



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤ Int. Cl.³: A 63 C 9/08

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



⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪

636 274

⑳ Gesuchsnummer: 3369/79

⑦③ Inhaber:
Ernst Gertsch, Wengen
Ulrich Gertsch, Matten b. Interlaken

㉒ Anmeldungsdatum: 10.04.1979

⑦② Erfinder:
Ulrich Gertsch, Matten b. Interlaken

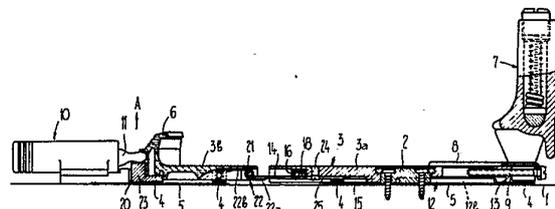
㉔ Patent erteilt: 31.05.1983

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.05.1983

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte W.F. Schaad, V. Balass, E.E.
Sandmeier, Zürich

⑤④ **Sicherheitsskibindung.**

⑤⑦ Die mittels eines Schwenkzapfens (2) seitlich aus-
schwenkbar am Ski (1) befestigte und mittels einer
Auslöseeinrichtung (10) freigebbar in ihrer Fahrstellung
gehaltene Auslöseplatte (3) besteht aus zwei Teilen (3a,
3b), die in Längsrichtung der Auslöseplatte (3) relativ
zueinander verschiebbar sind. Der hintere Plattenteil (3a),
welcher mittels des Schwenkzapfens (2) am Ski (1) ge-
halten ist, ist an seinem hinteren Ende mit einer Fersen-
automatik (7) mit Frontalsturz-Auslösung versehen, wäh-
rend der vordere Plattenteil (3b) einen Sohlenhalter (6)
trägt. Der vordere Plattenteil (3b) ist um eine rechtwink-
lig zur Längsrichtung der Auslöseplatte (3) und parallel
zum Ski (1) verlaufende Schwenkachse (21) unter der
Wirkung einer gewundenen Biegefeder (22) hochklapp-
bar. Bei einem Torsionssturz wird der vordere Plattenteil
(3b) nach oben geschwenkt. Nach Lösen des Skischuhs
von der Auslöseplatte (3) erfolgt ein automatisches Zu-
rückstellen der Auslöseplatte (3).



PATENTANSPRÜCHE

1. Sicherheitsskibindung mit einer am Ski nach beiden Seiten ausschwenkbar befestigten Auslöseplatte, die mittels einer Seitwärtsauslöseeinrichtung freigebbar in ihrer Fahrstellung gehalten ist und an der eine Sohlenhalterung und eine bei Frontalsturz den Skischuh freigebende Fersenhalterung angebracht ist, wobei diese Halterungen bei Ausschwenken der Auslöseplatte nach einer Seitwärtsauslösung voneinander weg bewegbar sind, und mit einer Rückstelleinrichtung zum Zurückschwenken der Auslöseplatte in ihre Fahrstellung, dadurch gekennzeichnet, dass die beim Ausschwenken der Auslöseplatte (3) von der andern Halterung (6, 7) wegbewegbare Sohlenhalterung (6) bzw. Fersenhalterung (7) bei Seitwärtsauslösung aus ihrer Normalstellung hochklappbar ist.

2. Sicherheitsskibindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sohlen- bzw. Fersenhalterung (6, 7) durch Federkraft, insbesondere durch wenigstens ein Feder-element (22), hochklappbar ist.

3. Sicherheitsskibindung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die hochklappbare Halterung (6) um eine quer zur Skilängsrichtung verlaufende Achse (21) nach oben schwenkbar ist.

4. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die hochklappbare Halterung (6) mittels einer vorzugsweise durch die Seitwärtsauslöseeinrichtung gebildete Verriegelungseinrichtung (10) in ihrer Normalstellung gehalten ist.

5. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die hochklappbare Halterung (6) mit einem Teil (3b) der Auslöseplatte (3) verbunden ist, der bezüglich des am Ski (1) drehbar befestigten und die andere Halterung (7) tragenden Teils (3a) der Auslöseplatte (3) in Skilängsrichtung verschiebbar ist.

6. Sicherheitsskibindung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass einer der beiden Teile (3b) der Auslöseplatte (3) einen Schieber (14) aufweist, der im andern Auslöseplattenteil (3a) längsverschiebbar geführt ist.

7. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an der hochklappbaren Halterung (6) wenigstens ein in Längsrichtung der Auslöseplatte (3) wirkendes Federelement (18, 19) angreift, durch das bei sich in Fahrstellung befindlicher Auslöseplatte (3) die hochklappbare Halterung (6) gegen einen skifesten Anschlag (20) angedrückt ist.

8. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der die hochklappbare Halterung (6) tragende Teil (3b) der Auslöseplatte (3) lösbar mit dem andern Teil (3a) der Auslöseplatte (3) verbunden ist.

9. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückstelleinrichtung wenigstens ein skifestes oder mit der Auslöseplatte (3) verbundenes Federelement (12) aufweist, das durch Ausschwenken der Auslöseplatte (3) spannbar ist.

10. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Auslöseplatte (3) mit einer Skibremse versehen ist, die nach Lösen des Skischuhs von der Auslöseplatte (3) in die Bremslage ausspringbar ist.

11. Sicherheitsskibindung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Fersenhalterung (7) auf einem mit der Auslöseplatte (3) in Skilängsrichtung verschiebbar verbundenen Schlitten (8) befestigt ist, an dem die Skibremse angebracht ist.

12. Sicherheitsskibindung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die hochklappbare Halterung (6) in ihrer Normalstellung und bei sich in Fahrstellung befindlicher Auslöseplatte (3) mit einem Anschlag

(20) zusammenwirkt, der ein Verschieben der hochklappbaren Halterung (6) von der andern Halterung (7) weg begrenzt.

13. Sicherheitsskibindung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlag durch das gegen eine Federkraft in Skilängsrichtung verschiebbare Auslöseelement der Auslöseeinrichtung gebildet ist.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sicherheitsskibindung gemäss Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei einer bekannten Sicherheitsskibindung dieser Art ist die Sohlenhalterung auf einer Platte befestigt, die sich nach dem Ausschwenken der Auslöseplatte aus der Fahrstellung unter der Wirkung einer Feder gegen die Skispitze hin und von der Fersenhalterung weg bewegt, um so den Skischuh freizugeben (DE-OS 2 510 385). In Fahrstellung der Auslöseplatte wird die Sohlenhalterung durch einen mit der Platte verbundenen Rastnocken, der einen skifesten Anschlag hintergreift, in ihrer Normalstellung gehalten. Nach dem Lösen des Skischuhs von der Auslöseplatte sorgt ein Rückstellmechanismus für das Zurückschwenken der Auslöseplatte in die Fahrstellung. Ein vollständiges Zurückstellen der Auslöseplatte in die Fahrstellung ist jedoch nicht möglich, weil der sich mit der Sohlenhalterung mitbewegte Rastnocken seitlich am Anschlag ansteht. Es ist wohl denkbar, geeignete Mittel vorzusehen, um die Sohlenhalterung samt Rastnocken beim Zurückschwenken der Auslöseplatte in die Normalstellung zurückzudrängen, so dass der Rastnocken den Anschlag wieder hintergreifen kann. Eine solche Lösung ist jedoch nur mit grossem konstruktivem Aufwand auf zufriedenstellende Weise zu realisieren.

Der vorliegenden Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Sicherheitsskibindung der eingangs genannten Art zu schaffen, welche bei einer Seitwärtsauslösung nach Lösen des Skischuhs von der Auslöseplatte auf einfache und zuverlässige Weise ein selbsttätiges und vollständiges Zurückstellen der Auslöseplatte in ihre Fahrstellung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 aufgeführten Merkmale gelöst. Durch das Hochklappen der Sohlen- bzw. Fersenhalterung kann die Auslöseplatte durch die Rückstelleinrichtung in die Fahrstellung zurückgestellt werden, ohne dass die hochgeklappte Halterung durch Anstossen an einen skifesten Teil, z. B. an die Seitwärtsauslöseeinrichtung, das Zurückschwenken behindern kann.

Da die hochklappbare Halterung vorzugsweise mittels einer Verriegelungseinrichtung, die beispielsweise durch die Seitwärtsauslöseeinrichtung gebildet sein kann, in ihrer Normalstellung gehalten ist, kann diese Verriegelungseinrichtung auch für die Auslösung bei Rückwärtssturz (bei hochklappbarer Sohlenhalterung) bzw. bei Frontalsturz (bei hochklappbarer Fersenhalterung) benutzt werden.

Im folgenden anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes näher erläutert. Es zeigt schematisch:

Fig. 1 in Seitenansicht und teilweise im Längsschnitt, und Fig. 2 in Draufsicht eine auf einem Ski montierte Sicherheitsskibindung.

Wie die beiden Figuren zeigen, ist auf einem Ski 1 mittels eines zylindrischen Schwenkzapfens 2 eine Auslöseplatte 3 schwenkbar gelagert. Diese Auslöseplatte 3 besteht aus zwei auf noch zu beschreibende Weise miteinander verbundenen

Teilen 3a und 3b. Der Schwenkzapfen 2, der am Ski 1 festgeschraubt ist, übergreift mit seinem Rand den Plattenteil 3a und verhindert somit ein Abheben der Auslöseplatte 3 vom Ski 1, erlaubt jedoch ein seitliches Ausschwenken dieser Auslöseplatte 3. Auf der Unterseite ist die Auslöseplatte 3 mit Gleitelementen 4 versehen, die auf am Ski befestigten Stahlplättchen 5 aufliegen, um die Reibung zwischen Auslöseplatte 3 und Ski 1 beim seitlichen Ausschwenken der Auslöseplatte möglichst klein zu halten. An ihrem der Skispitze zugekehrten vordern Ende ist die Auslöseplatte 3 mit einem Sohlenhalter 6 versehen, der mit dem Plattenteil 3b verbunden ist und beim gezeigten Ausführungsbeispiel mit letzterem einstückig ausgebildet ist. An ihrem hintern Ende trägt die Auslöseplatte 3 eine Fersenautomatik 7 bekannter Bauart, welche bei einem Frontalsturz auf ebenfalls bekannte Weise den Skischuh freigibt. Die Fersenautomatik 7 ist auf einem Schlitten 8 befestigt, der in Skilängsrichtung verschiebbar mit dem Plattenteil 3a verbunden ist. Mittels einer Verstellerschraube 9 kann dieser Schlitten 8 samt Fersenautomatik 7 bezüglich der Auslöseplatte 3 verschoben werden, um zwecks Anpassung an die verschiedenen Skischuhgrößen den Abstand zwischen Sohlenhalter 6 und Fersenautomatik 7 einstellen zu können. Am Schlitten 9 ist eine nicht gezeigte Skibremse angebracht, wie das in ähnlicher Weise bekannt ist. Diese Skibremse weist zwei Bremsarme auf, die seitlich des Skis 1 angeordnet sind. In Fahrstellung der Skibremse, in der sie durch den in Skibindung eingesetzten Skischuh gehalten ist, erstrecken sich die beiden Bremsarme etwa parallel zur Skilängsrichtung. Sobald sich der Skischuh von der Auslöseplatte 3 löst und sich letztere in ihrer in den Fig. 1 und 2 gezeigten Fahrstellung befindet, springt diese Skibremse unter Einwirkung eines Federelementes in ihre Bremslage, in der sich die Bremsarme nach unten über die Skilauffläche hinaus erstrecken und somit ein Weggleiten des Skis verhindert wird. Der Einbau der Skibremse in dem Schlitten 8 hat den Vorteil, dass die Lage dieser Skibremse bezüglich des Skischuhabsatzes auch bei Verschiebung des Schlittens 8 immer gleich bleibt. Es ist jedoch auch denkbar, die Skibremse am Auslöseplattenteil 3a direkt zu befestigen.

An ihrem vordern Ende wirkt die Auslöseplatte 3 mit einer Seitwärtsauslöseeinrichtung 10 bekannter Bauart zusammen. Diese Seitwärtsauslöseeinrichtung 10 weist einen federbelasteten Auslösezapfen 11 auf, der in eine Öffnung im Sohlenhalter 6 eingreift. Diese Seitwärtsauslöseeinrichtung 10, die bezüglich Aufbau und Wirkungsweise der in der US-PS 3 489 424 gezeigten Auslöseeinrichtung entspricht, hält die Auslöseplatte 3 in ihrer Fahrstellung. Wird die Seitwärtsauslöseeinrichtung 10 bei einem Torsionssturz ausgelöst, so gibt sie die Auslöseplatte 3 zur seitlichen Verschwenkung frei. Die Seitwärtsauslöseeinrichtung 10 löst zudem noch bei einem Rückwärtssturz aus, wie das noch zu beschreiben sein wird. Die Seitwärtsauslöseeinrichtung 10 kann auch anders als gezeigt ausgebildet sein, z. B. wie in der DE-OS 2 603 959 gezeigt.

Für die Rückstellung der ausgeschwenkten Auslöseplatte 3 in ihre Fahrstellung ist eine Rückstelleinrichtung vorhanden, die beim gezeigten Ausführungsbeispiel durch eine Biegefeder 12 mit zwei Schenkeln 12a und 12b gebildet wird. Diese Biegefeder 12 ist am einen Ende im Schwenkzapfen 2 gehalten und greift mit ihren beiden Schenkeln 12a und 12b in eine Ausnehmung 13 im Plattenteil 3a ein. Beim Ausschwenken der Auslöseplatte 3 wird je nach Drehrichtung der eine der beiden Schenkel 12a, 12b gespannt. Nach Lösen des Skischuhs von der Auslöseplatte 3 bewirkt nun dieser gespannte Schenkel ein Zurückstellen der Auslöseplatte 3 in die Fahrstellung. Andere Ausführungsformen von Rückstelleinrichtungen, die an die Stelle der Biegefeder 12 treten können, sind ebenfalls möglich.

Die beiden Teile 3a und 3b der Auslöseplatte 3 sind in Längsrichtung der Auslöseplatte 3 verschiebbar miteinander verbunden. Zu diesem Zweck weist der vordere Plattenteil 3b einen Schieber 14 auf, der in einer Ausnehmung 15 des hintern Plattenteils 3a in Plattenlängsrichtung verschiebbar geführt ist. Mittels dieses Schiebers 14 sind die beiden Plattenteile 3a und 3b zum gemeinsamen seitlichen Ausschwenken miteinander gekoppelt. Am Schieber 14 sind zwei nach oben abstehende Zungen 16 und 17 vorhanden, die als Widerlager für je eine Druckfeder 18 bzw. 19 dienen. Diese Druckfedern sind am gegenüberliegenden Ende am Plattenteil 3a abgestützt. Diese Druckfedern 18 und 19 üben auf den Schieber 14 und somit auch auf den vordern Plattenteil 3b eine zur Skispitze hin gerichtete Kraft auf, welche bestrebt ist, den Sohlenhalter 6 von der Fersenautomatik 7 weg zu bewegen. Um nun in Fahrstellung der Auslöseplatte 3 ein derartiges Wegbewegen des Sohlenhalters 6 zu verhindern, ist ein skifester Anschlag 20 vorhanden, an dem der Plattenteil 3b bzw. der Sohlenhalter 6 anstößt. Somit ist gewährleistet, dass in Fahrstellung der Auslöseplatte 3 der Abstand zwischen Sohlenhalter 6 und Fersenautomatik 7 festgelegt ist. Ist die Auslöseeinrichtung 10 beispielsweise wie in der DE-OS 2 603 959 gezeigt ausgebildet, so kann der als längsverschiebbarer Kugelbolzen ausgebildete Auslösezapfen 11 als Anschlag für den Plattenteil 3b dienen, so dass der skifester Anschlag 20 entfallen kann. Bei dieser zuletzt genannten Lösung kann der Auslösezapfen bei einer grossen vom Skischuh her über den Sohlenhalter 6 auf diesen Auslösezapfen wirkenden Schubkraft entsprechend der Charakteristik der Auslösefeder der Auslöseeinrichtung 10 etwas zurückweichen. Unter Umständen kann es bei einer derartigen Ausbildung der Auslöseeinrichtung 10 notwendig sein, einen mit dem Plattenteil 3b zusammenwirkenden skifesteren Anschlag vorzusehen, der ein Zurückdrängen dieses Plattenteils 3b in Richtung Fersenautomatik 7 durch den Auslösezapfen der Auslöseeinrichtung 10 verhindert.

Die Verbindung zwischen vorderem Plattenteil 3b und Schieber 14 erfolgt über eine Schwenkachse 21, die rechtwinklig zur Längsrichtung der Auslöseplatte 3 und parallel zum Ski 1 verläuft. Um diese Schwenkachse 21 ist der Plattenteil 3b samt Sohlenhalter 6 in Richtung des Pfeiles A (Fig. 1) nach oben hochklappbar. Diese Schwenkachse 21 durchsetzt eine gewundene Biegefeder 22, die zwei abstehende Schenkel 22a und 22b aufweist, von denen der eine Schenkel 22a an der Unterseite des Schiebers 14 und der andere Schenkel 22b an der Unterseite des Plattenteils 3b angreift. Diese Biegefeder 22 bewirkt auf noch zu beschreibende Weise bei einer Seitwärtsauslösung ein selbsttätiges Hochklappen des Plattenteils 3b. Es versteht sich, dass anstelle dieser gewundenen Biegefeder 22 andere geeignete Federelemente Verwendung finden können. Um nun in Fahrstellung der Auslöseplatte 3 ein Hochklappen des Plattenteils 3b unter der Wirkung der Biegefeder 21 zu vermeiden, untergreift dieser vordere Plattenteil 3b mit einem Fortsatz 23 den Auslösezapfen 11 der Seitwärtsauslöseeinrichtung 10. Letztere dient somit zugleich als Verriegelungseinrichtung für den Plattenteil 3b, um diesen in seiner Normalstellung zu halten.

Die Verbindung zwischen den beiden Plattenteilen 3a und 3b erfolgt mittels einer in den hintern Plattenteil 3a eingeschraubten Schraube 24, die in einen Längsschlitz 25 im Schieber 14 eingreift. Durch Lösen dieser Schraube 24 können die beiden Plattenteile 3a und 3b voneinander getrennt werden. Das ermöglicht ein müheloses Auswechseln des vordern Plattenteils 3b samt Sohlenhalter 6. Das erlaubt es, für verschiedene Schuhgrößen immer denselben hintern Plattenteil 3a zu verwenden und mit diesem jeweils einen der Schuhgrösse entsprechenden vordern Plattenteil 3b zu kom-

binieren. Zudem ist es möglich, einen abgenutzten vordern Plattenteil 3b bzw. Sohlenhalter 6 leicht zu ersetzen.

Die Funktionsweise der beschriebenen Sicherheitsskibindung ist wie folgt: Bei einem Frontalsturz löst – wie bereits erwähnt – die Fersenautomatik 7 aus und gibt den Skischuh frei. Sind die auf die Auslöseplatte 3 einwirkenden, ein Schwenken der Auslöseplatte 3 bewirkenden Kräfte so gering, dass noch keine Seitwärtsauslösung erfolgt, so erfolgt eine Bewegung der Auslöseplatte 3 innerhalb des elastischen Dämpfungsbereiches, innerhalb welchem bei Verschwinden dieser Kräfte die Auslöseplatte 3 durch den Auslösezapfen 11 der Seitwärtsauslöseinrichtung 10 und die Biegefeder 12 wieder in die Fahrstellung zurückgedrängt wird. Dieser elastische Dämpfungsbereich wird durch einen Ausschwenkwinkel nach jeder Seite von etwa 5° begrenzt. Wird bei einem Torsionssturz dieser elastische Bereich überschritten, so gelangt der Auslösezapfen 11 ausser Eingriff mit dem Plattenteil 3b, wodurch die Auslöseplatte 3 für das seitliche Ausschwenken freigegeben wird. Bei diesem seitlichen Ausschwenken löst sich der Fortsatz 23 vom Anschlag 20, wodurch der vordere Plattenteil 3b samt dem Sohlenhalter 6 durch die beiden Druckfedern 18 und 19 nach vorn, d. h. von der Fersenautomatik 7 weg bewegt wird. Durch dieses Voneinanderwegbewegen von Sohlenhalter 6 und Fersenautomatik 7 wird der Skischuh freigegeben. Sobald sich nun der Skischuh von der Auslöseplatte 3 gelöst hat und der vordere Plattenteil 3b somit nicht mehr belastet ist, wird dieser vordere Plattenteil 3b durch die Biegefeder 22 um die Schwenkachse 21 in Richtung des Pfeiles A nach oben hochgeschwenkt, und zwar soweit, dass dieser vordere Plattenteil 3b oberhalb der Auslöseinrichtung 10 liegt. Dadurch wird ein einwandfreies Zurückstellen der ausgeschwenkten Auslöseplatte 3 in ihre Fahrstellung durch die Biegefeder 12 ermöglicht. Der hochgeklappte Plattenteil 3b kann bei sich nun wieder in Fahrstellung befindlicher Auslöseplatte 3 auf einfache Weise wieder in seine Normalstellung gebracht werden. Das kann beispielsweise von Hand dadurch geschehen, dass der vordere Plattenteil 3b unter Zusammendrücken der beiden Druckfedern 18 und 19 nach hinten verschoben und mit dem Auslösezapfen 11 wieder in Eingriff gebracht wird. Es ist jedoch auch möglich, den Plattenteil 3b und/oder die Auslöseeinrichtung 10 so auszubilden, dass der hochgeklappte Plattenteil 3b durch Niederdrücken von Hand oder mit dem Fuss in seine Normalstellung zurückgebracht werden kann.

Die automatische Rückstellung der ausgeschwenkten Auslöseplatte 3 in die Fahrstellung ist nicht allein aus Gründen des Bedienungskomforts von Bedeutung, sondern ebenso sehr für das richtige Funktionieren der Skibremse. Letztere macht bekanntlich die Ausschwenkbewegung der Auslöseplatte 3 mit. Bei ausgeschwenkter Auslöseplatte 3 ist jedoch ein Umspringen der Skibremse in die Bremsstellung nicht möglich. Erst bei Rückstellung der Auslöseplatte 3 in die Fahrstellung können sich die beiden Bremsarme der Skibremse in die Bremsstellung bewegen. Somit ist das einwandfreie und sofortige Zurückstellen der Auslöseplatte 3 für das richtige Funktionieren der Skibremse von ausschlaggebender Bedeutung.

Wie bereits erwähnt spricht die Auslöseeinrichtung 10 auch bei einem Rückwärtssturz an. In diesem Fall wird der Auslösezapfen 11 nach oben verschwenkt und gibt den vordern Plattenteil 3b samt Sohlenhalter 6 für eine Schwenkbewegung nach oben um die Achse 21 frei. Dabei wird dieser vordere Plattenteil 3b samt Sohlenhalter 6 durch die beiden Druckfedern 18 und 19 gleich wie bei Seitwärtsauslösung nach vorn bewegt, was eine einwandfreie Freigabe des Ski-

schuhs ermöglicht. Um bei einem solchen Rückwärtssturz eine sofortige und sichere Freigabe des Skischuhs zu gewährleisten, kann es von Vorteil sein, die Längsverschiebbarkeit des Plattenteils 3b bezüglich des Plattenteils 3a auf andere als die gezeigte Weise sicherzustellen. Beispielsweise kann der hintere Plattenteil 3a mit einem Fortsatz versehen werden, auf dem sich der vordere Plattenteil 3b in Längsrichtung der Auslöseplatte 3 verschieben kann. Dieser Fortsatz dient somit als Führungsschiene für den Plattenteil 3b. Die Druckfedern 18 und 19 sind dann zwischen den vordern Plattenteil 3b und den hintern Plattenteil 3a bzw. dessen Fortsatz einzubauen.

Es versteht sich, dass die beschriebene und gezeigte Sicherheitsskibindung in verschiedenen Teilen abgewandelt werden kann. So ist es unter Umständen möglich, die beiden Druckfedern 18 und 19 wegzulassen. Die Bewegung des vordern Plattenteiles 3b bezüglich des hintern Plattenteiles 3a erfolgt in diesem Fall durch die Einwirkung der bei einem Sturz auf den vordern Plattenteil 3b bzw. den Sohlenhalter 6 einwirkenden Kräfte. Anstelle des das Hochklappen des vordern Plattenteils 3b sicherstellenden Federelementes 22 kann der die Skischuhsohle untergreifende Teil des vordern Plattenteils 3b als Flachfeder ausgebildet werden, die in Normalstellung des vordern Plattenteils 3b elastisch vorgespannt ist. Wird der vordere Plattenteil 3b durch die Auslöseeinrichtung 10 freigegeben, so bewirkt die Eigenelastizität des Plattenteiles 3b ein automatisches Hochklappen des den Sohlenhalter 6 tragenden vordern Teils des Auslöseplattenteils 3b. Es ist natürlich auch eine Umkehrung der beschriebenen Sicherheitsskibindung möglich. In diesem Fall ist der vordere Plattenteil 3b mit der Sohlenhalterung 6 mittels des Schwenkzapfens 2 ausschwenkbar, jedoch nicht abhebbbar mit dem Ski 1 verbunden, während der hintere, die Fersenhalterung 7 tragende Plattenteil 3a längsverschieblich mit dem vordern Plattenteil 3b verbunden und hochklappbar ist. In diesem Falle würde die Auslöseeinrichtung 10 hinten am die Fersenhalterung 7 tragenden hintern Plattenteil 3a angreifen. Aufbau und Wirkungsweise dieser Ausführungsform wäre der in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsform entsprechend. Dabei könnte die Auslösung bei einem Frontalsturz auf ähnliche Weise erfolgen wie das anhand des Rückwärtssturzes beim gezeigten Ausführungsbeispiel erläutert worden ist, d. h., dass bei einem Frontalsturz die Auslöseeinrichtung die Fersenhalterung für ein Hochklappen freigibt, was ein Lösen des Skischuhs von der Auslöseplatte 3 zur Folge hat.

Das das erwähnte Hochklappen eines Teils der Auslöseplatte 3 erlaubende Scharnier (Schwenkachse 21) ermöglicht es, dass die Auslöseplatte 3 den beim Fahren auftretenden Durchbiegungen des Skis 1 weitgehend folgen kann. Eine Versteifung des Skis im Bindungsbereich, wie das bei herkömmlichen Plattenbindungen der Fall ist, tritt somit bei der beschriebenen Skibindung nicht auf. Wie bei diesen bekannten Plattenbindungen ist bei der gezeigten und beschriebenen Sicherheitsskibindung jede Relativbewegung zwischen der Schuhsohle und Teilen der Bindung während der Bewegung im elastischen Bereich und auch während des Auslösevorganges ausgeschaltet, so dass die Seitwärtsauslösung völlig unabhängig von der Beschaffenheit der Schuhsohle ist. Im Gegensatz zu diesen bekannten reinen Plattenbindungen bleibt jedoch die Auslöseplatte 3 mit dem Ski verbunden und wird nach der Auslösung automatisch in die Normallage zurückgeschwenkt, wobei zudem eine einwandfreie Freigabe des Skischuhs gewährleistet ist. Die gezeigte Skibindung ist bezüglich Bedienungskomfort daher mit den herkömmlichen Vorderbacken-Fersen-Bindungen vergleichbar.

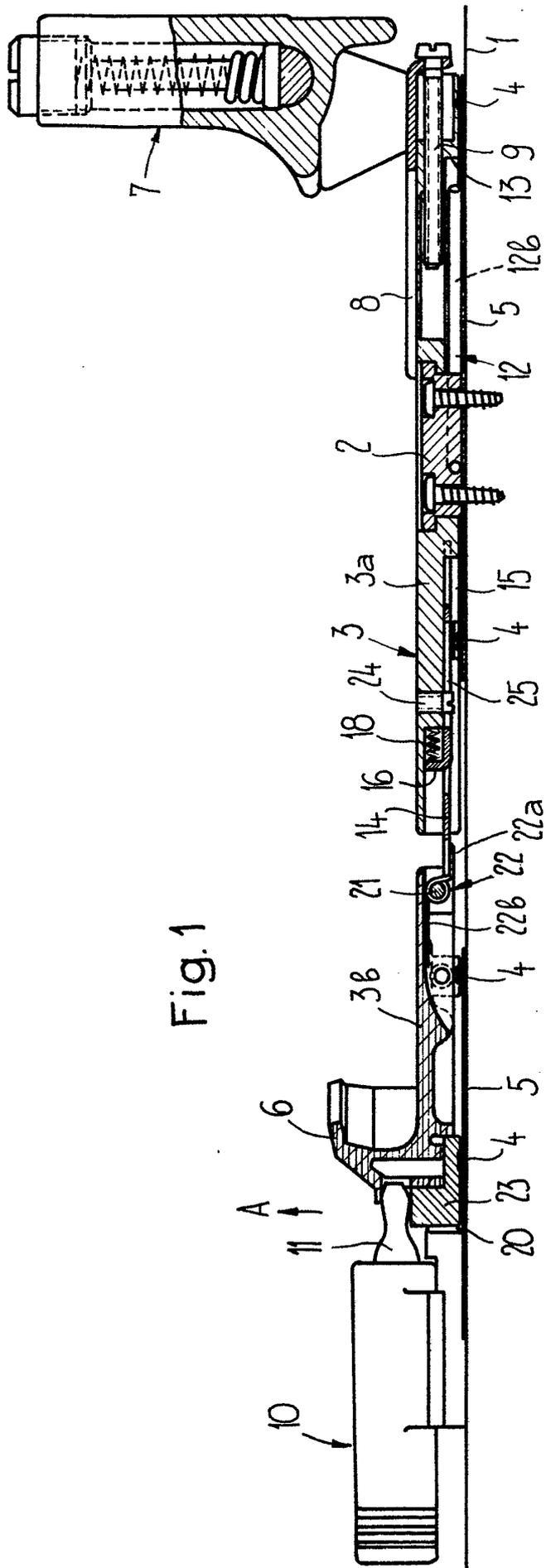


Fig. 1

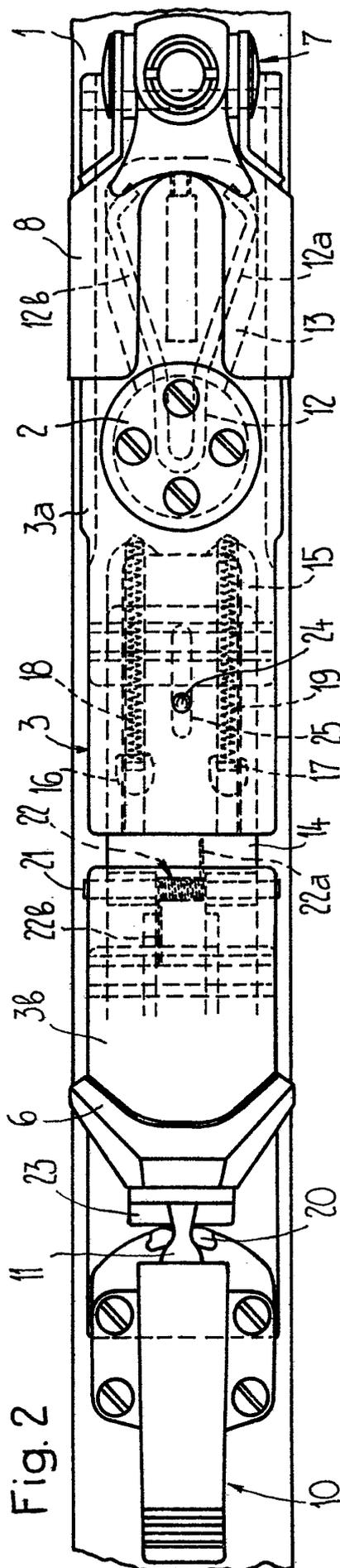


Fig. 2