

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 1154/2012
(22) Anmeldetag: 24.10.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.12.2013

(51) Int. Cl. : **A63C 11/00** (2006.01)
A47B 81/00 (2006.01)

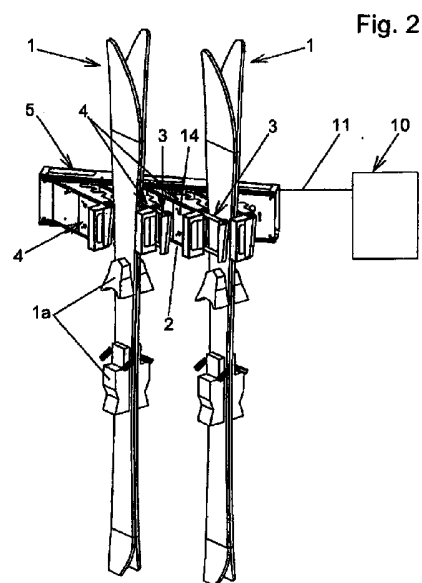
(56) Entgegenhaltungen:
DE 3420978 A1 GB 2200395 A
DE 10042201 C1

(73) Patentanmelder:
Steurer GmbH
6844 Altach (AT)

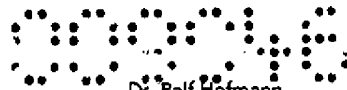
(72) Erfinder:
Seidl Andreas Ing.
Dornbirn (AT)

(54) Vorrichtung zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten

(57) Eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten (1) in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards besitzt für jedes aufzubewahrende Wintersportgerät einen Lagerplatz, der einen Aufnahmeraum (14) aufweist, in den in einer Offenstellung eines jeweiligen Schließteils ein aufzubewahrendes Wintersportgerät (1) durch eine Einführöffnung (2) einführbar ist. Zur Verhinderung einer unbefugten Entnahme des Wintersportgeräts (1) aus dem jeweiligen Lagerplatz ist das Schließteil des jeweiligen Lagerplatzes in eine Schließstellung verstellbar, in der es die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt, und in der Schließstellung mittels eines Schlosses (30) versperrbar. Ein jeweiliges Schließteil ist ein zwischen der Offenstellung und der Schließstellung linear verschiebbarer Schieber (3), der ausgehend von der Offenstellung, in der er die Einführöffnung (2) des jeweiligen Lagerplatzes freigibt, jeweils aus einem Rahmenschenkel (4) in die Schließstellung ausziehbar ist, in der er die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt.



Patentanwälte
Hofmann & Fechner



Dr. Ralf Hofmann
Dr. Thomas Fechner
6806 Feldkirch, Austria
Egelseest. 65a, Postfach 61

T +43 (0)5522 73 137
F +43 (0)5522 73 359
M office@vpat.at
I www.vpat.at

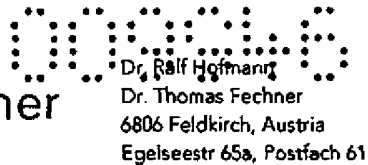
25003/33/ss
121017

19

Zusammenfassung

Eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten (1) in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards besitzt für jedes aufzubewahrende Wintersportgerät einen Lagerplatz, der einen Aufnahmeraum (14) aufweist, in den in einer Offenstellung eines jeweiligen Schließteils ein aufzubewahrendes Wintersportgerät (1) durch eine Einführöffnung (2) einführbar ist. Zur Verhinderung einer unbefugten Entnahme des Wintersportgeräts (1) aus dem jeweiligen Lagerplatz ist das Schließteil des jeweiligen Lagerplatzes in eine Schließstellung verstellbar, in der es die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt, und in der Schließstellung mittels eines Schlosses (30) versperrbar. Ein jeweiliges Schließteil ist ein zwischen der Offenstellung und der Schließstellung linear verschiebbarer Schieber (3), der ausgehend von der Offenstellung, in der er die Einführöffnung (2) des jeweiligen Lagerplatzes freigibt, jeweils aus einem Rahmenschenkel (4) in die Schließstellung ausziehbar ist, in der er die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt. (Fig. 2)

Patentanwälte
Hofmann & Fechner



T +43 (0)5522 73 137
F +43 (0)5522 73 359
M office@vp.at
I www.vpat.at

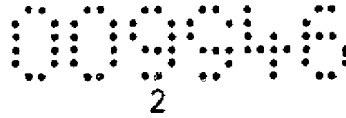
25003/33/ss
121017

1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards, welche für jedes aufzubewahrende Wintersportgerät einen Lagerplatz besitzt, der einen Aufnahmeraum aufweist, in den in einer Offenstellung eines dem jeweiligen Lagerplatz zugeordneten Schließteils ein aufzubewahrendes Wintersportgerät durch eine Einführöffnung einführbar ist, wobei zur Verhinderung einer unbefugten Entnahme des Wintersportgeräts aus dem jeweiligen Lagerplatz das Schließteil des jeweiligen Lagerplatzes in eine Schließstellung verstellbar ist, in der es die Einführöffnung zumindest größtenteils schließt, und in der Schließstellung mittels eines Schlosses versperrenbar ist.

Vorrichtungen zur stehenden oder liegenden Aufbewahrung von Wintersportgeräten in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt geworden. Neben nicht absperrenbaren Vorrichtungen sind auch Vorrichtungen bekannt, die absperrenbar ausgebildet sind, um eine unauthorisierte Entnahme des Wintersportgerätes zu verhindern.

Eine Vorrichtung der eingangs genannten Art geht aus der DE 25 05 411 A1 hervor. Lagerplätze für Skier werden durch an einer Wand oder an einem Gerüst befestigte Platten ausgebildet, von denen jeweils beidseitig des Lagerplatzes ein Arm absteht. Am freien Ende eines der beiden Arme ist ein bügelartiges Verschlusselement um eine horizontale Achse verschwenkbar gelagert. Im aufgeschwenkten Zustand des Verschlusselementes wird eine Einführöffnung zum Einführen und Entnehmen der Skier freigegeben. Im zugeschwenkten Zustand wird die Einführöffnung vom Verschlusselement überbrückt. Am anderen Arm ist ein Schloss vorgesehen, in



dessen geschlossenem Zustand ein Aufschwenken des Verschlusselementes blockiert ist.

5 Eine ähnliche Vorrichtung geht aus der CH 441033 hervor, bei der aber die Verschlusselemente um horizontale Achsen verschwenkbar gelagert sind. Aus der DE 34 20 978 C2 und DE 33 26 300 A1 gehen weitere Ausbildungen mit bügelartigen, verschwenkbaren Verschlusselementen hervor, die in ihren Schließstellungen mittels eines Schlosses absperrrbar sind.

10 Bei der aus der DE 29 518 672 U1 bekannten Vorrichtung ist an der Entnahmeseite eine um eine vertikale Achse aufschwenkbare Tür vorgesehen, die im geschlossenen Zustand mittels eines Schlosses verriegelt werden kann.

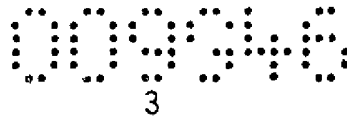
15 Bei den vorbekannten Einrichtungen mit aufschwenkbaren Teilen besteht insbesondere der Nachteil eines Verletzungsrisikos für den Anwender (Risiko einer Kopfverletzung bei einem Vorbeugen mit nachfolgendem Aufrichten) und/oder einer Behinderung durch das aufgeschwenkte Teil (beispielsweise durch Einhängen der Skistockschlaufen).

20 Aus der AT 412257 B ist ein Skihalter mit Aufnahmefächern zur Aufnahme der Skier bekannt, wobei ein in ein Aufnahmefach eingelegtes Paar Skier durch einen federbelasteten Bügel an den Fachboden gedrückt wird. Der um eine Schwenkachse verschwenkbare Bügel ist gebogen ausgebildet und wird von einer Feder beaufschlagt, die beim Verschwenken des Bügels über einen Totpunkt verfahren wird. Diese Vorrichtung ist nicht absperrrbar ausgebildet.

Aufgabe der Erfindung ist es eine Vorrichtung der eingangs genannten Art bereitzustellen, die eine hohe Benutzerfreundlichkeit aufweist. Erfindungsgemäß gelingt dies durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

30

Bei der Vorrichtung gemäß der Erfindung sind die Schließteile zwischen der Offenstellung und der Schließstellung linear verschiebbare Schieber. Ein jeweiliger



Schieber ist ausgehend von seiner Offenstellung, in welcher er die Einführöffnung des jeweiligen Lagerplatzes freigibt, aus einem jeweiligen Rahmenschenkel in die Schließstellung ausziehbar (=teleskopierbar). In der Schließstellung schließt er die Einführöffnung des jeweiligen Lagerplatzes zumindest größtenteils, so dass das aufzubewahrende Wintersportgerät in der Schließstellung des Schiebers nicht durch die Einführöffnung aus dem Lagerplatz entnehmbar ist. Um das Wintersportgerät gegen eine unbefugte Entnahme zu sichern, kann ein jeweiliger Schieber mittels eines jeweiligen Schlosses in der Schließstellung verspermt werden.

- 10 Durch die Ausbildung der Vorrichtung mit linear verschiebbaren Schiebern, die beim Öffnen eines Lagerplatzes in einen Rahmenschenkel einfahrbar sind, ist im geöffneten Zustand eines Lagerplatzes kein vom Lagerplatz abstehendes Teil vorhanden, welches zu einem Verletzungsrisiko oder einer Behinderung des Benutzers führen würde. Eine Vorrichtung gemäß der Erfindung zeichnet sich durch eine einfache und bequeme Bedienbarkeit aus. Die Erfindung ermöglicht eine sehr platzsparende Ausbildung der Vorrichtung.

- 20 In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind die Schieber jeweils durch zumindest eine Feder beaufschlagt, sodass sie, wenn sie sich in ihrer Schließstellung befinden, in Richtung ihrer Offenstellung vorgespannt sind. Beim Entsperren des jeweiligen Schieber in seiner Schließstellung blockierenden Schlosses wird dadurch der Schieber von der Feder zumindest über einen Abschnitt seiner gesamten von der Schließstellung bis zur Offenstellung verlaufenden Verschiebestrecke in Richtung seiner Offenstellung verschoben. Das Öffnen eines jeweiligen Lagerplatzes zur Entnahme des gelagerten Wintersportgerätes wird dadurch weiter vereinfacht.

- 30 Die Rahmenschenkel, aus denen die Schieber ausziehbar sind, sind vorteilhafterweise mit ihren hinteren Enden an einem (oder einem jeweiligen) Hauptträger befestigt. Von diesem Hauptträger stehen die Rahmenschenkel somit ab (=kragen aus), d.h. mit ihrem hinteren Ende sind sie jeweils am Hauptträger befestigt und ihr vorderes Ende ist frei. Es können nur von einer der Längsseiten des



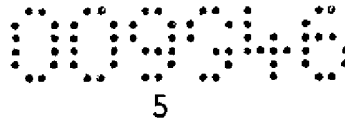
4

- Hauptträgers oder von beiden Längsseiten des Hauptträgers abstehende Rahmenschenkel vorgesehen sein. Vorzugsweise liegen die Längserstreckungen zumindest aller von der gleichen Längsseite des Hauptträgers abstehenden Rahmenschenkel parallel zueinander, wobei die Längserstreckung eines
- 5 Rahmenschenkels der Richtung der Verschiebbarkeit des aus diesem Rahmenschenkel ausziehbaren Schiebers entspricht.

- Um eine besonders platzsparende Ausbildung zu erreichen, steht günstigerweise ein jeweiliger Rahmenschenkel schräg vom Hauptträger ab, wobei die Richtung der
- 10 Längserstreckung des Rahmenschenkels, welche der Richtung der Verschiebbarkeit des aus dem Rahmenschenkel ausziehbaren Schiebers entspricht, einen Winkel mit der Richtung der Längserstreckung des Hauptträgers einschließt, der im Bereich von 30° bis 60° , vorzugsweise im Bereich von 40° bis 50° liegt. Vorzugsweise ist der mit der Längserstreckung des Hauptträgers eingeschlossene Winkel für alle
- 15 Rahmenschenkel gleich. Gegebenenfalls von gegenüberliegenden Längsseiten des Hauptträgers abstehende Rahmenschenkel können hierbei ausgehend von einer rechtwinkelig zum Hauptträger liegenden Ausrichtung in die gleiche oder entgegengesetzte Richtungen geneigt sein.

- Vorteilhafterweise ist zwischen benachbarten Lagerplätzen jeweils ein
- 20 Rahmenschenkel angeordnet, aus dem ein Schieber ausziehbar ist. Aus einem der randseitigen Rahmenschenkel der Vorrichtung, die die randseitigen Lagerplätze zum Rand der Vorrichtung hin begrenzen, ist ebenfalls ein Schieber ausziehbar, während beim anderen randseitigen Rahmenschenkel der Vorrichtung der Schieber auch
- 25 entfallen kann.

- Günstigerweise ist vorgesehen, dass der Aufnahmeraum eines jeweiligen Lagerplatzes in der Schließstellung des zugehörigen Schiebers durch eine erste und eine zweite seitliche Anlagefläche, eine rückseitige Anlagefläche und eine vordere
- 30 Anlagefläche begrenzt ist, wobei der Schieber in seiner Schließstellung zumindest einen Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche bildet. Es ist hierbei bevorzugt, dass ein jeweiliger der zwischen benachbarten Lagerplätzen angeordneten



Rahmenschenkel die zweite seitliche Anlagefläche für einen der beiden Lagerplätze bildet, zwischen denen dieser Rahmenschenkel angeordnet ist, und der aus diesem Rahmenschenkel ausziehbare Schieber zumindest einen Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche des anderen Lagerplatzes bildet, zwischen denen dieser
5 Rahmenschenkel angeordnet ist.

Die Schlösser der Schieber können mechanisch zum manuellen Ver- und Entsperren oder elektronisch ausgebildet sein, wobei das Ver- und Entsperren durch einen Aktuator erfolgt. Für die Bedienung solcher elektronischer Schlösser können
10 dezentrale, bei den einzelnen Lagerplätzen angeordnete Bedieneinheiten vorgesehen sein oder es kann eine zentrale Bedieneinheit vorgesehen werden.

Eine erfindungsgemäße Einrichtung kann insbesondere zur stehenden Lagerung von Wintersportgeräten in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards
15 ausgebildet sein. Die Bindungen der Wintersportgeräte sind dann vorteilhafterweise unterhalb der Rahmenschenkel angeordnet. Gegen eine Verschiebung der Wintersportgeräte, bei der sich die Bindungen der Wintersportgeräte von den Rahmenschenkeln entfernen würden, sind die Wintersportgeräte dann durch ein Bodenteil der Vorrichtung und/oder den im Bereich unterhalb der Vorrichtung sich
20 befindenden Boden begrenzt. Auch eine Ausbildung für eine liegende Lagerung der Wintersportgeräte kann grundsätzlich vorgesehen sein. Es sind dann zusätzliche, im Abstand von den Rahmenschenkeln angeordnete Abstützteile zur vertikalen Abstützung der Wintersportgeräte erforderlich und auch Abstützteile, welche die Wintersportgeräte gegen eine Verschiebung in eine Richtung abstützen, in der sich
25 die Bindung von den Rahmenschenkeln entfernen würde.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

30 Fig. 1 eine Schrägsicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, wobei in die Lagerplätze teilweise aufzubewahrende Skier eingestellt sind;

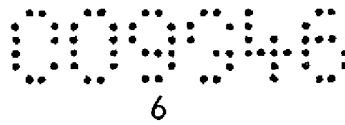


Fig. 2 eine Schrägsicht eines Teils einer beispielsweise an einer Wand montierbaren Vorrichtung gemäß der Erfindung, wobei in die Lagerplätze teilweise Skier eingestellt sind;

Fig. 3 eine Schrägsicht der Vorrichtung von Fig. 3 aus einem anderen Blickwinkel;

5 Fig. 4 eine Schrägsicht der Vorrichtung nochmals aus einem anderen Blickwinkel, ohne eingestellte Skier;

Fig. 5 eine Draufsicht eines Rahmenschenkels mit einem in der Schließstellung sich befindenden Schieber;

10 Fig. 6 einen Schnitt entlang der Linie AA (der Schieber teilweise ungeschnitten dargestellt);

Fig. 7 eine Draufsicht auf den Rahmenschenkel in einer Mittelstellung des Schiebers;

Fig. 8 ein Schnitt entlang der Linie BB von Fig. 7, analog Fig. 6;

Fig. 9 eine Draufsicht auf den Schieber in der Schließstellung des Rahmenschenkels;

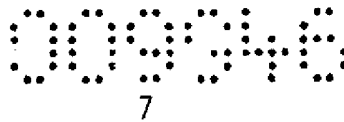
15 Fig. 10 einen Schnitt entlang der Linie CC von Fig. 9, analog Fig. 6;

Fig. 11 eine Explosionsdarstellung des Hauptträgers;

Fig. 12 eine Explosionsdarstellung eines Rahmenschenkels.

Ein mögliches Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung gemäß der Erfindung ist in Fig. 1 dargestellt. Die Vorrichtung ist hier zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten in Form von Skiern ausgebildet. Die Vorrichtung besitzt eine Mehrzahl von Lagerplätzen für aufzubewahrende Skier. Die Skier werden paarweise mit ihren Laufflächen aneinandergelegt in einen jeweiligen Lagerplatz eingestellt, wobei sie durch eine Aufnahmeöffnung 2 in einen Aufnahmeraum des jeweiligen Lagerplatzes eingeführt werden.

Wie weiter unten anhand der Fig. 2 bis 12 genauer erläutert, kann das in einem der Lagerplätze angeordnete Wintersportgerät durch Verfahren eines jeweiligen Schiebers 3 von einer Offenstellung in eine Schließstellung und durch Versperren des Schiebers in der Schließstellung gegen eine unbefugte Entnahme gesichert werden. Der Schieber 3 schließt in seiner Schließstellung die Einführöffnung 2 zumindest so weit, dass die Skier durch diese nicht herausgeführt werden können.



Die Schieber 3 sind jeweils aus Rahmenschenkeln 4 von der Offenstellung in die Schließstellung ausziehbar. Die Rahmenschenkel 4 sind mit hinteren Enden an einem Hauptträger 5 festgelegt, von dem sie schräg abstehen.

5

Im geschlossenen Lagerplatz werden die Skier 1 gegen ein Herausziehen nach oben durch die unterhalb der Rahmenschenkel 4 angeordneten Bindungen 1a gesichert. Ein Herausziehen nach unten ist durch den Boden 6 der Vorrichtung bzw. durch den an die Vorrichtung anschließenden Untergrund, auf dem die Vorrichtung abgestellt ist, blockiert.

10

Beim in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Hauptträger 5 mit seinen beiden Enden an vertikalen Stehern 7, 8 der Vorrichtung angebracht, welche an gegenüberliegenden Enden eines den Boden 6 aufweisenden Bodenteils 9 angebracht sind, von dem sie nach oben aufragen.

15

Am Steher 7 ist eine Bedieneinheit 10 angeordnet. Von dieser aus sind elektronische Schlösser der einzelnen Lagerplätze bedienbar, um in der Schließstellung sich befindende Schieber 3 abzusperren bzw. zu entsperren, beispielsweise mittels Transpondern und/oder durch eine Codeeingabe.

20

Im in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel stehen Rahmenschenkel 4 von beiden Längsseiten des Hauptträgers 5 schräg ab, sodass auf beiden Seiten des Hauptträgers 5 Lagerplätze ausgebildet werden. Es könnten auch nur auf einer Seite des Hauptträgers 5 Rahmenschenkel 4 von diesem abstehen.

25

Ein solches Ausführungsbeispiel, bei welchem nur auf einer Seite des Hauptträgers 5 Rahmenschenkel 4 von diesem abstehen, wird in der Folge anhand der Fig. 2 bis 12 im Detail erläutert. Die Erläuterungen treffen in analoger Weise auch auf das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel zu.

30



In den Fig. 2 bis 4 ist ein Abschnitt eines Hauptträgers 5 dargestellt, über welchen an diesem vier Rahmenschenkel 4 befestigt sind. Beispielsweise auf der in Fig. 2 links liegenden Seite kann sich der Hauptträger 5 fortsetzen und weitere an ihm befestigte Rahmenschenkel 4 aufweisen. In Fig. 2 ist im Weiteren schematisch eine Bedieneinheit 10 dargestellt, die über eine Leitung 11 mit den elektronischen Schließern der Lagerplätze verbunden ist.

Aus den Rahmenschenkeln 4 ist jeweils ein Schieber 3 ausgehend von einer Offenstellung über eine Mittelstellung in eine Schließstellung ausziehbar. Das Ausfahren des Schiebers 3 von der Offenstellung in die Schließstellung erfolgt in eine Verschieberichtung 12 (vgl. Fig. 5), die parallel zur Längserstreckung des jeweiligen Rahmenschenkels 4 liegt, und das Einfahren von der Schließstellung in die Offenstellung entgegen dieser Verschieberichtung 12. Die Längserstreckungen der Rahmenschenkel 4, welche auf der gleichen Seite des Hauptträgers 5 von diesem abstehen bzw. die Verschieberichtungen 12 der aus diesen Rahmenschenkeln 4 ausziehbaren Schieber 3 liegen parallel zueinander und schließen mit der Längserstreckung des Hauptträgers 5 einen Winkel 13 ein, der im Ausführungsbeispiel 45° beträgt. Auch andere Werte des Winkels 13 sind möglich, wobei ein Bereich von 30° bis 60° bevorzugt und ein Bereich von 40° bis 50° besonders bevorzugt ist.

Der Hauptträger 5 gemäß dem in den Fig. 2 bis 12 dargestellten Ausführungsbeispiel kann beispielsweise an einer Wand montiert werden. Auch eine Befestigung an einem Traggestell, beispielsweise analog dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist möglich.

Der in den Fig. 2 bis 4 am weitesten links liegende Schieber 3 ist in seiner Offenstellung dargestellt, in der er die Einführöffnung zum Einführen eines Wintersportgeräts 1 in Form eines Paares Skier in den Aufnahmeraum 14 des betreffenden Lagerplatzes vollständig freigibt. Der nach rechts folgende Schieber 3 ist in einer Mittelstellung zwischen der Offenstellung und der Schließstellung dargestellt. Der rechtsfolgende Schieber 3 ist in seiner Schließstellung dargestellt, in



der er die Einführöffnung 2 zumindest größtenteils schließt, d.h. zumindest größtenteils überdeckt (=überbrückt). Ein gegebenenfalls verbleibender Spalt 15 (vgl. Fig. 4) ist jedenfalls so klein, dass durch ihn im Lagerplatz angeordnete Skier nicht herausgeführt werden können, also vorzugsweise zumindest kleiner als 1,5cm.

5

Ein jeweiliger Lagerplatz ist in der Schließstellung des zugehörigen Schiebers 3 durch zueinander gerichtete erste und eine zweite seitliche Anlageflächen 16, 17 durch zueinander gerichtete rückseitige und vordere Anlageflächen 19 begrenzt, wobei die rückseitige Anlagefläche 18 vom Hauptträger 5 weggerichtet und die vordere Anlagefläche 19 zum Hauptträger 5 gerichtet ist. Der Schieber 3 bildet in seiner Schließstellung einen Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche 16. Ein weiterer Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche 16 wird von dem Rahmenschenkel 4 gebildet, aus dem der Schieber 3 ausziehbar ist (der Aufnahmeraum 14 setzt sich also in den zwischen den beiden Rahmenschenkeln 4, welche beidseitig des Lagerplatzes angeordnet sind, liegenden Bereich hinein fort). Die zweite seitliche Anlagefläche 17 wird vom den Aufnahmeraum auf der anderen Seite begrenzenden Rahmenschenkel 4 gebildet. Dieser den Aufnahmeraum 14 auf der anderen Seite begrenzende Rahmenschenkel 4 weist auch Vorsprünge 20, 21 auf, welche die rückseitige Anlagefläche 18 und die vordere Anlagefläche 19 bilden.

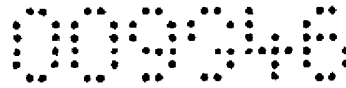
20

Zwischen dem hinteren Vorsprung 20 und dem Rahmenschenkel 4, aus dem der die Einführöffnung 2 dieses Lagerplatzes verschließende Schieber 3 ausziehbar ist, befindet sich eine Öffnung 22, die den Aufnahmeraum 14 mit einem den Aufnahmeraum 14 fortsetzenden Zusatzraum 23 verbindet. Dieser dient zur Aufnahme von (in den Figuren nicht dargestellten) Skistöcken, wobei günstigerweise zumindest in einem der beiden den Zusatzraum 23 begrenzenden Rahmenschenkeln 4 Lagerausnehmungen 40 zum Einsetzen der Skistöcke ausgebildet sind.

25

30

Ein jeweiliger Aufnahmeraum 14 ist somit in der Schließstellung des zugehörigen Schiebers 3 durch den Schieber 3, gegebenenfalls einen an den Schieber 3 anschließenden Abschnitt des Rahmenschenkels 4, aus dem der Schieber 3 ausziehbar ist und der vom Hauptträger 5 absteht, durch einen weiteren vom



10

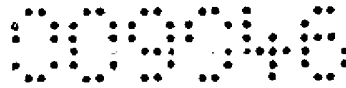
Hauptträger abstehenden Rahmenschenkel 4 und evtl. zusätzlich vom Hauptträger 5 selbst begrenzt.

Vorteilhafterweise können die zwischen benachbarten Lagerplätzen angeordneten
5 Rahmenschenkel 4 alle in gleicher Weise ausgebildet sein, wobei jeder dieser
Rahmenschenkel einen Schieber 3 linear verschiebbar lagert. Die beiden
randseitigen Rahmenschenkel 4 der Vorrichtung könnten grundsätzlich ebenfalls
gleich wie die anderen Rahmenschenkel 4 ausgebildet sein. Bei dem randseitigen
Rahmenschenkel 4, der einen randseitigen Lagerplatz zu dem Rand der Vorrichtung
10 hin begrenzt, zu welchem die Rahmenschenkel 4 ausgehend von einer gedachten
rechtwinkligen Anordnung zum Hauptträger 5 hin geneigt sind, kann ein Schieber 3
aber auch entfallen, da dieser keine Funktion besitzt. Zudem kann dieser
Rahmenschenkel 4 auf der vom Aufnahmeraum 14 des randseitigen Lagerplatzes
abgewandten Seite hin glatt ausgebildet sein. Beim auf der gegenüberliegenden
15 Seite der Vorrichtung liegenden randseitigen Rahmenschenkel 4 können die
Vorsprünge 20, 21 auch entfallen, da diese funktionslos sind und der
Rahmenschenkel kann auf seiner vom Aufnahmeraum 14 des randseitigen
Lagerplatzes abgewandten Seite glatt ausgebildet sein.

20 Ein jeweiliger Schieber 3 umfasst zwei im jeweiligen Rahmenschenkel 4 verschiebbar
gelagerte Teleskopstäbe 24, 25. An ihren aus dem Rahmenschenkel 4
herausstehenden Enden sind die Teleskopstäbe 24, 25 durch einen Verbindungssteg
26 miteinander verbunden. Der Verbindungssteg 26 besitzt ein Griffteil 27 (=eine
Handhabe) zur Bedienung des Schiebers 3.

25 An ihren innerhalb des Rahmenschenkels 4 liegenden Enden sind die Teleskopstäbe
24, 25 durch einen weiteren Verbindungssteg 28 miteinander verbunden. Dieser
trägt ein Riegelteil 29 zum Absperren des Schiebers 3 in seiner Schließstellung.

30 Das Riegelteil 29 wirkt mit einem in den Fig. 6, 8 und 10 nur schematisch
eingezeichneten elektronischen Schloss 30 zusammen. Das Schloss 30 besitzt eine
schematisch angedeutete Sperrklinke 31, die zwischen einer Freigabestellung (Fig. 6



11

und 8) und einer Sperrstellung (Fig. 10) von einem nicht dargestellten, z.B. elektromagnetisch betätigten, Aktuator verschiebbar ist. In der Schließstellung des Schiebers 3 kann die Sperrklinke 31 durch Verfahren von ihrer Freigabestellung in ihre Sperrstellung in eine fensterartige Öffnung 32 (vgl. Fig. 12) des Riegelteils 29 eingefahren werden, um den Schieber 3 in seiner Schließstellung zu blockieren.

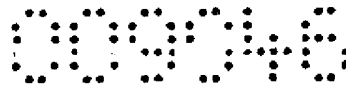
Auf den Teleskopstäben 24, 25 sind Federn 33, 34 angeordnet, welche in der Schließstellung des Schiebers 3 gespannt sind und sich z.B. wie dargestellt zwischen dem Verbindungssteg 28 und Führungsbuchsen 35 für den Schieber 3 abstützen.

Wird in der Schließstellung des Schiebers 3 das elektrische Schloss 30 geöffnet, im gezeigten Ausführungsbeispiel dadurch, dass die Sperrklinke 31 durch Verfahren von ihrer Sperrstellung in ihre Freigabestellung aus der Öffnung 32 herausfährt, so wird der Schieber 3 durch die Federbeaufschlagung bis in die Mittelstellung verschoben. In der Mittelstellung sind die Federn 33, 34 (im Wesentlichen) entspannt.

Vorteilhafterweise verbleibt in der Mittelstellung des Schiebers 3 zumindest noch ein Teil der seitlichen Anlagefläche 16 des Schiebers 3 wirksam, sodass ein Schutz gegen ein unbeabsichtigtes Herausfallen des Wintersportgeräts 1 aus dem Lagerplatz gegeben ist. Um das Wintersportgerät 1 aus dem Lagerplatz zu entnehmen, kann der Schieber 3 in der Folge vom Benutzer so weit wie gewünscht in Richtung seiner Offenstellung verschoben werden. Bei einer Verschiebung des Schiebers 3 ausgehend von seiner Mittelstellung in Richtung seiner Offenstellung können die Federn 33, 34 jeweils von zumindest einer ihrer Abstützungen abheben.

Das Öffnen des Schlosses 30 erfolgt von der zentralen Bedieneinheit 10 aus, z.B. mittels eines Transponders.

Wenn ein Wintersportgerät in einem freien Lagerplatz versperrt werden soll, so wird dieser Lagerplatz zunächst von der zentralen Bedieneinheit 10 aus, z.B. mittels eines Transponders, aktiviert. In der Folge wird der dem Lagerplatz zugeordnete Schieber



12

3 in seine Schließstellung ausgezogen, wobei ein Sensor die Schließstellung des Schiebers 3 erkennt und das elektrische Schloss 30 schließt, im Ausführungsbeispiel durch Einschieben der Sperrklinke 31 in die Öffnung 32 des Riegelteils 29. Das Wintersportgerät 1 ist dadurch im Lagerplatz eingesperrt. Ein Herausziehen nach
5 oben ist durch die vorspringende Bindung 1a nicht möglich. Ein Herausziehen nach unten ist durch den unterhalb der Vorrichtung sich befindenden (in den Fig. 2 bis 12 nicht dargestellten) Boden blockiert.

Wenn keine Aktivierung des Lagerplatzes mittels des Transponders erfolgt ist, so
10 sperrt das Schloss 30 günstigerweise beim Ausziehen des Schiebers 3 in seine Schließstellung nicht.

Anstelle einer zentralen Bedieneinheit 10 könnten für die Lagerplätze auch jeweils dezentrale Bedieneinheiten vorgesehen sein. Elektronische Schlösser könnten auch
15 in anderer Weise, beispielsweise durch Codeeingabe versperrt (bzw. aktiviert) und entsperrt werden. Elektrische Schlösser können auch in anderer Weise als schematisch dargestellt ausgebildet sein, um ein Riegelteil 32 des Schiebers 3 zu blockieren, sodass der Schieber 3 in seiner Schließstellung gehalten und gegen eine Verschiebung in Richtung seiner Offenstellung gesichert ist. Anstelle von
20 elektronischen Schlössern könnten die einzelnen Lagerplätze grundsätzlich auch mechanische Schlösser, beispielsweise Zylinderschlösser, aufweisen, um den Schieber 3 in seiner Schließstellung zu versperren.

Der Hauptträger 5 ist im Ausführungsbeispiel in Form eines Kastenprofils
25 ausgebildet, sodass er einen inneren Hohlraum zur Durchführung von elektrischen Verbindungsleitungen zu den elektronischen Schlössern 30 aufweist. Er besteht hierbei im Ausführungsbeispiel aus den beiden in Fig. 11 dargestellten, durch Vernietung miteinander verbundenen Profiltteilen 5a, 5b.

30 In Fig. 12 ist der Rahmenschenkel mit dem von ihm verschiebbar gelagerten Schieber 3 des gezeigten Ausführungsbeispiels in Explosionsdarstellung dargestellt. Der Rahmenschenkel umfasst die miteinander verbundenen Profiltteile 4a, 4b, 4c, 4d,



4e, 4f und 4g, und die von den Profilverteilen 4a-4g gehaltenen vorderen und hinteren Führungsbuchsen 35, 36, von denen die Teleskopstäbe 24, 25 des Schiebers 3 verschiebbar gelagert sind. In einem Innenraum des Schiebers 3 ist das elektronische Schloss 30 befestigt.

5

Die Profilverteile 4a, 4b besitzen in entgegengesetzte Richtungen gerichtete Hakenteile 37, 38. Die Profilverteile 4a, 4b werden mit ihren Hakenteilen 37, 38 in Aufnahmeschlitze 39 des Profilverteils 5b des Hauptträgers eingesteckt und zueinander verfahren, sodass die Profilverteile 4a, 4b in gegenseitige Anlage kommen, worauf sie miteinander vernietet werden. Die Hakenteile 37, 38 übergreifen in dieser Stellung Ränder der Aufnahmeschlitze 39, sodass der Rahmenschenkel 4 am Hauptträger 5 befestigt ist. Diese Verbindung mit dem Hauptträger 5 kann nicht zerstörungsfrei geöffnet werden. Andere Arten von nicht zerstörungsfrei offenbaren Verbindungen zwischen dem Hauptträger 5 und einem jeweiligen Rahmenschenkel 4 sind ebenso möglich.

10

15

Die Rahmenschenkel 4 und der mindestens eine Hauptträger 5 können aus Stahl, insbesondere Stahlblech, oder aus Kunststoff (in Form von Kunststoffprofilen) oder aus einer Kombination hiervon ausgebildet sein.

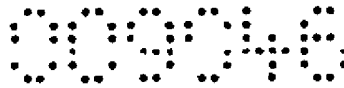
20

Unterschiedliche Modifikationen der gezeigten Ausführungsbeispiele der Erfindung sind denkbar und möglich, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. So kann eine erfindungsgemäße Vorrichtung auch mit zur Aufnahme von Snowboards geeigneten Lagerplätzen ausgebildet werden. Der jeweilige schlitzförmige Aufnahmeraum 14 muss hierzu mit einer geeigneten Länge ausgebildet sein. Die Zusatzräume zur Aufnahme von Skistöcken könnten dann entfallen. Eine erfindungsgemäße Vorrichtung kann auch mehr als einen Hauptträger 5 aufweisen, an welchem abstehende Rahmenschenkel 4 mit ihren Enden befestigt sind.

25

30

Grundsätzlich könnten Federn 33, 34 zur Verschiebung der Schieber 3 von ihren Offenstellungen in ihre Mittelstellungen auch entfallen, sodass nach Entsperren des jeweiligen Schlosses 30 der betreffende Schieber 3 manuell ausgehend von seiner Schließstellung in Richtung seiner Offenstellung zu verschieben ist.



14

Legende

zu den Hinweisziffern:

	1	Wintersportgerät		16	erste seitliche Anlagefläche
5	1a	Bindung	30	17	zweite seitliche Anlagefläche
	2	Einführöffnung		18	rückseitige Anlagefläche
	3	Schieber		19	vordere Anlagefläche
	4	Rahmenschenkel		20	Vorsprung
	4a	Profilteil		21	Vorsprung
10	4b	Profilteil	35	22	Öffnung
	4c	Profilteil		23	Zusatzraum
	4d	Profilteil		24	Teleskopstab
	4e	Profilteil		25	Teleskopstab
	4f	Profilteil		26	Verbindungssteg
15	4g	Profilteil	40	27	Griffteil
	5	Hauptträger		28	Verbindungssteg
	5a	Profilteil		29	Riegelteil
	5b	Profilteil		30	Schloss
	6	Boden		31	Sperrklinke
20	7	Steher	45	32	Öffnung
	8	Steher		33	Feder
	9	Bodenteil		34	Feder
	10	Bedieneinheit		35	Führungsbuchse
	11	Leitung		36	Führungsbuchse
25	12	Verschieberichtung	50	37	Hakenteil
	13	Winkel		38	Hakenteil
	14	Aufnahmeraum		39	Aufnahmeschlitz
	15	Spalt		40	Lagerausnehmung

Patentanwälte
Hofmann & Fechner



Dr. Ralf Hofmann
Dr. Thomas Fechner
6806 Feldkirch, Austria
Egelsestr 65a, Postfach 61

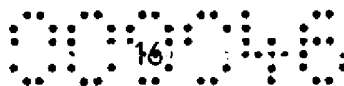
T +43 (0)5522 73 137
F +43 (0)5522 73 359
M office@vpat.at
I www.vpat.at

25003/33/ss
121017

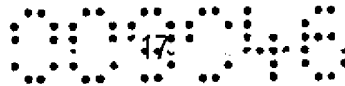
15

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Wintersportgeräten (1) in Form von Paaren von Skiern oder in Form von Snowboards, welche für jedes aufzubewahrende Wintersportgerät einen Lagerplatz besitzt, der einen Aufnahmeraum (14) aufweist, in den in einer Offenstellung eines dem jeweiligen Lagerplatzes zugeordneten Schließteils ein aufzubewahrendes Wintersportgerät (1) durch eine Einführöffnung (2) einführbar ist, wobei zur Verhinderung einer unbefugten Entnahme des Wintersportgeräts (1) aus dem jeweiligen Lagerplatz das Schließteil des jeweiligen Lagerplatzes in eine Schließstellung verstellbar ist, in der es die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt, und in der Schließstellung mittels eines Schlosses (30) versperrenbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliges Schließteil ein zwischen der Offenstellung und der Schließstellung linear verschiebbarer Schieber (3) ist, der ausgehend von der Offenstellung, in der er die Einführöffnung (2) des jeweiligen Lagerplatzes freigibt, aus einem jeweiligen Rahmenschenkel (4) in die Schließstellung ausziehbar ist, in der er die Einführöffnung (2) zumindest größtenteils schließt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung mindestens einen Hauptträger (5) aufweist, an dem Rahmenschenkel (4), aus denen Schieber (3) von ihrer Offenstellung in ihre Schließstellung ausziehbar sind, mit hinteren Enden festgelegt sind, wobei die Rahmenschenkel (4) vom Hauptträger (5) frei auskragen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rahmenschenkel (4) eine Längserstreckung aufweisen, welche mit der Längserstreckung des Hauptträgers (5) einen Winkel (13) einschließt, der im Bereich von 30° bis 60° liegt.



4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (13) im Bereich von 40° bis 50° liegt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen zwei benachbarten Lagerplätzen jeweils ein Rahmenschenkel (4) angeordnet ist, aus dem einer der Schieber (3) ausziehbar ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeraum (14) eines jeweiligen Lagerplatzes in der Schließstellung des zugehörigen Schiebers (3) durch eine erste und eine zweite seitliche Anlagefläche (16, 17), eine rückseitige Anlagefläche (18) und eine vordere Anlagefläche (19) begrenzt ist, wobei der Schieber (3) in seiner Schließstellung zumindest einen Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche (16) bildet.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger der zwischen benachbarten Lagerplätzen angeordneten Rahmenschenkel (4) die zweite seitliche Anlagefläche (17) für einen der beiden Lagerplätze bildet, zwischen denen dieser Rahmenschenkel (4) angeordnet ist, und der aus diesem Rahmenschenkel (4) ausziehbare Schieber (3) zumindest einen Abschnitt der ersten seitlichen Anlagefläche (16) des anderen Lagerplatzes bildet, zwischen denen dieser Rahmenschenkel (4) angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger dieser zwischen benachbarten Lagerplätzen angeordneten Rahmenschenkel (4) auch einen weiteren Teil der ersten seitlichen Anlagefläche (16) bildet.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8 dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger zwischen zwei benachbarten Lagerplätzen angeordneter Rahmenschenkel (4) einen Vorsprung (21) aufweist, der zumindest einen Teil der vorderen Anlagefläche (19) bildet, welche den Aufnahmeraum (14) einer



der beiden Lagerplätze in Richtung zum freien Ende dieses Rahmenschenkels (4) begrenzt.

- 5 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger zwischen zwei benachbarten Lagerplätzen angeordneter Rahmenschenkel (4) einen Vorsprung (20) aufweist, der zumindest einen Teil der rückseitigen Anlagefläche (18) bildet, welche den Aufnahmeraum einer der beiden Lagerplätze in die vom freien Ende dieses Rahmenschenkels (4) weggerichtete Richtung begrenzt.
- 10 11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeraum (14) eines jeweiligen Lagerplatzes über eine Öffnung mit einem Zusatzraum (23) zur Lagerung von Skistöcken verbunden ist.
- 15 12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger Schieber (3) mindestens zwei im jeweiligen Rahmenschenkel (4) verschiebbar gelagerte Teleskopstäbe (24, 25) und mindestens einen Verbindungssteg (26) aufweist, der die Teleskopstäbe (24, 25) an ihren Enden verbindet, welche aus dem Rahmenschenkel (4) herausstehen.
- 20 13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass für jeden der Schieber (3) zumindest eine Feder (33, 34) vorhanden ist, die den in seiner Schließstellung sich befindenden Schieber (3) in Richtung seiner Offenstellung beaufschlagt.
- 25 14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Feder (33, 34) nur über einen ersten Abschnitt der von der Schließstellung bis zur Offenstellung sich erstreckenden Verschiebestrecke des Schiebers (3) wirkt.
- 30 15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein jeweiliger Schieber (3) ein Riegelteil (29) aufweist, das im in der



Schließstellung versperren Zustand des Schiebers (3) mit einer Sperrklinke (31) des Schlosses (30) zusammenwirkt, wobei der Schieber (3) durch das Zusammenwirken des Riegelteils (29) mit der Sperrklinke (31) gegen eine Verschiebung aus der Schließstellung in Richtung der Offenstellung blockiert ist.

5

009948

Fig. 2

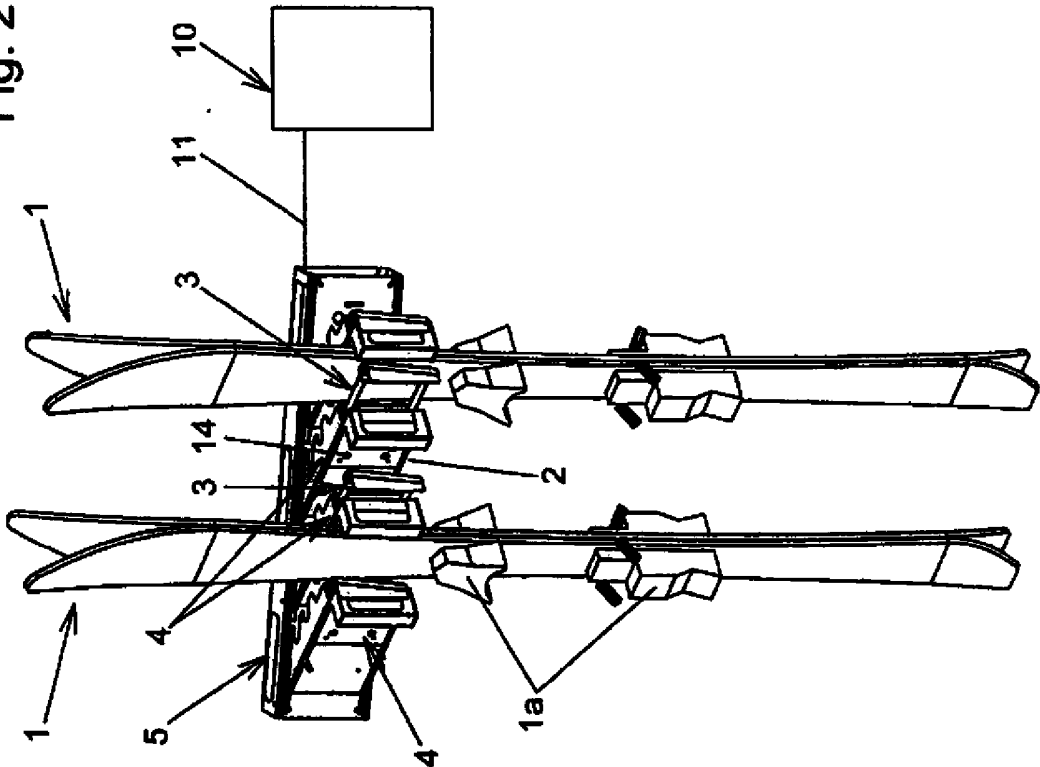
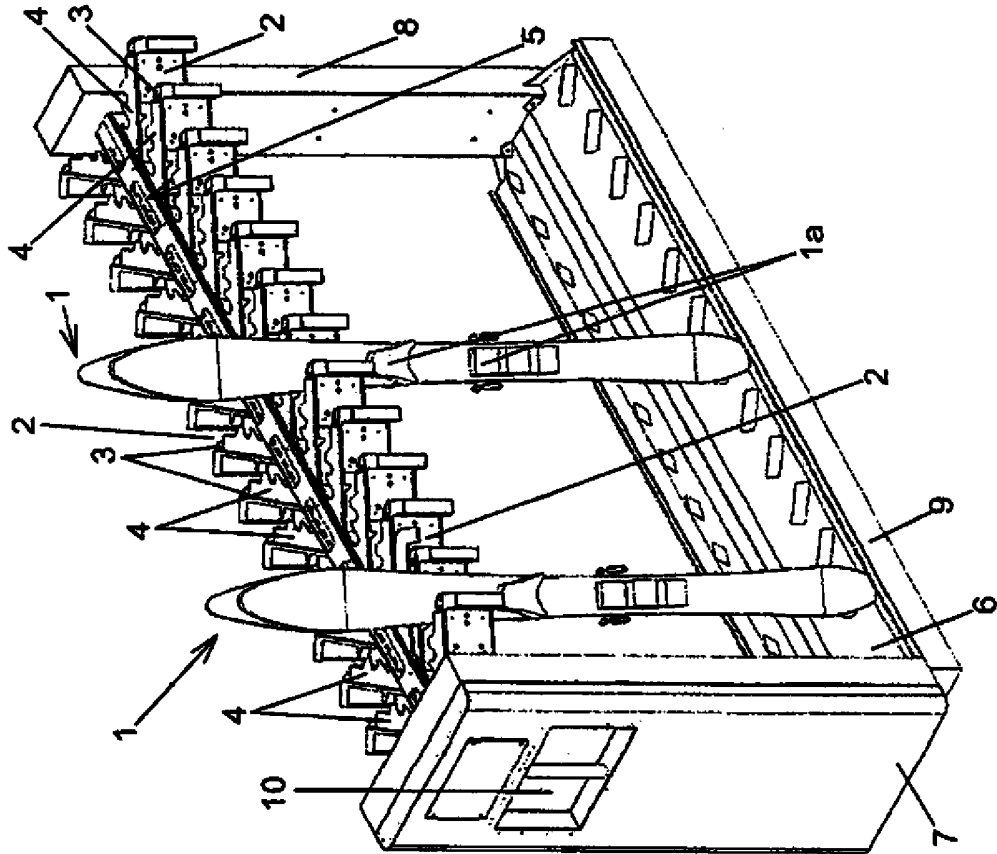


Fig. 1



25003

000000

2/5

Fig. 4

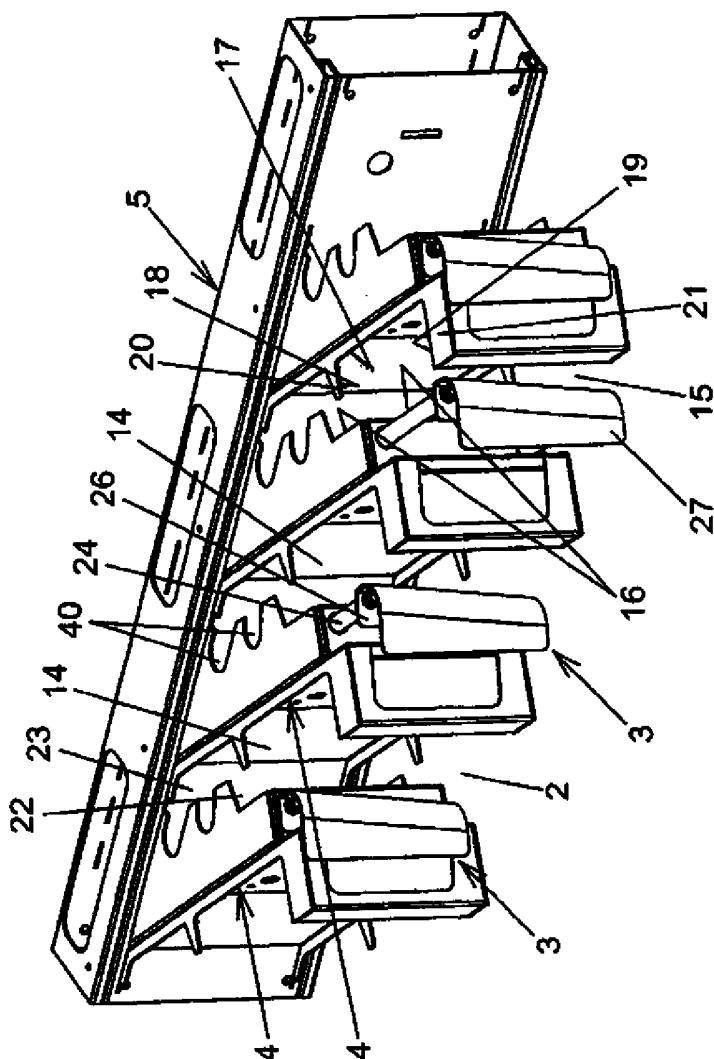
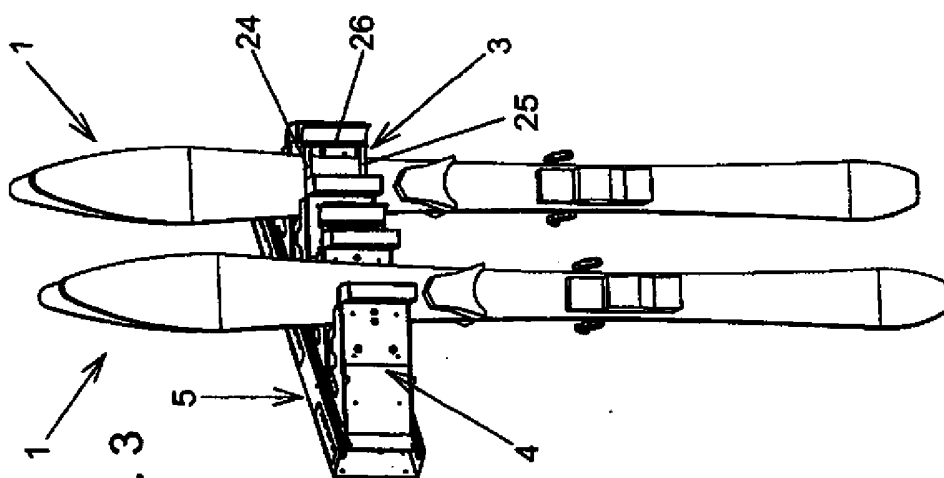
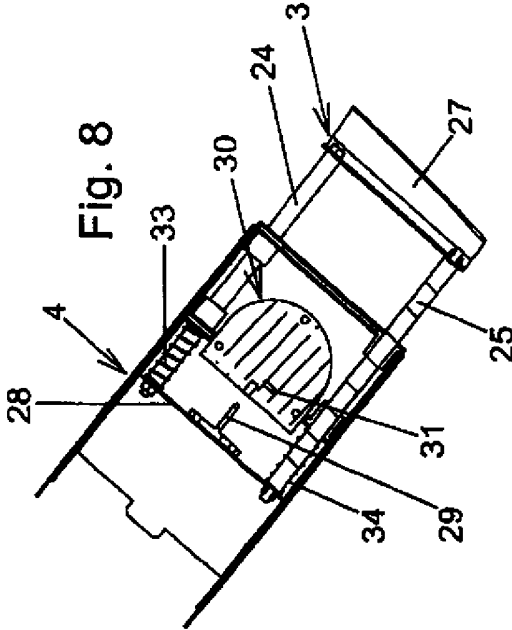
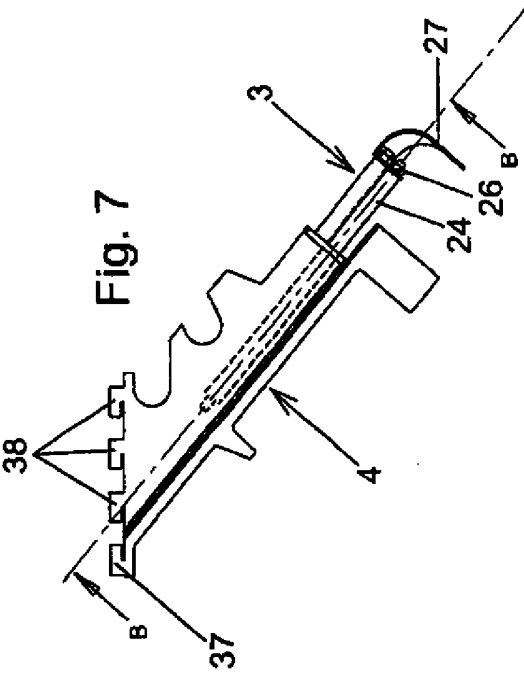
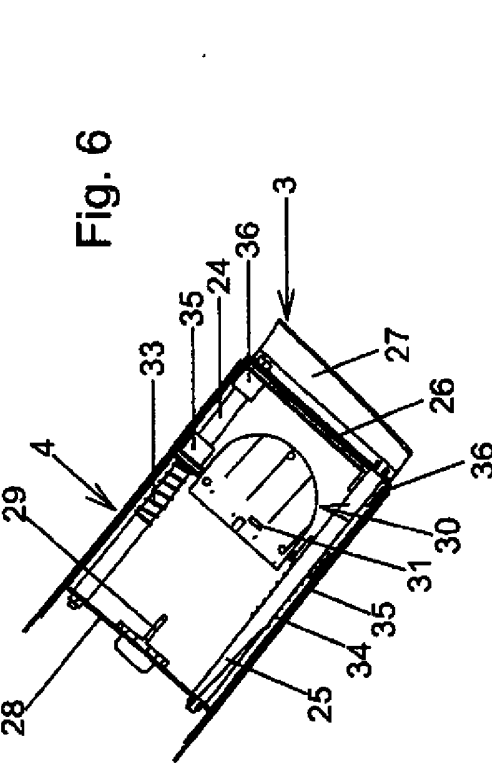
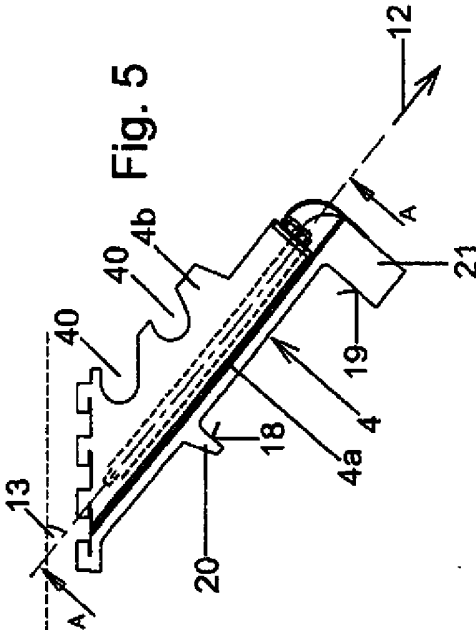


Fig. 3



25003

000048



25003

000000

4/5

Fig. 9

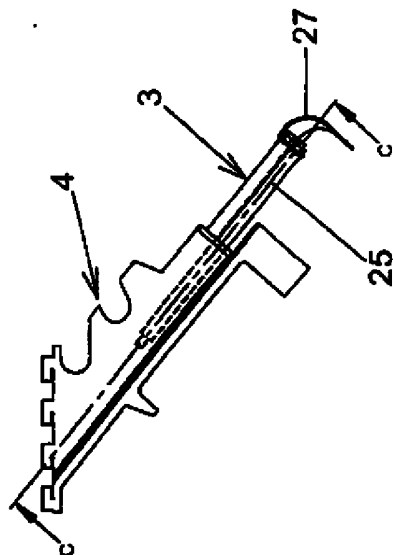


Fig. 10

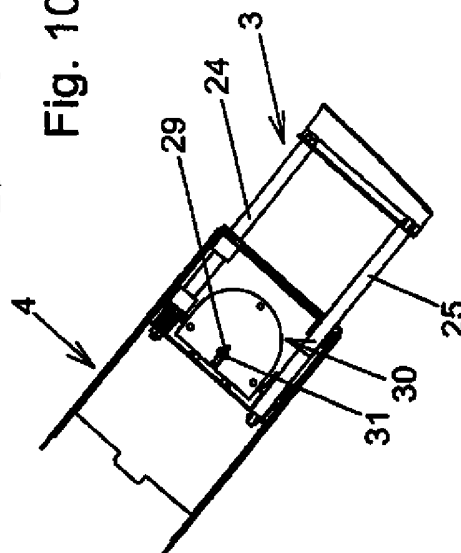
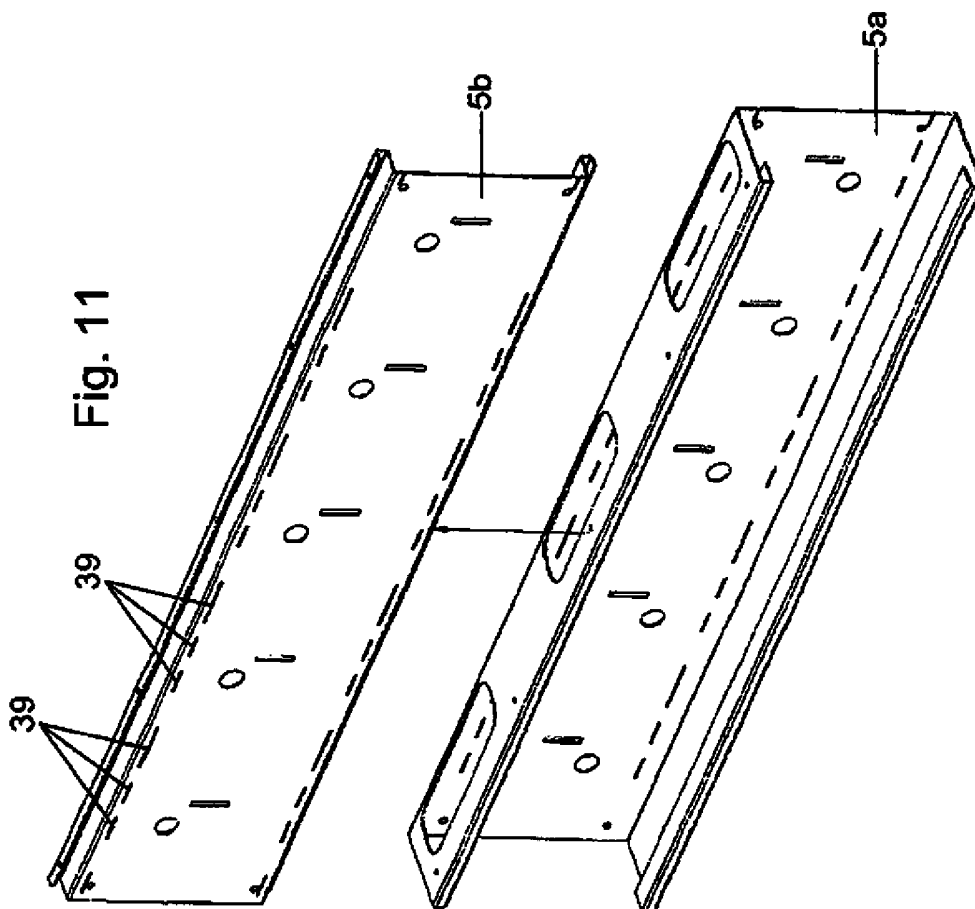


Fig. 11

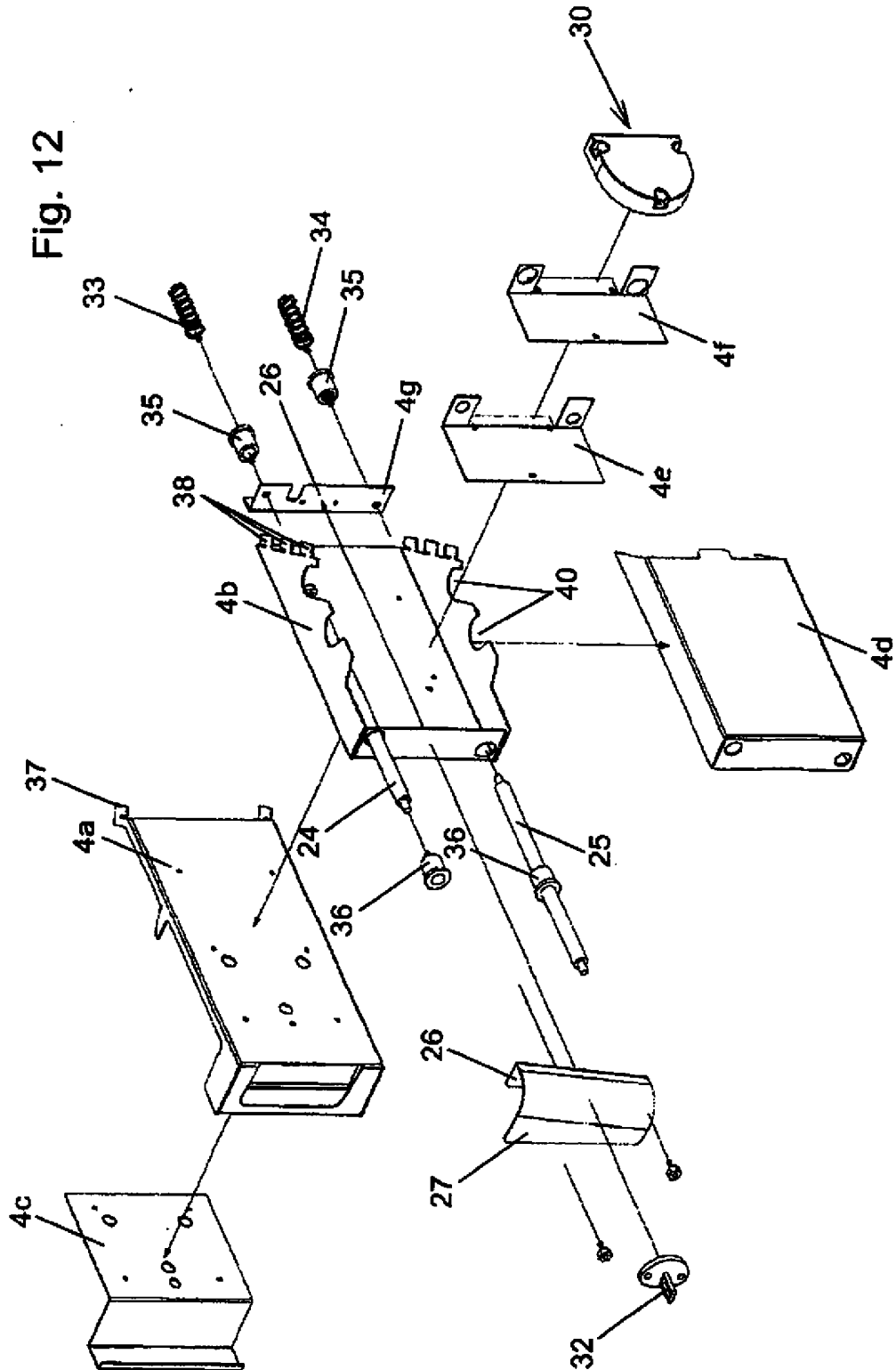


25003

000046

5/5

Fig. 12

25003