



FI000101455B



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(12) PATENTTIJULKAISU
PATENTSKRIFT

(10) FI 101455 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats 30.06.98

(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6

A 63C 7/06, 5/044

(21) Patenttihakemus - Patentansökning 934174

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 23.09.93

(24) Alkupäivä - Löpdag 23.09.93

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 09.04.94

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

08.10.92 AT 1986/92 P

(73) Haltija - Innehavare

1. Fischer Gesellschaft m.b.H., Griesgasse 10-11, 4910 Ried im Innkreis, Österreich, (AT)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Pieber, Alois, Am Hopfenberg 10a, 4910 Ried im Innkreis, Österreich, (AT)

(74) Asiamies - Ombud: Papula Rein Lahtela Oy, Fredrikinkatu 61 A, 6.krs, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Suksen liukupinta
Glidyta för en skida

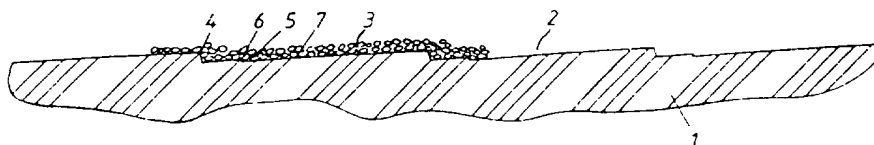
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

FI A 771645 (A 63C 7/06), DE A 2425505 (A 63C 5/12), FR A 2540001 (A 63C 5/04)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Suksen, erityisesti hiihtosuksen, liukupinta, johon on järjestetty ainakin suksen pituuden ja leveyden osaluueille suuri määrä peräkkäin olevia porrastettujen kahden tason välillä olevien viettävien pintojen (3) muodossa olevia suksen pituussuunnassa järjestettyjä liukupintaleikkauksia, joiden pitkittäisleikkauksella on sahanhampaan muotoinen lipsumista estävä profiili. Suksen pituussuunnassa loivasti nousevalle viettävälle porraskannan (3) alueelle on lumenpintaa vastaan painautumisen takia järjestetty sekundaariporras, jolloin sekundaariportaan (5) poistyöntöreuna (6) sijaitsee syvemmällä kuin viettävän porraskannan (3) poistyöntöreuna (4).

Glidyta för en skida, speciellt en skid-skida, på vilken åtminstone på ett delområde av skidans längd och bredd finns anordnade en mängd glidytsskärningar i form av i skidans längdriktning eftervarandra varande i avsatser uppdelade ramper (3), vilka i längdgenomskärning uppvisar en sågtandartad bakåtslätning hämmande profil. Vari i ett i området för i skidans längdriktning gående långsamt uppstigande stegramps (3) område är anordnad ett sekundärsteg för höjande av trycket mot snöytan, varvid sekundärstegets (5) fränstötningkant (6) ligger djupare än stegrampens (3) fränstötningkant (4).



SUKSEN LIUKUPINTA

Keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen johdanto-osassa määritelty suksen, erityisesti hiihtosuksen, liukupinta.

5 Sellaiset viettävät porraspinnat toimivat liuku-poistyöntö-vaikutuksen aikaansaajana. Varmemman työnnön tai lipsumisen estämiseksi nousuapuvälineet ovat tarpeen, jotta suksen paineen vaikutuksesta lumen pintaan painautuisi vastaprofiili. Tämän lumiprofiilin
10 muodostuminen ja kestäminen aikaansaa lipsumisen estymisen.

Tämän tapainen liukupinta on ennestään tunnettu patenttijulkaisusta DE-A-24 25 505. Tässä liukupinnassa porraspinnat päättyvät etäisyyden päähän liukupinnan kummastakin pitkittäisreunasta, jolloin porrastarivin kummallekin puolelle muodostuu leikkauksista vapaat kaistaleet. Tällöin lumen pintaan painautuu vastaprofiileja, jotka muodostuvat sivuille avoimiksi, jolloin määrätyllä suksen paineella ei tapahdu
15 optimaalista lumen tiivistymistä, koska lumikiteet voivat poistua sivusuuntaan.

Vastaavanlainen haittapuoli ilmenee julkaisun FR-A-2 352 563 mukaisessa liukupinnassa. Tässä liukupinnassa sahanhampaan muotoisen lipsumista estävän
25 profiilin sekundaariportaiden poistyöntöpinnat profiilin kärkineen työntyvät esiin liukupinnasta, jolloin lisähaittana esiintyy poistyöntöreunojen ennaaikaista kulumista, minkä seurauksena on nousutehon menettäminen.

30 Keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin toimenpiteitä, joiden avulla kaikissa lumiolosuhteissa saadaan aikaan parannusta poistyöntö- ja liukukykyolosuhteisiin.

Tämä tarkoitus saavutetaan liukupinnalla,
35 jolle on tunnusomaista se, mitä on esitetty patenttivaatimuksessa.

Seuraavassa keksintöä kuvataan yksityiskoh-
taisesti viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 esittää lumiolosuhteita pitkittäis-
leikkauksen liukupinnan osassa, jolloin suksi on pois-
5 työntövaiheessa,

kuva 2 esittää lumiolosuhteita pitkittäis-
leikkauksena liukupinnan osasta, jolloin suksi on liu-
kuvaiheessa,

kuva 3 esittää vaakaprojektiota liukupinnan
10 eräästä sovellutusesimerkistä. Samalla suksen liuku-
pinta kuvissa osoittaa ylöspäin, jossa on viitattu lu-
mialustaan.

Kuvassa 1 on esitetty suksi tai liukupinta-
päällyste 1, jossa on liukupinta 2, johon on järjes-
15 tetty suorassa kulmassa suhteessa suksen pituusakse-
liin kulkevia sahanhampaan muotoisia viettäviä porras-
pintoja 3, jotka muodostavat uurteita, jotka poistyon-
töreunasta 4, jossa uurteet ovat syvimmillään, nouse-
vat loivasti ulottumaan liukupintaan 2. Profiloinnin
20 muoto voidaan valita mielivaltaisesti. Siten on mah-
dollista, että porrasreuna voidaan muodostaa suoravii-
vaisena niin kuin esimerkiksi patenttijulkaisussa AT
360 884 tai kaarevana niin kuin patenttijulkaisussa FR
808 359. Yksittäiset viettävät porraspinnat 3 voivat
25 ulottua liukupinnan leveyden vain yhden osan yli, jol-
loin useampia viettäviä porraspintoja, joilla mahdol-
lisesti on keskimääräinen etäisyys, on järjestetty ri-
viin rinnakkain. Mutta on myös mahdollista, että ri-
viin voidaan muodostaa vain yksi ainoa olennaisesti
30 yli koko suksen leveyden ulottuva uurre niin kuin esi-
merkiksi patenttijulkaisussa DE 21 42 271 on esitetty.
Järjestettäessä useampia viettäviä porraspintoja ri-
viin voidaan yksittäistä poikkiriviä tai peräkkäin
olevia poikkirivejä siirtää kulkusuunnassa poikkittais-
35 suunnassa esim. puolet keskimääräisestä etäisyydestä
vastakkain kuten esim. kuvassa 3 esitetyssä muunnel-
massa.

- Keksinnön mukaisesti kaikissa tai vain osassa viettävistä porraskinnoista 3 on sekundaariporras 5, jossa on poistoyöntöreuna 6, joka esillä olevassa tapauksessa sijaitsee syvemmällä kuin viettävän porraskinnan 3 poistoreuna 4. Keksinnön mukaisen kaksoisportaan takia tullaan, niin kuin kuvassa 1 on esitetty, poistoyöntövaiheessa saamaan suurempi paine lumipintaa vastaan, jolloin sekundaariporras 5 voi työntyä lumeen ja siten osaltaan auttaa nostamaan poistoyöntövastusta tai tartuntakitkaa. Liukuvaiheessa syvemmällä oleva sekundaariporras ei tule kosketukseen lumen kanssa niin, että liukuessa ei esiinny mitään liukukitkan nousua. Nuolella A on esitetty suksen kulkusuunta. Tällöin lumikiteet on esitetty numerolla 7.
- 15 Keksinnön puitteissa viettävät porraskinnat on työstetty suksen liukupintaan. On kuitenkin myös mahdollista varustaa liukupintapääällyste keksinnön mukaisilla viettävillä porraskinnoilla ja sovittaa sellainen liukupinta haluttuun sukseen.

PATENTTIVAATIMUS

Suksen (1), erityisesti hiihtosuksen, liukupinta (2), jossa liukupinnan pituuden ainakin osalla alueella on lipsumista estävä profiili, joka muodostuu riveistä, joissa on joukko liukupintaleikkauksia, jotka liukupinnan (2) pituussuunnassa ovat peräkkäisten porraspintojen (3) muodossa ja jotka pitkittäisleikkauksessa on muodostettu sahanhammasmaisiksi, jolloin liukupinnan (2) pituussuunnassa porraspinnan (3) loivasti nousevalle alueelle on järjestetty yksi sekundaariporras (5), jonka poistyöntöreuna (6) liukupinnan suhteen (2) sijaitsee syvemmällä suunnassa liukupinnan sisäänpäin kuin porraspinnan (3) poistyöntöreuna (4), tunnettu siitä, että porraspinnoista (3) ja sekundaariportaista (5) muodostuva profiili ulottuu kauttaaltaan liukupinnan (2) yhdestä sivureunasta toiseen sivureunaan.

PATENTKRAV

Glidyta (2) för en skida (1), speciellt längdglidningsskida, som åtminstone i ett delområde av sin längd uppvisar en tillbakaglidningshämmande profil, bestående av rader med ett flertal av glidytein-
5 snitt i form av i längsriktningen av glidytan (2) på varandra följande stegramper (3), som är sågtandformat utbildade i längsriktningen, varvid i det i längsriktningen av glidytan (2) svagt stigande området av
10 stegrampen (3) är anordnat ett sekundärsteg (5), vars repulsionskant (6) i förhållande till glidytan (2), ligger djupare in i riktning glidytan (2) än repulsionskanten (4) hos stegrampen (3), k ä n n e t e c k -
n a d därav, att den av stegramperna (3) och sekun-
15 därstegen (5) bestående profilen sträcker sig genomgående från ena sidokanten av glidytan (2) till den andra sidokanten.

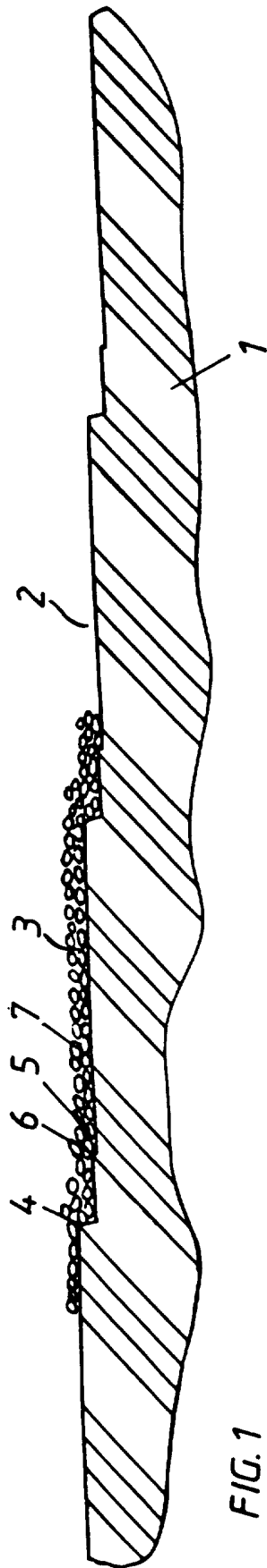


FIG. 1

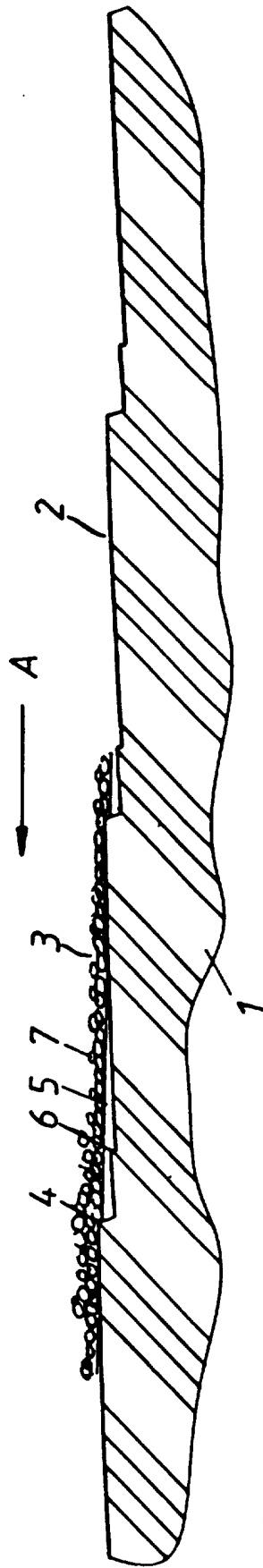


FIG. 2

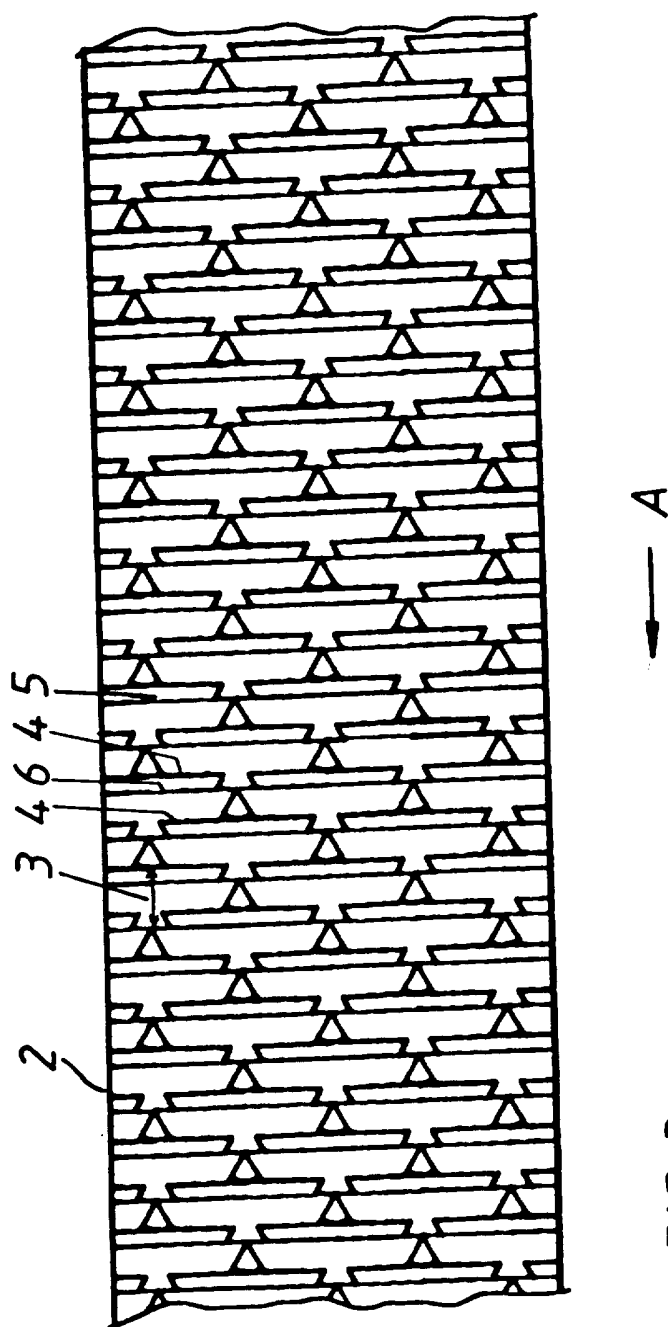


FIG. 3