



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer:

390 888 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 696/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A63C 9/085

(22) Anmeldetag: 24. 7.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1990

(45) Ausgabetag: 10. 7.1990

(62) Ausscheidung aus Anmeldung Nr.: 1880/87

(56) Entgegenhaltungen:

DE-OS1943973

(73) Patentinhaber:

TYROLIA FREIZEITGERÄTE GESELLSCHAFT M.B.H. & CO  
OHG  
A-2320 SCHNECHAT, NIEDERÖSTERREICH (AT).

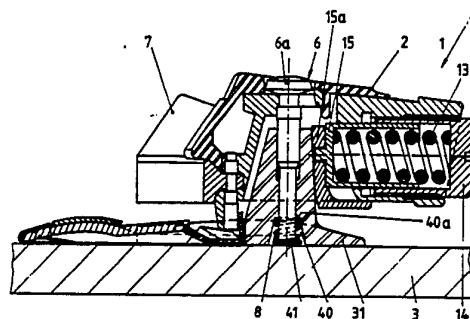
(72) Erfinder:

JANISCH ANDREAS ING.  
TRIBUSWINKEL, NIEDERÖSTERREICH (AT).  
ZOTTER JOHANN  
WIEN (AT).  
WLADAR HELMUT ING.  
WIEN (AT).

## (54) BACKENKÖRPER FÜR SICHERHEITSSKIBINDUNGEN

(57) Dieser Backenkörper besteht aus einem an einem Ski zu befestigenden Grundkörper und aus einem einen Sohlenhalter tragenden und eine Auslösefeder aufnehmenden Gehäuse, das gegenüber dem Grundkörper in einer Parallelebene zur Skioberseite und in einer Normalebene auf diese gegen die Kraft der Auslösefeder begrenzt verschwenkbar ist, wobei im Grundkörper ein vertikal verlaufender Bolzen angeordnet ist, an dessen kugelgelenkartigem Kopf das Gehäuse gelagert ist.

Um eine automatische Einstellung des Sohlenhalters zu ermöglichen, sieht die Erfindung vor, daß der Bolzen (6) axial verschiebbar ist und unter dem Einfluß einer den Sohlenhalter (7) gegen die Oberseite der Schuhsohle drückenden Schraubenfeder (8) steht.



B

888  
390  
AT

Die Erfindung bezieht sich auf einen Backenkörper gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein derartiger Backenkörper ist in der FR-OS 2 537 442 beschrieben. Bei diesem Backenkörper ist der Bolzen ein Schraubenbolzen, der in eine Gewindebohrung des Grundkörpers eingeschraubt ist. Um eine Anpassung der Höhenlage des Sohlenhalters an unterschiedlich dicke Schuhsohlen herbeizuführen, muß der Schraubenbolzen verdreht werden, was, wenn diese Einstellung von Laien durchgeführt wird, mitunter zu fehlerhaften Einstellungen führen kann.

Weiters ist in der DE-OS 19 43 973 (s. Fig. 8) ein Vorderbacken beschrieben, dessen Gehäuse um eine senkrecht auf die Skioberseite verlaufende Achse verschwenkbar ist und mittels einer einstellbaren Rastvorrichtung in der Fahrtstellung festgehalten wird. Auf der der Rastvorrichtung in bezug auf die Schwenkachse gegenüberliegenden Seite ist im Gehäuse eine vertikale Bohrung ausgespart, in der sich eine Hülse mit Innengewinde befindet. In diese Hülse ist ein den Sohlenhalter tragender Schraubenbolzen eingeschraubt. Zwischen dem Kopf des Schraubenbolzens und dem Sohlenhalter befindet sich eine Schraubenfeder, welche den Sohlenhalter gegen einen auf dem Schraubenbolzen befestigten Haltering drückt.

Ist unter die Schuhsohle Schnee gelangt, so wird der Sohlenhalter angehoben, und die Druckfeder wird etwas zusammengedrückt. Bei unterschiedlich starken Schuhsohlen muß jedoch eine manuelle Betätigung des Schraubenbolzens erfolgen.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, die Nachteile der bekannten Ausführungen zu beseitigen und einen Backenkörper zu schaffen, der einfach in seinem Aufbau ist und der ein automatisches Einstellen des Sohlenhalters auch dann ermöglicht, wenn die Dicke der Schuhsohle innerhalb von vorgeschriebenen Toleranzgrenzen variiert.

Ausgehend von einem Backenkörper gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles dieses Anspruches gelöst. Durch diese Merkmale wird eine automatische Anpassung des Abstandes des Sohlenhalters von der Oberseite des Ski auch dann gewährleistet, wenn Skischuhe mit unterschiedlich dicken Sohlen in den Backenkörper eingesetzt werden.

Die Maßnahme des Anspruches 2 ermöglicht eine besonders raumsparende Unterbringung der den Bolzen beaufschlagenden Feder im Backenkörper.

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 ist ein vertikaler Längsmittelschnitt durch einen erfindungsgemäßen Vorderbacken ohne Skischuh und Fig. 2 eine analoge Darstellung mit eingesetztem Skischuh.

Ein in den Fig. 1 und 2 dargestellter Vorderbacken ist in seiner Gesamtheit mit (1) bezeichnet. Er besitzt einen Grundkörper (31), der mittels nicht dargestellter Schrauben an der Oberseite eines Ski (3) in bekannter Weise befestigt ist. In dem Grundkörper (31) ist ein Bolzen (6) vertikal verschiebbar gelagert. Der Grundkörper (31) weist in seinem unteren Bereich eine nach unten hin offene kegelstumpfförmige Ausnehmung (40) auf, in die das untere Ende des Bolzens (6) ragt. Auf diesem Ende ist eine Schraubenfeder (8) angeordnet, die sich mit einem Ende an der Decke (40a) der Ausnehmung (40) und mit ihrem anderen Ende an einer Scheibe (41) abstützt, welche auf den Bolzen (6) aufgesetzt und mit diesem vernietet ist.

Die übrige Ausgestaltung des Vorderbackens (1) ist an sich bekannt. So trägt der Bolzen (6) an seinem oberen Ende einen kugelgelenkartigen Kopf (6a), der zur Lagerung eines Gehäuses (2) dient, welches an seinem hinteren Ende mit einem Sohlenhalter (7) versehen ist. Das Gehäuse (2) kann sich nicht nur um den Bolzen (6) seitlich verschwenken, sondern es ist auch eine vertikale Verschwenkung des Gehäuses (2) möglich, zumal die Unterseite des Kopfes (6a) konisch ausgebildet ist und der Kopf (6a) daher die Funktion eines Kugelgelenkes hat. Im Gehäuse (2) ist eine Auslösefeder (13) untergebracht, deren Vorspannung mittels einer Gewindefüllung (14) eingestellt werden kann. Die Auslösefeder (13) drückt auf einen Kolben (15), der sich über ein Zwischenstück (15a) an eine Seitenfläche des Grundkörper (31) anlegt. Selbstverständlich kann das Gehäuse (2) mit einem nicht dargestellten Fenster versehen sein, an dem die Vorspannung der Auslösefeder (13) abgelesen werden kann.

Während des Einstiegsvorganges wird das vordere Ende der Sohle (12a) des Skischuhs (12) von hinten und von oben unter den Sohlenhalter (7) geschoben und danach der Skischuh (12) gegen den Ski (3) hin geschwenkt. Dabei wird das Gehäuse (2) etwas angehoben, und die Schraubenfeder (8) wird zusammengedrückt (s. Fig. 2). Eine Einstellung der Höhe des Gehäuses (2) von Hand aus ist daher nicht erforderlich.

Die Erfindung ist nicht an das in der Zeichnung dargestellte und im vorstehenden beschriebene Ausführungsbeispiel gebunden.

Vielmehr sind verschiedene Abänderungen desselben möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Beispielsweise muß die Feder keineswegs eine Schraubenfeder sein, sie kann vielmehr auch von einer Gummihülse oder von einem Tellerfedernpaket gebildet sein.

PATENTANSPRÜCHE

10

1. Backenkörper für Sicherheitsskibindungen, bestehend aus einem an einem Ski zu befestigenden Grundkörper und aus einem einen Sohlenhalter tragenden und eine Auslösefeder aufnehmenden Gehäuse, das gegenüber dem Grundkörper in einer Parallelebene zur Skioberseite und in einer Normalebene auf diese gegen die Kraft der Auslösefeder begrenzt verschwenkbar ist, wobei im Grundkörper ein vertikal verlaufender, mit einem kugelgelenkartigen Kopf versehener und als Schwenkachse für das Gehäuse dienender Bolzen angeordnet ist, an dessen Kopf das Gehäuse gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Bolzen (6) im Grundkörper (31) axial verschiebbar angeordnet ist und unter dem Einfluß einer den Sohlenhalter (7) gegen die Oberseite der Schuhsohle drückenden Feder, vorzugsweise einer Schraubenfeder (8), steht.

15

2. Backenkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schraubenfeder (8) in einer nach unten offenen Ausnehmung (40) des Grundkörpers (31) untergebracht ist und sich mit ihrem oberen Ende an der Decke (40a) der Ausnehmung (40) und mit ihrem unteren Ende an einer auf den Bolzen (6) aufgenieteten Scheibe (41) abstützt.

25

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Ausgegeben

10. 7.1990

Blatt 1

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63C 9/085

Fig. 1

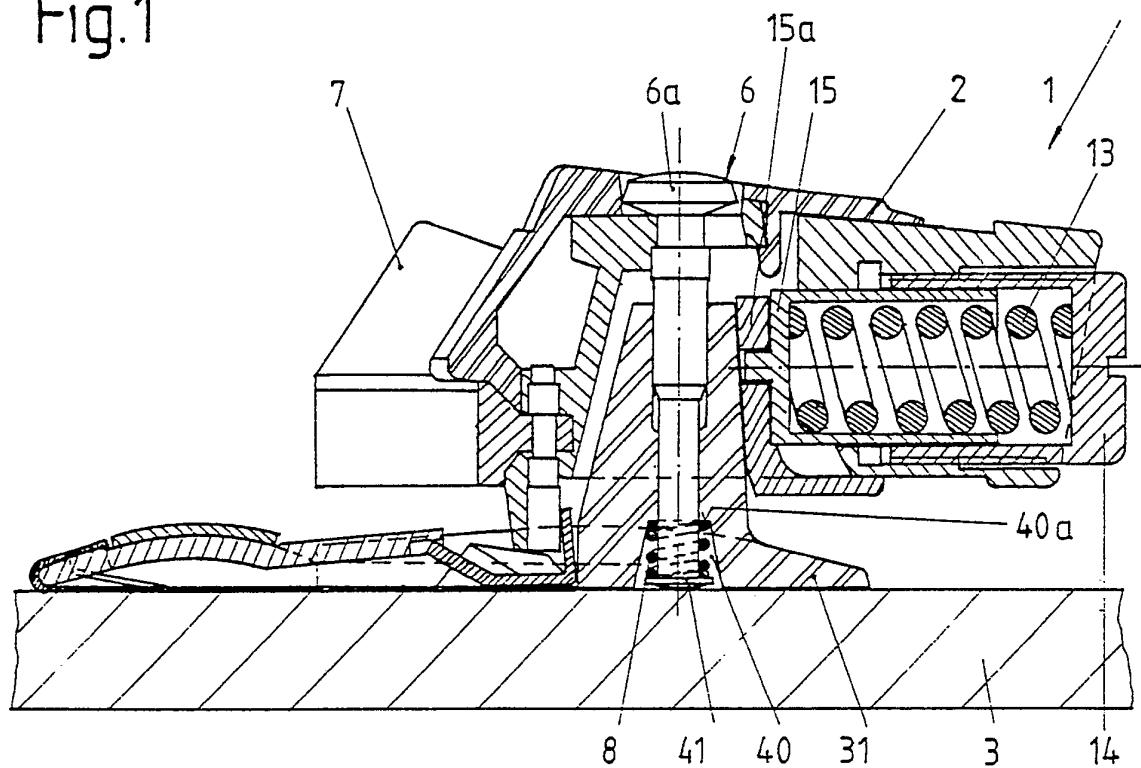


Fig. 2

