 2, 3 können in herkömmlicher Art und Weise ausgebildet sein und mit beliebigen Auslösemechanismen versehen sein. In Fig. 1 sind daher nur die äußeren Konturen der Schibindungsteile 2, 3 angedeutet. Das vordere Schibindungsteil 2 ist, wie Fig. 1 in Verbindung mit Fig. 1a zeigt, auf einer schiefest angeordneten Führungsschiene 4 verschiebbar gelagert. Dazu ist das vordere Schibindungsteil 2 auf einer Grundplatte 6 angeordnet, die, wie es auch aus Fig. 1a ersichtlich ist, zu ihrer verschiebbaren Lagerung mit entsprechend umgebogen ausgeführten Randbereichen versehen ist, die seitlich abstehende Führungsleisten 4a der vorderen Führungsschiene 4 übergreifen können. Das rückwärtige Schibindungsteil 3 ist ebenfalls auf einer schiefest angeordneten Führungsschiene 5 verschiebbar angeordnet, die bei der dargestellten Ausführungsform durch nach

oben und nach innen umgebogene Randbereiche gebildete Führungen 5a für eine in Fig. 1b angedeutete Grundplatte 7, auf welcher das rückwärtige Schibindungsteil 3 angeordnet ist, aufweist.

[0018] Das vordere Schibindungsteil 2 ist mit einem insbesondere bandförmigen Verbindungselement 8 fest verbunden, welches das vordere Schibindungsteil 2 an das rückwärtige Schibindungsteil 3 auf noch zu beschreibende Weise koppelt. Das Verbindungselement 8, welches ein relativ dünn ausgeführtes Metallband sein kann, ist in einer mittigen Vertiefung an der Oberseite der Grundplatte 6 geführt und an der Grundplatte 6 und/oder an einem anderen mit dem vorderen Schibindungsteil 2 fest verbundenen Teil, insbesondere an mehreren Stellen, befestigt. Die Befestigung kann durch Verschrauben oder Vernieten erfolgen. Das Verbindungselement 8 verläuft zum rückwärtigen Schibindungsteil 3 und reicht dort weit bis unter die rückwärtige Führungsschiene 5. Zu diesem Zweck ist die Führungsschiene 5 mittig mit einem gegenüber dem Schi angehobenen Bereich 5b versehen. Der unterhalb des angehobenen Bereiches 5b der Führungsschiene 5 verlaufende Endbereich des Verbindungselements 8 wird von einer Rastplatte 9 gebildet, die in ihrer Längserstreckung mit einer Vielzahl von paarweise angeordneten Rastöffnungen 9a versehen ist. Die Rastplatte 9 kann als Bestandteil des Verbindungselements 8 oder als separates, mit diesem verbundenes Teil ausgeführt sein. Der angehobene Bereich 5b der Führungsschiene 5 ist ebenfalls mit einer Vielzahl von in seiner Längsrichtung paarweise angeordneten Rastöffnungen 11 versehen, deren gegenseitige Anordnung der Anordnung der Rastöffnungen 9a, die in der Rastplatte 9 vorgesehen sind, entspricht. Somit entspricht der gegenseitige Abstand der paarweise zusammengehörenden Rastöffnungen 11 dem gegenseitigen Abstand der paarweise zusammengehörenden Rastöffnungen 9a.

[0019] Die Länge des Verbindungselements 8 bzw. die Länge der Rastplatte 9 sowie die Anzahl der Paare von Rastöffnungen 9a und die Anzahl und Anordnung der Paare von Rastöffnungen 11 sind so aufeinander abgestimmt, dass auf die noch zu beschreibende Weise eine Verstellung bzw. Einstellung des gegenseitigen Abstandes der beiden Schibindungsteile 2, 3 innerhalb des erwünschten Bereichs möglich ist.

[0020] Am rückwärtigen Schibindungsteil 3 ist eine Verstellraste 13, insbesondere auf herkömmliche und in den Zeichnungsfiguren nicht dargestellte Weise schwenkbar gelagert. Die Verstellraste 13 ist mit einem Rastteil 13a mit nach unten, in Richtung Schi 1, weisenden Rastzähnen 13b versehen. Die Verstellraste 13 besitzt ferner eine von außen ergreifbare Handhabe 13c. Bei der dargestellten Ausführungsform sind am Rastteil 13a zwei Paare von Rastzähnen 13b ausgebildet, die derart angeordnet sind, dass sie gleichzeitig mit je zwei benachbarten Paaren von Rastöffnungen 9a der Rastplatte 9 und Rastöffnungen 11 der rückwärtigen Führungsschiene 5 in Eingriff bringbar sind. Fig. 1 und Fig.

1b zeigen die verrastete Lage, in welcher die Verstellraste 13 auf nicht dargestellte Weise federbeaufschlagt gehalten ist.

[0021] Die bei dieser Ausführungsform um eine horizontal (parallel zur Schioberfläche) und quer zur Längsrichtung der Führungsschiene 5 verlaufende (nicht dargestellte) Achse schwenkbare Verstellraste 13 kann durch ein Niederdrücken der Handhabe 13c mit ihren Rastzähnen 13b außer Eingriff von den Rastöffnungen 9a, 11 kommen. Nach dem Lösen der Verrastung sind das rückwärtige Schibindungsteil 3 und das vordere Schibindungsteil 2 unabhängig voneinander auf ihren Führungsschienen 4, 5 verschiebbar. Ist der gewünschte gegenseitige Abstand und auch die gewünschte Lage der beiden Schibindungsteile 2, 3 eingestellt, werden die Rastzähne 13b der Verstellraste 13 durch ein Loslassen der Handhabe 13c wieder in Eingriff mit den Rastöffnungen 9a und 11 gebracht.

[0022] Die Lagerung der Verstellraste 13 am rückwärtigen Schibindungsteil 3 kann dabei derart erfolgen, dass die Verstellraste 13 in ihrer unverrasteten Lage während des Einstellens des gegenseitigen Abstandes der Schibindungsteile 2, 3 niedergedrückt zu halten ist. Es kann aber auch eine Einrastmöglichkeit für die Verstellraste 13 in ihrer unverrastbaren Lage vorgesehen sein. Die Betätigung der Verstellraste 13 kann abweichend von der dargestellten Ausführung erfolgen, indem beispielsweise zwei seitlich am rückwärtigen Schibindungsteil 3 betätigbare Hebel vorgesehen sind.

[0023] Bei der in Fig. 2 und 2a dargestellten Ausführungsform ist die Führungsschiene 5' an ihrem mittleren leicht angehobenen Bereich 5'b in ihrer Längserstreckung mit einer vergleichsweise breiten Ausnehmung 5'c versehen, die sich über den erwünschten Verstellbereich erstreckt. Der eine, in den Zeichnungsfiguren der linke, die Ausnehmung 5'c begrenzende Längsrand der Ausnehmung 5'c ist als Zahnleiste 15 ausgeführt. Das Verbindungselement 8 erstreckt sich in die Ausnehmung 5'c mit einer Rastplatte 9', deren der Zahnleiste 15 zugewandte Längskante ebenfalls mit einer Zahnleiste 9'a versehen. Die zwischen den Zähnen gebildeten Rastvertiefungen der Zahnleisten 9'a und 15 besitzen übereinstimmenden Abstände und sind derart gestaltet, dass in je zwei gegenüberliegenden Rastvertiefungen je ein an einer Verstellraste 13' ausgebildete Rastzahn 13'b eingreifen kann. Die Verstellraste 13' ist am rückwärtigen, hier nur angedeuteten Schibindungsteil 3 wiederum um eine quer zur Führungsschiene 5' verlaufende nicht dargestellte Achse in vertikaler Richtung schwenkbar. An der Verstellraste 13' ist ein Rastteil 13'a mit den beiden Rastzähnen 13'b vorgesehen, die, wie beschreiben, von oben gleichzeitig in beide Zahnleisten 9'a, 15 eingreifen. Die Verstellraste 13' wird durch zumindest eine nicht dargestellte Feder in ihre verrastete Lage gedrückt.

[0024] Zum Ändern bzw. Einstellen des gegenseitigen Abstandes der beiden Schibindungsteile 2, 3 kann auch bei dieser Ausführungsform die Verstellraste 13'

über eine hier nicht dargestellte Handhabe verschwenkt werden, sodass die Zähne 13'b der Verstellraste 13 außer Eingriff mit den Zahnleisten 9'a, 15 kommen. Nun können die beiden Schibindungsteile 2, 3 in die erwünschte Lage verschoben und durch ein Einrasten der Verstellraste 13' in dieser Lage fixiert werden.

[0025] Fig. 3 und 3a zeigen eine Ausführungsform, bei der Rastzähne 13'b einer Verstellraste 13' in übereinander liegenden Zahnleisten 9'a, 15' einrastbar ist. Dazu verläuft auch bei dieser Ausführungsform das mit dem vorderen, hier nicht gezeigten, Schibindungsteil 2 verbundene bandförmige Element 8 außermittig unterhalb eines angehobenen Bereiches 5''b der rückwärtigen Schiene 5''. Die Zahnleiste 9''a ist an dem der Mitte der Führungsschiene 5'' zugewandten Längsrand des Verbindungselements 8 vorgesehen. Eine in der Längsrichtung der Führungsschiene 5'' verlaufende Ausnehmung 5''c ist derart angeordnet, dass ihr einer Rand, welcher mit der Zahnleiste 15' versehen ist, in vertikaler Richtung betrachtet, sich oberhalb der Zahnleiste 9''a befindet. Die beiden Zahnleisten 9'a, 15' sind übereinstimmend ausgeführt. Die Verstellraste 13'' ist bei dieser Ausführungsform am rückwärtigen Schibindungsteil 3 an einer in Fig. 3a angedeuteten vertikal verlaufenden Achse 17 schwenkbar gelagert. Das Rastteil 13''a der Verstellraste 13'' weist hier zwei Rastzähne 13''b auf, die derart angeordnet und ausgebildet sind, dass sie gleichzeitig in je zwei benachbarte Rastvertiefungen der übereinander verlaufenden Zahnleisten 9''a und 15' eingreifen können. Auch bei dieser Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Verstellraste 13'' entsprechend federbeaufschlagt in der verrasteten Lage gehalten wird. In Fig. 3 ist ferner die Handhabe 13''c zum Lösen der Verrastung durch Verschwenken der Verstellraste 13'' um die Achse 17 angedeutet.

[0026] Auch bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform ist eine um eine vertikal verlaufende Achse 17' am nicht gezeigten rückwärtigen Schibindungsteil schwenkbar angeordnete Verstellraste 13''' vorgesehen. Ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 verläuft hier das vom vorderen Schibindungsteil 2 kommende Verbindungselement 8 in eine mittige Ausnehmung 5'''c der rückwärtigen Führungsschiene 5''', wobei in diesem Bereich das Verbindungselement 8 an einem Längsrand mit einer Zahnleiste 9'''a versehen ist. In einem Abstand vom Verbindungselement 8 bzw. dessen Zahnleiste 9'''a befindet sich der Rand der Ausnehmung 5'''c der Führungsschiene 5''', wo eine zweite Zahnleiste 15'' ausgebildet ist. Bevorzugt liegen die beiden Zahnleisten 9'''a, 15'' in der gleichen Ebene. Die Verstellraste 13''' ist nun beidseitig ihrer Schwenkachse 17' mit je einem Rastteil 13'''a versehen, welches jeweils außenseitig je zwei Rastzähne 13'''b aufweist, derart, dass das eine Rastteil 13'''a mit zwei Vertiefungen der Zahnleiste 9'''a und das zweite mit zwei Vertiefungen der Zahnleiste 15'' in Eingriff bringbar ist. Auch hier wird durch ein Verschwenken der Verstellraste 13''' um die senkrecht verlaufende Achse 17' ein Lösen der Verra-

stung bewirkt. Die zugehörige Handhabe ist hier nicht dargestellt, kann jedoch in geeigneter Weise an der Verstellraste 13''' angebracht sein, um ein Lösen der Verastung von außen zu ermöglichen. Die Verstellraste 13''' wird auch bei dieser Ausführungsform entsprechend federbelastet. Die beiden Zahnleisten 9'''a, 15''' können, müssen jedoch nicht, übereinstimmend ausgeführt sein.

[0027] Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass die Abmessungen und die Detailausgestaltungen der einzelnen zusammenwirkenden Bauteile für eine einwandfreie Funktion der Verstelleinrichtung entsprechend aufeinander abzustimmen sind.

[0028] Die Erfindung ist auf die dargestellten Ausführungsbeispiele nicht dargestellt. Bei Ausführungsformen, wo die Verstellraste um eine, bezogen auf die Schioberfläche, horizontal verlaufende Achse schwenkbar ist, kann diese in beliebiger Richtung, beispielsweise in Schilängsrichtung, verlaufen. Um einen funktions-sicheren Eingriff der Verstellraste in den Zahnleisten, Verzahnungen oder dergleichen sicherzustellen, werden die üblichen Maßnahmen - da Versehen von Abrunden, von konischen Flächenbereichen etc. - getroffen. Es ist ferner möglich, den gesamten Mechanismus zur Verstellung des gegenseitigen Abstandes der beiden Schibindungsteile 2, 3 im Bereich des vorderen Schibindungsteils in analoger Weise anzuordnen. Darüber hinaus können die gezeigten Bauteile, wie Führungsschienen etc. auch abweichend gestaltet sein, so lange sie, wie beschrieben, miteinander zusammenwirken.

Patentansprüche

1. Schibindung mit einem vorderen und einem rückwärtigen Schibindungsteil, wobei die Schibindungsteile zur Anpassung an unterschiedliche Schuhgrößen voneinander unabhängig in Schilängsrichtung verstellbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** für beide Schibindungsteile (2, 3) eine gemeinsame Verstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine an einem der Schibindungsteile (2, 3) angeordnete Verstellraste (13, 13', 13'', 13''') aufweist, welche zur Fixierung der Lage des Schibindungsteils (3), an welchem sie gelagert ist, mit einem schifesten Teil und zur Fixierung der Lage des anderen Schibindungsteils (2) mit einem mit diesem eine Verbindung herstellenden Verbindungselement (8) verrastbar ist, und welche in ihrer gelösten Stellung beide Schibindungsteile (2, 3) freigibt.
2. Schibindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13, 13') um eine, bezogen auf die Schioberfläche, horizontal verlaufende Achse schwenkbar ist und zumindest ein Rastteil (13a, 13'a) aufweist, welches an seiner Unterseite mit Rastzähnen (13b, 13'b) oder dergleichen versehen ist.

3. Schibindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13'', 13''') um eine, bezogen auf die Schioberfläche, vertikal verlaufende Achse verschwenkbar ist und zumindest ein Rastteil (13''a, 13'''a) aufweist, welches seitlich mit Rastzähnen (13''b, 13'''b) oder dergleichen versehen ist.
4. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzähne (13b, 13''b) der Verstellraste (13, 13'') mit übereinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Rastöffnungen (9a, 11) oder Zahnleisten (9'a, 15), des schifesten Teils und des Verbindungselements (8) in und außer Eingriff bringbar sind.
5. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzähne (13'b, 13'''b) der Verstellraste (13', 13''') mit zumindest im Wesentlichen in einer Ebene und parallel zueinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Zahnleisten (9'a, 15, 9''a, 15''), des schifesten Teils und des Verbindungselements (8) in und außer Eingriff bringbar sind.
6. Schibindung nach einem der Ansprüche 1, 3 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13''') zwei in Schiquerrichtung gegeneinander versetzte Rastteile (13''a) aufweist, zwischen welchen die Schwenkachse (17') der Verstellraste (13''') verläuft.
7. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Verbindungselement (8) unterhalb eines angehobenen Bereiches (5b, 5'b, 5''b) der Führungsschiene (5, 5', 5'') in den bzw. unterhalb den Bereich des zweiten Schibindungsteils (3) erstreckt.
8. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnleiste (15, 15', 15'') des schifesten Teils entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes einer mittleren Ausnehmung (5c, 5'c, 5''c) desselben ausgebildet ist.
9. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnleiste (9'a, 9'a', 9'a'') des Verbindungselements (8) entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes desselben ausgebildet ist.
10. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das schifeste Teil die Führungsschiene (5, 5', 5'', 5''') des betreffenden Schibindungsteils (3) ist.
11. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (8) bandförmig ausgebildet ist.

12. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (8) an seinem mit der Verstellraste (13, 13') zusammenwirkenden Endbereich als Rastplatte (9, 9') ausgebildet ist oder mit einer solchen versehen ist.

10

13. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13, 13', 13'', 13''') am rückwärtigen Schibindungsteil (3) gelagert ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

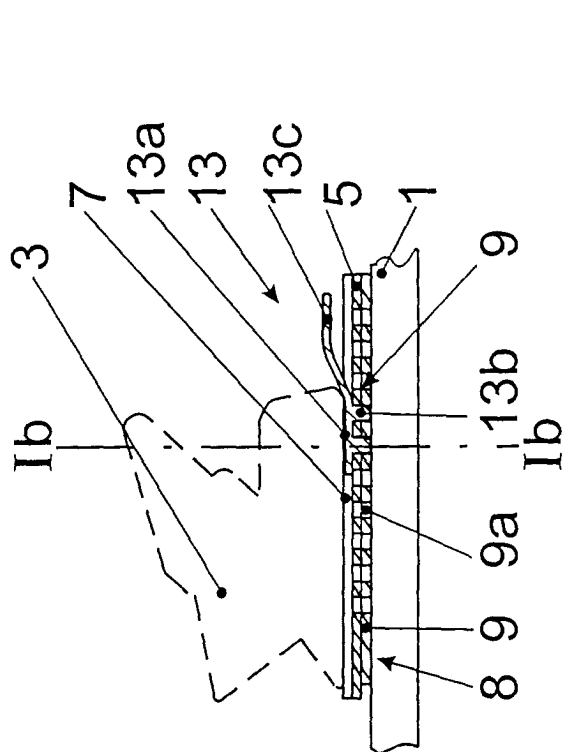


Fig. 1

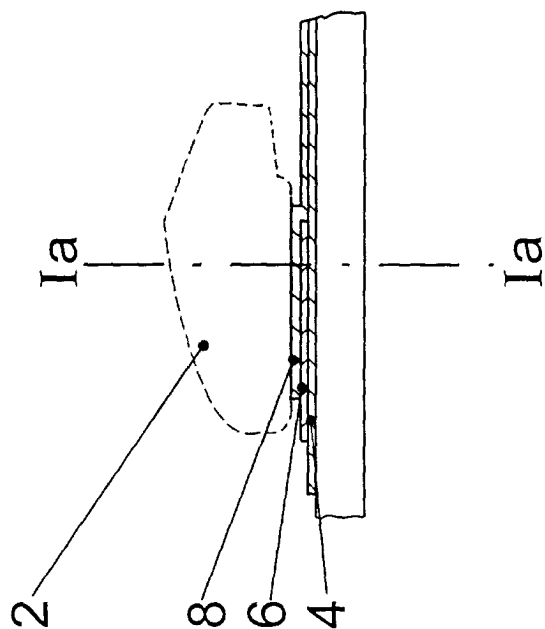


Fig. 1a

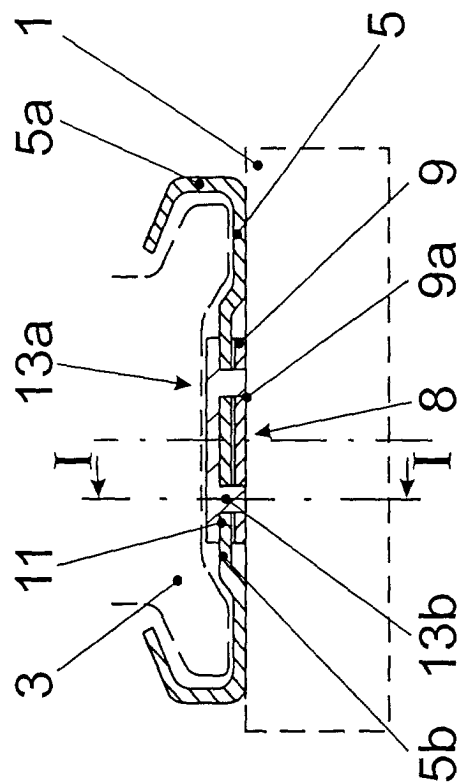
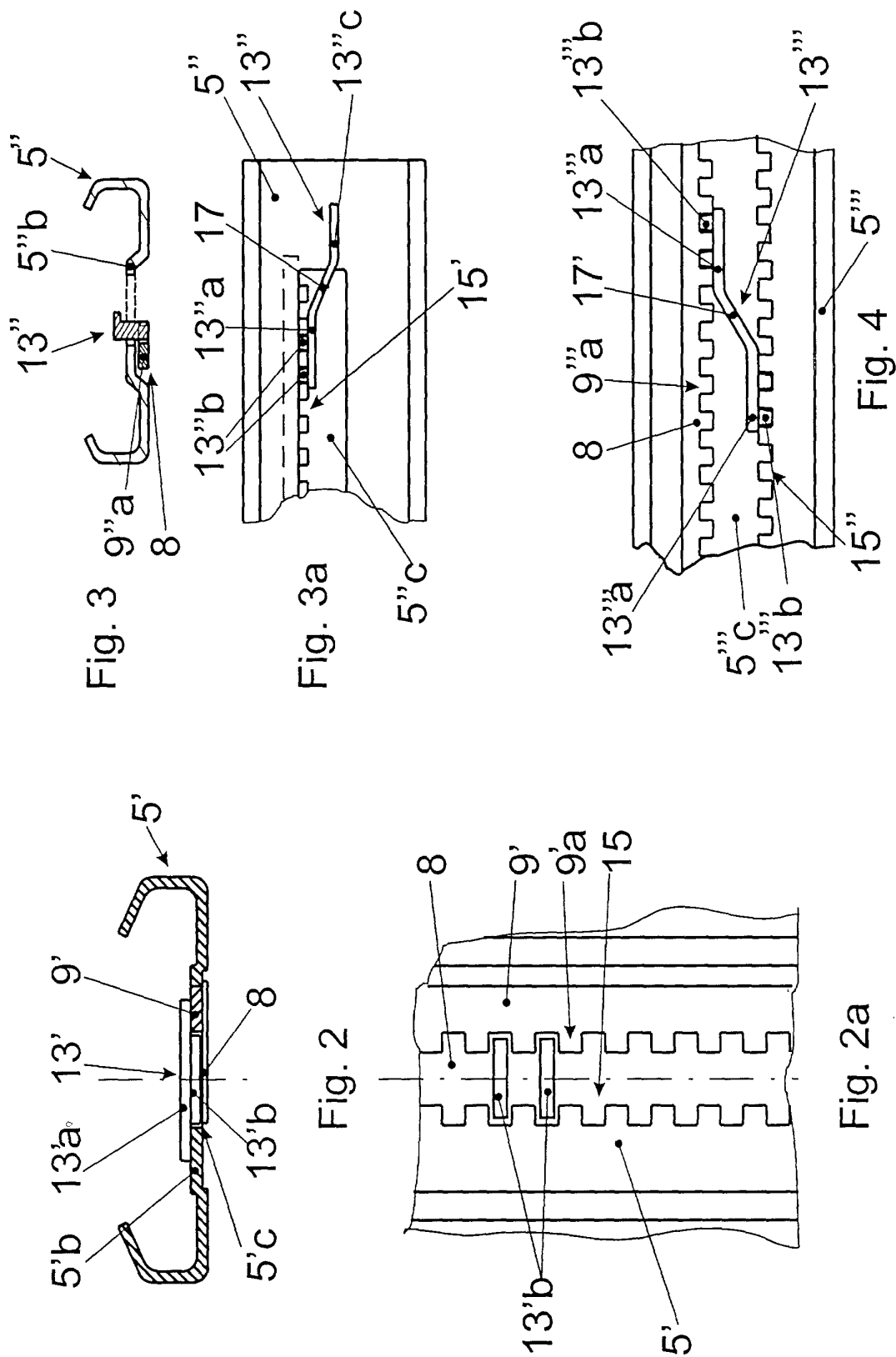


Fig. 1b





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 3332

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 192 090 A (DAMBORSKY KLAUS) 9. März 1993 (1993-03-09)	1,2,4, 10-12	A63C9/00
A	* Spalte 4, Zeile 20 - Spalte 4, Zeile 55; Abbildung 1 *	7	
A	FR 2 771 941 A (ROSSIGNOL SA) 11. Juni 1999 (1999-06-11) * Seite 10, Zeile 14 - Seite 11, Zeile 21; Abbildungen 1-5 *	1,3,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2000	Prüfer Feber, L
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 (P4/C03)

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

EP 00 11 3332

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.

24-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5192090 A	09-03-1993	AT 396432 B	27-09-1993
		AT 23190 A	15-11-1992
		DE 59101989 D	28-07-1994
		WO 9111231 A	08-08-1991
		EP 0466860 A	22-01-1992
		JP 4505874 T	15-10-1992
FR 2771941 A	11-06-1999	US 6092829 A	25-07-2000

EPO FORM P0461

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