



CH 684056 A5



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 684056 A5

⑤① Int. Cl.⁵: A 63 C 9/081

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 1994/91

㉗ Inhaber:
Urs P. Meyer, Pfaffhausen

㉒ Anmeldungsdatum: 06.07.1991

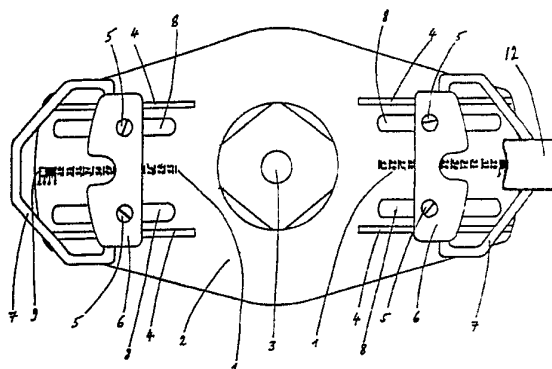
㉔ Patent erteilt: 15.07.1994

㉕ Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1994

㉚ Erfinder:
Meyer, Urs P., Pfaffhausen

⑤④ **Plattenbindung.**

⑤⑦ Die Plattenbindung für Snowboards und Skis besitzt Schuhsohlenlängenmarkierungen entsprechend der Schuhsohlenlänge in Zentimeter an beiden Bindungsplatten-Enden zur schnellen, exakten Anpassung und Zentrierung der Schuhe.



CH 684056 A5

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Plattenbindung für Snowboards und Skis mit in der Plattenlängsachse verstellbaren Sohlenplättchen und daran verankerten Sohlenhaltern.

Nachdem Bindungen dieser Art vor einigen Jahren noch sehr beliebt waren im Alpin-Ski-Bereich, werden sie heute praktisch nur noch im Snowboardsport verwendet. Einer ihrer Hauptvorteile liegt darin, dass sie eine geringe Baulänge aufweisen, was infolge der Querstellung der Füße auf schmalen Snowboards sehr wichtig ist.

Für individuelle Benutzer werden keine sehr hohen Anforderungen an die Fusslängen-Einstellung gestellt, da deren Bindung meistens nur ein einziges Mal angepasst werden muss. In letzter Zeit ist aber der Anteil von Geräten sowohl im Snowboard- wie auch im Ski-Bereich, welche in der Vermietung eingesetzt werden, einem starken Wachstum unterworfen. Bei Snowboards wird der Anteil von Mietboards in gewissen Ländern auf 80–90% geschätzt. Für die tag-tägliche Vermietung an verschiedene Kunden ist eine möglichst schnelle Schuhlängen-Anpassung sehr wichtig. Aber bei den meisten auf dem Markt befindlichen Produkten ist dies eine recht langwierige Angelegenheit, wenn der Schuh genau angepasst und zentriert werden soll. Da es keine Anhaltspunkte gibt, versucht man zuerst einmal, den Schuh einzuspannen. Wenn er nicht passt, was praktisch immer der Fall ist, muss er wieder aus der Bindung genommen werden, worauf die Bindung in der Länge verstellt und der Schuh wieder eingespannt wird. Da er meistens auch das zweite Mal noch nicht richtig passt, muss diese Prozedur noch ein- bis zweimal wiederholt werden. Abschliessend kontrolliert man noch, ob die Schuhsohle korrekt zentriert auf der Platte liegt. Wenn nicht, muss nochmals ausgespannt und verstellt werden. Es gibt zwar Bindungen, welche mittels Längsspindel ziemlich rasch verstellt werden können, besonders wenn man dazu ein Elektro-Gerät verwendet. Aber auch bei diesen Bindungstypen verliert man Zeit mit mehrmals Ein- und Ausspannen der Schuhe und dem Zentrieren der Sohlen. Wenn man solche Bindungen ohne Elektro-Gerät von einer extrem kleinen auf eine extrem grosse Sohlenlänge oder umgekehrt verstellen will, muss man mit dem Handschraubenzieher lange drehen, bis die Sohlenplättchen über die notwendige Distanz verschoben sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Sohlenlängenverstellung von Plattenbindungen zu erleichtern und die Einstellzeit zu verkürzen, ohne aufwendige Konstruktion oder wesentlich höhere Kosten.

Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, dass die Bindungsplatte sowohl an der vorderen und hinteren Schuhlängeneinstellzone in gleicher Distanz vom Bindungszentrum mit Markierungen versehen ist, welche bei zentriert eingespannten Schuhen mit den entsprechenden Schuhsohlenlängen in Zentimetern übereinstimmen.

Da die gebräuchlichsten Schuhe Sohlenlängen von ca. 25 cm bis 34 cm aufweisen und die Soh-

lenlängen der meist normierten Schalenschuhe sich in Ein-Zentimeter-Schritten verändern, ist es sinnvoll, wenn die Markierungen in aufeinander folgenden Zahlen von 25 bis 34 erfolgen, und dass die Distanz von Zahl zu Zahl 5 mm beträgt. Die Markierungen sind vorzugsweise so angebracht, dass die Sohlenplättchen mit deren Vorder- oder Hinterkante damit in Übereinstimmung gebracht werden können. Die Positionen der Markierungen sollten derart kalibriert sein, dass der Schuh beim korrekten Einstellen der Sohlenplättchen auf die entsprechenden Zentimeter-Markierungen möglichst gut in die Bindung passt und die Sohle gleichzeitig zentriert auf der Bindungsplatte liegt.

Im Folgenden wird anhand der beiliegenden Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben:

Fig. 1 zeigt eine Sicherheits-Plattenbindung von oben. In der Mitte der Bindungsplatte 2 ist die auf dem Snowboard montierte Zentral-Achse 3, an welcher die Bindungsplatte eingerastet ist. Die vorderen und hinteren Sohlenplättchen 6 mit den daran verankerten Sohlenbügeln 7 sind mittels durchgehender Schrauben 5 in der Länge verstellbar an der Platte angebracht. Die Schrauben führen durch Längsschlitze 8 durch die Bindungsplatte und sind dort mit Gegenmutter 10 (sichtbar auf Fig. 2) verschraubt. Auf der Bindungsplatte sind Führungsnuten 4 parallel zur Platten-Längsachse im Verstellbereich der Sohlenplättchen angebracht. Ebenfalls sichtbar sind die Einstell-Skalen der Bindungs-Auslöse-Einstellung 9 an beiden Plattenenden. Die Längemarkierungen 1 von 23 bis 34 in 5 mm Abständen sind entlang der Plattenlängsachse im Einstellbereich der Sohlenplättchen angebracht. Die gezeigte Längeneinstellung entspricht der Schuhsohlenlänge von 29 cm. Bei aktuellen Schuhen, die der neuen Norm entsprechen, sind die Schuhsohlenlängen im Sohlenbereich lesbar eingraviert, sodass man nur diese Zahl ablesen muss und dann die Sohlenplättchen auf diese einstellen kann. Bei noch nicht normgerechten Schuhen muss man lediglich kurz die Sohlenlänge mit einem Messstab messen, was kaum länger dauert. An einem der beiden Sohlenbügel ist der Spannhel 12 zum Einspannen des Schuhs gezeigt.

Auf Fig. 2 sieht man einen Querschnitt durch die Bindungsplatte im Bereich der Schraubenverbindung. Die Bindungsplatte 2 weist unten seitliche Kanäle parallel zur Plattenlängsachse auf, welche vorzugsweise mit hier nicht dargestellter Querverzahnung an deren Oberseite versehen sind. In diesen Kanälen liegen die Gegenmutter 10, welche vorzugsweise auf deren oberen Kontaktseite ebenfalls eine entsprechende Gegenverzahnung aufweisen. Zwischen der Bindungsplatte und dem Sohlenplättchen 6 ist ein sogenannter Canting-Keil 11 mit zwei seitlichen Führungsrippen montiert, welche in den Führungsnuten 4 der Bindungsplatte zu liegen kommen. Die Schrauben 5 und die Gegenmutter 10 fixieren das Sohlenplättchen 6 und den darunter angebrachten Canting-Keil 11 auf der Bindungsplatte 2. Am Sohlenplättchen sieht man seitlich den nicht vollständig gezeichneten Sohlenbügel 7.

Mit den in den Patentansprüchen erwähnten

Massnahmen sind dem Fabrikanten Mittel in die Hand gegeben, Bindungen anzubieten, welche ohne eigentliche Mehrkosten eine wesentlich erhöhte Benutzerfreundlichkeit bezüglich der Sohlenlängen-Einstellung und Sohlen-Zentrierung aufweisen.

5

Patentansprüche

1. Plattenbindung für Snowboards und Skis mit in der Plattenlängsachse verstellbaren Sohlenplättchen (6) und daran verankerten Sohlenhaltern (7), dadurch gekennzeichnet, dass die Bindungsplatte (2) sowohl an der vorderen als auch an der hinteren Schuhlängeneinstellzone in gleicher Distanz vom Bindungszentrum mit Markierungen (1) versehen ist, welche bei zentriert eingespannten Schuhen mit den entsprechenden Schuhsohlenlängen in Zentimetern übereinstimmen.

10

15

2. Plattenbindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bindungsplatte (2) an deren Oberseite mit Führungsnuten (4) parallel zur Platten-Längsachse versehen ist, und dass unterhalb der Sohlenplättchen (6) dazu passende Führungsrippen (13) angebracht sind, welche in die Führungsnuten (4) zu liegen kommen, derart, dass sich die Sohlenplättchen (5) beim Anpassen an die zu verwendenden Schuhe nicht querstellen können.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

Fig. 1

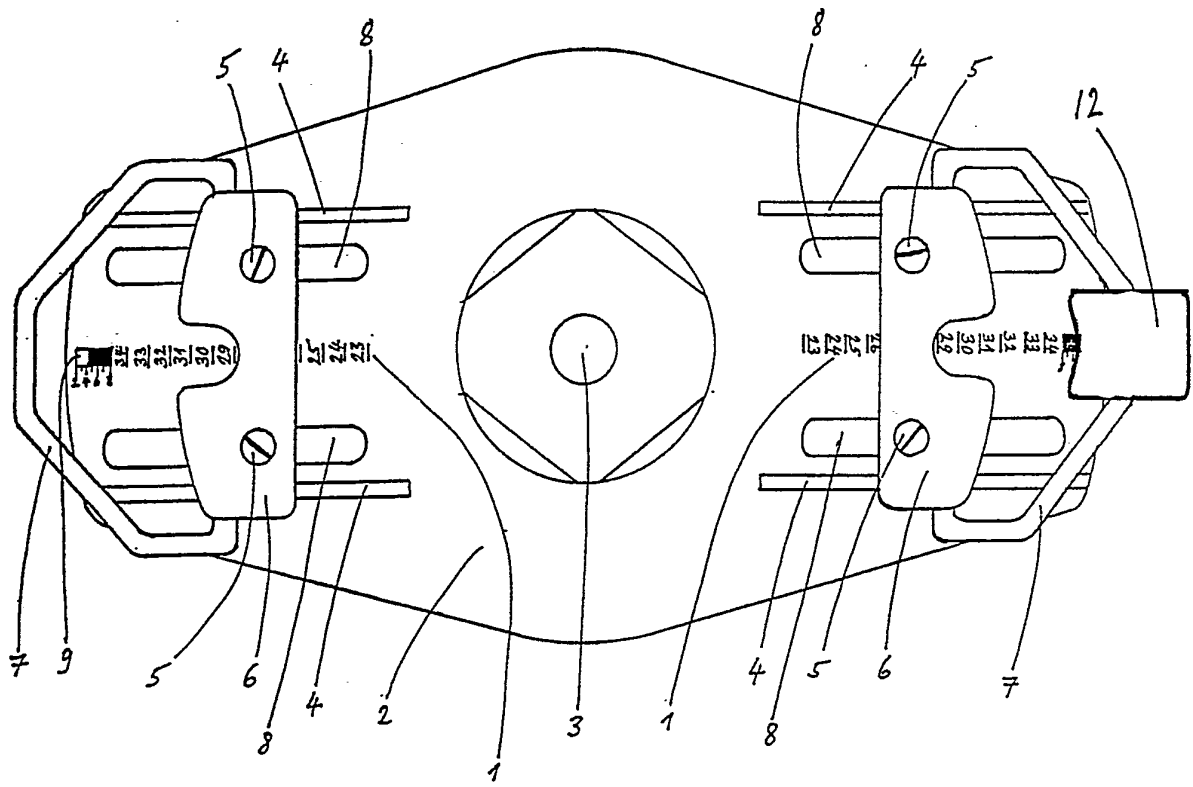


Fig. 2

