

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 728/2007**

(22) Anmeldetag: **10.05.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2008**

(51) Int. Cl.⁸: **A63C 5/06** (2006.01),
A63C 13/00 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

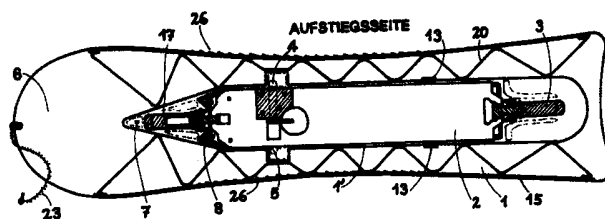
WASCHIER GERHARD
A-1210 WIEN (AT)

(72) Erfinder:

WASCHIER GERHARD
WIEN (AT)

(54) **WINTERSPORTGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Wintersportgerät, welches von einer Aufstiegsposition in eine Abfahrtsposition wendbar ist, mit einem Skikorpus (1), der in einer Ausnehmung (1') eine gelenkig gelagerte Bindungsaufnahmeplatte (2) und an zumindest einem Ende eine Skischaufel (6) aufweist. Erfindungsgemäß weist der Skikorpus (1) eine glatte Abfahrtsseite und eine mit Aufstiegs-
hilfen, wie Rippen (20), Zacken (26) oder Steigfelleiten versehen Aufstiegsseite auf, wobei die Bindungsaufnahmeplatte (2) in der Aufstiegsposition von einer ersten Seite und in der Abfahrtsposition von der anderen Seite in die Ausnehmung (1') des Skikorpus (1) einsetzbar ist. Die Skischaufel (6) ist elastisch oder beweglich ausgeführt und sowohl in der Aufstiegsposition als auch in der Abfahrtsposition mit der Spitze nach oben fixierbar.

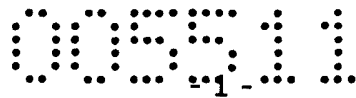


005511

ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfindung betrifft ein Wintersportgerät, welches von einer Aufstiegsposition in eine Abfahrtsposition wendbar ist, mit einem Skikorpus (1), der in einer Ausnehmung (1') eine gelenkig gelagerte Bindungsaufnahmeplatte (2) und an zumindest einem Ende eine Skischaufel (6) aufweist. Erfindungsgemäß weist der Skikorpus (1) eine glatte Abfahrtsseite und eine mit Aufstiegshilfen, wie Rippen (20), Zacken (26) oder Steigfellteilen versehene Aufstiegsseite auf, wobei die Bindungsaufnahmeplatte (2) in der Aufstiegsposition von einer ersten Seite und in der Abfahrtsposition von der anderen Seite in die Ausnehmung (1') des Skikorpus (1) einsetzbar ist. Die Skischaufel (6) ist elastisch oder beweglich ausgeführt und sowohl in der Aufstiegsposition als auch in der Abfahrtsposition mit der Spitze nach oben fixierbar.

Fig. 1



12900

Die Erfindung betrifft ein Wintersportgerät, welches von einer Aufstiegsposition in eine Abfahrtsposition wendbar ist, mit einem Skikorpus, der in einer Ausnehmung eine gelenkig gelagerte Bindungsaufnahmeplatte und an zumindest einem Ende eine Skischaufel aufweist.

Die Erfindung liegt auf dem Gebiet der Alpin-Wintersportgeräte und bezieht sich auf ein Paar Wendeskier, deren eine Seite Rippen und Zacken zwecks Traktion für den Aufstieg hat, und nach dem Umdrehen eine zum Abfahren geeignete glatte Gleitseite aufweist.

Eine vordere elastische Schischaufel wird z.B. durch eine Schnur beim Wenden nach der entsprechend oberen Seite aufgebogen und gespannt gehalten. Eine Bindungsaufnahmeplatte ist in der Höhe unter dem Fußballen zwecks natürlicher Gehbewegung drehbar gelagert, ähnlich wie bei Schneeschuhen, und deren Frontzacken tauchen bei jedem Schritt in den Schneeuntergrund.

Weiters ist diese Bindungsaufnahmeplatte herausnehmbar, um sie auf der gegenüberliegenden Seite des Skis nach dem Wenden wieder einzusetzen. Für die Abfahrt wird diese Bindungsaufnahmeplatte mit dem Ski starr fixiert.

Derzeit sind vor allem zwei Sportgeräte für Winterbergsteiger sehr beliebt:

1. Tourenskier:

- Deren Nachteile sind:
- Felle sind für den Aufstieg extra mitzunehmen (Gewicht u. Platzbedarf, Klebprobleme, Risse, etc.);
- Arbeitsaufwand beim Anlegen der Felle in nass-kalter Umgebung;
- das Gehen in ebenem Gelände ohne Felle ist mühsam (außer mit kräftezehrenden Schlittschuhschritten);
- Harscheisen sind ebenfalls zusätzlich mitzuführen und bei Vereisung anzulegen;
- ein Drehpunkt der Bindung weit vor dem Schuh bedingt eine unnatürliche Gehbewegung und kostet mehr Kraft als ein natürlicher Drehpunkt unter dem Fußballen;
- Tourenskier sind relativ schwer und unhandlich.

Als Vorteile können eine gute Abfahrtstauglichkeit und die Stabilität bei Hangquerungen angeführt werden.

2. Schneeschuhe:

- Deren Nachteile sind:
- keine Abfahrt möglich, und Abstieg im steileren Gelände äußerst schwierig, da man irgendwann doch in unkontrollierbares Rutschen kommt;
- durch die breite, tellerartige Grundform haben Schneeschuhe kaum Stabilität bei Hangquerungen.

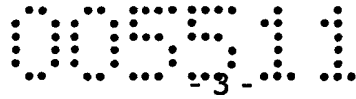
Als Vorteile können deren geringes Gewicht, kleinere Abmessungen, gute Gehbewegung durch natürlichen Fußabrollpunkt unter dem Fußballen, kein mitzuschleppendes Zusatzmaterial angeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist aus der DE 101 06 657 A1 ist ein Schneeschuh bekannt geworden, dessen Grundplatte eine Ausnehmung aufweist, in die eine im vorderen Bereich durch eine Drehachse gelagerte Kippplatte eingesetzt werden kann. In die selbe Ausnehmung der Grundplatte wird von unten eine Wendeplatte eingesetzt, die auf der einen Seite Steigkrallen aufweist und auf der anderen Seite glatt ausgeführt ist. Die Befestigung innerhalb der Ausnehmung erfolgt durch nicht weiter dargestellte Rastelemente. Beim Aufstieg wird die Wendeplatte mit den Steigkrallen nach unten eingesetzt, so dass ein Abrutschen nach hinten vermieden wird. Vor der Abfahrt wird die Wendeplatte umgedreht, so dass die glatte Seite nach unten zeigt und die Ausnehmung in der Grundplatte abdeckt. Nachteilig bei diesem Konzept ist vor allem die Tatsache, dass nur die kleinflächige Wendeplatte Steighilfen aufweist, so dass insbesondere bei Hangquerungen kein seitlicher Halt vorhanden ist.

Aufgabenstellung:

Aufgabe der Erfindung ist es ein Wintersportgerät, welches von einer Aufstiegsposition in eine Abfahrtsposition wendbar ist, derart zu verbessern, dass die Vorteile von Tourenskiern und Schneeschuhen kombiniert werden, wobei alle Nachteile beider Systeme ausgemerzt werden sollen, insbesondere:

1. keine separate Zusatzausrüstung (Felle, Steigeisen etc.)
2. sicherer Aufstieg und genussvolle, sichere Abfahrtsmöglichkeit
3. vernünftiges Gewicht und Handlichkeit
4. stabile Hangquerungen auch bei Vereisung
5. natürliche, kraftschonende Gehbewegung
6. einfache Handhabung



7. Stabilität mit möglichst wenigen beweglichen Teilen, die verwindungssteif miteinander verbunden sind, und die auch bei Vereisung noch funktionieren müssen.
8. Breitere Zielgruppe an Wintersportlern: "Schneespaziergänger" sollen gleichermaßen angesprochen werden, wie auch Extremalpinisten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Skikorpus eine glatt Abfahrtsseite und eine mit Aufstiegshilfen, wie Rippen, Zacken oder Steigfelltellen versehene Aufstiegsseite aufweist, wobei die Bindungsaufnahmeplatte in der Aufstiegsposition von einer ersten Seite und in der Abfahrtsposition von der anderen Seite in die Ausnehmung des Skikorpus einsetzbar ist.

Dabei ist die Skischaufel erfindungsgemäß elastisch oder beweglich ausgeführt und sowohl in der Aufstiegsposition als auch in der Abfahrtsposition mit der Spitze nach oben fixierbar. Zur Fixierung der Skischaufel dient ein Stab, eine Kette, eine Schnur oder dgl., welche mit Hilfe eines Stiftes in einer vorzugsweise durchgehenden Bohrung im Skikorpus befestigbar ist.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 eine Draufsicht auf das Wintersportgerät, wobei die Aufstiegsseite sichtbar ist, Fig. 2 eine Ansicht von unten, wobei die Abfahrtsseite sichtbar ist, Fig. 3 eine Schnittdarstellung des Wintersportgerätes in der Aufstiegsposition, Fig. 4 eine Seitenansicht des Wintersportgerätes in der Abfahrtsposition, Fig. 5 den vorderen Teil der Bindungsaufnahmeplatte von oben, Fig. 6 die vordere Spannschnalle der Bindungsaufnahmeplatte im Schnitt, Fig. 7 den vorderen Teil des Wintersportgerätes im Schnitt, Fig. 8 die Drehachse der Bindungsaufnahmeplatte im Schnitt, Fig. 9 die hintere Spannschnalle der Bindungsaufnahmeplatte in Abfahrtsposition, Fig. 10 die hintere Spannschnalle der Bindungsaufnahmeplatte in Gehstellung, sowie Fig. 11 eine Steighilfe für steiles Gelände.

Die Grundkonstruktion des erfindungsgemäßen Wintersportgerätes ist in den Fig. 1 und 2 dargestellt.

Der Skikorpus 1 kann von einer glatten Abfahrtsseite (Fig. 2) auf eine, das Zurückrutschen verhindernde Aufstiegsseite (Fig. 1) mit Rippen, Zacken, und eventuell auch fix aufgebrachten Steigfelltellen gewendet werden, wodurch keine Felle und Harscheisen etc. extra mitzuführen sind.

Dazu ist eine Ausnehmung 1' im Korpus 1 vorhanden, in welche die Bindungsaufnahmeplatte 2 eingesetzt wird. Diese ist zwecks natürlicherer und kraftsparender Gehbewegung in der Höhe unter dem Fußballen drehbar gelagert, ähnlich wie bei Schneeschuhen. Die geteilte Drehachse 4, 5 dieser Bindungsaufnahmeplatte 2 ist zugleich ein Verschlussriegel, um die gesamte Bindungsplatteneinheit

herausnehmen, und auf der Gegenseite nach dem Wenden der Skikorpus 1 wieder einsetzen zu können. Die Bindungsaufnahmeplatte 2 kann unterschiedliche (hier nicht dargestellte) Bindungen aufnehmen.

Um das Austauschen der Bindungsaufnahmeplatte 2 im Korpus 1 reibungslos und kontrolliert zu gewährleisten, sind in der Korpusausnehmung 1' links und rechts Gleitelemente, vorzugsweise gefederte Rollen bzw. Walzen 13 angebracht, die die Bindungsaufnahmeplatte 2 spielfrei führen und reibungsarm in der Ausnehmung 1' zentrieren. Damit die Skischaufel 6 nach dem Wenden nicht nach unten in den Schnee ragt, ist diese beweglich oder elastisch ausgeführt, und in jeder der beiden Wendelagen mit der Spitze nach oben aufbiegbar. Durch eine Schnur 23 (auch Kette oder Stab etc.) und einen Stift 24, welcher in der Bohrung 7 im Korpus 1 fixiert wird, bleibt die Schaufel 6 aufgespannt.

Am Korpus 1 sind seitlich Stahlkanten 15 befestigt. Diese sind wie bei Alpinskiern üblich, auf der glatten Gleitseite plan mit dem Skibelag abschließend angebracht. Auf der gerippten Aufstiegsseite stehen diese jedoch über den Korpus hinaus und bilden Zacken 26, um seitlichen Halt zu geben (z.B. bei eisigen Hangquerungen).

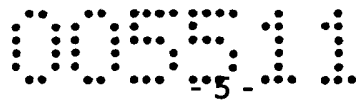
Rippen 20 an der Aufstiegsseite haben den Sinn, dass man beim Bergaufgehen nicht zurückrutscht. Diese dienen aber auch der Stabilität des Korpus 1, da das Gewicht des Alpinisten sonst zu Verwindungen führen kann.

Die Rippen 20 können wie abgebildet aus gebogenen Metallbändern bestehen, die mit einem Innenrahmen (um die Ausnehmung 1' für die Bindungsaufnahmeplatte 2 herum) und dem Skikorpus 1 verbunden sind. Metallrohre und -profile sind als Verstärkung einsetzbar. Alternativ könnte aber auch der komplette Korpus 1 aus einem einzigen Stück Kunststoff gegossen sein. Die Aufbringung eines Alpinski-Rennbelags für die Gleitseite ist ebenfalls denkbar.

Die Grundform der Skier ähnelt der eines "Extremcarvers", der durch eine starke Taillierung in der Skimitte, verbunden mit einer sehr kurzen Skilänge äußerst drehfreudig ist, und Skiprofis wie auch Skianfängern großes Vergnügen in jeder Schneeart bereitet.

Auf dem Korpus 1 sind eine vordere 3 und hintere Spannschnalle 17 angebracht, ähnlich den Schnallen von Skischuhen, die die Bindungsaufnahmeplatte 2 für die Abfahrt fixieren. Alternativen wie Drehexzenter - oder Schieberiegelverriegelung etc. wären ebenfalls denkbar, lassen allerdings die geforderte Robustheit und Verwindungssteifigkeit nicht erwarten.

Die Bindungsaufnahmeplatte 2 ist an der unteren Seite glatt (zum Gleiten), an der oberen Seite ist sie vorgerichtet für die Aufnahme einer beliebigen Ski-



Sicherheitsbindung (nicht dargestellt). Ebenfalls denkbar wären auch einfachere Bindungssysteme (z.B. vorne Bügel/hinten Spannbacken), wie sie bei sehr kurzen "Extremcarvern" Verwendung finden, oder auch Snowboardbindungen, bei denen man mit weicheren Softboots (oder auch Bergschuhen) gehen und abfahren kann. Die Bindungsaufnahmeplatte 2 und die Bindung könnten auch aus einer einzigen Einheit bestehen.

Vorne ist an der Bindungsaufnahmeplatte 2 eine Metallplatte 8 mit Frontzacken befestigt, die beim Gehen in den Schnee eintauchen können, bei der Abfahrt jedoch plan in der Gleitfläche fixiert sind.

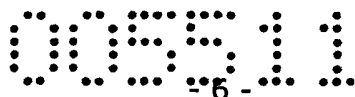
Die Aufstiegsposition gemäß Fig. 3:

Der Skikorpus 1 ist so gewendet, dass die Rippen 20 und die Zacken 26 der seitlichen Stahlkanten 15 nach unten in den Schnee ragen. Die hintere Spannschnalle 3 gibt die Bindungsaufnahmeplatte 2 frei, wird aber anschließend wieder geschlossen, um als Auflagepunkt zu dienen, damit die Bindungsaufnahmeplatte 2 hinten (bei der Ferse) beim Gehen nicht durch den Korpus 1 zu tief absinken kann. Die vordere Spannschnalle 17 ist ebenfalls freigegeben, der vordere Teil derselben ist jedoch nach vorne geklappt, damit die Schnalle die Gehbewegung nicht behindert. (im Gegensatz zur hinteren Spannschnalle 3 wird die vordere 17 nicht als Auflage benötigt, siehe auch Fig.6). Mittels beweglichem Drehachsenteil 4 kann die Bindungsaufnahmeplatte 2 aus der glatten Abfahrtsseite herausgenommen, und auf der Aufstiegsseite wieder eingesetzt werden. Die elastische Skischaufel 6 ist mittels Schnur 23 und Stift 24 in Bezug auf die Piste aufgebo-gen.

Beim Gehen kann die Spitze der Bindungsaufnahmeplatte 2 mit den Frontzacken 8 in den Schnee eintauchen, um Halt zu geben.

Die Abfahrtsposition gemäß Fig. 4:

Der Skikorpus 1 wird nun so gewendet, dass die glatte Seite nach unten schaut, wobei die Schnallen 3, 17 die Bindungsaufnahmeplatte 2 fixieren und die Skischaufel 6 auf die Gegenseite aufgespannt ist. Bevorzugt werden beide Spannschnallen 3, 17 nur in der Skiwendestellung "Rippen und Zacken unten" zum Aufstieg im steilen Gelände geöffnet. Für die Überwindung ebener Gehstrecken ist jedoch die Öffnung und Freigabe der Gehbewegung in der Skistellung "glatte Gleitfläche unten" möglich, was für dieses Gelände weniger, aber ausreichende Traktion ermöglicht. (hiermit ist auch ein Nachteil von Tourenskiern behoben, bei welchen ebene "Zwischenetappen" nur mit kraftraubenden Schlittschuhschritten bewältigt werden können.



Der vordere Teil der Bindungsaufnahmeplatte von oben gesehen gemäß Fig. 5:

Die vordere Spannschnalle 17 umfasst einen Steg 19 der Bindungsaufnahmeplatte 2 mit einem Haltebügel 18 und verspannt diesen fest mit dem Skikorpus 1. Der Haltebügel 18 der Schnalle endet in einer konischen Ausnehmung 27 im Skikorpus 1, wodurch noch mehr Halt und Zentrierung erzeugt wird (siehe Fig. 6).

Schrauben 28 befestigen die unten befindlichen Frontzackenplatte 8, und enden plan in der glatten Abfahrts-Gleitseite (siehe Fig.7). Die Befestigung kann optional auch anders aussehen (z.B. in die Bindungsaufnahmeplatte fix mit eingegossen oder Ähnliches). Die Frontzacken liegen in eingeklapptem Zustand an den Auflagen 22 am Skikorpus 1 auf.

Die Bindungsaufnahmeplatte 2 kann wie folgt ausgebaut, und auf der Gegenseite wieder eingesetzt werden: Zuerst den Griff 10 des beweglichen Drehachsenteils 4 hochklappen, so dass der bewegliche Drehachsenteil 4 zurückgezogen werden kann. Anschließend die Platte 2 auf der Seite des beweglichen Achsenteils 4 anheben und herausziehen. Der zweite, fixe Drehachsenteil 5 ist an der Bindungsaufnahmeplatte 2 befestigt.

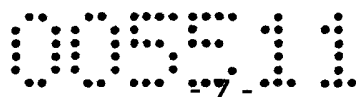
Die Lage der Drehachsenteile 4, 5 und deren Aufnahmebohrungen in Korpus 1 ist so mittig gewählt, dass die Bindungsaufnahmeplatte 2 von beiden Seiten im Ski eingesetzt ihre Funktion erfüllt. Der Drehachsenteil 4 wird durch eine Halteplatte 9 niedergehalten (optional z.B. geschraubt).

Die Konstruktion kommt so mit wenigen beweglichen Teilen aus, und durch die unsymmetrische Konstruktion der Drehachsenteile kann deren beweglicher Teil 4 sehr lange, (und dadurch stabiler) ausgebildet werden.

Optional kann eine Federunterstützung die bewegliche Drehachse 4 selbsteinrastend machen. Auch eine beidseitig rückziehbare, bewegliche Drehachsenkonstruktion wäre denkbar. Alternativ kann die Bindungsaufnahmeplatte 2 zwei fix daran befestigte Drehachsenzapfen aufweisen, wobei eine Drehexzenterverriegelung (oder Schieberiegel, Klappe oder Ähnliches) am Skikorpus 1 die Bindungsaufnahmeplatte 2 fixiert bzw. freigibt.

Die vordere Spannschnalle im Schnitt gemäß Fig. 6:

Die Bindungsaufnahmeplatte 2 besitzt oben einen Steg 19, der vom Haltebügel 18 der vorderen Spannschnalle 19 umklammert wird, und beim Schließen der Schnalle nach vorne verspannt wird. Die Spitze des Haltebügels 18 ragt in die konisch zulaufende Ausnehmung 27 des Skikorpus 1 hinein, und zentriert somit die Bindungsaufnahmeplatte 2 spielfrei, damit beim Abfahren keine Verwindungen bzw. Reibungsverluste beim Gleiten entstehen.



Wenn die Bindungsaufnahmeplatte zum Gehen freigegeben ist, wird der Haltebügel 18 nach vorne geklappt (in der Zeichnung strichliert gezeichnet), um deren freie Beweglichkeit nicht zu behindern. Hiefür sind im Griff der vorderen Spannschnalle 17, und auch im Skikorpus 1 entsprechende Ausnehmungen vorhanden.

Der vordere Teil des Skis im Schnitt gemäß Fig. 7:

Vorne rastet der Stift 24 der Spannschnur 23 in einer durchgehenden Bohrung 7 im Skikorpus 1 ein, und hält die Skischaufel 6 immer nach der entsprechenden Seite aufgebogen. Die Frontzacken 8, hier durch die Schrauben 28 an der Bindungsaufnahmeplatte 2 befestigt (so abgelängt, dass diese an der unteren Gleitseite plan abschließen), liegen an möglichst kleinen Auflagen 22 am Skikorpus 1 vorne auf.

Die kleinen Auflagen 22 gewährleisten den Schneeabtransport, der durch die Gehbewegung "hinein geschaufelt" wird. Die zwei Auflagen sind in der Korpusausnehmung 1' oben und unten angebracht, um beim Wenden des Skis jeweils an der anderen Seite eingesetzt zu werden.

Ebenfalls zu sehen: der Steg 19 an der Bindungsaufnahmeplatte 2, der von der vorderen Spannschnalle 17 umschlossen und gehalten wird, weiters die Ausnehmungen um diesen Steg herum für die Spannschnalle in der Bindungshalteplatte 2, und die konisch zulaufende Zentrierungsaufnahme im Korpus (strichliert gezeichnet).

Der Drehachsenteil 4 wird gemäß Fig. 8 mittels des Griffes 10 freigegeben (nach oben geklappt), und ist dann rückziehbar, um die Bindungsaufnahmeplatte 2 aus- und einbauen zu können. (Siehe auch Fig. 5) Die Halteplatte 9 hält den Drehachsenteil 4 nieder (z.B. durch Schrauben fixiert). Dies erleichtert die Montierbarkeit und Servicefreundlichkeit.

Die hintere Spannschnalle 3 in Abfahrtsstellung gemäß Fig. 9:

Ähnlich wie vorne wird auch hinten ein Steg 19 an der Bindungsaufnahmeplatte 2 von einem Haltebügel 12 der Spannschnalle 3 umfasst, und in eine konisch zulaufende Ausnehmung 14 im Skikorpus 1 hinein fixiert gehalten. Ebenfalls ist die seitliche Stahlkante 15 zu sehen. Diese ist mitsamt dem Skikorpus 1 in "Abfahrtsstellung" gewendet (glatte Gleitseite unten, die Zacken 26 oben). Alle Kanten an der unteren Gleitseite, die quer zur Gleitrichtung liegen, besitzen vorne eine leichte Rundung, um Reibungsverluste zu vermeiden, und um möglichst wenig Schnee beim Abfahren "hinein zu fräsen".

Die hintere Spannschnalle 17 in Gehstellung gemäß Fig. 10:

Der Skikorpus 1 wird gewendet (Rippen und Schnalle unten), die Schnalle 3 hat den Steg 19 der Bindungsaufnahmeplatte 2 freigegeben, und diese kann sich jetzt mittels des Drehgelenkes beim Gehen bewegen. Nach der Freigabe der Bindungsaufnahmeplatte 2 muss die Schnalle 3 jedoch wieder geschlossen werden, denn dann dient der Haltebügel 12 der Spannschnalle als Auflage, damit beim Gehen die Ferse des Alpinisten nicht zu tief in Richtung Piste einsinken kann. Beide Spannschnallen 3, 17 sollten sehr robust ausgeführt sein, und auch durch Rippen bzw. Schutzwände (strichliert in Fig. 1 angedeutet) am Skikorpus 1 geschützt werden, da diese beim Aufstieg an der Unterseite mit der Skipiste in Kontakt kommen.

Steighilfe für sehr steiles Gelände gemäß Fig. 11:

In der Bindungsaufnahmeplatte 2 ist ein "U"-förmige Steighilfe 16 vorgesehen, die ausgezogen, und anschließend nach unten abgeklappt werden kann. Eine entsprechende Nut 25 in der Bindungsaufnahmeplatte 2 lässt diese Steighilfe 16 auch einrasten. Im steilen Gelände stützt sich nun die Steighilfe 16 an dem Haltebügel 12 der hinteren Spannschnalle 3 ab, und lässt die Ferse nicht so tief absinken, um ein ermüdungsfreieres Aufsteigen (ähnlich dem Effekt einer Treppenstufe) zu gewährleisten.

Im Gegensatz zu Steighilfebügellosungen wie sie bei Tourenskiern oder auch Schneeschuhen verwendet werden (die meistens am Skikorpus, oder an der Bindungsplatte außen befestigt sind), gewährleistet die hier aus der Bindungsaufnahmeplatte 2 ausziehbare Variante, dass in der Abfahrtsstellung keine Teile davon in die Gleitfläche des Skis hineinragt, und Reibung verursachen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Wintersportgerät, welches von einer Aufstiegsposition in eine Abfahrtsposition wendbar ist, mit einem Skikorpus (1), der in einer Ausnehmung (1') eine gelenkig gelagerte Bindungsaufnahmeplatte (2) und an zumindest einem Ende eine Skischaufel (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Skikorpus (1) eine glatte Abfahrtsseite und eine mit Aufstiegshilfen, wie Rippen (20), Zacken (26) oder Steigfellteilen versehene Aufstiegsseite aufweist, wobei die Bindungsaufnahmeplatte (2) in der Aufstiegsposition von einer ersten Seite und in der Abfahrtsposition von der anderen Seite in die Ausnehmung (1') des Skikorpus (1) einsetzbar ist.
2. Wintersportgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Skischaufel (6) elastisch oder beweglich ausgeführt ist und sowohl in der Aufstiegsposition als auch in der Abfahrtsposition mit der Spitze nach oben fixierbar ist.
3. Wintersportgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Fixierung der Skischaufel (6) ein Stab, eine Kette, eine Schnur (23) oder dgl. dient, welche mit Hilfe eines Stiftes (24) in einer vorzugsweise durchgehenden Bohrung (7) im Skikorpus (1) befestigbar ist.
4. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bindungsaufnahmeplatte (2) im Bereich des Fußballens des Benutzers eine im Skikorpus (1) gelagerte Drehachse (4, 5) aufweist, wobei zumindest ein Drehachsenteil (4) beweglich ausgeführt ist und zum Entnehmen und Einsetzen der Bindungsaufnahmeplatte (2) aus, bzw. in den Skikorpus (1) mit Hilfe eines Griffes (10) lösbar ist.
5. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Skikorpus (1) an beiden Seiten mit der Abfahrtsseite bündig abschließende Stahlkanten (15) aufweist, die auf der Aufstiegsseite des Korpus (1) Zacken (26) als Aufstiegshilfe ausbilden.
6. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bindungsaufnahmeplatte (2) in der Abfahrtsposition in der Ausnehmung (1') des Skikorpus (1) durch ein oder mehrere Fixierelemente, vorzugsweise einer hinteren (3) und einer vorderen Spannschnalle (17), fixiert ist.
7. Wintersportgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Haltebügel (12) der geschlossenen hinteren Spannschnalle (3) in der Aufstiegsposition als Auflage für die Bindungsaufnahmeplatte (2) dient.

8. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Spalt zwischen der Ausnehmung (1') im Skikorpus (1) und der Bindungsaufnahmeplatte (2) Gleitelemente, vorzugsweise gefederte Gleitrollen (13), angeordnet sind, um die Bindungsaufnahmeplatte (2) reibungsarm in der Ausnehmung (1') zu zentrieren.
9. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bindungsaufnahmeplatte (2) an der von der Skischaukel (6) abgewandten Seite einen ausziehbaren, bzw. aufklappbaren Steighilfebügel (16) aufweist, der am Haltebügel (12) der geschlossenen hinteren Spannschnalle (3) aufliegt.
10. Wintersportgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Bindungsaufnahmeplatte (2) eine Metallplatte (8) mit Frontzacken befestigt ist.

2007 05 10

Lu/Sc



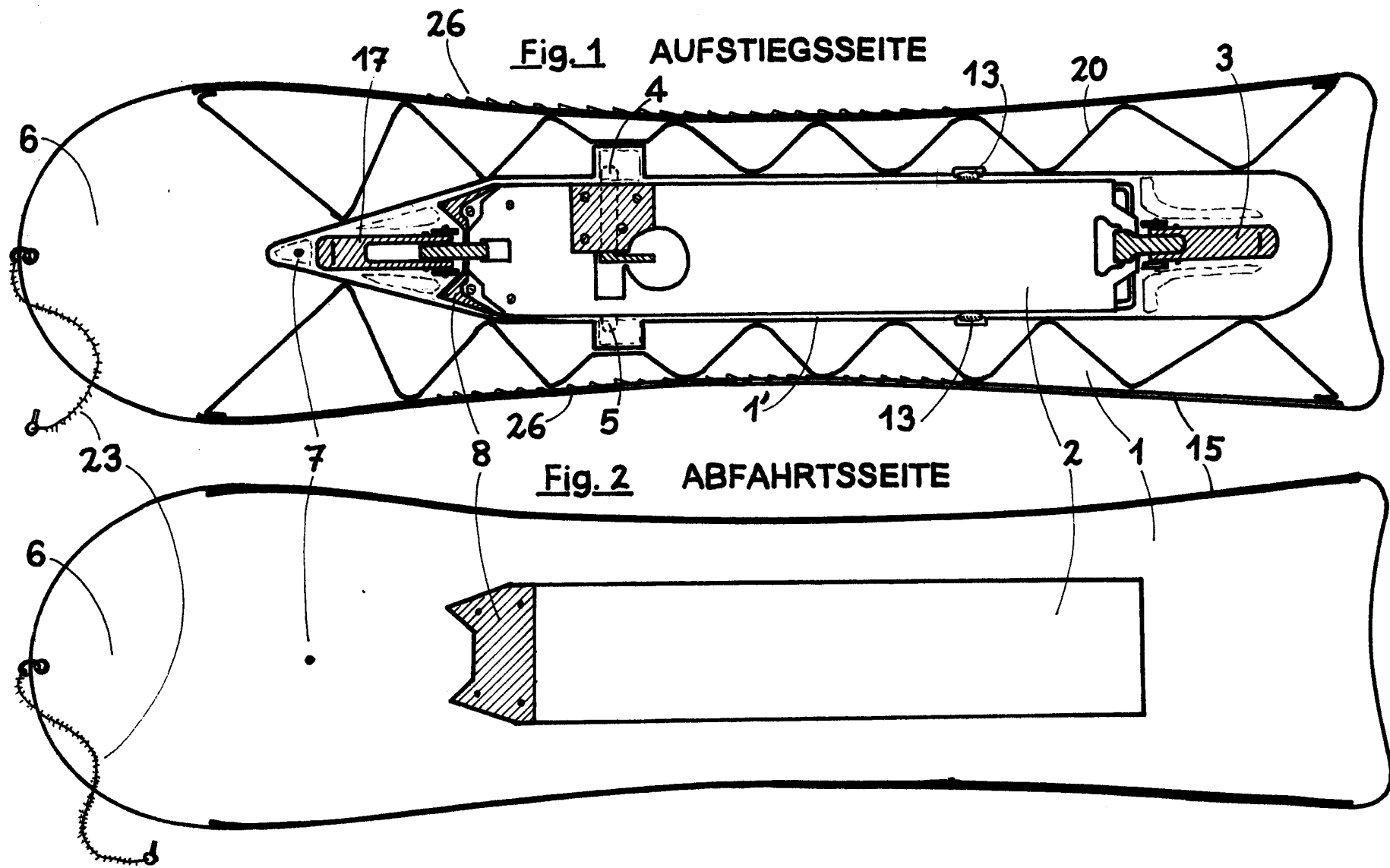
Patentanwalt

Dipl.-Ing. Mag. Michael Babeluk

A-1150 Wien, Mariahilfer Gürtel 39/17

Tel.: (+43 1) 892 89 33-0 Fax: (+43 1) 892 89 333

E-Mail: patent@babeluk.at



8
3
1
2

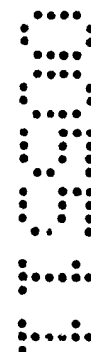
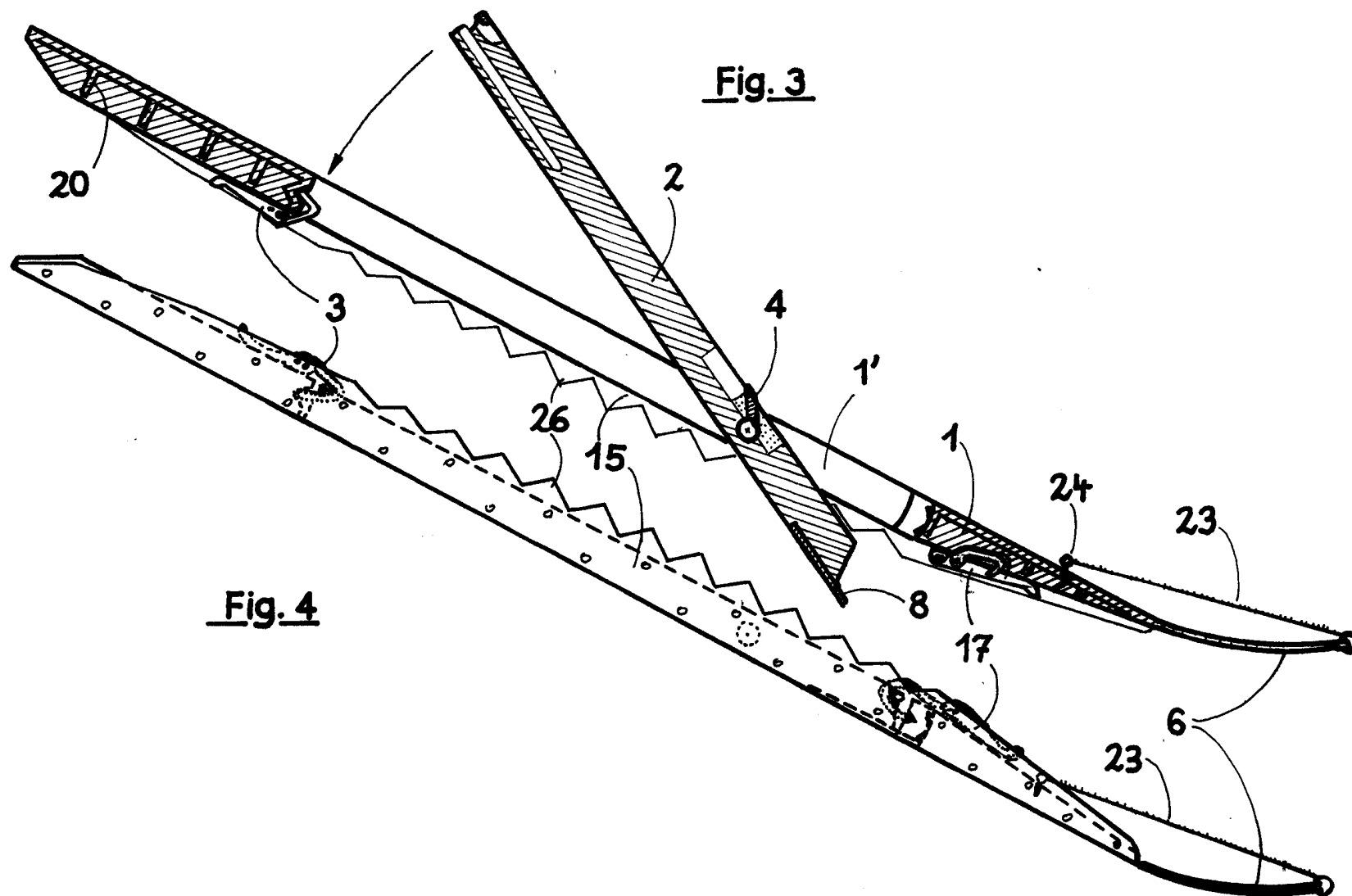


Fig. 5

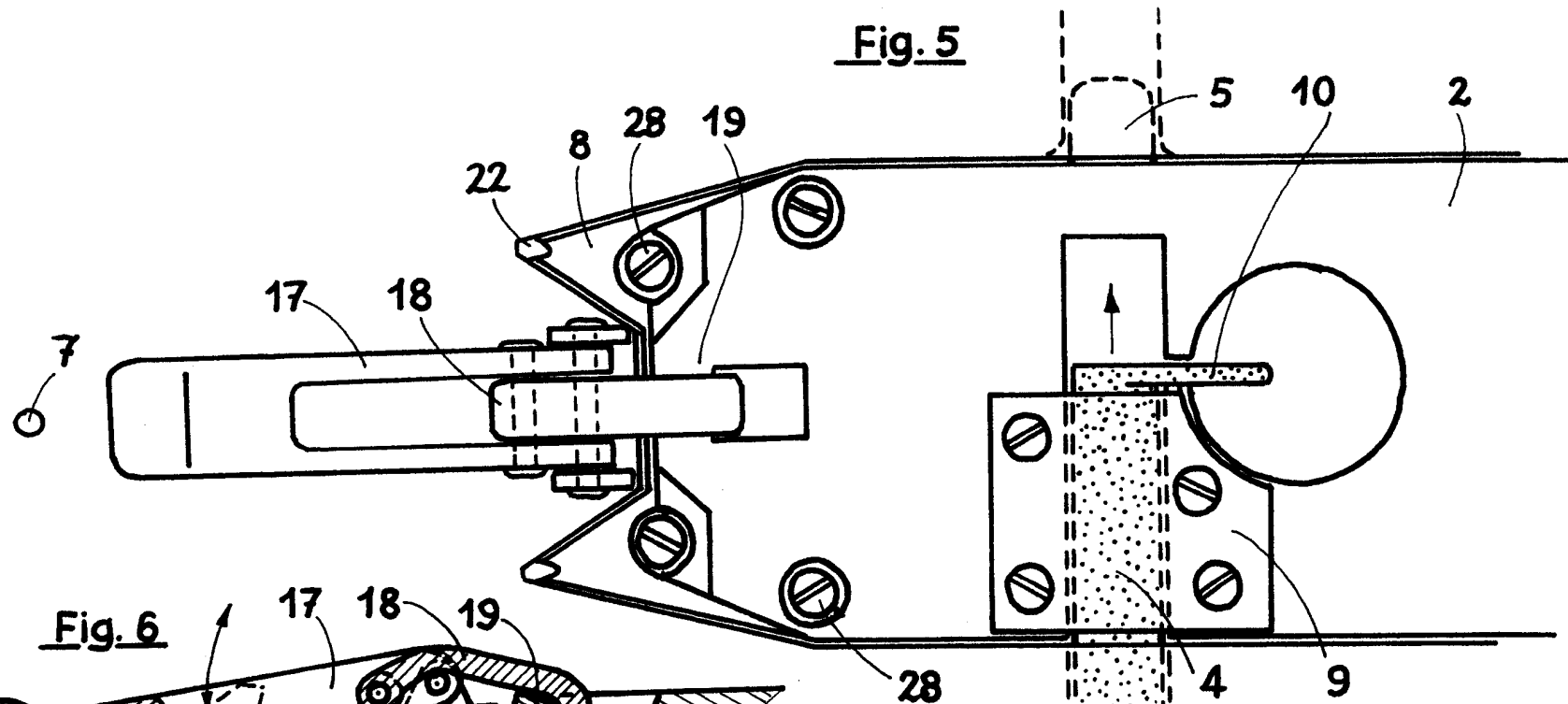


Fig. 6

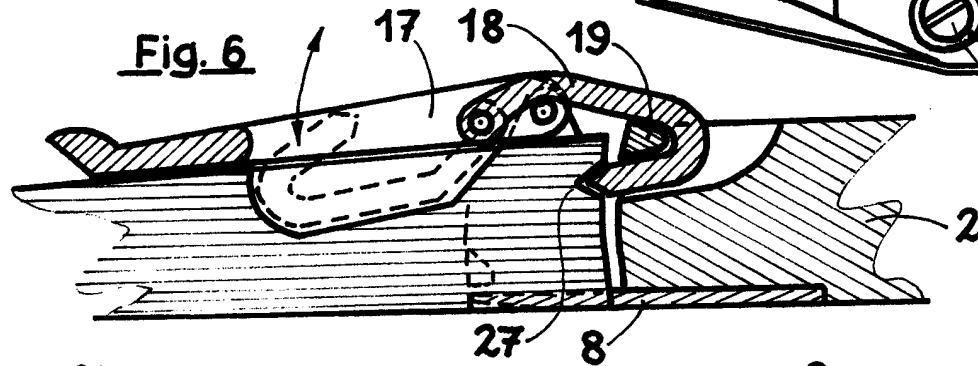


Fig. 7

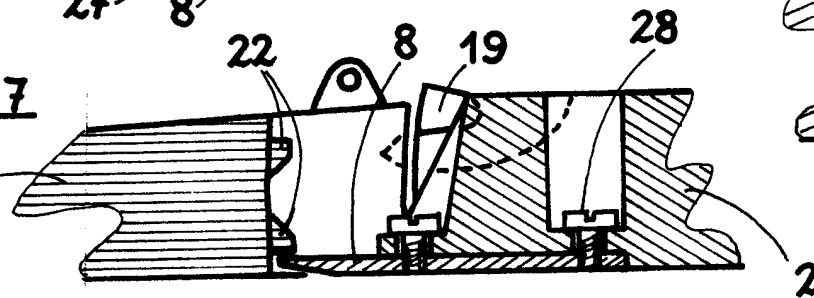
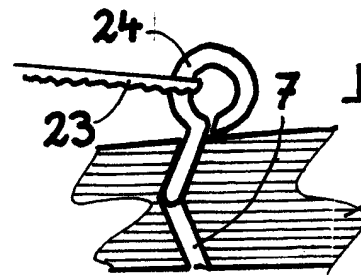
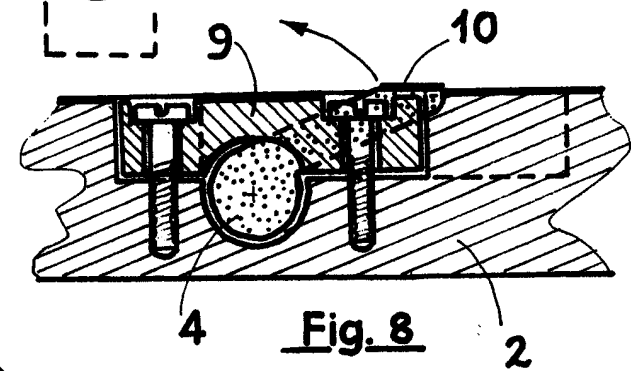
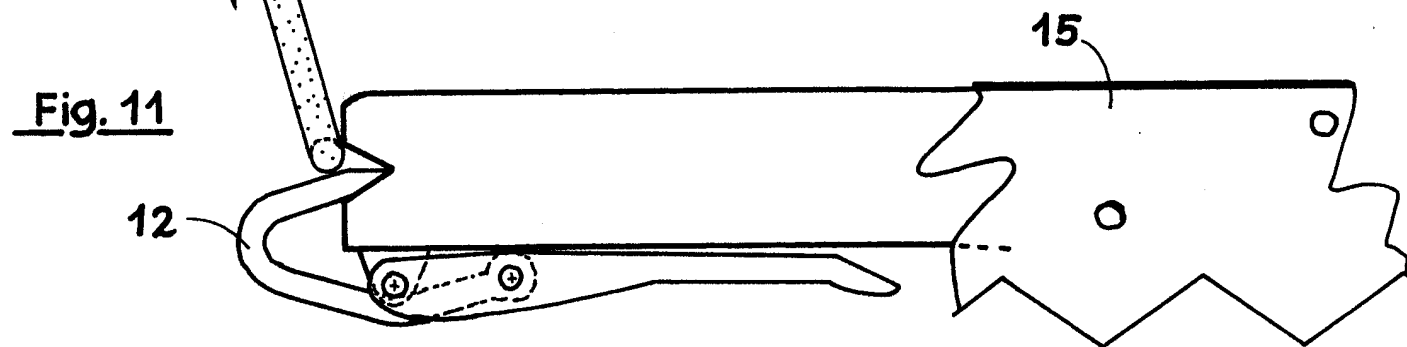
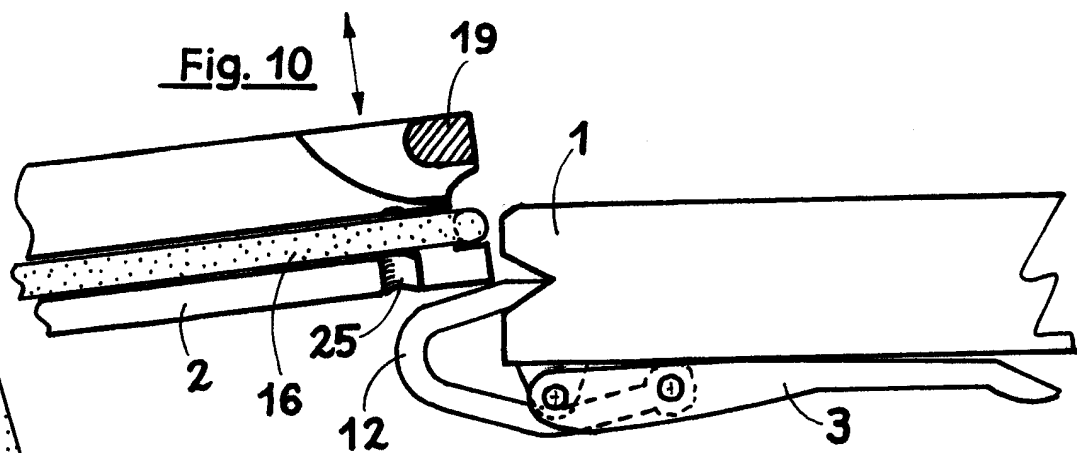
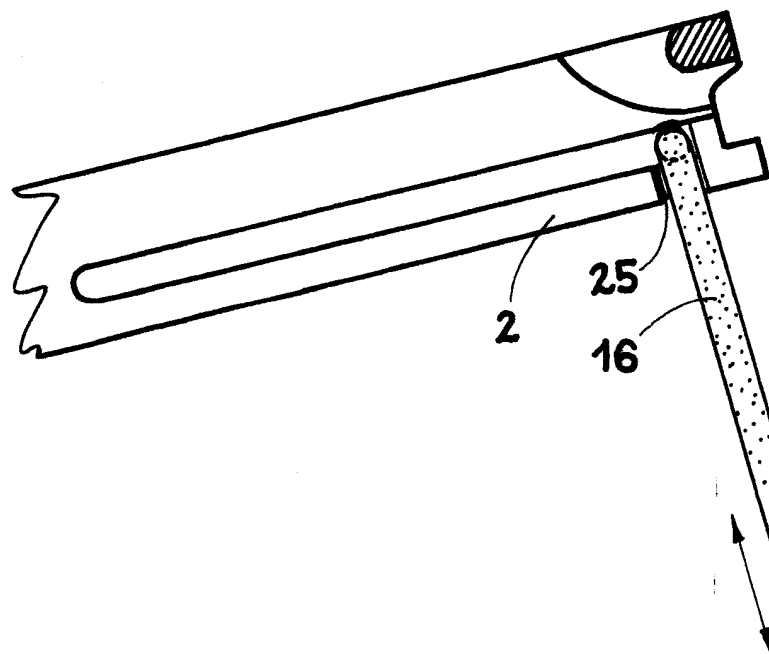
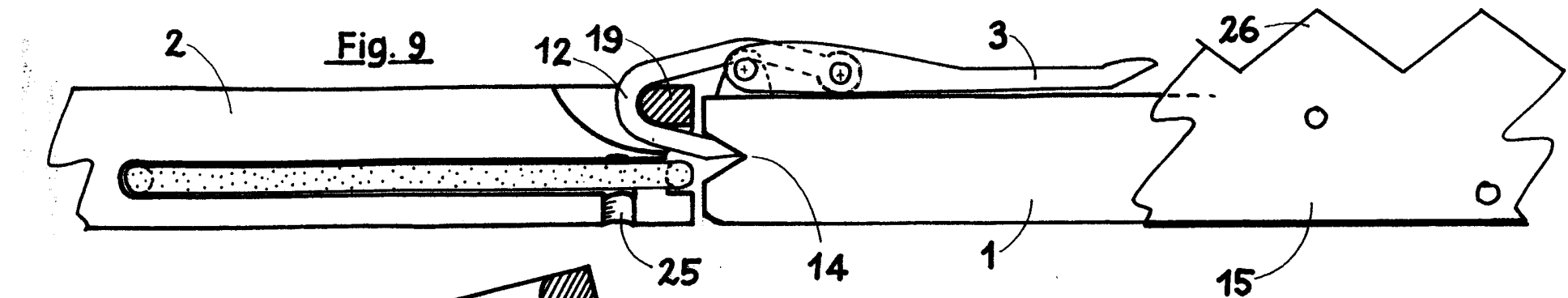


Fig. 8





8
0
4
E