

Beschreibung

Schuh, insbesondere Ski- oder Bergschuh

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schuh, insbesondere Ski- oder Bergschuh, mit einer eine Sohle bildenden Schale und einem Schaft, der aus einem Fersenteil und einem gegenüber dem Fersenteil in getrennten Schwenklagern gehaltenen Ristteil besteht.

Ist der Fersenteil des Schaftes eines Ski- oder Bergschuhes als aufschwenkbare Fersenklappe ausgebildet, so können einfache Ein- und Ausstiegsbedingungen sichergestellt werden, allerdings nur dann, wenn im Ristbereich des Schuhs für das Ein- und Aussteigen ausreichend Platz für ein Anheben des Fußes geschaffen wird, um die Ferse über den Fersenbereich umschließenden Rand der Schale anheben zu können, die ja ein Herausziehen des Fußes aus dem Vorfußbereich der Schale verhindert. Damit trotz dieses Umstandes bei geschlossenem Schuh eine ausreichende Fußhalterung im Ristbereich gewährleistet werden kann, ist es bekannt, im Ristbereich zwischen der Schale und einem Innenschuh eine gesonderte Fußhalterung vorzusehen, die beim Schließen der Fersenklappe gegen den Fußrist hin verstellt wird. Beim Öffnen der Fersenklappe wird diese Fußhalterung wieder freigegeben, so daß die für ein einfaches Aus- bzw. Einsteigen erforderliche Bewegungsfreiheit für den Fuß gegeben ist. Nachteilig bei diesen bekannten Konstruktionen ist, daß eine zusätzliche, verstellbare Fußhalterung vorgesehen und für einen vergleichsweise großen Schwenkwinkel der Fersenklappe des Schaftes gesorgt werden muß, obwohl bei geschlossenem Schuh nur ein wesentlich kleinerer Schwenkwinkel für den Fersenteil des Schaftes benötigt wird.

Die Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu vermeiden und einen Schuh der eingangs geschilderten Art mit einfachen Mitteln so zu verbessern, daß für ein einfaches Ein- und Aussteigen gesorgt ist, ohne eine beim Schließen des Schuhs nachstellbare Fußhalterung zu benötigen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Schale eine im Vorfußbereich um eine Querachse aufschwenkbare, sattelförmige Ristklappe aufweist, die die Schwenklager für den Ristteil des Schaftes trägt und in der geschlossenen Gebrauchsstellung mit der Schale verriegelbar ist.

Da zufolge dieser Maßnahmen der Ristteil des Schaftes nicht unmittelbar an der Schale, sondern an einer Ristklappe angelenkt ist, die im Vorfußbereich an der Schale aufschwenkbar lagert, kann der Ristteil des Schaftes mit der Ristklappe nach vorne geklappt werden, um einen ausreichend großen Schalenausschnitt für ein bequemes Ein- und Aussteigen freizugeben. Beim Schließen des Schuhs wird die Ristklappe mit dem Ristteil des Schaftes abgeschwenkt und mit der Schale verriegelt, so daß die Ristklappe in der geschlossenen Gebrauchsstellung mit der Schale einen über den Ristbereich geschlossenen Schuhkörper bildet, der in seiner Funktion mit Schalen ohne Ristklappe vergleichbar ist. Die sattelförmige Ristklappe bietet dabei eine

ausreichende Fußhalterung, über die die auftretenden Kräfte ohne weiteres auf die Schale übertragen werden können. Der Ristteil des Schaftes, der auf der Ristklappe schwenkbar gelagert ist, kann bei der durch die Verriegelung der Ristklappe erreichten starren Verbindung zwischen der Ristklappe und der Schale in herkömmlicher Weise mit dem Fersenteil des Schaftes verbunden und verschwenkt werden. Wegen der Aufschwenkbarkeit des Ristteiles des Schaftes über die Ristklappe kann selbstverständlich auch der Schwenkwinkel des Fersenteiles des Schaftes auf das für den Schuhgebrauch erwünschte Maß beschränkt werden, weil eine Schwenkbarkeit zum Ein- und Aussteigen über dieses Maß hinaus nicht benötigt wird.

Zum Verriegeln des Ristteiles des Schaftes gegenüber der Schale kann auf beiden Seiten der Ristklappe ein mit einem Sperranschlag zusammenwirkender Sperrhaken vorgesehen sein, der in der geschlossenen Gebrauchslage der Ristklappe der Sperranschlag hintergreift und die Ristklappe unver-schwenkbar gegenüber der Schale festhält. Dieser Sperrhaken kann durch den Fersenteil des Schaftes gebildet werden und beim Schließen des Fersenteiles die Sperranschläge an der Ristklappe übergreifen, so daß durch den Fersenteil die Ristklappe an einem Aufschwenken gehindert und dadurch mit der Schale verriegelt wird. Für diese einfache Konstruktion ist allerdings ein entsprechender Schwenkwinkel für den Fersenteil erforderlich.

Damit die Beweglichkeit des Fersenteiles durch die Verriegelung der Ristklappe über mit dem Fersenteil verbundene Sperrhaken nicht beeinträchtigt werden kann, kann der Sperrhaken eine Sperrfläche mit einem zur Schwenkachse des Fersenteiles des Schaftes koaxialen Bogenverlauf aufweisen. Damit ist eine Schwenkbewegung des Fersenteiles in seinen von der Schale gehaltenen Schwenklagern unabhängig von der Verriegelung für die Ristklappe sichergestellt, weil die Sperrfläche der Sperrhaken aufgrund ihres zur Schwenkachse des Fersenteiles koaxialen Bogenverlaufes ihre Anlage am zugehörigen Sperranschlag auch bei einer Verschwenkung des Fersenteiles nicht ändert.

Um in der Gebrauchsstellung des Schuhs durch ein Rückwärtsschwenken des Fersenteiles des Schaftes nicht ungewollt die Ristklappe zu entriegeln und den Schuh zu öffnen, kann dem Fersenteil des Schaftes eine lösbare Schwenkbegrenzung zugeordnet werden, die den Schwenkbereich des Fersenteiles auf das für den Schuhgebrauch notwendige Maß beschränkt, ohne den Sperrhaken vom ristseitigen Gegenanschlag wegzuschwenken. Diese Schwenkbegrenzung muß für das Ein- und Aussteigen gelöst werden, damit beim Abschwenken des Fersenteiles über die Schwenkbegrenzung hinaus der Sperrhaken die zugehörige Sperrfläche freigegeben kann.

Wird die Ristklappe mit dem Fersenteil durch wenigstens eine Lasche verbunden, so kann mit dem Aufschwenken des Fersenteiles nicht nur die

Verriegelung der Ristklappe gegenüber der Schale gelöst, sondern auch die Ristklappe geöffnet werden, was die Handhabung des Schuhs erleichtert. In analoger Weise wird beim Schließen der Ristklappe der Fersenteil unter einer Verriegelung der Ristklappe gegenüber der Schale gegen den Ristteil verschwenkt.

Eine andere Möglichkeit der Verriegelung der Ristklappe besteht darin, daß die Sperrhaken an dem Ristteil des Schaftes angelenkt sind und daß die Schale die eine Drehachse für die Sperrhaken bildenden, zu den Schwenklagern des Ristteiles koaxialen Sperranschläge aufweist. Das Anlenken der Sperrhaken am Ristteil des Schaftes stellt aufgrund der freien Zugänglichkeit eine vorteilhafte Voraussetzung für eine einfache Handbetätigung der Verriegelung der Ristklappe dar. Die Anlenkung des Ristteiles des Schaftes an der Ristklappe verlangt allerdings an der Schale Sperranschläge, die in der Gebrauchslage der Ristklappe zu den Schwenklagern des Ristteiles koaxial verlaufen und eine Drehachse für die Sperrhaken bilden, damit weder die Schwenkbarkeit des Ristteiles des Schaftes beeinträchtigt noch die Verriegelung der Ristklappe beim Verschwenken des Ristteiles gefährdet wird.

Da zur Verriegelung der sattelförmigen Ristklappe auf beiden Seiten der Ristklappe Sperrhaken erforderlich sind, müssen diese Sperrhaken für jede Verb- bzw. Entriegelung verstellt werden. Um in diesem Zusammenhang eine einfache Handhabung zu erreichen, können die beiden Sperrhaken mit Hilfe eines im Ristteil des Schaftes gelagerten Stellbügels gemeinsam verschwenkt werden. Der Stellbügel kann dabei über einen Handgriff unmittelbar betätigt werden, es ist aber auch möglich, den Stellbügel an einem Betätigungshebel anzulenken, der eine vorbestimmte Stellbewegung sichert.

Zur Sicherung der Verriegelung zwischen der Ristklappe und der Schale kann der Stellbügel an je einem am Ristteil des Schaftes angelenkten, gegenüber dem zugehörigen Sperrhaken anschlagbegrenzt verstellbaren Sicherungshebel angreifen, der sich in der Verriegelungsstellung vor den Sperrhaken legt und dessen ungewollte Öffnung wirksam verhindert. Zum Lösen der Verriegelung muß daher zunächst der Sicherungshebel vom Sperrhaken weggeschwenkt und dann der Sperrhaken geöffnet werden. Damit der Sicherungshebel und der Sperrhaken über den Stellbügel gemeinsam betätigt werden können, sind die Sicherungshebel gegenüber den zugehörigen Sperrhaken anschlagbegrenzt verstellbar gelagert, so daß sich zwischen den Sperrhaken und den Sicherungshebeln eine Antriebsverbindung ergibt, die einerseits das Lösen des Sicherungshebels und andererseits das Aufschwenken des Sperrhakens über die Verstellung des Sicherungshebels erlaubt.

Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse werden für die Verstellung der Sperrhaken über die Sicherungshebel dann erhalten, wenn die Sicherungshebel in ein Langloch der Sperrhaken eingreifen, die somit durch die Sicherungshebel einer Zwangsverstellung unterliegen.

Die Antriebsverbindung zwischen den Siche-

rungshebeln und den Sperrhaken kann auch über in einem Langloch der Sperrhaken geführte Lenker durchgeführt werden, wenn größere Stellwege erwünscht sind. An der grundsätzlichen Sicherung der Verriegelung und der Betätigung der Sperrhaken über die Sicherungshebel ändert sich allerdings nichts.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Schuh in einer zum Teil aufgerissenen Seitensicht, die

Fig. 2 und 3 eine Konstruktionsvariante eines erfindungsgemäßen Schuhs in der geschlossenen Gebrauchslage und in der Offenstellung in einer schematischen Seitensicht in einem kleineren Maßstab, die

Fig. 4 und 5 eine der Fig. 2 und 3 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schuhs,

Fig. 6 einen gegenüber den Ausführungsformen nach den Fig. 2 bis 4 abgewandelten Schuh in einer Seitensicht,

Fig. 7 einen mit einem Gegenanschlag zusammenwirkenden Sperrhaken zur Verriegelung der Ristklappe gegenüber der Schale in einer vereinfachten Seitensicht in einem größeren Maßstab und

Fig. 8 eine der Fig. 7 entsprechende Darstellung einer Konstruktionsvariante eines Sperrhakens.

Wie die Ausführungsbeispiele jeweils zeigen, besteht ein erfindungsgemäßer Schuh in Übereinstimmung mit herkömmlichen Ski- oder Bergschuhen aus Kunststoff im wesentlichen aus einer eine Sohle 1 bildenden Schale 2 und einem Schaft 3, der aus einem Fersenteil 4 und einem Ristteil 5 zusammengesetzt ist. Der Fersenteil 4 ist dabei über Schwenklager 6 im Bereich des Innen- und des Außenknöchels an der Schale 1 angelenkt. Der Ristteil 5 ist ebenfalls schwenkbar gelagert, jedoch werden die von den Schwenklagern 6 des Fersenteiles 4 getrennten Schwenklager 7 nicht von der Schale 1, sondern von einer in Form eines Sattels ausgebildeten Ristklappe 8 getragen, die ihrerseits um eine Querachse 9 aufschwenkbar an der Schale gehalten ist und mit der Schale 2 verriegelt werden kann. Diese Verriegelung erfolgt über einen mit einem Sperranschlag 10 zusammenwirkenden Sperrhaken 11.

Wie insbesondere der Fig. 1 entnommen werden kann, weist die Ristklappe 8 für den ristseitigen Rand 12 des Ristteiles 5 eine Gleitfläche 13 auf, die als Rotationsfläche um die Achse der Schwenklager 7 des Ristteiles 5 mit dessen Rand 12 als Erzeugende ausgebildet ist. Der Ristteil 5 des Schaftes 3 kann somit anschlagbegrenzt gegenüber der Ristklappe 8 verschwenkt werden, was in der verriegelten Gebrauchslage der Ristklappe 8 eine vorteilhafte Beweglichkeit des Schaftes in Schuhlängsrichtung gewährleistet, wenn der Ristteil 5 und der Fersenteil 4 über einen Verschluss miteinander verbunden sind. In der aufgeklappten Stellung der Ristklappe 8 wird eine vergleichsweise große Einstiegsöffnung freigegeben, weil mit der Ristklappe 8

auch der Ristteil 5 des Schaftes 3 aufgeschwenkt wird, wie dies insbesondere den Fig. 3 und 5 entnommen werden kann.

Um für die Ristklappe 8 neben der Anlenkung über die Querachse 9 eine zusätzliche Führung an der Schale 1 zu erreichen, können an der Ristklappe 8 oder an der Schale 1 seitliche Führungszapfen vorgesehen werden, die in ein Langloch des jeweils anderen Teiles eingreifen. Diese Langlöcher müssen allerdings konzentrisch zur Querachse 9 verlaufen, wenn eine spielfreie Führung für die Ristklappe 8 sichergestellt werden soll. Die Langlochverbindung begrenzt außerdem die mögliche Öffnungsweite der Ristklappe auf ein vorbestimmtes Maß.

Zur Verriegelung der Ristklappe 8 gegenüber der Schale 2 können die mit den Sperranschlägen 10 zusammenwirkenden Sperrhaken 11 in verschiedener Weise angeordnet werden. Gemäß den Fig. 1 bis 3 sind die Sperrhaken 11 beispielsweise an den Seitenwangen des Ristteiles 5 angelenkt. Die Anlenkachsen sind mit 14 bezeichnet. Durch eine solche Anlenkung der Sperrhaken 11 am Ristteil 5 des Schaftes 3 ist die Voraussetzung geschaffen, eine Verstelleinrichtung für die Sperrhaken 11 zur einfacheren Handhabung am Ristteil 5 anzuordnen, ohne daß sich die Verstelleinrichtung gegenüber den Sperrhaken 11 bei einem Verschwenken des Ristteiles 5 verlagern könnte. Eine solche Sperrhakenanordnung erfordert allerdings das Vorsehen der mit den Haken zusammenwirkenden Sperranschläge 10 an der Schale 2 koaxial zu den Schwenklagern 7 des Ristteiles 5 in der geschlossenen Gebrauchsstellung der Ristklappe 8, weil sich sonst die Sperrhaken 11 beim Verschwenken des Ristteiles 5 von den Sperranschlägen 10 lösen könnten. Die Sperranschläge 10 bilden jedoch eine zur Schwenkachse des Ristteiles 5 koaxiale Drehachse für den Sperrhaken, die den Verriegelungseingriff zwischen den Sperrhaken 11 und den Sperranschlägen 10 auch während der Schwenkbewegung des Ristteiles 5 sichert. Aufgrund der koaxialen Anordnung der Schwenklager 7 und der Sperranschläge 10 fallen die Sperranschläge 10 und die Schwenklager 7 in der zeichnerischen Darstellung des geschlossenen Schuhs nach den Fig. 1, 2 und 4 zusammen.

Um die seitlichen Sperrhaken 11 gemeinsam betätigen zu können, ist im Ristteil 5 des Schaftes 3 ein Stellbügel 15 vorgesehen, der gemäß Fig. 1 unmittelbar mit einem den Ristteil 5 durchsetzenden Handgriff 16 verbunden oder entsprechend Fig. 6 an einem am Ristteil 5 gelagerten Betätigungshebel 17 angelenkt sein kann. Der Stellbügel 15 greift im einfachsten Fall unmittelbar an den seitlichen Sperrhaken 11 an, wie dies in Fig. 6 schematisch angedeutet wird. Eine zusätzliche Sicherung gegen ein ungewolltes Entriegeln wird allerdings dann erreicht, wenn die Stellbügel an einem jedem Sperrhaken 11 zugeordneten Sicherungshebel 18 angreifen, der sich in der Verriegelungsstellung vor den Sperrhaken 11 legt und dadurch ein Abheben des Sperrhakens 11 vom Sperranschlag 10 verhindert. Zur Antriebsverbindung zwischen dem Sicherungshebel 18 und dem jeweils zugehörigen Sperrhaken 11 greift der Sicherungshebel 18 entspre-

chend der Konstruktion nach Fig. 7 in ein Langloch 19 des Sperrhebels 11 ein, so daß trotz einer Lagerung des Sperrhebels 11 und des Sicherungshebels 18 auf einer gemeinsamen Grundplatte 20 eine Zwangsmithahme des Sperrhakens 11 beim Verschwenken des Sicherungshebels 18 erzielt wird. Die Verriegelungslage des Sicherungshebels 18, in der ein Aufschnellen des Sperrhakens 11 über vom Sperranschlag 10 auf den Haken übertragene Kräfte wirksam verhindert wird, kann durch eine Feder 21 zusätzlich gesichert werden.

Zum Unterschied zu der Ausbildung nach Fig. 6 wird bei einer Anordnung entsprechend den Fig. 1 und 8 der Sicherungshebel 18 über einen Lenker 22 mit dem Sperrhaken verbunden, wobei der Lenker 22 wiederum in ein Langloch 19 des Sperrhakens 11 eingreift. Wird aus der in Fig. 8 dargestellten Verriegelungsstellung der Sicherungshebel 18 über den Stellbügel 15 um seine Anlenkachse 23 verschwenkt, so wird zunächst lediglich der Sperrhaken 11 ohne Mitverschwenken freigegeben, weil der Lenker 22 den freien Verstellweg innerhalb des Langloches 19 durchlaufen muß, bevor der Sperrhaken 11 über den Lenker 22 vom Sicherungshebel 18 her mitgenommen und vom Sperranschlag 10 abgehoben werden kann. Beim Schließen des Sperrhakens 11 wird der Sicherungshebel 18 gegensinnig verschwenkt, allerdings wiederum erst nach dem Durchlaufen des Langloches 19. Der Sperrhaken wird beim Schließen durch den sich an den Rücken des Sperrhakens anlegenden Sicherungshebel 18 verriegelt, wobei die Drehlage des Sicherungshebels 18 durch eine Schulter 24 des Sperrhebels 11 begrenzt wird, an die der Sicherungshebel 18 anschlägt.

Eine konstruktiv besonders einfache Lösung für die Verriegelung der Ristklappe 8 gegenüber der Schale 2 ist in den Fig. 4 und 5 angedeutet. In diesem Fall bildet nämlich der als Fersenklappe ausgebildete Fersenteil 4 des Schaftes 3 die Sperrhaken 11, die mit entsprechenden Sperranschlägen an der Ristklappe 8 zusammenwirken. Da die Lagerachse der Schwenklager 7 die Sperranschläge bildet, erübrigt sich die Ausbildung gesonderter Sperranschläge. In diesem Fall muß allerdings der Fersenteil des Schaftes seitlich an der Ristklappe vorbeibewegt werden können, was den Schuh entsprechend verbreitert. Bildet die Ristklappe 8 die Sperrfläche durch einen entsprechenden Ansatz, den der Sperrhaken 11 am Fersenteil 4 übergreift, so können die Ristklappe und der Fersenteil des Schaftes in einer Fläche geführt werden. Die Verriegelungsfunktion bleibt dabei grundsätzlich gleich.

Wird bei geschlossener Ristklappe 8 der Fersenteil 4 aus der aufgeschwenkten Offenstellung zum Schließen des Schaftes 3 einwärts geschwenkt, so übergreift die Sperrfläche 25 der Sperrhaken 11 die Sperranschläge, wodurch die angestrebte Verriegelung zwischen der Ristklappe 8 und der Schale 2 erfolgt. Da die Sperrfläche 25 des Sperrhakens 11 einen zu den Schwenklagern 6 des Fersenteiles 4 koaxialen Bogenverlauf aufweist, wird die Verschwenkbarkeit des Fersenteiles 4 im Rahmen der zulässigen Schafsbewegung nicht beeinträchtigt.

Bei einer Verriegelung der Ristklappe 8 über den

Fersenteil 4 des Schaftes 3 wird die Ristklappe bei einem Rückwärtsschwenken des Fersenteiles 4 über ein durch die Länge der Sperrfläche 25 vorgegebenes Maß hinaus freigegeben, so daß die Gefahr eines ungewollten Entriegelns besteht. Um dieser Gefahr zu begegnen, kann dem Fersenteil 4 eine Schwenkbegrenzung zugeordnet werden, die in der Gebrauchsstellung des Fersenteiles den Schwenkbereich begrenzt und ein Entriegeln der Ristklappe wirksam verhindert. Diese Schwenkbegrenzung muß selbstverständlich lösbar sein und kann beispielsweise durch einen entsprechend ausgebildeten, schwenkbar gelagerten Sperranschlag gebildet werden.

Werden die Ristklappe 8 und der Fersenteil 4 des Schaftes 3 durch beidseitige Laschen 26 miteinander verbunden, so kann eine kombinierte Öffnungs- bzw. Schließbewegung für den Schuh sichergestellt werden. Die Schwenkbewegung des Fersenteiles 4 wird ja über die Laschen 26 auf die Ristklappe 8 übertragen, und zwar unter Ver- bzw. Entriegelung des Ristteiles.

Patentansprüche

1. Schuh, insbesondere Ski- oder Bergschuh, mit einer eine Sohle (1) bildenden Schale (2) und einem Schaft (3) der aus einem Fersenteil (4) und einem gegenüber dem Fersenteil in getrennten Schwenklagern gehaltenen Ristteil besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (2) eine im Vorfußbereich um eine Querachse (9) aufschwenkbare, sattelförmige Ristklappe (8) aufweist, die die Schwenklager (7) für den Ristteil (5) des Schaftes (3) trägt und in der geschlossenen Gebrauchsstellung mit der Schale (2) verriegelbar ist.

2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verriegelung des Ristteiles (5) des Schaftes (3) gegenüber der Schale (2) auf beiden Seiten der Ristklappe (8) ein mit einem Sperranschlag (10) zusammenwirkender Sperrhaken (11) vorgesehen ist.

3. Schuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Fersenteil (4) des Schaftes (3) die Sperrhaken (11) bildet und die Ristklappe (8) die Sperranschläge (10) trägt.

4. Schuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrhaken (11) eine Sperrfläche (25) mit einem zu den Schwenklagern (6) des Fersenteiles (4) des Schaftes (3) coaxialen Bogenverlauf aufweisen.

5. Schuh nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß dem Fersenteil (4) des Schaftes (3) eine lösbare Schwenkbegrenzung zugeordnet ist.

6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ristklappe (8) mit dem Fersenteil (4) des Schaftes (3) durch wenigstens eine Lasche (26) verbunden ist.

7. Schuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrhaken (11) an dem Ristteil (5) des Schaftes (3) angelenkt sind und

daß die Schale (2) die eine Drehachse für die Sperrhaken (11) bildenden, in der Gebrauchslage der Ristklappe (8) zu den Schwenklagern (7) des Ristteiles (5) coaxialen Sperranschläge (10) aufweist.

8. Schuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Sperrhaken (11) mit Hilfe eines im Ristteil (5) des Schaftes (3) gelagerten Stellbügels (15) gemeinsam verschwenkbar sind.

9. Schuh nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellbügel (15) an einem Betätigungshebel (17) angelenkt ist.

10. Schuh nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellbügel (15) an je einem am Ristteil (5) des Schaftes (3) angelenkten, gegenüber dem zugehörigen Sperrhaken (11) anschlagbegrenzt verstellbaren Sicherungshebel (18) angreift.

11. Schuh nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungshebel (18) in ein Langloch (19) der Sperrhaken (11) eingreifen.

12. Schuh nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungshebel (18) mit den Sperrhaken (11) durch einem in einem Langloch (19) der Sperrhaken (11) geführten Lenker (22) verbunden sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

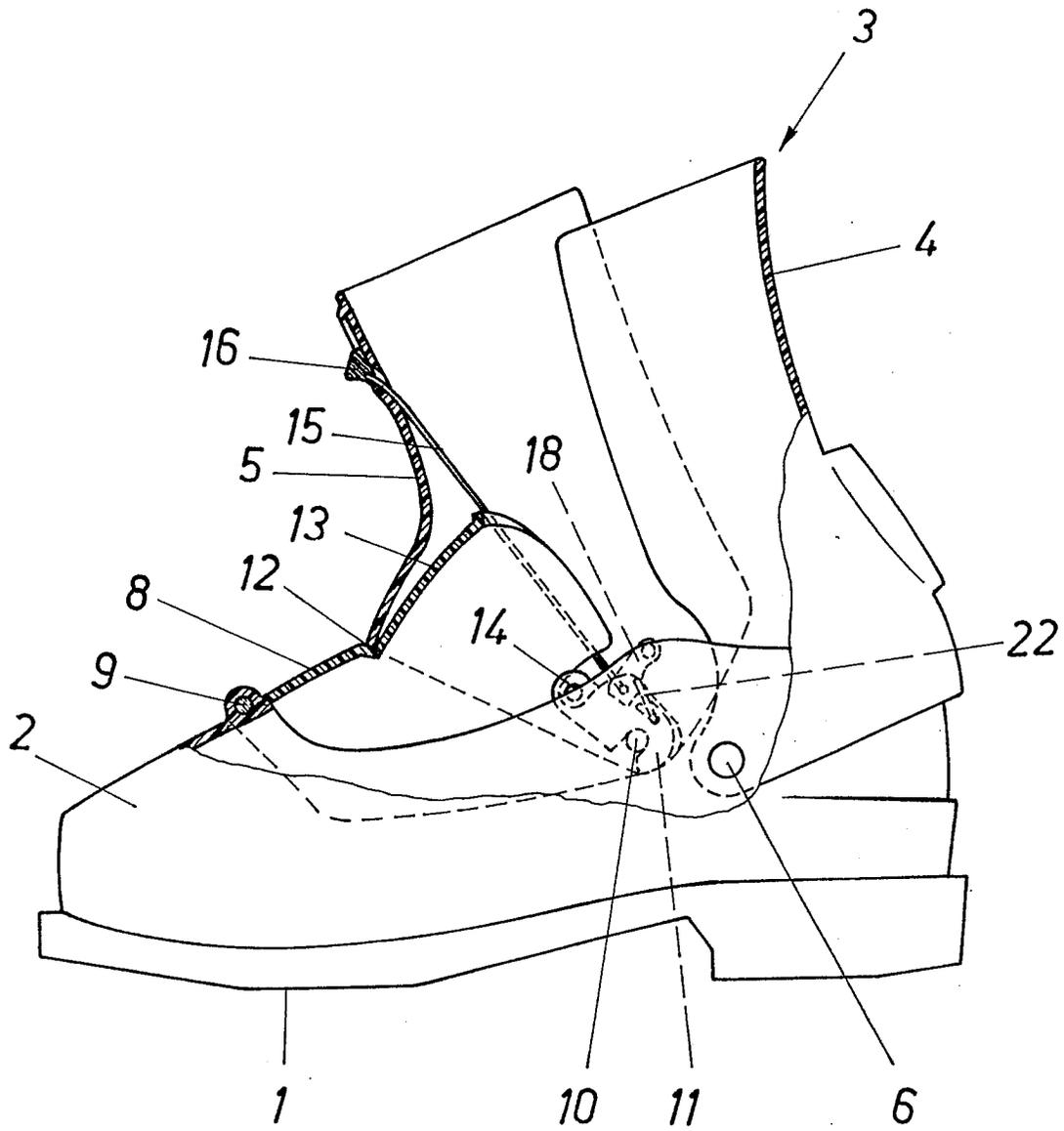
55

60

65

5

FIG.1



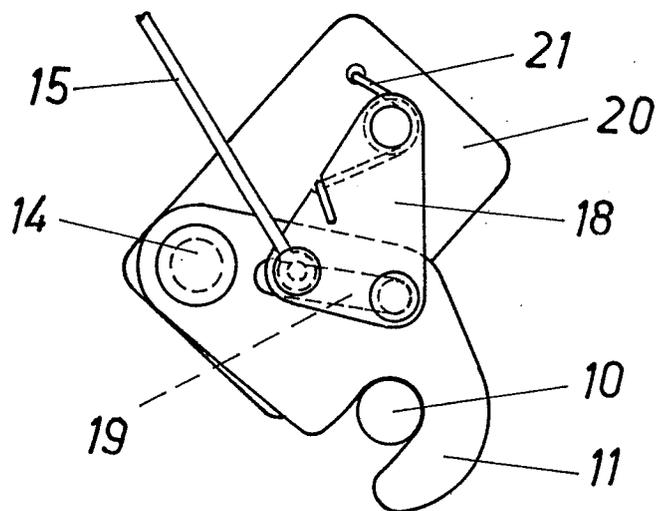


FIG. 7

FIG. 8

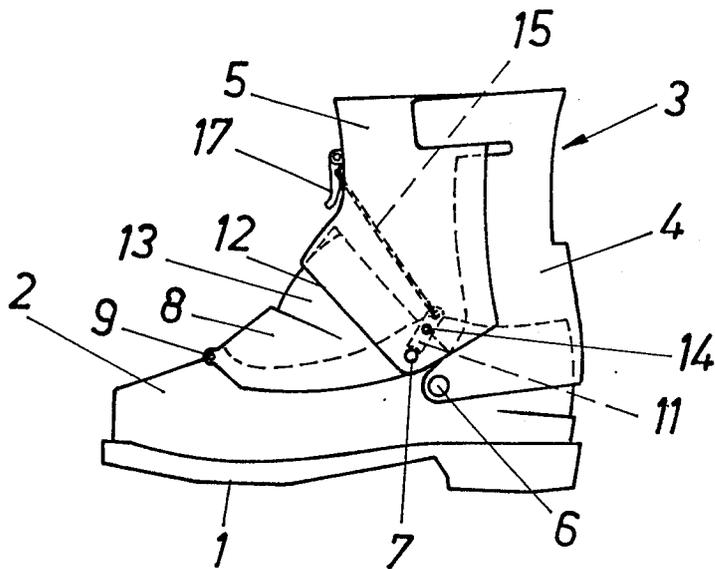
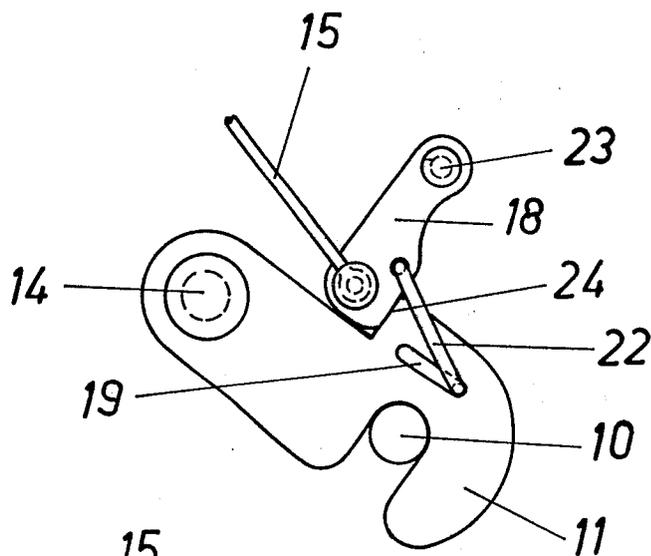


FIG. 6