

SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 695 289 A5

(51) Int. Cl.: A63C 11/02 (2006.01)  
A47B 81/00 (2006.01)

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENT SCHRIFT**

(21) Gesuchsnummer: 02339/01

(22) Anmeldedatum: 24.12.2001

(30) Priorität: 31.01.2001 DE 101 04 513.1

(24) Patent erteilt: 15.03.2006

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.03.2006

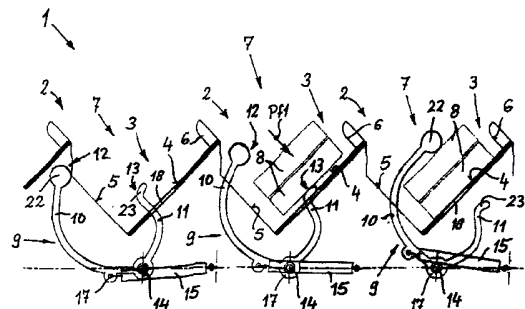
(73) Inhaber:  
Montana Sport International AG, Mühlebachstrasse 3  
6370 Stans (CH)

(72) Erfinder:  
Othmar Käslin, 6373 Ennetbürgen (CH)

(74) Vertreter:  
Hans Rudolf Gachnang Patentanwalt,  
Badstrasse 5 Postfach  
8500 Frauenfeld (CH)

(54) **Skihalterung.**

(57) Eine Halterung, insbesondere eine Skihalterung dient zum geordneten Aufbewahren und Lagern von Skiern. Sie weist einem Trägerkörper und wenigstens einen daran befindlichen Halter (2) für etwa vertikal eingestellte Skier auf, wobei der Halter (2) ein Aufnahmefach (3) mit einer rückseitigen Anlage (4) und seitlichen Anlagebegrenzungen (5, 6) sowie eine Einsetzöffnung (7) hat. Ein Schwenkbügel (9) mit einem Beaufschlagungsteil (10) und einem Auslösefortsatz (11) ist vorgesehen, um die eingestellten Ski zu sichern. Der Schwenkbügel hat einen Auslösefortsatz (11), der in Aufnahmestellung in den Ski-Aufnahmebereich ragt. Durch Beaufschlagung des Auslösefortsatzes (11) mit einem zu haltenden Ski (8) wird der Beaufschlagungsteil zumindest abschnittsweise in den Ski-Aufnahmebereich über den zu haltenden Ski (8) verschwenkt. In Aufnahmestellung ist der Schwenkbügel (9) durch Federkraft gehalten und in Schliessstellung ist er in Schliessrichtung federbeaufschlagt.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Skihalterung zum geordneten Aufbewahren und Lagern von Skiern, mit einem Trägerkörper und wenigstens einem daran befindlichen Halter für etwa vertikal eingestellte Skier, wobei der Halter ein Aufnahmefach mit einer rückseitigen Anlage und wenigstens einer seitlichen Anlagebegrenzung sowie mit einer Einsetzöffnung aufweist.

**[0002]** Solche Skihalterungen werden beispielsweise in Sportgeschäften, Skiverleihgeschäften, in Liftstationen und dergleichen eingesetzt. Bekannte Skihalterungen weisen als Halter zwei etwa parallele, zueinander beabstandete, bolzenartige Vorsprünge auf, die von einem Trägerkörper, zum Beispiel einer Halteleiste, abstehen. Diese Vorsprünge bilden Zwischenräume, in die die Skier eingestellt werden können. Anstatt der bolzenartigen Vorsprünge können auch U-förmige Halter vorgesehen sein. In diese Halter sind die Skier lose eingesetzt, so dass die Gefahr besteht, dass die leicht aus der Vertikalen geneigten Skier herausfallen können. Werden in einen Halter mehrere Skier eingesetzt, müssen für die Entnahme der zuuntersten Skier die oberen erst entfernt werden, was umständlich ist.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Skihalterung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die einen sicheren Halt gewährleistet und einfach zu bedienen ist.

**[0004]** Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, dass ein Schwenkbügel mit einem Beaufschlagungsteil und einem Auslösefortsatz vorgesehen ist, dass der Auslösefortsatz in Aufnahmestellung in den Ski-Aufnahmebereich ragt, dass der Beaufschlagungsteil durch Beaufschlagung des Auslösefortsatzes mit einem zu haltenden Ski oder Skipaar zumindest abschnittsweise in den Ski-Aufnahmebereich über den zu haltenden Ski verschwenkbar ist und dass der Schwenkbügel in Aufnahmestellung durch eine Rückstellkraft gehalten und in Schliessstellung in Schliessrichtung kraftbeaufschlagt ist.

Die Skier beaufschlagen beim Einsetzen in den Halter gleichzeitig den Auslösefortsatz, über den dann der Beaufschlagungsteil so weit in den Ski-Aufnahmebereich verschwenkt wird, dass er durch die Kraftbeaufschlagung weiter in Schliessrichtung schwenkt, bis er an den zu haltenden Skiern anliegt und diese festhält.

Zum Entnehmen der Skier werden diese einfach aus dem Halter gegen die Kraftbeaufschlagung entfernt, wobei der Schwenkbügel mit seinem Beaufschlagungsteil zurückschwenkt und dabei auch der Auslösefortsatz wieder in Ausgangslage kommt, wo er in den Ski-Aufnahmebereich ragt. Das Öffnen des Schwenkbügels kann auch manuell erfolgen, indem der Beaufschlagungsteil von Hand am freien Ende ergriffen und zurückgeschwenkt wird.

**[0005]** Vorzugsweise ist der Schwenkbügel nahe bei dem Aufnahmefach des Halters angeordnet oder in das Aufnahmefach integriert.

Halter und Schwenkbügel können zwar auch in unterschiedlichen Höhen angeordnet sein, jedoch ist bevorzugt eine integrale Einheit vorgesehen, die sich einfacher montieren und handhaben lässt. Üblicherweise ist eine Montage in einer Höhe über einer Aufstandsfläche von etwa 120 cm vorgesehen, unter anderem, weil dadurch praktisch alle Skier passen.

**[0006]** Dabei ist es zweckmässig, wenn das Aufnahmefach in seiner rückseitigen Anlage eine Öffnung für den Auslösefortsatz und in einer seitlichen Anlagebegrenzung eine Öffnung für den Beaufschlagungsteil des Schwenkbügels aufweist.

Der Schwenkbügel ist somit mit seinem Beaufschlagungsteil und seinem Auslösefortsatz über Eck in den Ski-Aufnahmebereich des Aufnahmefachs einschwenkbar.

**[0007]** Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass mehrere Halter und Schwenkbügel nebeneinander angeordnet sind, dass die etwa U-förmigen Aufnahmefächer mit ihren Begrenzungswänden einen etwa zickzackförmigen Verlauf bilden und um vorzugsweise etwa 45° zur Erstreckungsebene der Anordnung verschwenkt mit etwa parallelen rückseitigen Anlagen angeordnet sind.

Die Anordnung der Skier in einem Winkel von etwa 45° ergibt eine sehr platzsparende Aufbewahrungsart. Der vorhandene Platz kann so optimal genutzt werden. Ausserdem wird durch die Schrägstellung ein Verhaken der Bindungen benachbarter Skier vermieden.

Auch ist die Präsentation der Skier in einem Skiverleih oder einem Skigeschäft, wo häufig mehrere Skireihen nebeneinander vorgesehen sind, verbessert.

**[0008]** Vorteilhafterweise ist zum Halten des Schwenkbügels in der offenen Aufnahmestellung und zur Beaufschlagung in Schliessrichtung eine Feder, vorzugsweise eine Zugfeder, vorgesehen, wobei die Verbindungslinie zwischen einer Angriffsstelle der Feder am Schwenkbügel und einer äusseren Befestigungsstelle am Trägerkörper, in Aufnahmestellung auf der einen Seite der Schwenklagerungs-Achse und in Beaufschlagungsstellung auf der anderen Seite der Schwenklagerungs-Achse verläuft.

Damit ist ein Kippmechanismus gebildet, der mit einer einzigen Feder einerseits zur Rückstellung in Aufnahmestellung und andererseits zur Beaufschlagung des zu haltenden Gegenstandes auskommt. Entsprechend einfach und störunanfällig ist dadurch der Halte- und Sicherungsmechanismus.

**[0009]** Zusätzliche Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren abhängigen Ansprüchen aufgeführt. Nachstehend ist die Erfindung mit ihren wesentlichen Einzelheiten anhand der Zeichnungen noch näher erläutert.

**[0010]** Es zeigt:

Fig. 1 eine Aufsicht einer Halterung mit drei Haltern und Schwenkbügeln,

Fig. 2 eine Aufsicht eines fahrbaren Wagens mit doppelreihig angeordneten Haltern in Aufsicht,

Fig. 3 eine Seitenansicht eines mobilen Wagens mit erfindungsgemässen Haltern und

Fig. 4 eine Stirnseitenansicht des in Fig. 3 gezeigten, mobilen Wagens mit Haltern.

**[0011]** Als Teil einer Skihalterung 1 sind in Fig. 1 drei Halter 2 jeweils mit einem Aufnahmefach 3 gezeigt. Jedes Aufnahmefach hat eine rückseitige Anlage 4 und seitliche Anlagebegrenzungen 5 und 6. In die so gebildete Einsetzöffnung 7 können Skier 8, insbesondere paarweise, eingesetzt werden, wie dies bei dem mittleren und dem rechten Halter 2 angedeutet ist.

Zum Sichern der etwa vertikal eingestellten Skier 8 ist jedem Halter 2 ein Schwenkbügel 9 mit einem Beaufschlagungsteil 10 und einem Auslösefortsatz 11 zugeordnet. Der Schwenkbügel 9 ist etwa klammerartig gebogen ausgebildet und erstreckt sich über einen Teilkreisbereich von etwas mehr als einem Halbkreis. Die freien Enden 12 beziehungsweise 13 einerseits des Beaufschlagungsteiles 10 und andererseits des Auslösefortsatzes 11 haben einen lichten Abstand zueinander, der etwas grösser ist als die Dicke der beiden aufeinanderliegenden Skier, wie dies in Fig. 1 bei dem mittleren und dem rechten Halter 2 gut erkennbar ist.

**[0012]** Etwa mittig der Längserstreckung ist der Schwenkbügel 9 bei einer Schwenklagerung 14 gelagert. Der Schwenkbügel 9 kann dadurch zwischen einer Aufnahmestellung, die in Fig. 1 bei dem linken Halter 2 gezeigt ist und einer Schliessstellung, die bei dem rechten Halter 2 gezeigt ist, hin und her verschwenkt werden.

**[0013]** Zum Halten des Schwenkbügels 9 in Aufnahmestellung und zur Beaufschlagung in Schliessrichtung, wenn er sich in Schliessstellung befindet, dient eine Zugfeder 15. Diese ist einerseits an einem Trägerkörper, beispielsweise einer Trägerschiene 16 (vergleiche Fig. 2) und andererseits beabstandet zur Schwenklagerung 14 an einem zum Beaufschlagungsteil 10 gehörenden Bügelabschnitt, an dem vorzugsweise ein Augflansch 17 vorgesehen ist, befestigt.

Die Verbindungslinie zwischen der Angriffsstelle der Zugfeder 15 am Schwenkbügel und der äusseren Befestigungsstelle an der Trägerschiene 16 oder dergleichen verläuft in Aufnahmestellung des Schwenkbügels 9 auf der einen Seite der Schwenklagerungsachse und in Beaufschlagungsstellung auf der anderen Seite dieser Achse. Dadurch ist ein Kippmechanismus gebildet, der jeweils nach Überschreitung des Totpunktes, wo die Federverbindungsline durch die Schwenklagerachse verläuft, eine Federbeaufschlagung des Schwenkbügels in die eine oder in die andere Richtung ergibt. Anstatt einer Zugfeder kann in etwas anderer Anordnung eine Druckfeder eingesetzt werden. Die Feder(n) kann als Schraubenfeder ausgebildet sein, gegebenenfalls kommt auch ein Gummizug, eine Gasdruckfeder oder dergleichen infrage.

Die rückseitige Anlage 4 weist eine Öffnung 18 für den Auslösefortsatz 11 auf und in der seitlichen Anlagebegrenzung 6 ist eine Öffnung oder ein Freiraum vorhanden, durch den das Beaufschlagungsteil 10 des Schwenkbügels 9 in den Ski-Aufnahmebereich geschwenkt werden kann.

In der Aufnahmestellung (linker Halter 2 in Fig. 1) ragt der Auslösefortsatz 11 in den Ski-Aufnahmebereich, also das Aufnahmefach 3, während das freie Ende 12 des Beaufschlagungsteiles 10 so weit zurückgeschwenkt ist, dass es ausserhalb von diesem Aufnahmefach 3 liegt. Wird ein Ski oder ein Skipaar gemäss dem Pfeil Pf 1 in das Aufnahmefach 3 eingesetzt, so wird dabei, wie gut bei dem mittleren Halter 2 erkennbar, der Auslösefortsatz 11 beaufschlagt und nach hinten aus dem Aufnahmefach 3 geschwenkt. Gleichzeitig gelangt das freie Ende 12 des Beaufschlagungsteiles 10 über den zu haltenden Ski 8. Liegt das Skipaar 8 an der rückseitigen Anlage 4 an, so ist der Schwenkbügel 9 so weit verschwenkt, dass die Totpunktage des Kippmechanismus überschritten ist und die Zugfeder 15 den Bügel mit dem freien Ende 12 des Beaufschlagungsteiles 10 aussenseitig an dem Skipaar zur Anlage bringt, wie dies bei dem rechten Halter 2 gezeigt ist. Das in den Halter 2 eingesetzte Skipaar ist dadurch eingespannt und gesichert.

Zum Entnehmen des Skipaares wird dieses entgegen der Einsetzrichtung aus dem Halter 2 genommen, wobei der Schwenkbügel 9 durch den Ski so weit zurückgeschwenkt wird, dass der Kippmechanismus wiederum die Totpunktstellung überwindet und den Schwenkbügel 9 dann in der Aufnahmestellung hält.

In Fig. 1 ist erkennbar, dass am freien Ende 12 des Beaufschlagungsteiles 10 eine etwa zylinderförmige Verdickung 22 und am freien Ende 13 des Auslösefortsatzes 11 eine Abwinklung 23 vorgesehen sind. Sowohl bei der Verdickung 22 als auch bei der Abwinklung 23 können zum Beispiel Kunststoffbeschichtungen vorgesehen sein, so dass ein Verkratzen der Skier beim Einstellen und beim Entnehmen vermieden wird und andererseits auch eine genügende Gleitfähigkeit vorhanden ist, um das Entnehmen der Skier nicht zu behindern. Anstatt der Verdickung 22 können, wie in Fig. 2 und 4 erkennbar, auch Rollen oder Rollenpaare 24 vorgesehen sein.

Insbesondere sind die Enden des Beaufschlagungsteils 10 und des Auslösefortsatzes 11 so gestaltet, dass eine mehrflächige oder vorzugsweise linienförmige und keine punktförmige Berührung am Ski vorhanden ist, um insbesondere Kratzer oder Beschädigungen zu vermeiden.

Wie in den Fig. 1 bis 3 gezeigt, sind eine ganze Reihe von Haltern 2 nebeneinander angeordnet. Um Platz zu sparen, andererseits aber das Einstellen und Entnehmen der Skier insbesondere im Bindungsbereich nicht zu behindern, sind die Aufnahmefächer 3 zur Erstreckungsebene der Anordnung um etwa 45° Grad verschwenkt.

Um eine gegenseitige Behinderung der Schwenkbügel-Mechanismen zu vermeiden, sind jeweils benachbarte Schwenkbügel-Mechanismen höhenversetzt zueinander angeordnet. Dies ist in Fig. 3 und 4 erkennbar.

Die Schrägstellung der Halter 2 hat auch noch den Vorteil, dass die darin eingestellten Skier bei einer Anordnung in mehreren Parallelreihen besser erkennbar sind, was das Aussuchen insbesondere in einem Skiverleih oder einem Skigeschäft wesentlich erleichtert, wodurch weniger Zeit dafür erforderlich ist.

Ausserdem ist dadurch die Präsentation verbessert.

Insbesondere in Fig. 3 ist anhand der Durchtritts-Öffnungen 18 für den Auslösefortsatz 11 des Schwenkbügels 9 gut dieser Höhenversatz erkennbar. Der besseren Übersicht wegen sind in Fig. 3 die Schwenkbügel 9 mit zugehörigen Funktionselementen weggelassen.

In den Fig. 2 bis 4 sind die Halter 2 in Verbindung mit den Schwenkbügeln 9 und dergleichen Teil eines mobilen Wagens 21. Die Halter 2 können auch Teil einer Wandhalterung sein, wobei dann, etwa vergleichbar mit der Träger-

schiene 16 bei dem mobilen Wagen 21, ein entsprechender Trägerkörper an der Wand befestigt ist.

Obleich im gezeigten Ausführungsbeispiel der Schwenkbügel praktisch in das Aufnahmefach 3 des Halters 2 integriert ist, besteht auch die Möglichkeit, das Aufnahmefach 3 einerseits und die Schwenkbügel 9 mit ihren Kippmechanismen andererseits dazu höhenversetzt anzuordnen.

Im Ausführungsbeispiel befinden sich die Aufnahmefächer 3 mit Schwenkbügeln 9 in einer Höhe über der Aufstandfläche 19 von etwa 1,20 m. Etwas beabstandet zu der Aufstandfläche 19 sind, wie in Fig. 3 und 4 erkennbar, Seitenanlagen 20 für den jeweils unteren Bereich der Skipaare vorgesehen.

**[0014]** In Fig. 2 sind bis auf den linken unteren Schwenkbügel 9 alle anderen in einer Zwischenstellung gezeichnet, die sich ergibt, wenn ein Ski oder Skipaar in das Aufnahmefach 3 eingeführt ist und an der rückseitigen Anlage 4 anliegt.

Der Schwenkbügel 9 besteht vorzugsweise aus Kunststoff, wobei die Schwenklagerung 14, die Feder-Angriffsstelle sowie die Verdickung 22 und die Abwinklung 23 insbesondere einstückig angeformt sind.

**[0015]** Die erfindungsgemässe Skihalterung kann für die verschiedenen Skiarten wie Alpin, Carving, Tourenski und so weiter verwendet werden, wobei die Skier insbesondere paarweise von vorne in die Halter eingeklinkt werden. Durch den vorbeschriebenen, klammerartigen Schwenkbügel 9, der drehbar gelagert und mit einer Feder 15 vorgespannt ist, ist ein Kippmechanismus gebildet, durch den einerseits ein Rückzug in offenem Zustand, das heisst in Aufnahmestellung, gegeben ist. Sobald der Ski eingeführt wird, bewirkt der Kippmechanismus ein Kippen des Schwenkbügels 9 nach vorne, wodurch ein Druck auf den Ski ausgeübt wird und dieser somit sicher gehalten ist.

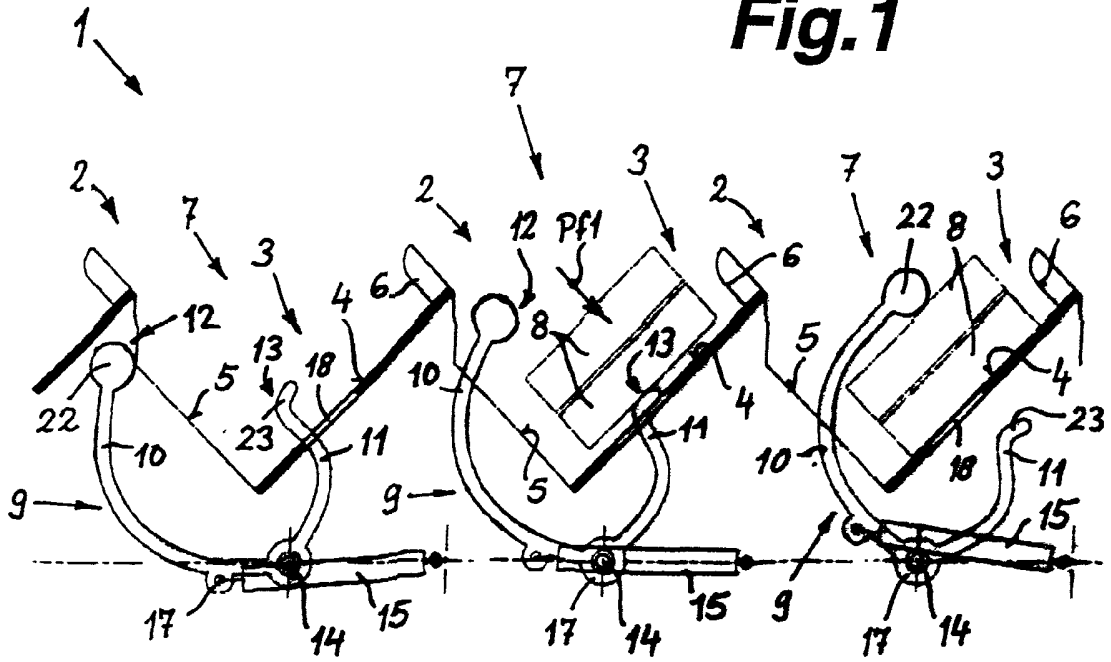
## Patentansprüche

1. Skihalterung zum geordneten Aufbewahren und Lagern von Skiern, mit einem Trägerkörper und wenigstens einem daran befindlichen Halter (2) für etwa vertikal eingestellte Skier, wobei der Halter (2) ein Aufnahmefach (3) mit einer rückseitigen Anlage (4) und wenigstens einer seitlichen Anlagebegrenzung (5, 6) sowie einer Einsetzöffnung (7) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schwenkbügel (9) mit einem Beaufschlagungsteil (10) und einem Auslösefortsatz (11) vorgesehen ist, dass der Auslösefortsatz (11) in Aufnahmestellung in den Ski-Aufnahmebereich ragt, dass der Beaufschlagungsteil (10) durch Beaufschlagung des Auslösefortsatzes (11) mit einem zu haltenden Ski (8) oder Skipaar zumindest abschnittsweise in den Ski-Aufnahmebereich über den zu haltenden Ski (8) verschwenkbar ist und dass der Schwenkbügel (9) in Aufnahmestellung durch eine Rückstellkraft gehalten und in Schliessstellung in Schliessrichtung kraftbeaufschlagt ist.
2. Skihalterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkbügel (9) nahe bei dem Aufnahmefach (3) des Halters (2) angeordnet oder in das Aufnahmefach (3) integriert ist.
3. Skihalterung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Aufnahmefach (3) in seiner rückseitigen Anlage (4) eine Öffnung für den Auslösefortsatz (11) und in einer seitlichen Anlagebegrenzung (5) eine Öffnung für den Beaufschlagungsteil (10) des Schwenkbügel (9) aufweist.
4. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Halter (2) und Schwenkbügel (9) nebeneinander angeordnet sind, dass die etwa U-förmigen Aufnahmefächer (3) mit ihren Begrenzungswänden einen etwa zickzackförmigen Verlauf bilden und um vorzugsweise etwa 45° zur Erstreckungsebene der Anordnung verschwenkt mit etwa parallelen rückseitigen Anlagen (4) angeordnet sind.
5. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkbügel (9) klammerartig ausgebildet ist und einen etwa teilkreisförmigen, den Beaufschlagungsteil (10) und den Auslösefortsatz (11) bildenden Verlauf hat, dass die freien Enden (12, 13) des Schwenkbügels (9) einen lichten Abstand zueinander haben, der mindestens der Dicke des zu haltenden Gegenstandes, insbesondere mindestens der Dicke eines, vorzugsweise zweier aufeinanderliegender Ski (8) entspricht und dass er im Bereich zwischen dem Beaufschlagungsteil (10) und dem Auslösefortsatz (11) eine Schwenklagerung (14) aufweist.
6. Skihalterung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenklagerung (14) etwa im Mittelbereich der Längserstreckung des Schwenkbügels (9) angeordnet ist.
7. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass zum Halten des Schwenkbügels (9) in der offenen Aufnahmestellung und zur Beaufschlagung in Schliessrichtung eine Feder, vorzugsweise eine Zugfeder (15) vorgesehen ist, und dass die Verbindungslinie zwischen einer Angriffsstelle der Feder am Schwenkbügel (9) und einer äusseren Befestigungsstelle am Trägerkörper (16), in Aufnahmestellung auf der einen Seite der Schwenklagerungs-Achse und in Beaufschlagungsstellung auf der anderen Seite der Schwenklagerungs-Achse verläuft.
8. Skihalterung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Angriffsstelle der Feder (15) am Schwenkbügel (9) vorzugsweise aussenseitig am Beaufschlagungsteil (10) beabstandet zur Schwenklagerung vorgesehen ist.
9. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass am freien Ende des Beaufschlagungsteils (10) eine oder mehrere Beaufschlagungsrollen (24) oder eine vorzugsweise etwa zylindrische Verdickung (22) und am freien Ende des Auslösefortsatzes (11) vorzugsweise eine Abwinklung (23) vorgesehen sind.
10. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkbügel (9) aus Kunststoff besteht und dass die Schwenklagerung (14) und die vorzugsweise als Augflansch (17) ausgebildete Feder-Angriffsstelle insbesondere einstückig angeformt sind.
11. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass bei mehreren, nebeneinander angeordneten Schwenkbügeln (9), benachbarte Schwenkbügel (9) jeweils höhenversetzt zueinander angeordnet sind.

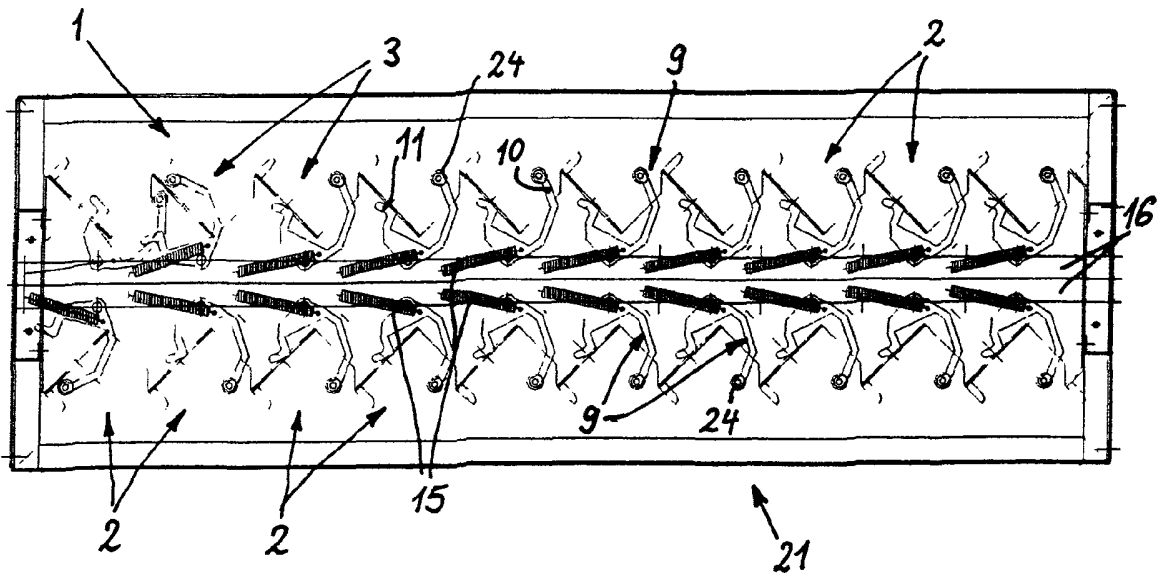
## CH 695 289 A5

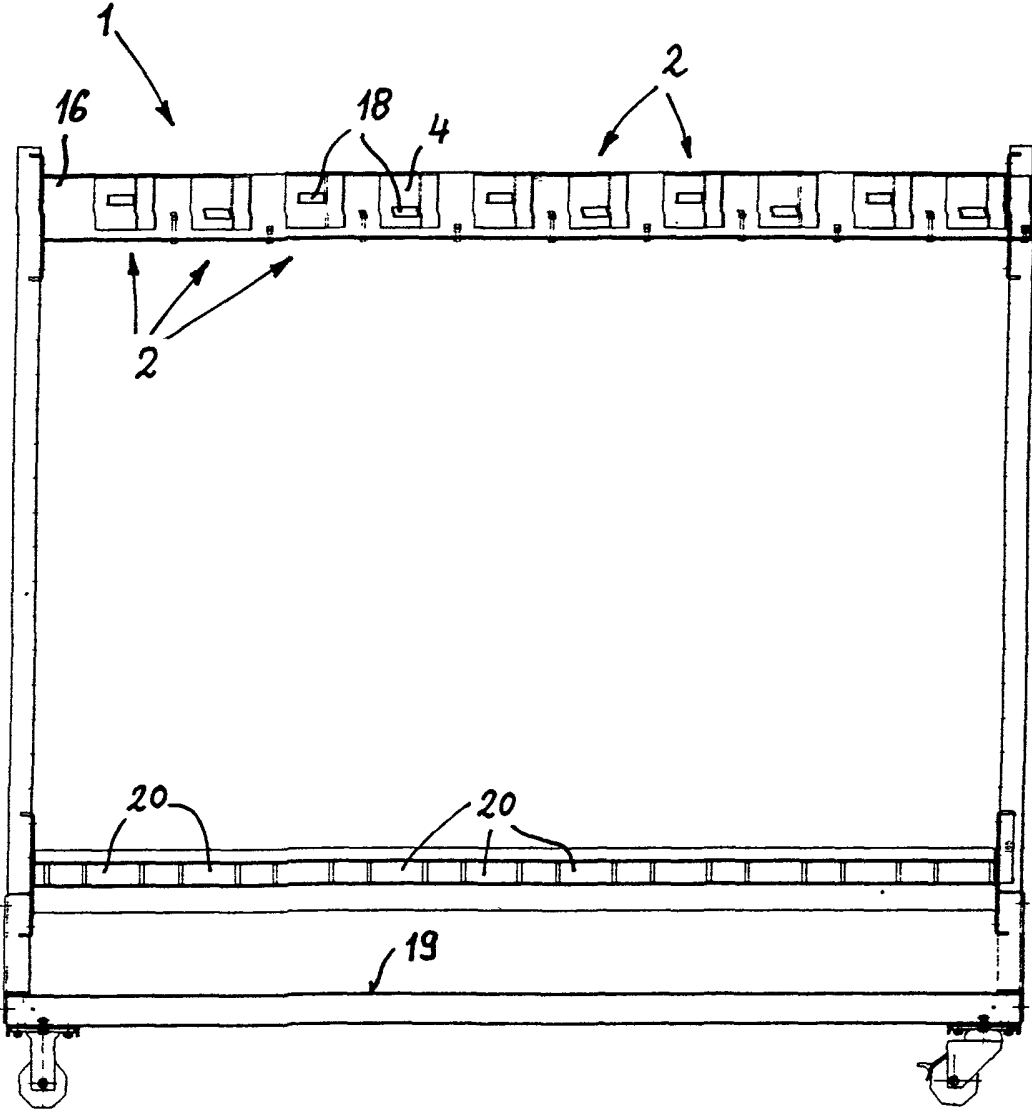
12. Skihalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Halter (2) in Verbindung mit den Schwenkbügeln (9) Teil eines mobilen Wagens (21) oder eines Wandhalters sind.

**Fig.1**



**Fig.2**





**Fig.3**

**Fig.4**

