

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 166 833 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.09.2004 Patentblatt 2004/36

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

(21) Anmeldenummer: **00113332.1**

(22) Anmeldetag: **23.06.2000**

(54) **Schibindung**

Ski binding

Fixation de ski

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(73) Patentinhaber: **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: **Vinazzer, Edith, Dipl.-Ing.
European Patent Attorney,
Schönburgstrasse 11/7
1040 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
FR-A- 2 771 941 **US-A- 5 192 090**

EP 1 166 833 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

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 und für beide Schibindungsteile eine gemeinsame Verstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine an einem der 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.

[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] Eine Schibindung der eingangs genannten Art, bei der eine voneinander unabhängige Längsverstellung der beiden Schibindungsteile möglich ist, ist aus der US 5,192,090 bekannt.

[0004] 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.

[0005] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zu Grunde, eine einfache, ergonomisch betätigbare und leichtgängig auslegbare Möglichkeit einer voneinander unabhängigen Längsverstellung der beiden Schibindungsteile vorzuschlagen.

[0006] Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass ist die Verstellraste um eine, bezogen auf die Schioberfläche, vertikal verlaufende Achse verschwenkbar ist und zumindest ein Rastteil aufweist, welches seitlich mit Rastzähnen oder dergleichen versehen ist.

[0007] Bei der erfindungsgemäßen Verstelleinrich-

tung 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. Die Verrastung an sich erfolgt in horizontaler Richtung. Die Erfindung gestattet eine funktionssichere sowie einfach und komfortabel zu bedienende Ausgestaltung der Verstelleinrichtung.

[0008] Dabei können nun die Rastzähne der Verstellraste entweder mit übereinander verlaufenden Raststellen, insbesondere 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.

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] 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 nicht zur Erfindung gehörende Ausführungsform,

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 im Querschnitt eine Ausführungsform der Erfindung,

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

Fig. 3 eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0015] Fig. 1 zeigt die beiden zusammen gehörenden und auf einem Schi 1 angeordneten Teile einer Schibindung, nämlich ein vorderes Schibindungsteil 2, einen Vorderbacken, und einen rückwärtiges 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.

[0016] 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 Führungs-

schiene 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.

[0017] 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.

[0018] 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. Zwei Paare von Rastzähnen 13b sind am Rastteil 13a 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. 1 b zeigen die verrastete Lage, in welcher die Verstellraste 13 auf nicht dargestellte Weise federbeaufschlagt gehalten ist.

[0019] Die 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.

[0020] 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.

[0021] Fig. 2 und 2a zeigen eine Ausführungsform der Erfindung, bei der Rastzähne 13''b einer Verstellraste 13'' in übereinander liegenden Zahnleisten 9''a, 15'' einrastbar ist. Dazu verläuft bei der Erfindung 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.

[0022] Auch bei der in Fig. 3 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 Verrastung bewirkt. Die zugehörige Handhabe ist hier nicht dargestellt, kann jedoch in geeigneter Weise an der Verstellraste 13''' angebracht sein, um ein Lösen der Verrastung 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.

[0023] Es ist eine Selbstverständlichkeit, dass die Abmessungen und die Detailausgestaltungen der einzelnen zusammenwirkenden Bauteile für eine einwandfreie Funktion der Verstelleinrichtung entsprechend aufeinander abzustimmen sind.

Patentansprüche

1. Schibindung mit einem vorderen und einem rückwärtigen Schibindungsteil (2, 3), wobei die Schibindungsteile (2, 3) zur Anpassung an unterschiedliche Schuhgrößen voneinander unabhängig in Schilängsrichtung verstellbar sind und für beide Schibindungsteile (2, 3) eine gemeinsame Verstelleinrichtung vorgesehen ist, die eine an einem der Schibindungsteile (2, 3) angeordnete Verstellraste (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,
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.
2. Schibindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzähne (13''b) der Verstellraste (13'') mit übereinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Zahnleisten (9'a), des schifesten Teils und des Verbindungselements (8) in und außer Eingriff bringbar sind.
3. Schibindung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzähne (13'''b) der Verstellraste (13''') mit zumindest im Wesentlichen in einer Ebene und parallel zueinander verlaufenden Raststellen, insbesondere Zahnleisten (9'''a, 15''), des schifesten Teils und des Verbindungselements (8) in und außer Eingriff bringbar sind.

4. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13''') zwei in Schiquerrichtung gegeneinander versetzte Rastteile (13''a) aufweist, zwischen welchen die Schwenkachse (17') der Verstellraste (13''') verläuft. 5
5. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Verbindungselement (8) unterhalb eines angehobenen Bereiches (5''b) einer Führungsschiene (5'') in den bzw. unterhalb den Bereich des zweiten Schibindungsteils (3) erstreckt. 10
6. Schibindung nach einem der Ansprüche bis 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnleiste (15'') des schifesten Teils entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes einer mittigen Ausnehmung (5''c) desselben ausgebildet ist. 15
7. Schibindung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zahnleiste (9''a, 9''') des Verbindungselements (8) entlang eines in Schilängsrichtung verlaufenden Randes desselben ausgebildet ist. 20
8. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das schifeste Teil eine Führungsschiene (5'', 5''') des betreffenden Schibindungsteils (3) ist. 25
9. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (8) bandförmig ausgebildet ist. 30
10. Schibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellraste (13'', 13''') am rückwärtigen Schibindungsteil (3) gelagert ist. 35

Claims

1. A ski binding with a front and a rear ski-binding part (2, 3), whereby the ski-binding parts (2, 3) are adjustable independently of one another in the longitudinal direction of the ski for the purpose of adapting to different shoe sizes and there is provided for both ski-binding parts (2, 3) a common adjustment device, which has an adjustment latch (13'', 13''') arranged on one of the ski-binding parts (2, 3), which adjustment latch can be latched, for the purpose of fixing the position of the ski-binding part (3) upon which it is mounted, with a ski-fixed part and, for the purpose of fixing the position of the other ski-binding part (2), with a connection element (8) producing a connection with said ski-fixed part, and which releases both ski-binding parts (2, 3) in its disengaged 45

position,
characterised in that,
 the adjustment latch (13'', 13''') can be swivelled about an axis running vertically, related to the ski surface, and has at least one latch part (13''a, 13'''a) which is provided at the side with latching teeth (13''b, 13'''b) or suchlike.

2. The ski binding according to claim 1, **characterised in that** the latching teeth (13'' b) of the adjustment latch (13'') can be engaged and disengaged with latching points running above one another, in particular toothed stripes (9'a) of the ski-fixed part and the connection element (8).
3. The ski binding according to claim 1 or 2, **characterised in that** the latching teeth (13'''b) of the adjustment latch (13''') can be engaged and disengaged with latching points running at least essentially in a plane and parallel to one another, in particular toothed stripes (9''a, 15'') of the ski-fixed part and the connection element (8).
4. The ski binding according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the adjustment latch (13''') has two latch parts (13'''a) offset with respect to one another in the direction at right angles to the ski, between which latch parts the swivel axis (17') of the adjustment latch (13''') runs.
5. The ski binding according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** the connection element (8) extends beneath a raised area (5''b) of a guide rail (5'') into or beneath the area of the second ski-binding part (3).
6. The ski binding according to any one of claims 2 to 5, **characterised in that** the toothed strip (15'') of the ski-fixed part is formed along an edge of a middle cutout (5''c) thereof running in the longitudinal direction of the ski.
7. The ski binding according to any one of claims 2 to 6, **characterised in that** the toothed strip (9''a, 9''') of the connection element (8) is formed along an edge thereof running in the longitudinal direction of the ski.
8. The ski binding according to any one of claims 1 to 7, **characterised in that** the ski-fixed part is a guide rail (5'', 5''') of the respective ski-binding part (3).
9. The ski binding according to any one of claims 1 to 8, **characterised in that** the connection element (8) is designed band-shaped.
10. The ski binding according to any one of claims 1 to 9, **characterised in that** the adjustment latch (13'', 55

13''') is mounted on the rear ski-binding part (3).

la zone du deuxième élément de fixation du ski (3).

Revendications

1. Fixation de ski comportant un élément de fixation antérieur et postérieur du ski (2, 3), les éléments de fixation du ski (2, 3) étant réglables indépendamment l'un de l'autre dans le sens longitudinal du ski, pour les adapter à différentes pointures de chaussures et un dispositif de réglage commun étant prévu pour les deux éléments de fixation du ski (2, 3), comportant un cran de réglage (13'', 13''') disposé sur l'un des éléments de fixation du ski (2, 3), qui pour fixer la position de l'élément de fixation du ski (3) sur lequel il est logé, est enclenchable dans un élément fixe du ski et pour fixer la position de l'autre élément de fixation du ski (2) est enclenchable dans un élément de liaison (8) formant une liaison avec ce dernier et qui dans sa position détachée libère les deux éléments de fixation du ski (2, 3), **caractérisée en ce que** le cran de réglage (13'', 13''') peut pivoter autour d'un axe vertical par rapport à la surface du ski et **en ce qu'il** est muni d'au moins un élément d'enclenchement (13''a, 13''a) qui est latéralement muni de dents d'enclenchement (13''b, 13''b) ou similaires. 5
2. Fixation de ski selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les dents d'enclenchement (13'' b) du cran de réglage (13'') peuvent être accrochées ou décrochées dans des positions d'enclenchement superposées, notamment des barrettes dentées (9'a) de l'élément fixe et de l'élément de liaison (8). 10
3. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les dents d'enclenchement (13''b) du cran de réglage (13'') peuvent être accrochées ou décrochées dans des zones d'enclenchement s'étendant sensiblement sur un plan et à la parallèle les unes par rapport aux autres, notamment des barrettes dentées (9''a, 15'') de l'élément fixe et de l'élément de liaison (8). 15
4. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le cran de réglage (13''') comprend deux éléments d'enclenchement (13''a) déportés l'un par rapport à l'autre dans le sens transversal du ski, entre lesquels s'étend l'axe de pivotement (17') du cran de réglage (13'''). 20
5. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** l'élément de liaison (8) s'étend au dessous d'une zone surélevée (5''b) d'un rail de guidage (5''), jusque dans ou sous 25
6. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisée en ce que** la barrette dentée (15'') de l'élément fixe du ski est conçue le long d'un bord d'un creux central (5''c) de ce dernier, qui s'étend dans le sens longitudinal du ski. 30
7. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, **caractérisée en ce que** la barrette dentée (9''a, 9'') de l'élément de liaison (8) est conçue le long d'un bord de ce dernier qui s'étend dans le sens longitudinal du ski. 35
8. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** l'élément fixe est un rail de guidage (5'', 5'') de l'élément de fixation de ski concerné (3). 40
9. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** l'élément de liaison (8) est conçu sous forme de bande. 45
10. Fixation de ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** le cran de réglage (13'', 13''') est logé sur l'élément arrière de fixation du ski. 50

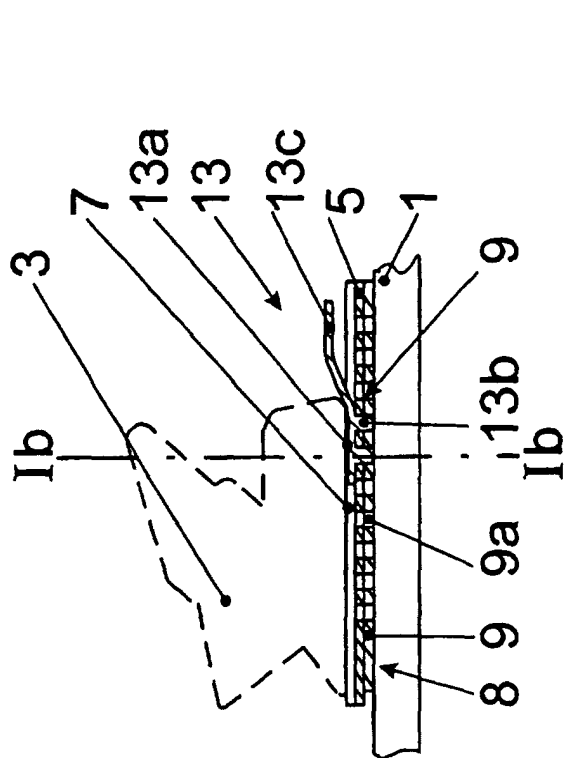


Fig. 1

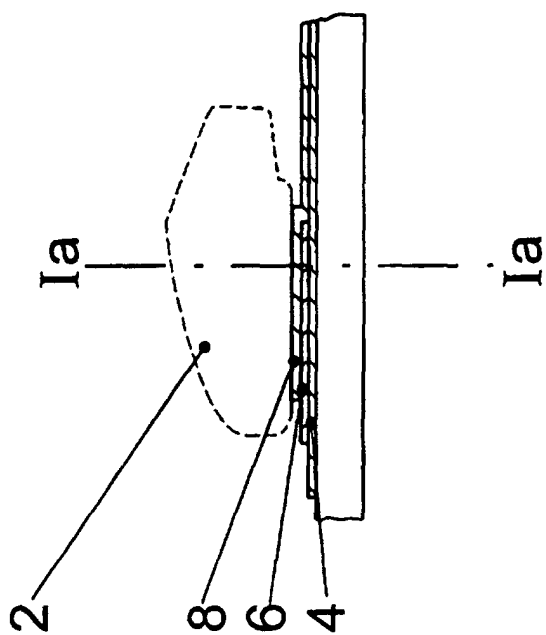


Fig. 1a

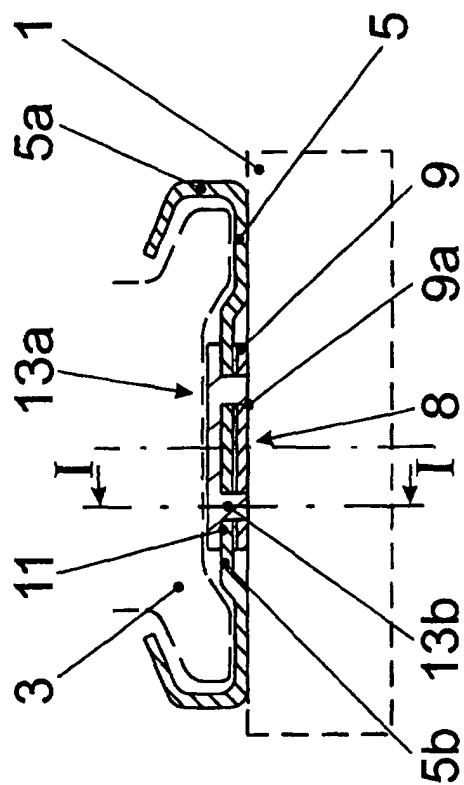


Fig. 1b

Fig. 2

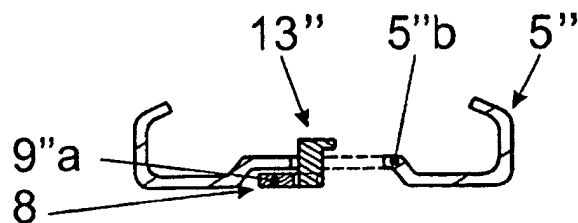


Fig. 2a

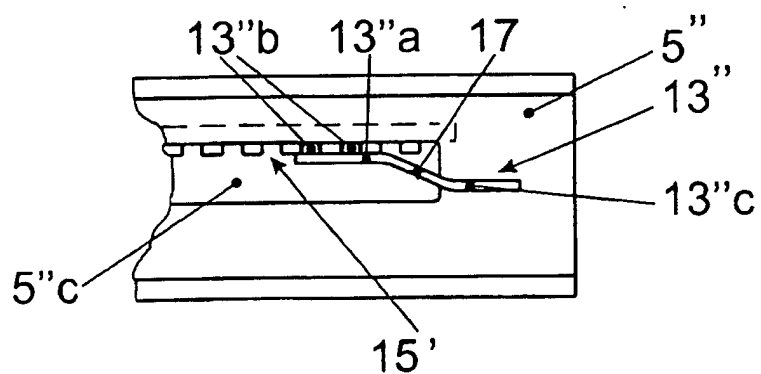


Fig. 3

