

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1695/89

(51) Int.Cl.⁵ : **A63C 9/084**

(22) Anmeldetag: 13. 7.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1992

(45) Ausgabetag: 25. 5.1993

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 380174 DE-OS2200768

(73) Patentinhaber:

HTM SPORT- UND FREIZEITGERÄTE GESELLSCHAFT M.B.H.
A-2320 SCHWECHAT, NIEDERÖSTERREICH (AT).

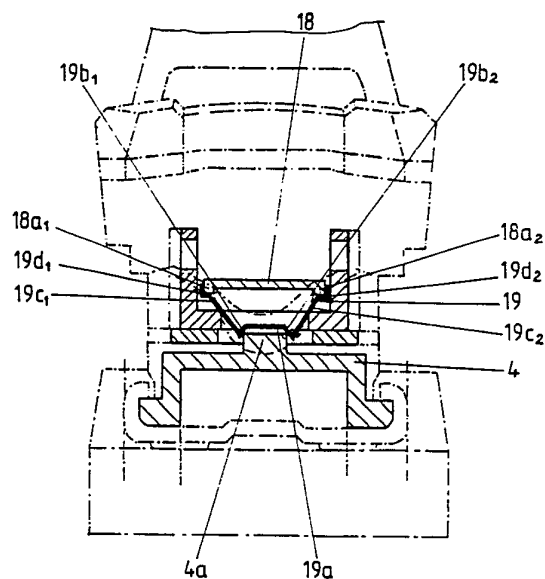
(72) Erfinder:

LUSCHNIG FRANZ ING.
TRAISKIRCHEN, NIEDERÖSTERREICH (AT).
ERDEI ROLAND ING.
WEIGELSDORF, NIEDERÖSTERREICH (AT).
STRITZL KARL
WIEN (AT).
WÜRTHNER HUBERT
HAINBURG/DONAU, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) FERSENHALTER

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Fersenhalter mit einer Grundplatte, an der ein seitlich ausschwenkbarer Lagerbock angeordnet ist. In diesem ist auf einer Querachse ein Schwenkkopf gelagert. Zwischen der Grundplatte und dem Lagerbock ist eine Rückstellfeder vorgesehen. Zusätzlich ist noch eine Rasteinrichtung vorhanden, welche den Lagerbock in seiner Mittellage hält.

Um bei diesem Fersenhalter den Lagerbock (6) kraftschlüssig festzuhalten, sieht die Erfindung vor, daß die Grundplatte (4) an ihrer Oberseite einen rechteckigen Vorsprung (4a) trägt, dem eine Aussparung (6a) in der Basis (6b) des Lagerbockes (6) zugeordnet ist, und daß oberhalb des Vorsprungs (4a) die Rasteinrichtung (19), welche mit Kraftschluß wirksam ist, angeordnet ist.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Fersenhalter gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 oder 9.

Ein derartiger Fersenhalter ist beispielsweise in der AT-B 383 498 beschrieben. Bei diesem Fersenhalter erfolgt die Rückstellung des Lagerbockes in seine Mittellage gegenüber der Grundplatte durch eine Schenkelfeder, deren beide Schenkel in Richtung zur Skioberseite hin mit je einem abgekröpften Endbereich versehen sind.

5 Diese beiden Endbereiche greifen in eine am hinteren Ende der Grundplatte ausgebildete Aussparung ein.

Bei einer einfachen Ausführung dieses Fersenhalters erfolgt die Verrastung in der Mittellage des Lagerbockes durch eine federnde, an ihrem Ende gegabelte Zunge, die im Boden des Lagerbockes angeordnet ist, von der Rastschwinge gesteuert wird und in der verrasteten Lage sich an einem Vorsprung der Grundplatte abstützt. Um durch diese Zunge beim Einsteigen ein seitliches Ausschwenken des Lagerbockes auch bei dauernder seitlicher Belastung zu verhindern, werden bei dieser Ausführung jedoch hohe Anforderungen an die Fertigungsgenauigkeit gestellt, da die Lage, bei der die Rastschwinge gerade die Rastnase untergreift, genau mit der Lage zusammenfallen muß, bei der die Zunge den Vorsprung verläßt.

Bei anderen Ausführungen eines derartigen Fersenhalters (s. die Fig. 7 - 15 sowie die AT-B 386 749) tritt der angeführte Nachteil nicht auf, doch sind diese Ausführungen infolge des unter der Wirkung einer Feder stehenden hebelartigen Rastelementes, das im Lagerbock schwenkbar gelagert ist, etwas kompliziert in ihrem Aufbau. Außerdem kann in beiden Fällen der Fersenhalter nur im geöffneten Zustand des Sohlenniederhalters verschwenkt werden. Weiters ist die Vorführung der Diagonalsteuerung bei diesem Fersenhalter insofern umständlich, als ein zu intensives Hochschwenken des Sohlenniederhalters sogleich zur Verrastung der federnden Zunge führt und dadurch ein seitliches Ausschwenken des Fersenhalters hintangehalten wird. Dies ist die Folge der Ausgestaltung des Rastmechanismus mit Zwangsschluß.

20 Einen weiteren Fersenhalter zeigt die AT-B 380 174. Dieser Fersenhalter gehört insofern einer anderen Gattung als der Erfindungsgegenstand an, als eine zusätzliche elastische Rasteinrichtung, welche den Lagerbock während des Einsteigens mit dem Skischuh in seiner Mittellage hält, hier fehlt. Abgesehen davon sind auch die Erfindungsmerkmale des Anspruches 1 bzw. 9 bei der bekannten Ausführung nicht verwirklicht.

25 Der in der DE-A 22 00 768 beschriebene Fersenhalter weicht gleichfalls hinsichtlich seiner Gattung vom Erfindungsgegenstand ab. So besitzt dieser Fersenhalter keinen Schwenkkopf, sondern ein gehäuseförmiges Absatzhalteglied. Ein Trittsporn ist nicht vorhanden. Bei einem Drehsturz wird der Sohlenniederhalter um einen vertikalen Schraubenbolzen verdreht. Dabei wird ein von der Auslösefeder belasteter, am Sohlenniederhalter befestigter Anschlag verschwenkt, der sich an einem Gegenanschlag eines den Fersenhalter tragenden Schlittens abstützt. Auch bei dieser Ausführungsform fehlt eine zusätzliche elastische Rasteinrichtung. Infolgedessen sind auch hier die Erfindungsmerkmale des Anspruches 1 bzw. 9 nicht vorhanden.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, die Nachteile der bekannten Ausführungen zu vermeiden und einen Fersenhalter zu schaffen, dessen Halterung in der zentrierten Lage (Abfahrtsstellung oder Einstiegsstellung) mittels einer kraftschlüssigen Rasteinrichtung erfolgt.

35 Ausgehend von einem Fersenhalter gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles dieses Anspruches gelöst. Im Gegensatz zu den bisher bekannten Rasteinrichtungen, die durch Zwangsschluß wirken, läßt sich die gesteuerte Diagonalauslösung eines mit einer erfindungsgemäßen Rasteinrichtung ausgestatteten Fersenhalters auch von ungeschulten Personen durchführen. Ungeachtet dessen wird durch diese Rasteinrichtung eine zentrierte Lage des Fersenhalters für den Einstieg auch in schwierigem Gelände gewährleistet.

40 Durch die Maßnahme des Anspruches 2 wird die Steifigkeit der Einlage erhöht, so daß diese aus einem dünneren Material hergestellt werden kann.

Der Gegenstand des Anspruches 3 erleichtert die Herstellung der Rasteinrichtung aus einem Bandmaterial und ihre Verankerung an der Einlage.

45 Durch den Gegenstand des Anspruches 4 wird die Ausgestaltung der Rasteinrichtung besonders einfach.

Durch die Maßnahme des Anspruches 5 wird die Sicherheit des Fersenhalters gegen ungewolltes seitliches Verschwenken vergrößert.

50 Der Gegenstand des Anspruches 6 ermöglicht es, die Blattfeder dünner auszubilden, was die Herstellung erleichtert. Durch die Maßnahme des Anspruches 7 wird bei einem Verschwenken des Lagerbockes ein seitliches Ausweichen des Polsters aus viskosem oder gummielastischem Material ermöglicht.

Durch den Gegenstand des Anspruches 8 kann auf die Anordnung einer Einlage aus Kunststoff im Lagerbock verzichtet werden, was die Herstellung des Fersenhalters vereinfacht.

55 Der Fersenhalter gemäß Anspruch 9 stellt eine kinematische Umkehr des im Anspruch 1 gekennzeichneten Fersenhalters dar. Diese Umkehr hat den Vorteil, daß sowohl der Polster als auch die Blattfeder während des Auslösevorganges keine Relativbewegung gegenüber dem Ski ausführen und daher nicht gelockert werden können.

Durch das Merkmal des Anspruches 10 wird die im Bindungsbereich aus Festigkeitsgründen vorhandene Bombierung des Ski derart ausgeglichen, daß der einzusetzende Skischuh mit seiner Sohle im wesentlichen in einer Ebene parallel zur Lauffläche des Ski liegt.

60 In der Zeichnung sind beispielsweise Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 ist ein vertikaler Längsmittelschnitt durch einen ersten erfindungsgemäßen Fersenhalter in der Fahrtstellung. Fig. 2 zeigt ein Detail desselben im Schnitt nach der Linie (II-II) in Fig. 1 und Fig. 2a dasselbe Detail in der

ausgeschwenkten Lage des Fersenhalters. Fig. 2b veranschaulicht eine Abänderung der Ausgestaltung nach den Fig. 1 und 2. Die Fig. 3 bis 13 geben Varianten zur Ausführungsform nach den Fig. 1 und 2 im Querschnitt wieder.

Der Fersenhalter gemäß Fig. 1 ist in seiner Gesamtheit mit (1) bezeichnet. Er ist auf einer Schiene (2), welche mittels nicht dargestellter Schrauben auf der Oberseite eines Ski (2a) befestigt ist, verschiebbar geführt und kann mittels einer Raste (3), die in mindestens eine Ausnehmung der Schiene (2) eingreift, festgestellt werden. Auf diese Weise kann der Fersenhalter (1) an verschiedene Schuhgrößen angepaßt werden.

Der Fersenhalter (1) besteht aus einer Grundplatte (4), die entlang der Schiene (2) gleitet und die eine zur Grundplatte (4) lotrechte Achse (5) trägt. Auf dieser ist ein Lagerbock (6) verschwenkbar gelagert und wird durch eine Schenkelfeder (5a) in die Mittellage gedrängt. Die Grundplatte (4) trägt einen nach oben gerichteten Vorsprung (4a), dem eine Aussparung (6a) in der Basis (6b) des Lagerbockes (6) zugeordnet ist.

Die Oberseite der Grundplatte (4) schließt mit deren Unterseite einen nach hinten offenen spitzen Winkel (α) ein. Durch diese Schrägstellung des Fersenhalters (1) wird die im Bindungsbereich vorhandene Bombierung des Ski ausgeglichen, derart, daß der eingesetzte Skischuh mit seiner Sohle im wesentlichen in einer Ebene parallel zur Lauffläche des Ski liegt.

Auf dem Lagerbock (6) ist ein Bindungsgehäuse (7) befestigt. Das Bindungsgehäuse (7) trägt an seinem vorderen Ende auf einer Querachse (8) einen Schwenkkopf (9) mit einem Sohlenniederhalter (9a) und einem Trittsporn (9b). In letzterem ist eine Rolle (11) gelagert, welche auf einer Steuerkurve (4b) der Grundplatte (4) aufliegt. Im Lagerbock (6) ist auf einer weiteren Querachse (12) eine Rastschwinge (13) gelagert, die an einer Steuerkurve (9c) anliegt, welche an der Innenseite des Schwenkkopfes (9) angeordnet ist. Die Rastschwinge (13) wird über einen Kolben (14) von zwei coaxialen, im Bindungsgehäuse (7) gelagerten Druckfedern (15), (16) beaufschlagt, deren Vorspannung mittels einer Stellschraube (17) eingestellt werden kann. Im Inneren des Lagerbockes (6) ist eine plattenförmige Einlage (18) aus Kunststoff befestigt, welche parallel zu seiner Basis (6b) verläuft. Diese Einlage (18) besitzt im Bereich ihrer Längsseiten nach unten ragende Borde (18a₁), (18a₂). Zwischen der Einlage (18) und dem im Querschnitt rechteckigen Vorsprung (4a) der Grundplatte (4) ist eine als Raste wirksame Blattfeder (19) angeordnet.

Zum willkürlichen Öffnen des Fersenhalters (1) ist an einem Querbolzen (13a) der Rastschwinge (13) ein nur teilweise dargestellter Handhebel (10) in an sich bekannter Weise angebracht.

Gemäß Fig. 2 ist die Blattfeder (19) - in Skilängsrichtung betrachtet - etwa W-förmig. Sie besitzt einen horizontalen Mittelteil (19a), zwei an diesen anschließende nach unten abgewinkelte Schenkel (19b₁), (19b₂), und zwei weitere, an letztere anschließende, nach oben abgewinkelte Schenkel (19c₁), (19c₂). Die Enden dieser Schenkel (19c₁), (19c₂) sind bei (19d₁), (19d₂) wiederum abgewinkelt und liegen an den Unterseiten sowie an den Seitenflächen der beiden Borde (18a₁), (18a₂) an.

In der Fahrtstellung befindet sich die Blattfeder (19) in der in Fig. 2 dargestellten Lage. Wird jedoch der Lagerbock (6) gegenüber der Grundplatte (4) verschwenkt (s. Fig. 2a), so wird das eine untere Ende der Blattfeder (19) nach oben gedrückt, wofür zunächst eine relativ große Kraft erforderlich ist, die jedoch abnimmt, sobald das zurückgedrückte untere Ende auf der Oberseite des Vorsprungs (4a) der Grundplatte (4) aufliegt. Von diesem Zeitpunkt an erfolgt die Verschwenkung des Lagerbockes (6) nur mehr gegen die Kraft der Reibung, die zwischen der Blattfeder (19) und der Grundplatte (4) bzw. deren Vorsprung (4a) auftritt.

Die abgeänderte Ausführungsform gemäß Fig. 2b unterscheiden sich von der zuerst beschriebenen dadurch, daß der Lagerbock (6'), der auf einer lotrechten Achse der Grundplatte (4') schwenkbar gelagert ist, relativ flach ausgebildet ist und an seinem hinteren Ende zwei Ansätze aufweist, mit denen er in Ausnehmungen in der Querwand eines Gehäuses (21) eingreift, das aus Festigkeitsgründen vorzugsweise aus Aluminium gefertigt ist.

Am vorderen Ende trägt der Lagerbock (6') zwei Lageraugen, die im zusammengebauten Zustand mit zwei Lageraugen des Gehäuses (21) fluchten und zusammen mit diesen von einem Bolzen durchsetzt werden. Anstelle einer plattenförmigen Einlage aus Kunststoff besitzt das Gehäuse (21) einen Quersteg (18'), der mit dem Gehäuse (21) einstückig ausgebildet ist. Der Quersteg (18') dient zur Abstützung einer Blattfeder (19'), welche der Blattfeder des ersten Ausführungsbeispiels entspricht.

Die in Fig. 3 dargestellte Blattfeder (119) ist der zuerst beschriebenen ähnlich. Die unterscheidet sich von dieser lediglich dadurch, daß die Enden der Schenkel (119c₁), (119c₂) unter einem stumpfen Winkel nach innen gebogen sind und an den Innenseiten der beiden Borde (118a₁), (118a₂) der Einlage (118) anliegen.

Bei der Blattfeder (219) nach Fig. 4 sind die Schenkel (219c₁), (219c₂) an ihren Enden (219d₁), (219d₂) nach außen abgewinkelt und rasten in den einspringenden Kanten zwischen den Borden (218a₁), (218a₂) und der Einlage (218) ein.

Die in Fig. 5 dargestellte Ausführung einer Blattfeder (319) ist der zuerst beschriebenen ähnlich, nur daß die Enden (319d₁), (319d₂) der beiden Schenkel (319c₁), (319c₂) an den Unterseiten und an den Innenseiten der beiden Borde (318a₁), (318a₂) der Einlage (318) anliegen.

Im Gegensatz dazu liegt die Blattfeder (419) gemäß Fig. 6 mit den Enden ihrer äußeren Schenkel (419c₁), (419c₂) nur an den Innenseiten der beiden Borde (418a₁), (418a₂) der Einlage (418) an.

Die Ausführungen nach den Fig. 7 bis 9 unterscheiden sich von den bisher beschriebenen dadurch, daß der Vorsprung (504a) bis (804a) der Grundplatte (504) bis (804) an seiner Oberseite eine im Querschnitt dreieckige, in Skilängsrichtung verlaufende Rippe (504b) bis (804b) trägt, welche in der Fahrtstellung des Fersenhalters in eine entsprechende Einkerbung der Blattfeder (519) bis (819) eingreift. Die Befestigung der Enden der Schenkel (519c₁), (519c₂) bis (819c₁), (819c₂) erfolgt wie dies in Verbindung mit den Fig. 2, 5, 6 und 7 bereits beschrieben worden ist. Allerdings ist die Feder (819) gemäß Fig. 10 U-förmig, wobei die beiden Schenkel (819e₁), (819e₂) mit je einer nach außen gerichteten Stufe versehen sind. Durch diese Stufe wird die Steifigkeit der Feder herabgesetzt.

Die in Fig. 11 dargestellte Ausführungsform einer Blattfeder (919) zeichnet sich dadurch aus, daß in dem Hohlraum zwischen der Blattfeder (919) und der Einlage (918) ein Polster (920) aus viskosem oder gummielastischem Material untergebracht ist, der eine dünnere Ausbildung der Blattfeder (919) ermöglicht. Die Enden der äußeren Schenkel (919c₁), (919c₂) liegen hier an den Innenseiten der beiden Borde (918a₁), (918a₂) der Einlage (918) an.

Auch bei der Ausführungsform einer Blattfeder (1019) gemäß Fig. 12 ist über der Feder ein Polster (1020) aus Gummi angeordnet, der sich an der Einlage (1018) abstützt. Im Gegensatz zum vorhergehenden Ausführungsbeispiel ist aber die Blattfeder (1019) mit den oberen Enden ihrer Schenkel (1019c₁), (1019c₂) nicht an der Einlage (1018) befestigt, sondern die Enden (1019d₁), (1019d₂) der Schenkel (1019c₁), (1019c₂) sind nach außen abgebogen und liegen auf dem Rand einer Aussparung in der Basis (1006b) des Lagerbockes (1006) auf.

Die Ausführung nach Fig. 13 zeichnet sich dadurch aus, daß bei ihr die Grundplatte (4'') eine in deren Längsrichtung verlaufende, in der Draufsicht und im Querschnitt rechteckige Aussparung (4''c) aufweist, in welche ein Polster (20'') aus gummielastischem Material eingesetzt ist. Dieser Polster (20'') ist an seiner Oberseite durch eine Blattfeder (19'') abgedeckt, welche in ihrem mittleren Bereich einen trapezförmigen Querprofil besitzt. Der Polster (20'') aus gummielastischem Material und die Blattfeder (19'') bilden bei dieser Ausführungsform gemeinsam die in sich elastische Rasteinrichtung. Der Lagerbock (6'') weist eine plattenförmige Einlage (18'') aus Kunststoff mit einem nach unten gerichteten, in Längsrichtung des Lagerbockes (6'') verlaufenden und im Querschnitt rechteckigen Vorsprung (18''a) auf. Dieser Vorsprung (18''a) ist dem Polster (20'') in der Aussparung (4''c) in der Grundplatte (4'') bzw. der Blattfeder (19'') zugeordnet. In der Mittellage des Lagerbockes (6'') rastet der Vorsprung (18''a) der Einlage (18'') in dem mittleren, mit einem trapezförmigen Querschnitt versehenen Bereich der Blattfeder (19'') ein.

Die Erfindung ist nicht an die in der Zeichnung dargestellten und im vorstehenden beschriebenen Ausführungsbeispiele gebunden. Vielmehr sind verschiedene Abänderungen derselben möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Beispielsweise wäre es möglich, das Gehäuse (21) statt aus Aluminium aus einem geeigneten Kunststoff herzustellen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Fersenhalter mit einer Grundplatte, an der ein um eine vertikale Achse seitlich ausschwenkbarer Lagerbock angeordnet ist, in dem auf einer Querachse ein Schwenkkopf gelagert ist, der ein erstes Verrastungselement aufweist, welches mittels einer von einer Auslösefeder belasteten ein erstes Verrastungsglied aufweisenden Rastschwinge gegenüber dem Lagerbock gegen ein vertikales Verschwenken (Hochschwenken) gehalten ist, welcher Schwenkkopf an seinem vorderen Ende einen Sohlenniederhalter und einen Trittsporn trägt und ein zweites Verrastungselement aufweist, das in ein skifestes, etwa kurvenbahnförmiges zweites Verrastungsglied eingreift, wodurch der Lagerbock gegen ein Verschwenken in der Horizontalebene gehalten ist, wobei zwischen der Grundplatte und dem Lagerbock eine Feder vorgesehen ist, die eine Rückstellung des Lagerbockes aus der ausgeschwenkten Lage in seine Mittellage herbeiführt, und wobei zusätzlich eine in sich elastische Rasteinrichtung vorhanden ist, welche den Lagerbock während des Einsteigens mit dem Skischuh gegen ein seitliches Ausschwenken (gesperrt) in seiner Mittellage hält, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (4 bis 1004) an ihrer Oberseite einen in ihrer Längsrichtung verlaufenden und im Querschnitt rechteckigen Vorsprung (4a bis 1004a) trägt, dem eine Aussparung (6a bis 1006a) in der Basis (6b bis 1006b) des Lagerbockes (6 bis 1006), zugeordnet ist, und daß oberhalb des Vorsprungs (4a bis 1004a) die in sich elastische Rasteinrichtung (19 bis 1019), welche mit Kraftschluß wirksam ist, angeordnet und gegen Abheben gesichert ist.

2. Fersenhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Lagerbock (6 bis 1006) im Abstand von seiner Basis (6b bis 1006b) eine parallel zu dieser verlaufende plattenförmige Kunststoffeinlage (18 bis 1018) vorgesehen ist, welche die in sich elastische Rasteinrichtung (19 bis 1019) nach oben abstützt, und daß die Einlage (18a₁, 18a₂ bis 1018a₂) versehen ist, welche nach unten ragen.
- 5 3. Fersenhalter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in sich elastische Rasteinrichtung von einer Blattfeder (19 bis 919) gebildet ist, deren äußere Schenkel sich mit ihren Enden an den beiden Borden (18a₁, 18a₂ bis 918a₁, 918a₂) der Einlage (18 bis 918) abstützen (Fig. 1 bis 11).
- 10 4. Fersenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rasteinrichtung (18 bis 918) mit einer in Seitenansicht etwa W- oder U-förmigen Unterseite versehen ist.
- 15 5. Fersenhalter nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf dem Vorsprung (504a bis 804a) eine in Längsrichtung der Grundplatte (504 bis 804) verlaufende, dachförmige Rippe (504b bis 804b) angeordnet bzw. ausgebildet ist, die in der Fahrtstellung des Fersenhalters (501 bis 801) in eine mittige Einkerbung der Rasteinrichtung (19) bzw. der Blattfeder (519 bis 819) eingreift (Fig. 7 bis 10).
- 20 6. Fersenhalter nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Raum zwischen der Blattfeder (919, 1019) und der Einlage (918, 1018) von einem Polster (920, 1020) ausgefüllt ist, wobei der Polster (920, 1020) durch die Blattfeder (919, 1019) festgehalten ist (Fig. 11 und 12).
- 25 7. Fersenhalter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die äußeren Schenkel (1019c₁, 1019c₂) der Blattfeder (1019) an ihren oberen Enden nach außen abgewinkelt sind und mit diesen Abwinklungen (1019d₁, 1019d₂) am Rande der Aussparung (1006a) in der Basis (1006b) des Lagerbockes (1006) aufliegen (Fig. 12).
- 30 8. Fersenhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rasteinrichtung (19') durch einen Quersteg (18') eines den Lagerbock (6') überdeckenden und an diesem befestigten Gehäuses (21) gegen Abheben gesichert ist (Fig. 2b).
- 35 9. Fersenhalter mit einer Grundplatte, an der ein um eine vertikale Achse seitlich ausschwenkbarer Lagerbock angeordnet ist, in dem auf einer Querachse ein Schwenkkopf gelagert ist, der ein erstes Verrastungselement aufweist, welches mittels einer von einer Auslösefeder belasteten ein erstes Verrastungsglied aufweisenden Rastschwinge gegenüber dem Lagerbock gegen ein vertikales Verschwenken (Hochschwenken) gehalten ist, welcher Schwenkkopf an seinem vorderen Ende einen Sohlenniederhalter und einen Trittsporn trägt und ein zweites Verrastungselement aufweist, das in ein skifestes, etwa kurvenbahnförmiges zweites Verrastungsglied eingreift, wodurch der Lagerbock gegen ein Verschwenken in der Horizontalebene gehalten ist, wobei zwischen der Grundplatte und dem Lagerbock eine Feder vorgesehen ist, die eine Rückstellung des Lagerbockes aus der ausgeschwenkten Lage in seine Mittellage herbeiführt, und wobei zusätzlich eine in sich elastische Rasteinrichtung vorhanden ist, welche den Lagerbock während des Einsteigens mit dem Skischuh gegen ein seitliches Ausschwenken (gesperrt) in seiner Mittellage hält, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Lagerbock (6'') eine plattenförmige Einlage (18'') aus Kunststoff mit einem nach unten gerichteten, in Längsrichtung des Lagerbockes (6'') verlaufenden und im Querschnitt rechteckigen Vorsprung (18''a) besitzt, dem eine in Längsrichtung der Grundplatte (4'') verlaufende, in der Draufsicht und im Querschnitt rechteckige Aussparung (4''c) zugeordnet ist, in welche die in sich elastische Rasteinrichtung in Form eines Polsters (20'') aus gummielastischem Material und einer Blattfeder (19'') eingesetzt ist, welche letztere an der Oberseite des Polsters (20'') angeordnet ist und in ihrem mittleren Bereich ein trapezförmiges Querprofil besitzt, in den in der Mittellage des Lagerbockes (6'') der Vorsprung (18''a) der Einlage (18'') einrastet (Fig. 13).
- 45 50 10. Fersenhalter nach Anspruch 1 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberseite der Grundplatte (4, 4'') mit deren Unterseite einen nach hinten offenen spitzen Winkel (α) einschließt (Fig. 1).

55

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

FIG.1

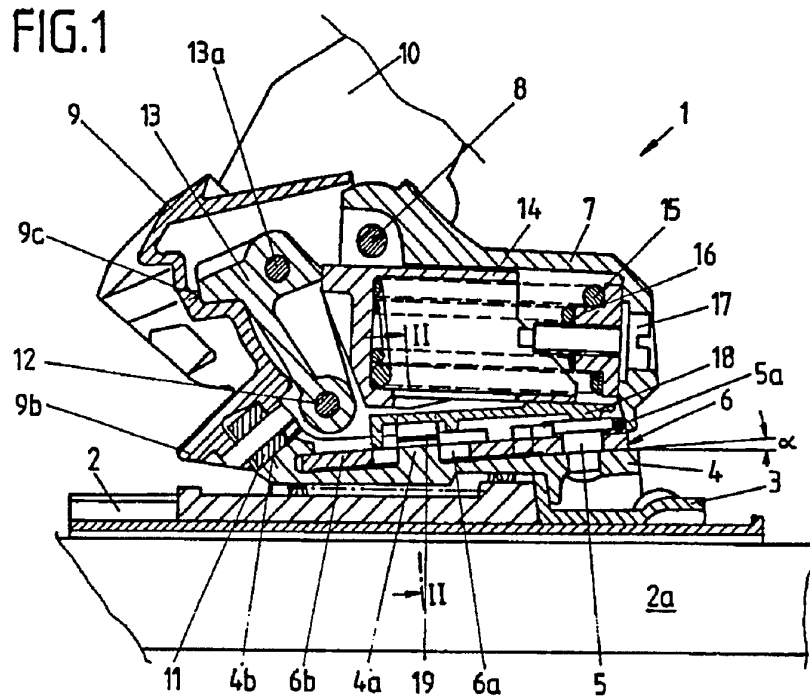


FIG.2

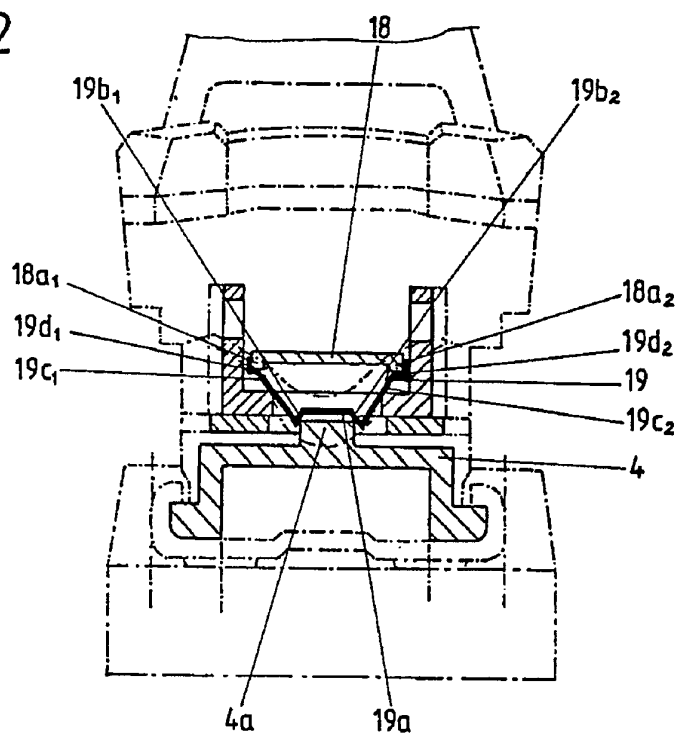


FIG. 2a

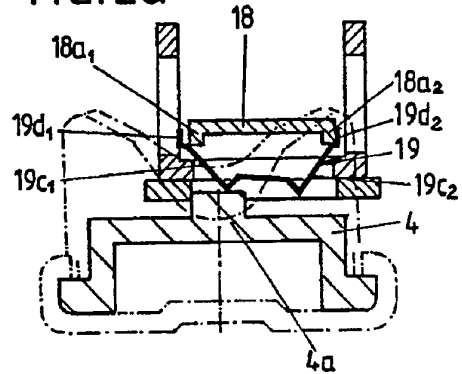


FIG. 2b

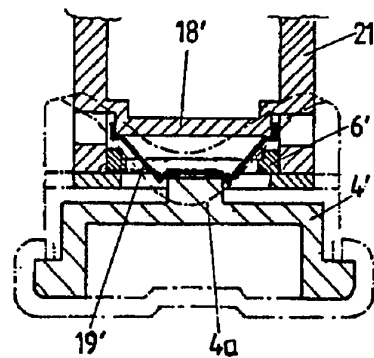


FIG. 3

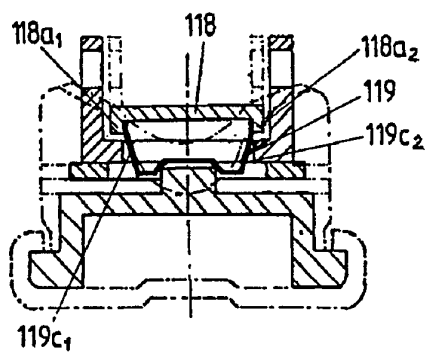


FIG. 4

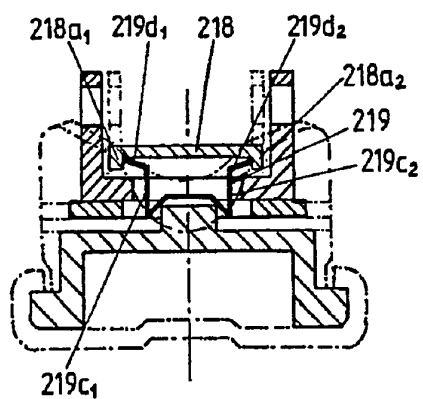


FIG. 5

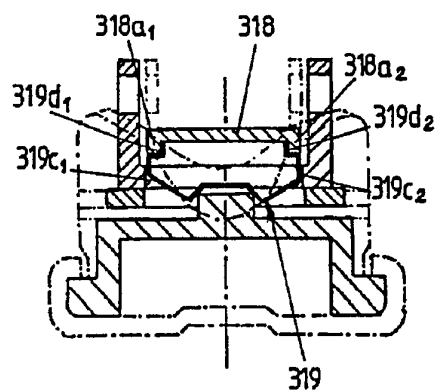


FIG.6

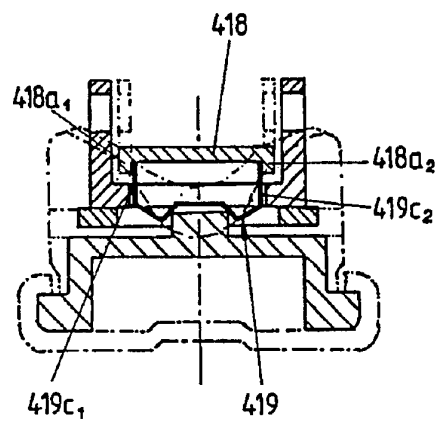


FIG.7

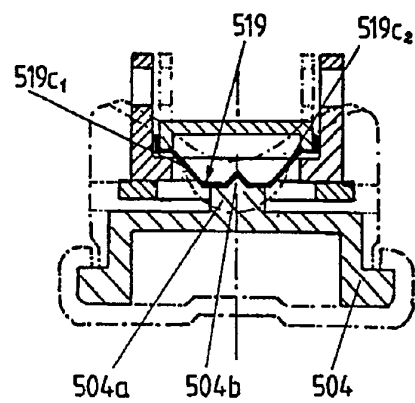


FIG.8

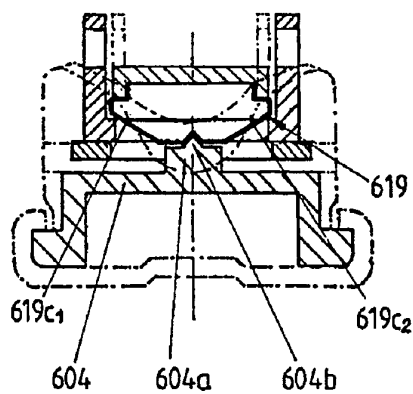


FIG.9

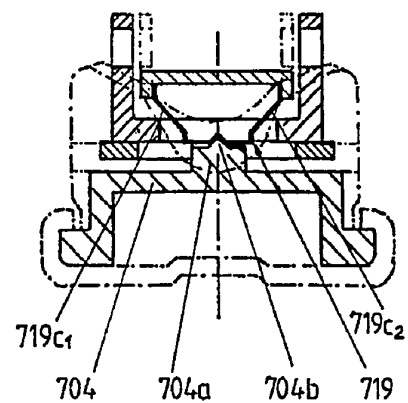


FIG.10

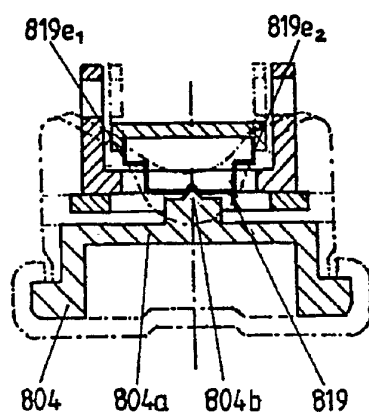


FIG.11

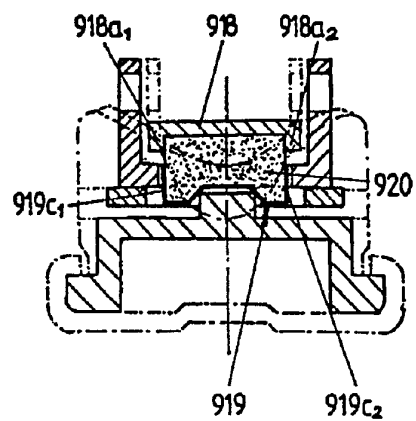


FIG.12

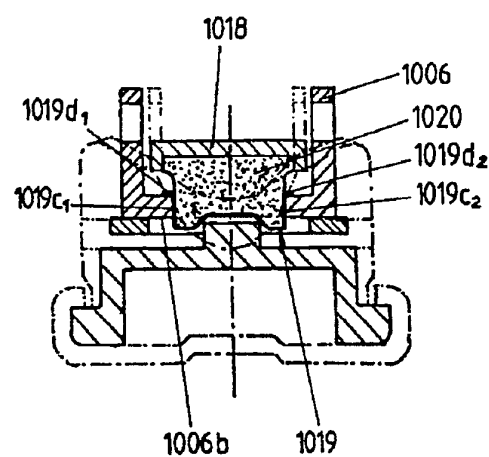


FIG.13

