



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer : **93890186.5**

(51) Int. Cl.⁵ : **A63C 5/044**

(22) Anmeldetag : **27.09.93**

(30) Priorität : **08.10.92 AT 1986/92**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
13.04.94 Patentblatt 94/15

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT DE FR IT SE

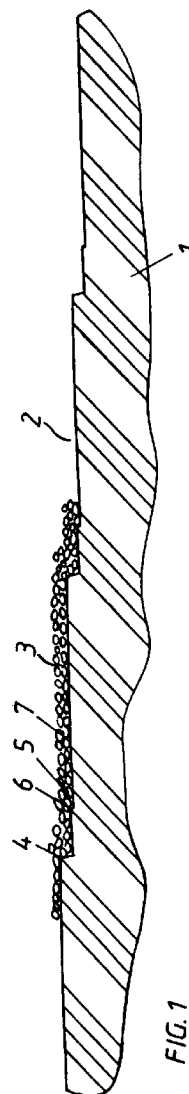
(71) Anmelder : **FISCHER GESELLSCHAFT M.B.H.**
Griesgasse 10-11
A-4910 Ried im Innkreis (AT)

(72) Erfinder : **Pieber, Alois, Dipl.-Ing.**
Am Hopfenberg 10a
A-4910 Ried im Innkreis (AT)

(74) Vertreter : **Köhler-Pavlik, Johann, Dipl.-Ing.**
Margaretenplatz 5
A-1050 Wien (AT)

(54) **Lauffläche für einen Ski.**

(57) Lauffläche für einen Ski, insbesondere einen Langlaufski, bei welcher zumindest in Teilbereichen der Länge und Breite des Ski eine Vielzahl von Laufflächeneinschnitten in Form von in der Längsrichtung des Ski aufeinanderfolgenden abgestuften Rampen 3 vorgesehen ist, die im Längsschnitt ein sägezahnartiges rückgleithemmendes Profil aufweisen. In dem in der Längsrichtung des Ski flach ansteigenden Bereich der Stufenrampe 3 ist zur Erhöhung der Schneeflächenpressung eine Sekundärstufe angeordnet, wobei die Abstoßkante (6) der Sekundärstufe (5) tiefer als die Abstoßkante (4) der Stufenrampe (3) liegt.



Die Erfindung betrifft eine Lauffläche für einen Ski, insbesondere einen Langlaufski, bei welcher zumindest in Teilbereichen der Länge und Breite des Ski eine Vielzahl von Laufflächeneinschnitten in Form von in der Längsrichtung des Ski aufeinanderfolgenden abgestuften Rampen vorgesehen ist, die im Längsschnitt ein sägezahnartiges rückgleithemmendes Profil aufweisen.

5 Solche Stufenrampen dienen zur Erzielung eines Gleit-Abstoß-Effektes.

Eine Lauffläche dieser Art ist durch die DE-PS 684.155 bekanntgeworden. Sie besitzt auf jeder Längshälfte in gewissem Abstand von ihrer Außenkante wenigstens eine Reihe von Auskehlungen in Form von hintereinander angeordneten Pfeilen, deren nach vorn gerichtete Spitzen auf einer gemeinsamen, am Ski längs laufenden Symmetrielinie liegen, die jede Auskehlung in zwei Symmetriehälften teilt, bei denen die Vertiefung an der Pfeilbasis beginnt und gegen die Pfeilspitze hin zunimmt.

10 Durch die AT-PS 360 884 ist eine Lauffläche bekanntgeworden, bei welcher über die Skibreite quer zur Längsachse des Ski jeweils mehrere Stufenrampen mit einem Mittelabstand in einer Reihe angeordnet sind und zwei in der Längsrichtung des Ski im Abstand aufeinanderfolgende Querreihen in der Querrichtung, vorzugsweise um den halben Mittelabstand, gegeneinander versetzt sind. Bei den bekannten Stufenrampen steigt 15 die Oberfläche der durch die Stufenrampe gebildeten Mulde von der Stufenkante allmählich und kontinuierlich bis zur Laufflächenoberseite an.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung von Maßnahmen, durch welche eine Verbesserung des Verhältnisses vom Abstoß- zum Gleitvermögen bei allen Schneebedingungen eintritt. Diese Aufgabe wird bei einer Lauffläche der eingangs erwähnten Art dadurch erreicht, daß erfindungsgemäß in dem in der Längsrichtung 20 des Ski flach ansteigenden Bereich der Stufenrampe eine Sekundärstufe angeordnet ist, wobei die Abstoßkante der Sekundärstufe tiefer als die Abstoßkante der Stufenrampe liegt.

Der Erfindungsgegenstand wird anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 die Schneeverhältnisse in der Abstoßphase des Ski

Fig. 2 in der Gleitphase, wobei jeweils ein Längsschnitt eines Teiles der Lauffläche dargestellt ist, und

25 Fig. 3 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel einer Lauffläche. Dabei zeigt die Lauffläche des Ski in den Figuren jeweils nach oben, wo die Schneeeauflage angedeutet ist.

Mit 1 ist ein Ski bzw. ein Laufflächenbelag bezeichnet, welcher eine Lauffläche 2 aufweist, in der im rechten Winkel zur Längsachse des Ski verlaufende sägezahnartige Stufenrampen 3 vorgesehen sind, welche Einschnitte bilden, die sich von einer Abstoßkante 4, an welcher die Einschnitte am tiefsten sind, ansteigend bis 30 zur Lauffläche 2 erstrecken. Die Form der Profilierung kann beliebig gewählt sein. So besteht die Möglichkeit, die Stufenkante 4 geradlinig auszuführen, wie es beispielsweise die AT-PS 360 884 zeigt, oder gekrümmt, wie es beispielsweise die FR-PS 808 359 zeigt. Die einzelnen Stufenrampen 3 können sich über nur einen Teil der Breite der Gleitfläche erstrecken, wobei mehrere Stufenrampen, allenfalls mit einem Mittelabstand, in einer Reihe nebeneinander angeordnet sind. Es besteht aber auch die Möglichkeit, in der Reihe nur einen einzigen, sich im wesentlichen über die gesamte Skibreite erstreckende, Einschnitt vorzusehen, wie es beispielsweise die DE-OS 21 42 271 35 zeigt. Bei Anordnung mehrerer Stufenrampen in einer Reihe können einzelne Querreihen oder die aufeinanderfolgenden Querreihen in der Querrichtung zur Laufrichtung, z.B. um den halben Mittelabstand, gegeneinander versetzt angeordnet sein, wie dies beispielsweise bei der in Fig. 3 dargestellten Variante vorgesehen ist.

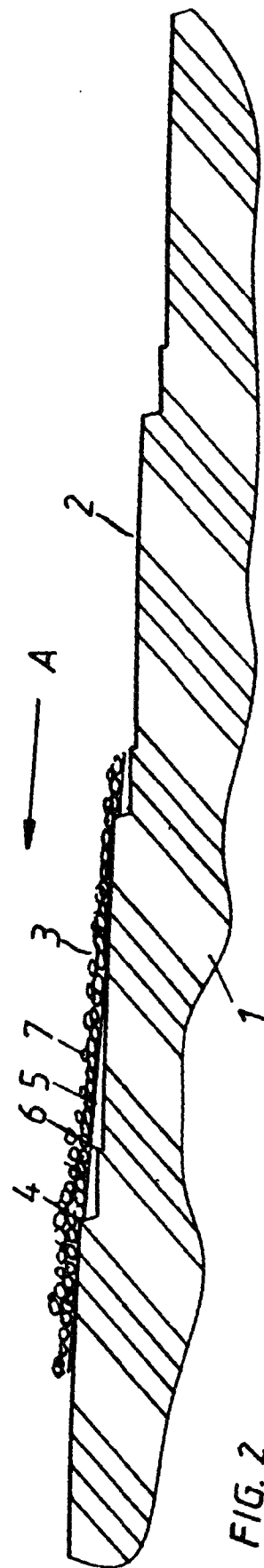
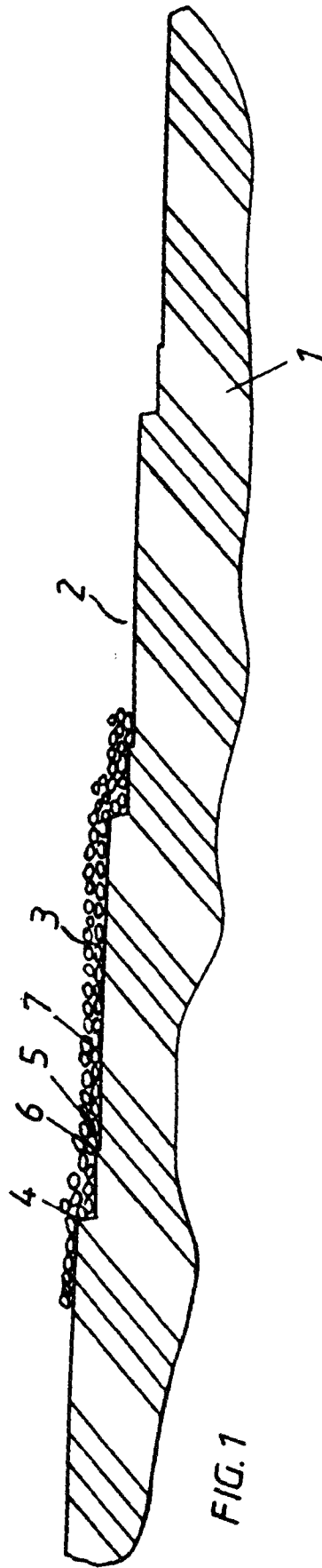
Erfindungsgemäß besitzen alle oder nur einzelne Stufenrampen 3 eine Sekundärstufe 5 mit einer eigenen 40 Abstoßkante 6, die im vorliegenden Falle tiefer als die Abstoßkante 4 der Stufenrampe 3 gelegen ist. Durch die erfindungsgemäße Doppelstufe wird, wie Fig. 1 erkennen läßt, in der Abstoßphase eine erhöhte Schneeflächenpressung erzielt, in welcher die Sekundärstufe 5 in den Schnee eindringen kann und somit zur Erhöhung des Abstoßwiderstandes bzw. der Haftreibung beiträgt. In der Gleitphase kommt die tieferliegende Sekundärstufe nicht in Schneekontakt, sodaß beim Gleiten keine Erhöhung der Gleitreibung entsteht. Mit Pfeil A ist die Bewegungsrichtung des Ski angedeutet. Hierbei sind die Schneekristalle mit 7 bezeichnet. 45

Im Rahmen der Erfindung können die Stufenrampen in die Gleitfläche eines Ski eingearbeitet werden, es besteht aber auch die Möglichkeit, einen Laufflächenbelag mit den erfindungsgemäßen Stufenrampen zu versehen und eine solche Lauffläche auf beliebigen Ski anzubringen.

50

Patentansprüche

1. Lauffläche für einen Ski, insbesondere einen Langlaufski, bei welcher zumindest in Teilbereichen der Länge und Breite des Ski eine Vielzahl von Laufflächeneinschnitten in Form von in der Längsrichtung des 55 Ski aufeinanderfolgenden abgestuften Rampen vorgesehen ist, die im Längsschnitt ein sägezahnartiges rückgleithemmendes Profil aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß in dem in der Längsrichtung des Ski flach ansteigenden Bereich der Stufenrampe (3) eine Sekundärstufe angeordnet ist, wobei die Abstoßkante (6) der Sekundärstufe (5) tiefer als die Abstoßkante (4) der Stufenrampe (3) liegt.



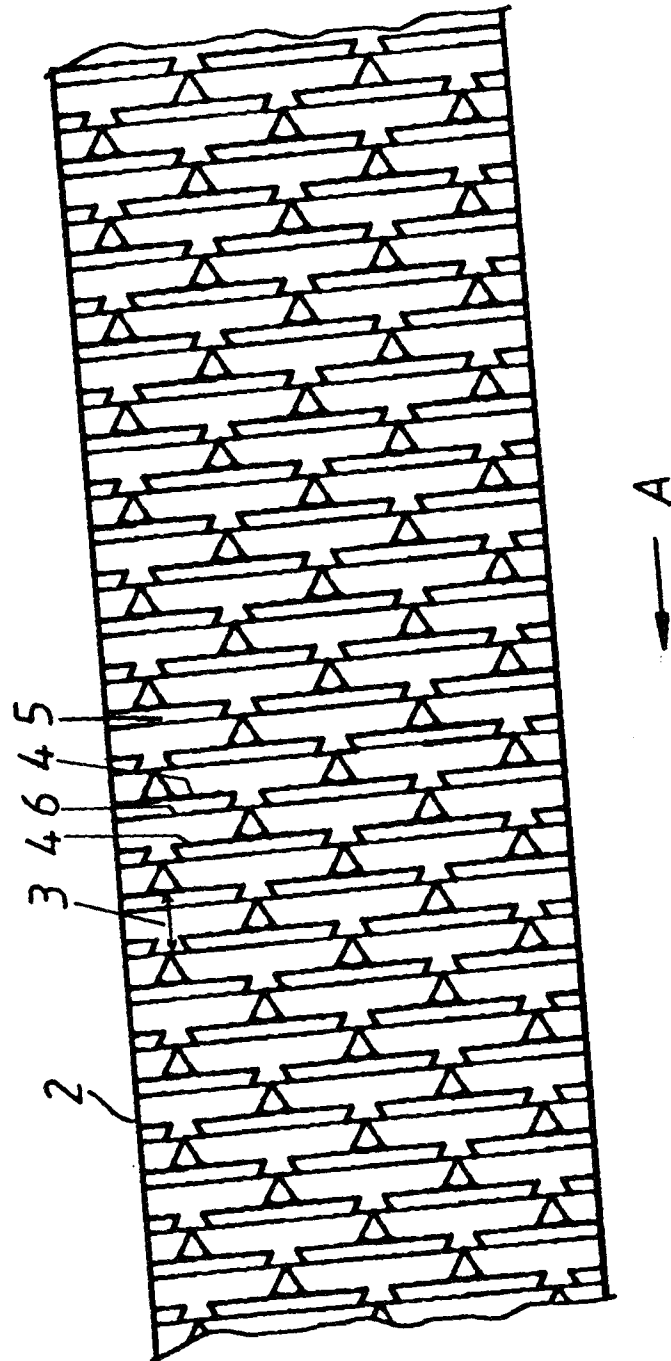


FIG. 3