



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2003 Patentblatt 2003/22

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

(21) Anmeldenummer: **01127933.8**

(22) Anmeldetag: **23.11.2001**

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

- **Würthner, Hubert**
2410 Hainburg (AT)
- **Jahnel, Gernot**
7201 Neudörfel (AT)
- **Stritzl, Karl**
1020 Wien (AT)
- **Pöllmann, Edgar**
1030 Wien (AT)

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

(74) Vertreter: **Vinazzner, Edith, Dipl.-Ing.**
European Patent Attorney,
Schönburgstrasse 11/7
1040 Wien (AT)

(72) Erfinder:
• **Himmetsberger, Alois**
1110 Wien (AT)
• **Baumgarnter, Manfred**
2700 Wr.Neustadt (AT)

(54) **Anordnung für eine auf einem Ski positionierbare Skibindung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung für eine auf einem Ski positionierbare Skibindung mit zwei Skibindungsteilen, einem Vorderbacken und einem Fersenhalter, welche in Skilängsrichtung in skifesten Führungen gleitbeweglich sind und mittels eines sich in Skilängsrichtung erstreckenden Verbindungselementes (1) verbunden sind, wobei zumindest die Lage eines der Skibindungsteile relativ zum Verbindungselement (1)

einstellbar und das Verbindungselement (1) gegenüber dem Ski festlegbar ist.

Die gegenseitige Lage von Vorderbacken und Fersenhalter ist am Verbindungselement (1) selbst und derart einstell- und festlegbar, dass der Vorderbacken und der Fersenhalter gemeinsam mit dem Verbindungselement (1) eine vormontierte, vom Ski getrennte Einheit bilden, welche auf die skifesten Führungen schiebbar ist.

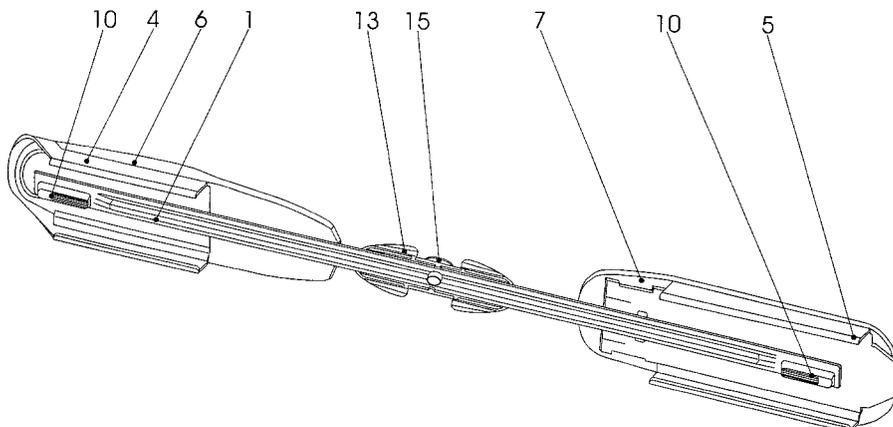


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung für eine auf einem Ski positionierbare Skibindung mit zwei Skibindungsteilen, einem Vorderbacken und einem Fersenhalter, welche in Skilängsrichtung in skifesten Führungen gleitbeweglich sind und mittels eines sich in Skilängsrichtung erstreckenden Verbindungselementes verbunden sind, wobei zumindest die Lage eines der Skibindungsteile relativ zum Verbindungselement einstellbar und das Verbindungselement gegenüber dem Ski festlegbar ist.

[0002] Eine derartige Anordnung, die eine Anpassung der Skibindung an unterschiedliche Skischuhgrößen ermöglicht und gleichzeitig sicherstellt, dass beim Durchfahren von Mulden oder dergleichen eine weitgehend ungehinderte Durchbiegung des Skis möglich ist, ist beispielsweise aus der AT-B-398 453 bekannt. Das sich zwischen dem Vorderbacken und dem Fersenhalter führungsfrei erstreckende Verbindungselement ist mittels einer Aufnahme an einem Verriegelungselement festlegbar, welches an der skifesten Führungsschiene für den Vorderbacken vorgesehen ist. Das als Metallband ausgeführte Verbindungselement kann somit gegenüber der den Vorderbacken aufnehmenden skifesten Führungsschiene verstellt werden. Die Verriegelung des Metallbandes an der Führungsschiene erfolgt durch einen drehbar gelagerten Bolzen, welcher in eines der Löcher in einer Reihe von Löchern des Metallbandes eingreift. Soll das Metallband gegenüber der Führungsschiene verstellt werden, so wird der Bolzen mittels eines Schraubendrehers verdreht, sodass der Endbereich des Metallbandes vom Bolzen abgehoben werden kann. Nun wird das Metallband auf den gewünschten Abstand des Fersenhalters zum Vorderbacken eingestellt, danach das gewählte Loch auf den Bolzen aufgesetzt und der Bolzen neuerlich verdreht. Für eine Feineinstellung des Abstandes zwischen dem Vorderbacken und dem Fersenhalter wird eine Verstellraste des Fersenhalters gegenüber seiner Führungsschiene gelöst, der Fersenhalter in der Führungsschiene in die gewünschte Stellung gebracht und wieder verrastet. Die bekannte Anordnung ist somit bezüglich ihrer Handhabung kompliziert und wenig komfortabel.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grund, eine Anordnung der eingangs genannten Art derart auszuführen, dass sie komfortabler zu betätigen ist und unter Beibehalten der elastischen Verformungseigenschaften des Skis eine einfache Anpassung der Skibindung an unterschiedliche Schuhgrößen gewährleistet.

[0004] Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass die gegenseitige Lage von Vorderbacken und Fersenhalter nur am Verbindungselement selbst und derart einstell- und festlegbar ist, dass der Vorderbacken und der Fersenhalter gemeinsam mit dem Verbindungselement eine vormontierte, vom Ski getrennte Einheit bilden, welche auf die skifesten Führungen schiebbar ist.

[0005] Die Erfindung ermöglicht eine sehr einfache und sehr komfortable Handhabung der Skibindung beim Anpassen derselben an unterschiedliche Skischuhgrößen und bei der Montage am Ski. Besonders komfortabel ist die Handhabung der erfindungsgemäßen Anordnung vor allem dadurch, dass die Einstellung des gegenseitigen Abstandes der beiden Skibindungsteile getrennt vom Ski erfolgen kann, die derart "vormontierte" Einheit lediglich auf die skifesten Führungen zu schieben ist und anschließend das Verbindungselement festgelegt wird.

[0006] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Verbindungselement an seinem mittleren Bereich gegenüber dem bzw. am Ski festlegbar. Die Festlegung der vormontierten Einheit erfolgt daher an einer leicht zugänglichen Stelle. Die nicht in den Bereich von Skibindungsteilen zu integrierenden, dazu erforderlichen Befestigungselemente können somit einfach und zweckmäßig ausgeführt werden.

[0007] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung erfolgt die Festlegung der vormontierten Einheit gegenüber dem Ski mittels zumindest eines Befestigungselementes, beispielsweise einer Schraube, welches das Verbindungselement mit einer am Ski gelagerten Verbindungsplatte verbindet.

[0008] Dabei können zur Befestigung des Befestigungselementes mehrere in Skilängsrichtung voneinander beabstandete Befestigungsstellen vorgesehen sein, sodass die relative Lage der Skibindung in Längsrichtung des Skis in Abhängigkeit vom skifahrerischen Können des Benützers eingestellt werden kann.

[0009] Die gemäß einer bevorzugten Ausführungsform am Ski anzuordnenden Bestandteile der erfindungsgemäßen Anordnung sollen zweckmäßig und einfach ausgeführt sein. In diesem Zusammenhang ist es von Vorteil, wenn die mit dem Verbindungselement verbindbare Platte zwischen und von zwei in Skilängsrichtung anschließenden Platten gehalten ist, welche die Führungen zum Aufschieben der vormontierten Einheit aufweisen.

[0010] Das System aus Platten und Skibindung soll, so weit es erforderlich ist, auf die unterschiedlichen Belastungen während des Skifahrens flexibel reagieren können. Dies wird beispielsweise dadurch erreicht oder unterstützt, dass die mit dem Verbindungselement verbindbare Platte gegenüber der einen in Skilängsrichtung anschließenden Platte begrenzt kippbar, gegenüber der anderen in Skilängsrichtung anschließenden Platte begrenzt längsbeweglich gelagert ist.

[0011] Eine feste und sichere Verbindung der vormontierten Einheit aus Skibindung und Verbindungselement gegenüber dem Ski kann durch einfache Maßnahmen und auch durch eine einfache Betätigung erreicht werden. Diesbezüglich sieht eine bevorzugte Ausführungsform vor, dass in der Verbindungsplatte ein Befestigungsteil eingesetzt bzw. enthalten ist, welches mit den Befestigungsstellen für das Befestigungselement versehen ist, und dass auf der Oberseite des Verbindungs-

elementes ein Aufnahmeelement für das Befestigungselement angeordnet, beispielsweise aufgeklipt, ist.

[0012] Bei einer erfindungsgemäß ausgeführten Anordnung kann vorteilhafter vorgesehen werden, dass der Ski gemeinsam mit den Platten eine vormontierte Einheit bildet, die in dieser Form an den Sportartikelhandel geliefert wird. Damit entfällt beim Händler eine umständliche und aufwändige Montage von Bindungsteilen am Ski.

[0013] Diesen Vorteil weist auch eine alternative Ausführungsform auf, bei der die Führungen und / oder die Befestigungsstellen für die vormontierbare Einheit aus Skibindungsteilen und Verbindungselement in den Ski, bei der Herstellung desselben, integriert sind. Dies bietet dem Skihersteller die Möglichkeit, Ski und Bindung optimal aufeinander abstimmen zu können, ist jedoch andererseits mit einem gewissen Aufwand bei der Herstellung des Skis verbunden.

[0014] Die Erfindung betrifft auch einen Ski und eine Skibindung, welche mit einer erfindungsgemäß ausgeführten Anordnung versehen sind.

[0015] Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel darstellt, näher beschrieben. Die Zeichnungsfiguren sind vereinfachte schematische Darstellungen und zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht auf die Unterseite von vormontierten Bestandteilen einer erfindungsgemäß ausgeführten Anordnung,

Fig. 2 Details einer Verrasteinrichtung und

Fig. 3 eine Draufsicht auf am Ski anzuordnende Bestandteile der Anordnung.

[0016] Die erfindungsgemäße Anordnung ist zum Festlegen bzw. Positionieren einer einen Vorderbacken und einen Fersenhalter aufweisenden Skibindung auf einem Ski vorgesehen. Der Vorderbacken und der Fersenhalter können in beliebiger und insbesondere in üblicher Weise ausgeführt sein, sodass in Fig. 1 lediglich eine Grundplatte 6 des Vorderbackens und eine Grundplatte 7 des Fersenhalters dargestellt sind. Die Grundplatten 6, 7 sind auf Tragplatten 4, 5 angeordnet bzw. mit diesen Tragplatten 4, 5 verbunden. Sowohl die für die Grundplatte 6 des Vorderbackens vorgesehene Tragplatte 4, als auch die für die Grundplatte 7 des Fersenhalters 5 vorgesehene Tragplatte 5 sind an ihren beiden in Skilängsrichtung verlaufenden Randbereichen in der Form von L-förmigen Führungsleisten 2, 3 ausgeführt, um ein Aufschieben der Tragplatten 4, 5 auf am Ski angeordnete Platten 17, 18, auf deren Ausgestaltung weiter unten noch eingegangen wird, zu ermöglichen.

[0017] Ein wesentlicher Bestandteil der erfindungsgemäßen Anordnung ist ein insbesondere als Metallband ausgeführtes Verbindungselement 1, welches die Tragplatte 4 des Vorderbackens mit der Tragplatte 5 des

Fersenhalters verbindet. Die diese Verbindung bewirkenden Einrichtungen sind derart ausgeführt, dass der gegenseitige Abstand der Tragplatte 4 des Vorderbackens zur Tragplatte 5 des Fersenhalters und somit der gegenseitige Abstand der Skibindungsteile wählbar und einstellbar ist.

[0018] Ein Ausführungsbeispiel einer entsprechenden Verrasteinrichtung zeigt Fig. 2. Die dargestellte Verrasteinrichtung ist jene für die Tragplatte 4 des Vorderbackens, die im Bereich der Tragplatte 5 des Fersenhalters vorgesehene Verrasteinrichtung kann übereinstimmend ausgeführt sein. Wie Fig. 2 zeigt, ist in der Tragplatte 4 mittig eine in der Längsrichtung verlaufende Ausnehmung 4a ausgebildet. Die die Ausnehmung 4a in Längsrichtung begrenzenden und zueinander parallel ausgerichteten Kanten sind jeweils mit einer Verzahnung 4b versehen. Am Endbereich des Verbindungselementes 1 ist ein mit Gegenverzahnungen 11a versehenes und über einen Hebel 10 betätigbares Rastelement 11 beweglich angeordnet. Das Verbindungselement 1 lässt sich bei entsprechender Stellung des Rastelementes 11 in die mittigen Ausnehmung 4a der Tragplatte 4 einschieben. Sobald die gewünschte Position erreicht ist, wird durch ein Verdrehen des Hebels 10 ein Eingriff der Gegenverzahnungen 11a des Rastelementes 11 in den Verzahnungen 4b und somit eine feste Verbindung der Tragplatte 4 mit dem Verbindungselement 1 erstellt. Auf dem Verbindungselement 1 aufgebrachte, nicht dargestellte Skalen ermöglichen eine exakte Anpassung des gegenseitigen Abstandes der Skibindungsteile an die Länge des jeweiligen Skischuhs.

[0019] Im mittleren Bereich des Verbindungselementes 1 ist auf dessen Oberseite ein Aufnahmeelement 13 für eine Befestigungsschraube 15 angeordnet. Das Aufnahmeelement 13 und das Verbindungselement 1 sind mit je einem Aufnahmeloch für die Schraube 15 versehen. Das Aufnahmeelement 13, welches insbesondere aus Kunststoff besteht, kann auf das Verbindungselement 1 aufgeklipt sein, die zugehörigen Ausgestaltungen des Aufnahmeelementes 13 und des Verbindungselementes 1 sind dem Fachmann geläufig.

[0020] Die am nicht dargestellten Ski angeordneten Platten 16, 17, 18 sind in Fig. 3 gezeigt. Die in der Mitte befindliche, vergleichsweise schmal ausgeführte Verbindungsplatte 16 wird im Anschlussbereich an die Platten 17, 18 jeweils von zwei zungenartigen Ansätzen gehalten und übergriffen. Dabei erfolgt die Ausgestaltung der Anschlussbereiche der Verbindungsplatte 16 zu den Platten 17, 18 derart, dass die Verbindungsplatte 16 gegenüber der einen Platte 17, 18 begrenzt kippbar und gegenüber der anderen Platte 17, 18 begrenzt längsverschiebbar ist. In die Verbindungsplatte 16 ist mittig ein längliches Befestigungsteil 12 integriert, beispielsweise von unten her eingelegt. Das Befestigungsteil 12 ist mit einer Anzahl von Aufnahmelöchern 12a, insbesondere drei Löchern 12a, zur Aufnahme der Befestigungsschraube 15 versehen. Die Aufnahmelöcher 12a

sind in Längsrichtung der Führungsplatte 14 ausgerichtet, insbesondere gleich beabstandet und von der Oberseite der Verbindungsplatte 16 her über eine längliche Öffnung 19 zugänglich.

[0021] Die Befestigung der seitlichen Platten 17, 18 am nicht dargestellten Ski erfolgt mittels nicht dargestellter Schrauben. Bei der gezeigten Ausführungsform sind zur Befestigung jeder Platte 17, 18 je zwei Paare von Schrauben erforderlich, Fig 3 zeigt die paarweise angeordneten Befestigungslöcher 20, 21. Die Befestigungslöcher 20 sind nahe der Verbindungsplatte 16 vorgesehen und für die übliche fixe Befestigung ausgebildet. Die am vorderen bzw. am rückwärtigen Endbereich der Platten 17, 18 ausgebildeten weiteren Paare von Befestigungslöchern 21 sind Langlöcher. Durch die etwa mittig in den Langlöchern positionierten Schrauben werden die Platten 17, 18 am Ski gehalten, aber es wird eine gewisse Beweglichkeit der Platten 17, 18 gegenüber dem Ski zugelassen. Die in Längsrichtung verlaufenden Seitenränder der Platten 17, 18 bilden Führungen für die Führungsleisten 2, 3 der Tragplatten 4, 5.

[0022] Der Ski wird bevorzugt bereits beim Skishersteller mit den Platten 16, 17, 18 versehen und somit mit diesen ausgeliefert. Dies hat auch den Vorteil, dass das Design der Platten 16, 17, 18 auf das Skidesign abgestimmt werden kann. Als Alternative zu gesonderten Platten 16, 17, 18 kann jedoch seitens des Skisherstellers auch vorgesehen werden, die Führungen für die Tragplatten 4, 5 und die Verbindungsstelle für das Verbindungselement 1 beim Aufbau des Skis bzw. in den Aufbau des Skis zu integrieren. Die erwünschte und erforderliche Beweglichkeit des Skis wird durch den Einsatz geeigneter Materialien und in Abstimmung mit dem Verbindungselement 1 sichergestellt.

[0023] Wie sich aus der nachfolgenden Beschreibung ergibt, ist eine erfindungsgemäße Anordnung sehr einfach und sehr komfortabel handhabbar.

[0024] Zur Montage der Skibindung am Ski werden die beiden auf den Tragplatten 4, 5 befindlichen Skibindungsteile, Fersenhalter und Vorderbacken, über das Verbindungselement 1 miteinander gekoppelt. Dabei wird vorerst der gegenseitige Abstand des Vorderbackens zum Fersenhalter bzw. der gegenseitige Abstand der beiden Tragplatten 4, 5 entsprechend der Länge des zu verwendenden Skischuhes unter Betätigung der Verasteinrichtungen eingestellt. Die beiden Skibindungsteile bilden somit mit dem Verbindungselement 1 eine vormontierte Einheit, die nun über ihre Führungsleisten 2, 3 auf die Platten 17, 18, die bereits am Ski befestigt sind, aufgeschoben wird. Befinden sich die Schraubenlöcher des Verbindungselementes 1 und des Aufnahmeelementes 13 in fluchtender Anordnung mit einem der Befestigungslöcher 12a des Befestigungsteiles 12, wird die Befestigungsschraube 15 am Befestigungsteil 12 fest geschraubt und somit das Verbindungselement 1 mit der Verbindungsplatte 16 verbunden. Dabei stellt die Befestigungsschraube 15 keine Verbindung zum Ski her. Durch die Wahl eines der drei Befestigungslöcher

12a im Befestigungsteil 12 kann die relative Lage der Skibindung in Längsrichtung des Skis, ob etwas weiter vorne oder etwas weiter hinten, insbesondere in Abhängigkeit vom skifahrerischen Können des Benützers, eingestellt werden.

[0025] Um den Abstand der beiden Skibindungsteile an einen Skischuh anderer Länge einzustellen, wird die mittige Befestigung durch Aufschrauben der Befestigungsschraube 15 gelöst, die Einheit aus Skibindungsteilen und Verbindungselement 1 von der Führungsplatte 14 geschoben und auf die bereits beschriebene Weise der gegenseitige Abstand der beiden Skibindungsteile geändert. Anschließend wird die Einheit aus Skibindungsteilen und Verbindungselement 1, wie ebenfalls bereits beschrieben, wieder am Ski montiert.

[0026] Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird eine für eine sichere Auslösung der Skibindung vorteilhafte Durchbiegung des Skis beim Durchfahren von Mulden und dergleichen ermöglicht und somit eine unerwünschte Versteifung des Skis im Bereich der Skibindung verhindert.

[0027] Nicht dargestellt und beschrieben sind diverse Abdeckelemente, die die Platten 17, 18, insbesondere im Bereich der Befestigungslöcher 20, 21 und das Aufnahmeelement im mittigen Bereich des Verbindungselementes 1 abdecken, sowie an die Skibindungsteile ankoppelbare Trittplatten und dergleichen.

30 Patentansprüche

1. Anordnung für eine auf einem Ski positionierbare Skibindung mit zwei Skibindungsteilen, einem Vorderbacken und einem Fersenhalter, welche in Skilängsrichtung in skifesten Führungen gleitbeweglich sind und mittels eines sich in Skilängsrichtung erstreckenden Verbindungselementes verbunden sind, wobei zumindest die Lage eines der Skibindungsteile relativ zum Verbindungselement einstellbar und das Verbindungselement gegenüber dem Ski festlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gegenseitige Lage von Vorderbacken und Fersenhalter nur am Verbindungselement (1) selbst und derart einstell- und festlegbar ist, dass der Vorderbacken und der Fersenhalter gemeinsam mit dem Verbindungselement (1) eine vormontierte, vom Ski getrennte Einheit bilden, welche auf die skifesten Führungen schiebbar ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (1) an seinem mittleren Bereich gegenüber dem bzw. am Ski festlegbar ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Festlegung der vormontierten Einheit gegenüber dem Ski mittels zumin-

dest eines Befestigungselementes, beispielsweise einer Schraube (15), erfolgt, welche das Verbindungselement (1) mit einer am Ski begrenzt beweglich gelagerten Verbindungsplatte (16) verbindet.

5

4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die Befestigung der Befestigungselementes (15) mehrere in Skilängsrichtung voneinander beabstandete Befestigungsstellen (12a) vorgesehen sind. 10
5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit dem Verbindungselement (1) verbindbare Platte (16) zwischen und von zwei in Skilängsrichtung anschließenden Platten (17, 18) gehalten ist, welche die Führungen zum Aufschieben der vormontierten Einheit aufweisen. 15
6. Anordnung nach einem der Anspruch 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit dem Verbindungselement (1) verbindbare Platte (16) gegenüber der einen in Skilängsrichtung anschließenden Platte (17, 18) begrenzt kippbar, gegenüber der anderen in Skilängsrichtung anschließenden Platte (17, 18) begrenzt längsbeweglich gelagert ist. 20
25
7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Verbindungsplatte (16) ein Befestigungsteil (12) eingesetzt bzw. enthalten ist, welches mit den Befestigungsstellen (12a) für das Befestigungselement (15) versehen ist. 30
8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Oberseite des Verbindungselementes (1) ein Aufnahmeelement (13) für das Befestigungselement (15) angeordnet, beispielsweise aufgeklippt, ist. 35
40
9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ski gemeinsam mit den Platten (16, 17, 18) eine vormontierte Einheit bildet. 45
10. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungen und / oder Befestigungsstelle(n) für die vormontierbare Einheit aus Skibindungssteilen und Verbindungselement (1) in den Ski, bei der Herstellung desselben, integriert sind. 50
11. Ski und Skibindung, welche eine Anordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche aufweisen. 55

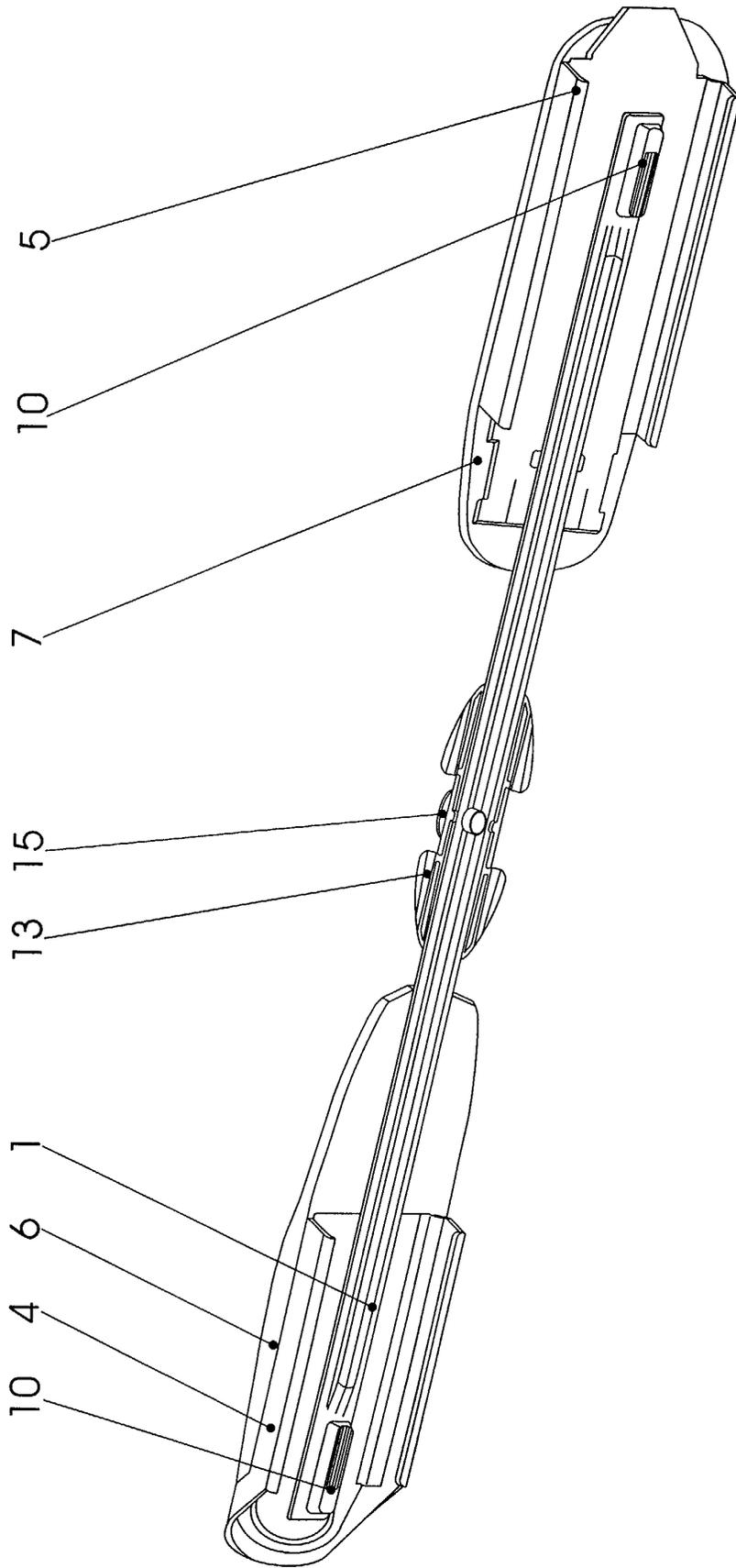


Fig. 1

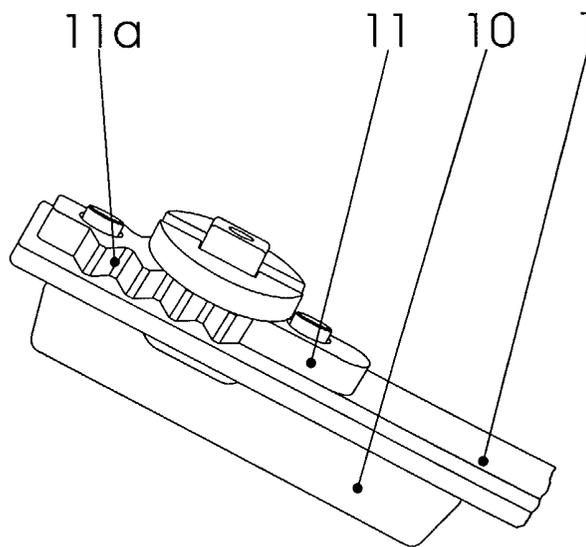
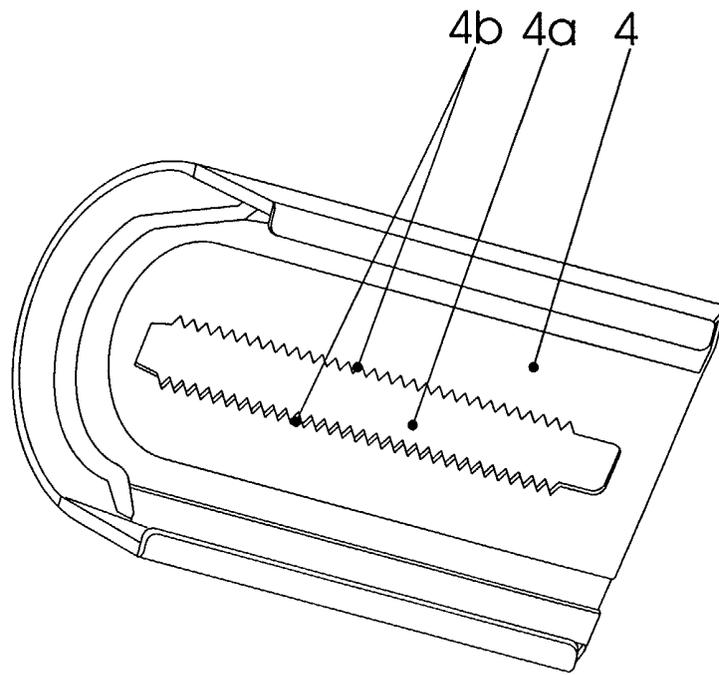


Fig. 2

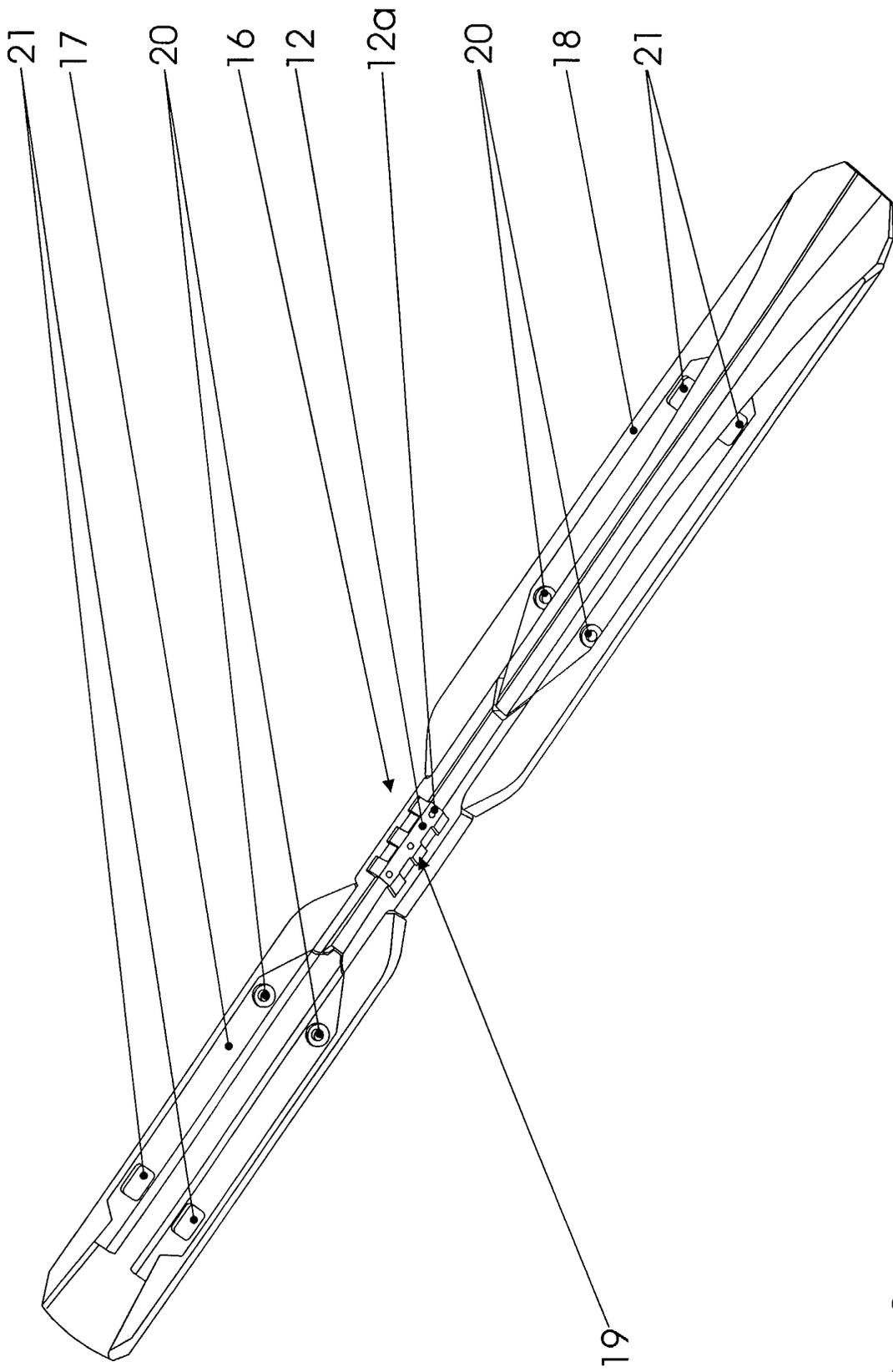


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 7933

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 790 186 A (KANNO) 5. Februar 1974 (1974-02-05) * Spalte 2, Absatz 5; Abbildungen 1,7,9 * -----	1-5	A63C9/00
A	US 5 211 417 A (KLAUS ET AL) 18. Mai 1993 (1993-05-18) * Abbildungen 1-3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. Mai 2002	Prüfer Stegman, R
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 92 (P04C03)

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

EP 01 12 7933

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.

14-05-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3790186	A	05-02-1974	JP	48074337 A	06-10-1973
			AT	316383 B	15-05-1974
			CH	550011 A	14-06-1974
			DE	2222161 A1	05-07-1973
US 5211417	A	18-05-1993	AT	389453 B	11-12-1989
			AT	393798 B	10-12-1991
			AT	392215 B	25-02-1991
			AT	39488 A	15-05-1989
			AT	397470 B	25-04-1994
			DE	58904195 D1	03-06-1993
			WO	8907475 A2	24-08-1989
			EP	0362313 A1	11-04-1990
			JP	2500254 T	01-02-1990
			JP	2624552 B2	25-06-1997
			US	5056808 A	15-10-1991
			AT	182088 A	15-04-1990
			AT	241188 A	15-08-1990

EPO FORM P0461

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