



(19) Republik
Österreich

Patentamt

(11) Nummer: AT 400 677 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 364/94

(51) Int.Cl.⁶ : A63C 5/025

(22) Anmeldetag: 23. 2.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1995

(45) Ausgabetag: 26. 2.1996

(56) Entgegenhaltungen:

AT 390195B FR 2639243A2

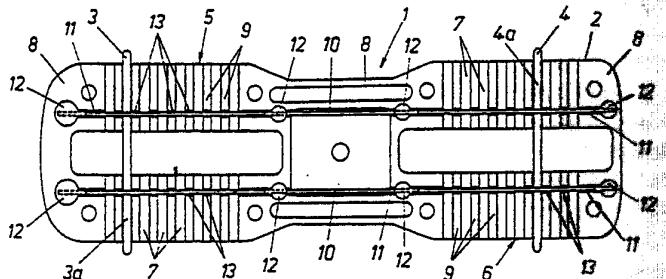
(73) Patentinhaber:

GASPO SPORTARTIKEL- UND GARTENMÖBEL GMBH
A-4694 OHLSDORF, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) SKIBINDUNG, INSbesondere FÜR FIRNGLEITER, SNOWBOARDS OD. DGL.

(57) Eine Skibindung (1) besteht aus einer Sohlenplatte (2) und zwei an der Sohlenplatte (2) um Querachsen schwenkbar angelenkten Haltebügeln (3, 4), welche Sohlenplatte (2) an der Unterseite einen vorderen und einen hinteren Anlenkbereich (5, 6) mit einer Mehrzahl hintereinander gereiht, nach unten offener Quernuten (7) zur wahlweisen Aufnahme der die Sohlenplatte (2) untergreifenden Haltebügeln (3, 4) sowie zwischen und außerhalb der Anlenkbereiche (5, 6) diesen gegenüber vorragende Abstützbereiche (8) aufweist, wobei den Anlenkbereichen (5, 6) die Quernuten (7) übergreifende Bügelsicherungen zugeordnet sind.

Um eine einfache, leicht handhabbare und störunanfällige Sicherung zu erreichen, bildet wenigstens eine längsverlaufende, an den Abstützbereichen (8) verankerte und die Anlenkbereiche (5, 6) lose überbrückende Biegefeder (10) die Bügelsicherungen.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Skibindung, insbesondere für Firngleiter, Snowboards od. dgl., bestehend aus einer an der Skioberseite abstützbaren Sohlenplatte und zwei an der Sohlenplatte um Querachsen schwenkbar angelenkten Haltebügeln, einem Zehen- und einem Fersenbügel, welche Sohlenplatte an der Unterseite einen vorderen und einen hinteren Anlenkbereich mit einer Mehrzahl hintereinander gereihter, nach unten offener Quernuten zur wahlweisen Aufnahme der die Sohlenplatte untergreifenden Haltebügel sowie zwischen und außerhalb der Anlenkbereiche diesen gegenüber um zumindest die Stärke der in den Quernuten aufgenommenen Bügelschenkel vorragende Abstützbereiche aufweist, wobei den Anlenkbereichen die Quernuten übergreifende Bügelsicherungen zugeordnet sind.

Bei diesen Skibindungen wird der auf die Sohlenplatte aufgesetzte Skischuh einfach durch die mit einem Spanner versehenen Haltebügel festgehalten, die zur Anpassung an die jeweilige Schuhgröße innerhalb der ihnen zugeordneten Anlenkbereiche gegenüber der Sohlenplatte verstellt werden können. Dazu lassen sich die die Sohlenplatte untergreifenden Bügel aus den Quernuten abwärts herausdrücken und dann wegen des Höhenunterschiedes zwischen Anlenk- und Abstützbereich durch seitliches Verschieben in eine der benachbarten anderen Quernuten einhängen, so daß einerseits der Abstand der beiden Haltebügel voneinander und anderseits die Lage der Haltebügel gegenüber der Sohlenplatte wunschgemäß einstellbar ist. Zur Fixierung der in die gewünschten Quernuten eingesetzten Haltebügel gibt es eine Bügelsicherung, die bisher aus zwischen den Abstützbereichen verrastend einschiebbaren, die Anlenkbereiche mit den Quernuten abdeckenden Steckteilen besteht. Diese Steckteile sind vergleichsweise dünne Kunststoffplatten, die leicht verlierbare Losteile darstellen, wegen der Vereisungsmöglichkeiten u. dgl. oft umständlich zu handhaben sind und darüber hinaus auch noch bruchbedingt häufig unbrauchbar werden.

Aus der FR 2 639 243 A2 ist weiters eine Bügelsicherung mit einer auf einer Führungsstange sitzenden gummielastischen Buchse bekannt, die sich über die den Haltebügel aufnehmende Quernut schieben läßt und dadurch die Haltebügel sichert. Hier gibt es zwar keinen Losteil, doch wird die Buchse bei Kälte starr und steif und friert auf der Führungsstange fest, so daß eine Bügelverstellung im Freien praktisch nicht möglich ist. Außerdem sind die Buchsen stark verschleißgefährdet und verlieren recht schnell ihre Sicherungsfunktion. Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich bei der in der AT 390 195 B vorgeschlagenen Bindung, deren Bügelsicherung aus einer Rastverbindung zwischen Haltebügel und Quernuten besteht. Dazu sind die Seitenwände der Quernuten elastisch ausgebildet und öffnungsseitig verdickt, was bei Kälte und Schnee aber zu einer Versteifung und Vereisung der Rastverbindung und damit zu einem Blockieren der Haltebügel führt. Eine größere Kraftanwendung beim Verstellen der Bügel bringt dann häufig den Bruch der Seitenwände mit sich.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu beseitigen und eine Skibindung der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die sich durch ihre einfache, geschickt betätigbare und störunanfällige Bügelsicherung auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß wenigstens eine längsverlaufende, an den Abstützbereichen verankerte und die Anlenkbereiche lose überbrückende Biegefeder die Bügelsicherungen bildet. Eine solche Biegefeder verhindert ein ungewolltes Herausfallen der Haltebügel aus den gewählten Quernuten, sie läßt sich aber durch leichten Druck nach unten auslenken, so daß der Bügel zum gewollten Verstellen sofort aus der jeweiligen Quernut herausgedrückt und seitlich in die gewünschte andere Quernut versetzt werden kann, wo er automatisch und zwangsläufig wieder gesichert aufgenommen wird. Die bleibend an der Sohlenplatte verankerten robusten und widerstandsfähigen Biegefedorfern machen Losteile unnötig, es gibt keine zusätzlich zu handhabenden Teile für die Bügelsicherung mehr und es sind auch keine Funktionsstörungen durch Beschädigungen u. dgl. zu befürchten.

Die Biegefeder kann verschieden ausgestaltet sein, wobei eine besonders vorteilhafte Ausführungsmöglichkeit darin besteht, daß vorzugsweise zwei, sich durchgehend über beide Anlenkbereiche erstreckende Federdrähte als Biegefedorfern vorgesehen sind. Die Sohlenplatte ist aufwandsarm mit diesen Federdrähten zu bestücken, die durchgehenden Federdrähte bringen gleichzeitig die Bügelsicherung für die Fersen- und Zehenbügel mit sich und es entsteht eine langlebige, widerstandsfähige und wirkungsvolle Bügelsicherung.

Verlaufen die Federdrähte entlang von Ausnehmungen in den Zwischenstegen zwischen den Quernutten, kommt es durch diese Längsführung zu einer gegen Querbelastungen geschützten Federdrahtanordnung, was die Verankerung der Federdrähte vereinfacht. Darüber hinaus ist es möglich, bei entsprechend tiefen Ausnehmungen die Federdrähte auf den Bügelschenkeln der in den Quernuten aufgenommenen Haltebügel aufliegen zu lassen und dadurch ein Lagerspiel der Federbügel innerhalb der Quernuten auszugleichen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch veranschaulicht, und zwar zeigen Fig. 1 und 2 eine erfindungsgemäße Skibindung in Untersicht und Seitenansicht.
Eine Skibindung 1 für Firngleiter, Snowboards od. dgl., besteht aus einer an der Skioberseite fest-schraubbaren Kunststoff-Sohlenplatte 2 und zwei an der Sohlenplatte 2 um Querachsen schwenkbar

angelenkten Haltebügeln, einem Zehenbügel 3 und einem Fersenbügel 4. Die Sohlenplatte 2 weist an ihrer Unterseite für die Anlenkung der Bügel 3, 4 einen vorderen Anlenkbereich 5 und einen hinteren Anlenkbereich 6 mit einer Mehrzahl hintereinandergereihter, nach unten offener Quernuten 7 auf, in welche Quernuten die Haltebügel 3, 4 mit ihren die Sohlenplatte 2 untergreifenden Bügelschenkeln 3a, 4a 5 eingreifen. Zwischen und außerhalb der Anlenkbereiche 5, 6 bildet die Sohlenplatte 2 Abstützbereiche 8, die gegenüber den Anlenkbereichen 5, 6 um eine Höhe vorragen, die größer als der Durchmesser der Bügelschenkel 3a, 4a ist, so daß auch bei montierter Sohlenplatte 2 die Bügel 3, 4 aus den Quernuten 7 herausgeschoben und innerhalb des Zwischenraumes zwischen der Abstützfläche und den Zwischenstegen 9 zwischen den Quernuten 7 verstellt werden können. Zur Fixierung der Bügel 3, 4 in den jeweiligen 10 Quernuten 7 ist eine Bügelsicherung aus zwei längsverlaufenden Federdrähten 10 vorgesehen, die sich durchgehend über beide Anlenkbereiche 5, 6 erstrecken und in den Stützbereichen 8 verankert sind. Diese die Quernuten 7 lose überbrückenden Biegefedorne lassen sich durch leichten Druck auf die Bügel 3, 4 nach unten ausbiegen und ermöglichen so ein Verstellen der Bügel. Sobald die Bügel losgelassen werden, drücken die Biegefedorne die Bügel in die jeweilige Quernut zurück und die Bügel sind lagefixiert.

15 Zur Verankerung der Federdrähte 10 gibt es in den Abstützbereichen 8 Aussparungen 11, die mit geeigneten Stoppeln 12 verschlossen werden. Zur Führung der Federdrähte 10 sind außerdem in den Zwischenstegen 9 entsprechende Ausnehmungen 13 vorgesehen, so daß auf diese Federdrähte 10 keine größeren Querkräfte einwirken können und Funktionsstörungen durch ein eventuelles Eindringen von Schnee oder Eis vermieden werden.

20

Patentansprüche

1. Skibindung, insbesondere für Firngleiter, Snowboards od. dgl., bestehend aus einer an der Skioberseite abstützbaren Sohlenplatte und zwei an der Sohlenplatte um Querachsen schwenkbar angelenkten Haltebügeln, einem Zehen- und einem Fersenbügel, welche Sohlenplatte an der Unterseite einen vorderen und einen hinteren Anlenkbereich mit einer Mehrzahl hintereinandergereihter, nach unten offener Quernuten zur wahlweisen Aufnahme der die Sohlenplatte untergreifenden Haltebügel sowie zwischen und außerhalb der Anlenkbereiche diesen gegenüber um zumindest die Stärke der in den Quernuten aufgenommenen Bügelschenkel vorragende Abstützbereiche aufweist, wobei den Anlenkbereichen die Quernuten übergreifende Bügelsicherungen zugeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens eine längsverlaufende, an den Abstützbereichen (8) verankerte und die Anlenkbereiche (5, 6) lose überbrückende Biegefeder (10) die Bügelsicherungen bildet.
2. Skibindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß vorzugsweise zwei, sich durchgehend über beide Anlenkbereiche (5,6) erstreckende Federdrähte (10) als Biegefeder vorgesehen sind.
3. Skibindung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Federdrähte (10) entlang von Ausnehmungen (13) in den Zwischenstegen (9) zwischen den Quernuten (7) verlaufen.

40

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

45

50

55

FIG.1

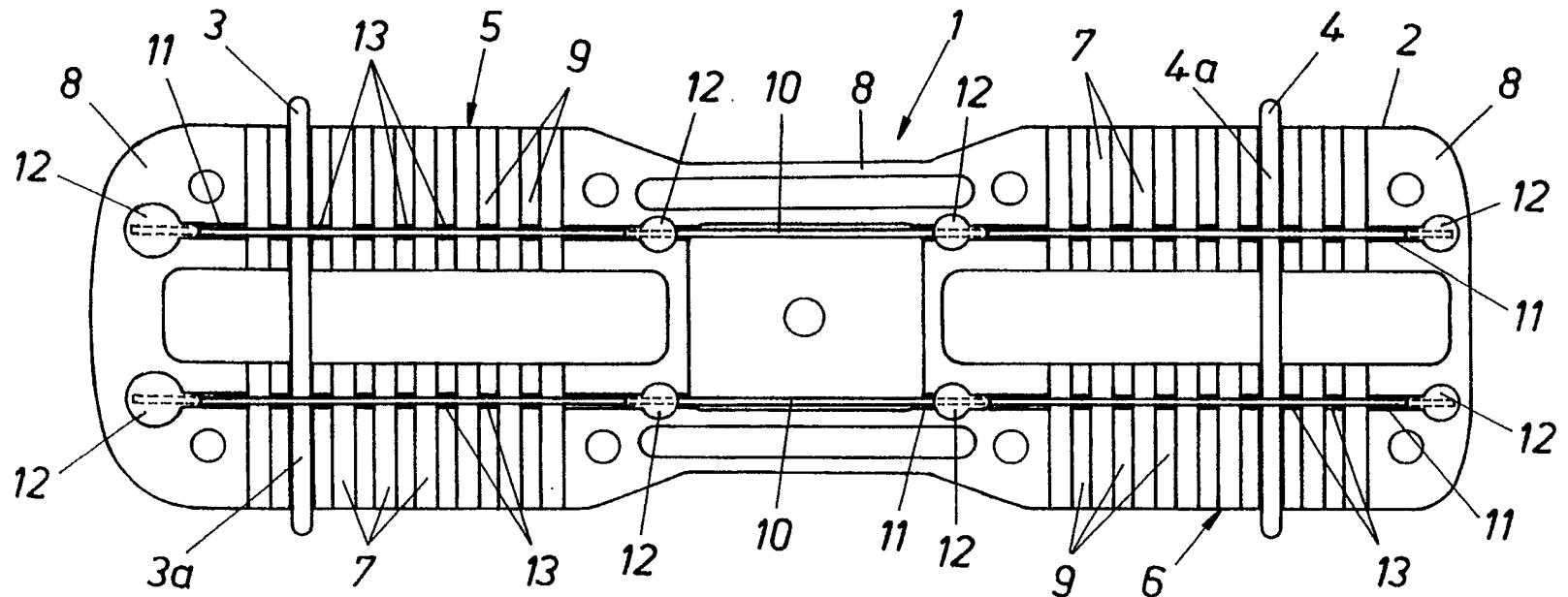


FIG.2

