



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 153 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 1067/99
(22) Anmeldetag: 18.06.1999
(42) Beginn der Patentdauer: 15.03.2003
(45) Ausgabetag: 27.10.2003

(51) Int. Cl.⁷: **A63C 11/02**
A63C 11/14

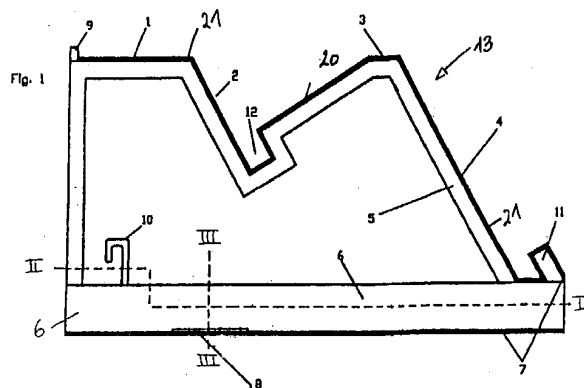
(56) Entgegenhaltungen:
DE 2932591A EP 0639394A1 US 4465304A

(73) Patentinhaber:
PAIER ROBERT
A-8184 ANGER, STEIERMARK (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM AUFLEGEN UND FIXIEREN VON SKIERN UND SNOWBOARDS

AT 411 153 B

(57) Vorrichtung zum Auflegen und Fixieren von Skiern (18) und Snowboards (19), während des Bearbeitens der Flächen und der Kanten dieser Gegenstände, mit einem Basiselement (6) und einem darauf angeordneten Profilkörper (13), welcher eine im Querschnitt im wesentlichen U-förmige Tasche (12) zur Aufnahme eines Skis aufweist. Um eine Vorrichtung zum Auflegen und Fixieren von flächigen Gegenständen unterschiedlicher Größe, insbesondere von Skiern und Snowboards vorzuschlagen, die es ermöglicht, mittels lediglich einer Vorrichtung sowohl Skier als auch Snowboards bearbeiten zu können, die weiters stabil im Aufbau ist und auch für den mobilen Einsatz gedacht ist, ist vorgesehen, dass zu beiden Seiten der im wesentlichen U-förmigen Tasche (12) zusätzliche, in einer Ebene parallel zur Oberseite des ebenen Basiselementes (6) verlaufende erste (1) und zweite (3) Auflageflächen (1,3) vorgesehen sind und zumindest ein Schenkel (2) der im wesentlichen U-förmigen Tasche (12) schräg zu diesen Auflageflächen (1,3) verläuft und eine eigene Auflagefläche für die Skier und Snowboards bildet.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Auflegen und Fixieren von Skiern und Snowboards also von flächigen Gegenständen unterschiedlicher Größe, während des Bearbeitens der Flächen und Kanten dieser Gegenstände gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

5 Solche Vorrichtungen finden vor allem Verwendung bei der Behandlung der Laufflächen und Kanten von Skiern und Snowboards. Diese Vorrichtungen werden dabei beispielsweise als Stützböcke verwendet, über welche ein jeweiliger Ski oder ein Snowboard gelegt werden kann.

Die Wintersportgeräte werden dann an diesen Vorrichtungen verspannt, wodurch eine professionelle Bearbeitung der Lauffläche oder der Kanten stattfinden kann.

10 Die DE 2932591 A offenbart beispielsweise zwei solche Stützböcke, welche das Einspannen eines Skis ermöglichen. Durch die spezielle Ausbildung der Klemmbacken ist es jedoch nicht möglich beispielsweise Snowboards zu bearbeiten, da eine im wesentlichen fix vorgegebene Breite der einzuspannenden Skier nicht überschritten werden kann. Ein weiterer Nachteil der in der DE 2932591 offenbarten Vorrichtung ist die Tatsache, dass die Kanten nicht behandelt werden können, da im eingespannten Zustand ein Teil der Kanten von den Klemmbacken verdeckt ist.

15 Aus der EP 0 639 394 A1 ist eine Snowboard einspannvorrichtung bekannt, welche wiederum aufgrund ihrer großen Abmessungen, das Bearbeiten von Skiern mit dieser Vorrichtung unmöglich macht. Außerdem sind zur Fixierung und Verspannung des zu bearbeitenden Snowboards mindestens zwei Flügelmuttern zu betätigen, was erstens umständlich ist und zweitens das Gewicht der gesamten Vorrichtung unnötig erhöht. Der mobile Einsatz der Vorrichtung gemäß EP 0 639 394 A1 ist sowieso nicht möglich, da eine Befestigung an einer Auflagefläche vorgesehen ist.

20 Die Fixiervorrichtung der US 4 078 780 A ermöglicht nur eine Bearbeitung von Skiern, nicht aber von Snowboards.

Aus der US 3 719 008 A und US 3 861 664 A sind weitere Skiklemmvorrichtungen bekannt, die ebenfalls lediglich die Bearbeitung von Skiern und nicht von breiteren Snowboards ermöglichen.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, diese Nachteile zu vermeiden und eine Vorrichtung zum Auflegen und Fixieren von flächigen Gegenständen unterschiedlicher Größe, wie von Skiern und Snowboards vorzuschlagen, die es ermöglicht, mittels lediglich einer Vorrichtung sowohl Skier als auch Snowboards bearbeiten zu können, die weiters stabil im Aufbau ist und auch für den mobilen Einsatz gedacht ist.

30 Erfindungsgemäß wird dies durch das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 erreicht.

Dadurch ist es möglich, entweder ein Snowboard oder einen Ski, welcher bekanntlich wesentlich weniger breit ist als ein Snowboard, auf die erste und/oder zweite Auflagefläche aufzulegen, um deren Laufflächen zu bearbeiten, wobei ein Ski, der Breite nach aufgelegt, lediglich die erste Auflagefläche bedeckt und ein Snowboard sich über beide Auflageflächen erstreckt. Mittels der schrägen Auflagefläche, deren Breite entweder auf einen Ski oder auf ein Snowboard abgestimmt sein kann, ist dann auch die Kantenbearbeitung möglich.

35 Durch das kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 2 besteht die Möglichkeit die Abmessungen der ersten schrägen Auflagefläche, welche zur Kantenbearbeitung erforderlich ist, auf die Breite eines Skis abzustimmen und trotzdem zusätzlich auch noch eine weitere schräge, abschließende Auflagefläche zur Kantenbearbeitung, abgestimmt auf die Abmessungen eines Snowboards, zu haben. Dadurch eignet sich die erfindungsgemäße Vorrichtung nicht nur für die Bearbeitung der Laufflächen sowohl von Skiern als auch von Snowboards, sondern auch für die Bearbeitung der Kanten von beiden Wintersportgerätarten.

40 Durch die Merkmale des Anspruchs 3 kann die volle Höhe des profilierten Rahmens ausgenutzt werden, um die Kanten eines Snowboards zu bearbeiten.

Die Merkmale des Anspruchs 4 ermöglichen auch eine stabile Fixierung eines auf der abschließenden Auflagefläche aufliegenden Snowboards in einer Richtung quer zur dessen Längsrichtung.

50 Durch die Merkmale des Anspruchs 5 kann sowohl ein Ski als auch ein Snowboard bei der Bearbeitung der Lauffläche nicht von der bzw. den Auflageflächen abrutschen.

Die Merkmale des Anspruchs 6 garantieren, dass ausreichend Platz für die beiden horizontalen Auflageflächen vorhanden sind. Sie garantieren weiters, dass sowohl ein Snowboard als auch ein Ski gleichzeitig auf den jeweiligen schrägen Auflageflächen liegen können, ohne sich gegenseitig zu behindern.

Anspruch 7 ermöglicht die Verwendung eines kleinen aber stabilen Basiselements.

Durch die Merkmale des Anspruchs 8 ist es möglich, zusätzliche Spannelemente, welche am zu bearbeitenden Ski bzw. Snowboard eingehängt sind, an einem Haken zu befestigen, um so eine noch stabilere Fixierung des Skies bzw. Snowboards zu gewährleisten.

Durch die Merkmale der Ansprüche 9 und 10 kann eine Klemmbacke einer Schraubzwinge in das Hohlprofil bzw. in die Ausnehmung des Basiselementes eingeführt werden, wodurch eine stabile Befestigung der erfindungsgemäßen Vorrichtung beispielsweise an einer Werkbank möglich ist.

Das Merkmal des Anspruchs 11 garantiert, dass der zu bearbeitende Ski bzw. das zu bearbeitende Snowboard am Profilkörper nicht verrutscht.

Es folgt nun eine detaillierte Beschreibung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. Dabei zeigt:

Fig.1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung

Fig.2 eine Schnittansicht entlang der Linie II-II aus Fig. 1

Fig.3 eine Schnittansicht entlang der Linie III-III aus Fig.1

Fig. 4 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Spannelements

Fig.5 eine Frontansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung

Fig.6 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit aufgelegtem Ski zur Laufflächenbearbeitung

Fig.7 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit aufgelegtem Ski zur Kantenbearbeitung

Fig.8 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit aufgelegtem Snowboard zur Laufflächenbearbeitung

Fig.9 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit aufgelegtem Snowboard zur Kantenbearbeitung

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung. An einem ebenen Basiselement 6 ist ein Profilkörper 13 angeordnet. Der Profilkörper 13 weist mehrere Auflageflächen 1, 2, 3, 4 auf und ist zumindest im Bereich der Auflageflächen mit einer Kunststoffschiicht 21, vorzugsweise mit einer Gummischicht überzogen. Der Profilkörper ist so ausgebildet, dass in einer Ebene parallel zum Basiselement 6 eine erste 1 und eine zweite 3 Auflagefläche angeordnet sind. Zwischen diesen, im wesentlichen horizontal angeordneten Auflageflächen 1,3 ist eine weitere, schräge Auflagefläche 2 vorgesehen, deren einer Endabschnitt 12 U-förmig ausgebildet ist. Ein Schenkel dieses U-förmig ausgebildeten Endbereichs 12 bildet die schräge Auflagefläche 2 während der andere Schenkel über ein Zwischenstück 20 mit der zweiten, im wesentlichen horizontalen Auflagefläche 3 verbunden ist.

An diese zweite im wesentlichen horizontale Auflagefläche 3 schließt eine schräge, abschließende, mit dem Basiselement 6 verbundene Auflagefläche 4 an. Parallel dazu ist eine Stützleiste 11 am Basiselement 6 angeordnet.

Die erste im wesentlichen horizontale Auflagefläche 1 ist mit dem Basiselement 6 über einen vertikalen Abschnitt des Profilkörpers 13 verbunden.

Ein Anschlag 9 ist auf der Auflagefläche 1 angeordnet. Der Anschlag 9 ist dabei bündig mit einer Kante der Auflagefläche 1 bzw. des Profilkörpers 13 positioniert. Er kann jedoch auch weiter innen auf der Auflagefläche 1 angeordnet sein.

Das Basiselement 6 weist weiters eine Ausnehmung 8, sowie einen Haken 10 auf, der auch am Profilkörper 13 selbst angeordnet sein kann.

Als typische Ausführungsform weist der Profilkörper Abmessungen von 30x10mm auf und das Basiselement 30x30mm. Die beiden Teile können jedoch auch einstückig gefertigt sein bzw. kann das Basiselement 6 breiter gefertigt sein, um eine größere Aufstandsfläche zu schaffen, was vor allem für den mobilen Einsatz von Vorteil ist.

Die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist wie folgt.

Um Skier oder Snowboards zu bearbeiten sind mindestens zwei erfindungsgemäße Vorrichtungen erforderlich. Diese werden in einem Abstand voneinander abhängig von der Ski- bzw. Snowboardlänge, parallel zueinander angeordnet und aufgestellt und an einer Tischplatte oder einer ähnlichen Auflagefläche fixiert. Um die Lauffläche eines Skis 18 zu bearbeiten (Fig.6) wird dieser nun auf zwei der erfindungsgemäßen Vorrichtungen „aufgebockt“ und liegt auf den beiden Auflageflächen 1 mit der Lauffläche nach oben gerichtet, auf. Um eine Fixierung des Skis 18 auf

den Auflageflächen 1 zu ermöglichen, wird dieser mittels zweier elastischer Spannelemente 17 mit dem Haken 10 der beiden Basiselemente 6 verspannt. Dazu wird jeweils eine Schlaufe 16 eines Spannelementes 17 bei einem Bindungsbacken des Skis 18 eingehängt, während eine knotenartige Verdickung 14 desselben Spannelementes 17 bei einem Haken 10 eines Basiselements 6
 5 eingespannt wird. Der Haken 15 des Spannelementes 17 kann zusätzlich in der Öffnung 8 eines Basiselements 6 eingehängt werden. Die erforderliche Spannstärke kann durch Auswahl einer geeigneten knotenartigen Verdickung 14, die am Haken 10 eingehängt wird, eingestellt werden. Mit dem anderen Spannelement 17 wird genauso verfahren.

Um die Kante eines Skis 18 zu bearbeiten (Fig. 7) wird dieser auf die Auflageflächen 2 gelegt.
 10 Durch die U-förmige Ausbildung des Endabschnittes 12 der Auflageflächen 2 kann ein Wegrutschen des Skis 18 quer zu dessen Längsrichtung verhindert werden. Der Abstand der Schenkel der U-förmigen Endabschnitte 12 voneinander ist so gewählt, dass jeder handelsübliche Ski problemlos aufgelegt werden kann. Das Verspannen des Skis 18 erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie weiter oben für die Bearbeitung der Lauffläche beschrieben wurde. Um die andere Kante des
 15 Skis 18 zu bearbeiten, muß dieser lediglich umgedreht werden.

Um die Lauffläche eines Snowboards 19 zu bearbeiten (Fig. 8) wird dieses auf die Auflageflächen 1 und 3 aufgelegt. Das Snowboard 19 überdeckt in dieser Position die zwischen den beiden im wesentlichen horizontalen Auflageflächen 1,3 angeordnete, schräg nach unten verlaufenden
 20 Auflageflächen 2. Das Verspannen des Snowboards erfolgt wie weiter oben beschrieben.

Soll die Kante eines Snowboards 19 bearbeitet werden (Fig. 9), so wird dieses auf die Auflageflächen 4 aufgelegt. Die Stützleisten 11 verhindern ein Wegrutschen des Snowboards 19 in eine Richtung quer zu dessen Längsachse. Die Verspannung des Snowboards erfolgt wie weiter oben
 bereits beschrieben.

Auf diese Art und Weise können die erfindungsgemäßen Vorrichtungen (2 Stück davon) zur
 25 Bearbeitung sowohl von Skiern als auch von Snowboards verwendet werden.

Um größtmögliche Stabilität zu erreichen kann das Basiselement 6 als Hohlprofil ausgeführt sein, so dass eine Backe einer Schraubzwinge in das Profil eingeführt werden kann. Dadurch kann eine erfindungsgemäße Vorrichtung auch mittels Schraubzwinge beispielweise an einer Werkbank
 30 befestigt werden.

PATENTANSPRÜCHE:

- 35 1. Vorrichtung zum Auflegen und Fixieren von Skiern (18) und Snowboards (19), während des Bearbeitens der Flächen und der Kanten dieser Gegenstände, mit einem Basiselement (6) und einem darauf angeordneten Profilkörper (13), welcher eine im Querschnitt im wesentlichen U-förmige Tasche (12) zur Aufnahme eines Skis aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zu beiden Seiten der im wesentlichen U-förmigen Tasche (12) zusätzliche, in einer Ebene parallel zur Oberseite des ebenen Basiselementes (6) verlaufende erste (1)
 40 und zweite (3) Auflageflächen (1,3) vorgesehen sind und zumindest ein Schenkel (2) der im wesentlichen U-förmigen Tasche (12) schräg zu diesen Auflageflächen (1,3) verläuft und eine eigene Auflagefläche für die Skier und Snowboards bildet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens eine, der ersten oder zweiten Auflagefläche (1,3) eine weitere, in einem Winkel dazu in Richtung
 45 Basiselement (6) verlaufende, abschließende Auflagefläche (4) anschließt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die abschließende Auflagefläche (4) in das Basiselement (6) übergeht.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich, in welchem die abschließende Auflagefläche (4) in das Basiselement (6) übergeht, parallel und mit einem
 50 Abstand zur abschließenden Auflagefläche (4), der im wesentlichen der Dicke des bevorzugt zu bearbeitenden Gegenstandes entspricht, eine Stützleiste (11) am Basiselement (6) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens einer der ersten oder zweiten Auflageflächen (1,3), vorzugsweise an jener, an
 55 welche keine abschließende Auflagefläche (4) anschließt, ein Anschlag (9) angeordnet ist.

- 5
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schräge Auflagefläche (2) und die abschließende Auflagefläche (4) im wesentlichen parallel zueinander verlaufen.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basiselement (6) eine Profilleiste mit vorzugsweise rechteckigem Querschnitt ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Basiselement (6) ein Haken (10) zum Einhängen eines Spannelementes zum Arretieren der Skier oder Snowboards angeordnet ist.
- 10
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basiselement (6) eine Ausnehmung (8) zum Befestigen an einer Unterlage aufweist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Endabschnitt des Basiselementes als Hohlprofil ausgeführt ist.
- 15
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Profilkörper (13) zumindest im Bereich der Auflageflächen (1, 2, 3, 4) mit einer Kunststoffschicht (21), vorzugsweise Gummischicht überzogen ist, um ein Verrutschen des aufgelegten Gegenstandes zu verhindern.

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

20

25

30

35

40

45

50

55

