(19) SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 750662 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS**
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE PUBLIC

(21) Patenttihakemus - Patentansökan - Patent application 750662

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation - International patent classification (IPC[1])
A63C 7/10

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **07.03.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **07.03.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **08.09.1976**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •**Pasanen, Pertti,** Fredrikinkatu 61, Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •**Pasanen, Pertti,** Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Leitzinger Oy, High Tech Center, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention
Laitelma suksessa sen taaksepäin liukumisen estämiseksi
Anläggning vid skida för att hindra bakåtglidning

Pertti Pasanen
Fredrikinkatu 61
00100 Helsinki 10

Laitelma suksessa sen taaksepäin liukumisen estämiseksi. - Anläggning vid skida för att hindra dess bakåtglidning.

Lisäpatenttihakemus patenttihakemukseen n:o 750100. - Tilläggspatentansökan till patentansökan nr. 750100.

Keksinnön kohteena on kantahakemuksen mukainen laitelma suksessa sen taaksepäin liukumisen estämiseksi, johon laitelmaan kuuluu taaksepäin liukumista estävät elimet, jotka liu'un aikana ovat suksen pohjan tason yläpuolella ja potkun aikana mainitun tason alapuolella, jolloin hiihtokengän kantaosa on järjestetty vipu-jousimekanismin välityksellä vaikuttamaan mainittuihin elimiin siten, että hiihtokengän kannan kohoaminen määrätyn matkan siirtää taaksepäin liukumista estävät elimet ulottumaan suksen pohjatason alapuolella ja että hiihtokengän kannan kohotessa edelleen yli mainitun matkan pääsevät taaksepäin liukumista estävät elimet palaamaan jousen vaikutuksesta suksen pohjan tason yläpuolelle.

Kantahakemuksessa esitettyyn suoritusmuotoon liittyy se epäkohta, että taaksepäin liukumista estävien elimien alaspainaminen esim. kovalla ladulla aiheuttaa hiihtokengän kannan ylösnostamista vastustavan voiman, joka jossain määrin häiritsee hiihtoa. Lisäksi taaksepäin liukumista estävät elimet uppoavat eri syvyydelle eri etäisyyksillä kääntöakselista.

Tämän lisäkeksinnön tarkoituksena on saada aikaan kantahakemuksessa esitetyn laitelman parannettu suoritusmuoto, jossa mainittuja epäkohtia ei esiinny.

Nämä tarkoitukset saavutetaan oheisissa patenttivaatimuksissa määriteltyjen keksinnön tuntomerkkien perusteella.

Seuraavassa keksintöä selostetaan lähemmin viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa:

Kuvio 1 esittää keksinnön erään suoritusmuodon mukaista laitelmaa tilanteessa, jossa suksi liukuu eteenpäin.

Kuvio 2 esittää samaa laitelmaa ponnistustilanteessa, ja

kuvio 3 esittää edelleen samaa laitelmaa ponnitustilanteen jälkeen.

Kuvio 4 esittää keksinnön mukaisen laitelman erästä lisäsovellutusta.

Piirustuksen esittämässä suoritusmuodossa on sukseen 1 tehty pituussuuntainen kapea lovi 2 taaksepäin liukumista estäviä elimiä 3 varten. Elimet 3 on irroitettavasti kiinnitetty vivun 4 yhteyteen kääntöakselilla 14 ja pidetty paikoillaan vetojousella 15. Tällöin elimien 3 suunta alaspainetussa asennossa pääsee mukautumaan alustan suunnan mukaiseksi. Vipu 4 on laakeroitu sukseen akselin 5 ympäri kääntyväksi. Jousi 6 kääntää vipua 4 kuvioiden 1 ja 3 mukaiseen asentoon, jolloin elimet 3 ovat ylösnostettuna.

Keinuvipu 9 on laakeroitu suksen syvennykseen 10, keinuakselin 11 ollessa oleellisesti jalan päkien kohdalla. Side 12 on kiinnitetty keinuvipuun 9.

Tämän lisäkeksinnön mukaisesti on keinuvivun 9 takaosa muodostettu hiihtokengän kannan taakse ulottuvaksi korvakkeeksi 9', johon vipu 8 on kääntyvästi laakeroitu. Vipu 8 on vapaana ollessaan jousen kuormittamana kuvion 3 mukaisessa asennossa. Hiihtokengän kannan ollessa alaspainettuna, on vipu 8 kuvioiden 1 ja 2 mukaisessa asennossa. Tällöin vivun 8 nokka 13 ulottuu vivun 4 pään 7 alapuolelle.

Välittömästi ponnistusvaiheen alkaessa, eli painon siirtyessä keinuakselin 11 etupuolelle kääntyy keinuvipu 9 kuvion 2 mukaiseen asentoon. Tällöin nokka 13 kääntää vipua 4 ja painaa elimet 3 alas. Varsinaisen ponnistusvaiheen päätyttyä kohoaa hiihtokengän kanta vielä kuvion 2 mukaisesta asennosta ylöspäin, jolloin vipu 8 pääsee

kuvion 3 mukaiseen asentoon ja jousi 6 vetää vivun 4 välityksellä elimet 3 ylös. Jousen 6 vetovoima voidaan mitoittaa riittävän kevyeksi siten, että ponnistusvaiheen aikana, vaikka vipu 8 olisikin jo kuvion 3 mukaisessa asennossa, elimien 3 tartunta alustaan riittää pitämään ne alhaalla, kunnes ponnistusvaihe on loppunut.

Vivun 8 pituutta ja sen laakerointikohtaa muuttamalla voidaan laitelma helposti soveltaa kaikkiin esiintyviin tapauksiin, aina sunnuntaihiihtäjästä (joka nostaa vain hieman hiihtokengän kantaa) kilpahiihtäjään (jolla hiihtokengän kannan kohoaminen ja ponnistusvaiheen pituus ovat huomattavasti suuremmat).

Lisäksi keksinnön mukaisella laitelmalla saavutetaan kuvion 4 mukainen lisäsovellutus, jossa vipua 8 voidaan käyttää hyväksi suksisauvan lukitsemiseksi suksen kärjen ja vivun 8 väliin, jolloin suksia ja sauvoja voidaan toisiinsa kiinnitettynä kantaa sauvoista. Tätä varten on vivun 8 yksi kulma 16 muotoiltu sopivaksi siten, että se tarttuu sauvan päässä olevaan syvennykseen 17. Sauva on siis lukittavissa paikoilleen asettamalla ensin sen kärki suksen kärkeen tehtyyn reikään 20 ja sen jälkeen painamalla sauvan yläpäällä vipua 8 alaspäin, kunnes kulma 16 napsahtaa syvennykseen 17. Tällöin sauva ei irtoa sitä ylöspäin vedettäessä. Sauva on kuitenkin irroitettavissa yksinkertaisella liikkeellä työntämällä sauvaa piirustuksessa oikealle, jolloin sauva kääntää vipua ja nojaa pinnallaan 18 vivun pintaa 19 vasten. Tällöin sauva irtoaa suoraan ylöspäin vetämällä.

Patenttivaatimukset

1. Laitelma suksessa sen taaksepäin liukumisen estämiseksi, johon laitelmaan kuuluu taaksepäin liukumista estävät elimet (3), jotka liu'un aikana ovat suksen pohjan tason yläpuolella ja potkun aikana mainitun tason alapuolella, jolloin hiihtokengän kantaosa on järjestetty vipu-jousimekanismin (4-8) välityksellä vaikuttamaan mainittuihin elimiin (3) siten, että hiihtokengän kannan kohoaminen määrätyn matkan siirtää taaksepäin liukumista estävät elimet (3) ulottumaan suksen (1) pohjatason alapuolelle ja että hiihtokengän kannan kohoaminen edelleen yli mainitun matkan päästää taaksepäin liukumista estävät elimet (3) palaamaan jousen (6) vaikutuksesta suksen pohjan tason yläpuolelle, minkä lisäksi hiihtokengän alapuolelle on sukseen laakeroitu keinuvipu (9), jonka keinuakseli (11) on suunnilleen jalan päkiän kohdalla, t u n n e t t u siitä, että keinuvivun (9) takapää (9') ulottuu hiihtokengän kannan taakse ja siihen on kääntyvästi laakeroitu vipu (8), joka hiihtokengän kannan ollessa ylösnostettuna (kuvio 3) on jousikuormitteisesti käännettynä hiihtokengän kannan alapuolelle ja jonka hiihtokengän kanta alaspainuessaan kääntää asentoon (kuviot 1 ja 2), jossa osa (13) vipua (8) ulottuu yhteistoimintaan taaksepäin liukumista estäviin elimiin liittyvän toisen vivun (4) kanssa siten, että keinuvivun (9) kääntyessä sen takaosan (9') ylöskohoaminen saa aikaan mainittujen vipujen (8, 4) välityksellä taaksepäin liukumista estävien elimien (3) alaspainumisen.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laitelma, t u n n e t t u siitä, että taaksepäin liukumista estävät elimet (3) liittyvät mainittuun toiseen vipuun (4) irrotettavasti kääntöakselin (14) välityksellä ja ovat jousikuormitteisesti (15) pidetyt pääasiallisesti vaakasuorassa asennossa.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laitelma, t u n n e t t u siitä, että mainittua vipua (8) käytetään suksisauvan lukitsemiseksi suksen kärjen ja mainitun vivun (8) väliin.

Patentkrav

1. Anordning vid skida för att hindra dess bakåtglidning, vilken anordning omfattar bakåtglidandet förhindrande organ (3), vilka under glidningen befinner sig ovanför skidbottnens plan och under sparken nedanför sagda plan, varvid skidskodonets klackdel är anordnad att medels en hävstångs-fjädermekanism (4-8) påverka de nämnda organen (3) så, att skidskodonets klacks lyftning en viss sträcka förflyttar de bakåtglidningen hindrande organen (3) till att sträcka sig nedanför skidans (1) bottenplan och att skidskodonets klacks lyftning vidare över sagda sträcka tillåter de bakåtglidningen hindrande organen (3) att återgå genom verkan av fjädern (6) ovanför skidbottnens plan, vartill nedanför skidskodonet har i skidan lagrats en gunghävstång (9), vars gungningsaxel (11) befinner sig ungefär vid fotsulan, k ä n n e t e c k n a d därav, att gunghävstångens (9) bakända (9') sträcker sig bakom skidskodonets klack och är däri svängbart lagrad en hävstång (8), som då skidskodonets klack är upplyftad (figur 3) är fjäderbelastat svängd under skidskodonets klack och som av skidskodonets klack under sin nedtryckning svänger i ett läge (figurerna 1 och 2), vari en del (13) av hävstången (8) sträcker sig till samverkan med en annan, till de bakåtglidningen hindrande organen anslutande hävstång (4) så, att då gunghävstången (9) svänger sig, åstadkommerlyftningen av dess bakdel (9') genom förmedling av sagda hävstänger (8, 4) nedtryckningen av de bakåtglidningen hindrande organen (3).

2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de bakåtglidningen hindrande organen (3) ansluter sig till den nämnda andra hävstången (4) löstagbart genom förmedling av en svängningsaxel (14) och är fjäderbelastat (15) hållna i huvudsak i horisontalt läge.

3. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att sagda hävstång (8) användes för låsning av skidstagen mellan skidans spets och sagda hävstång (8).

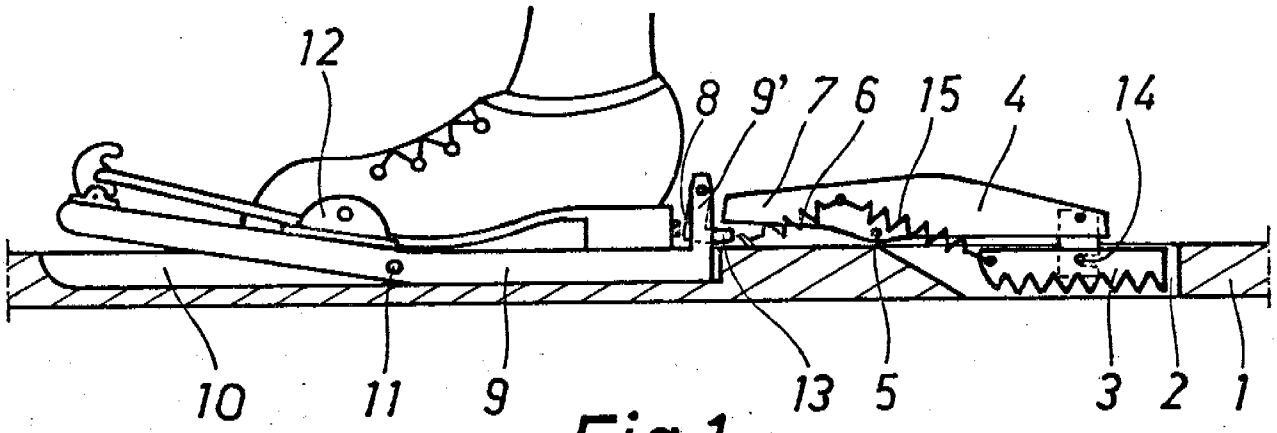


Fig.1

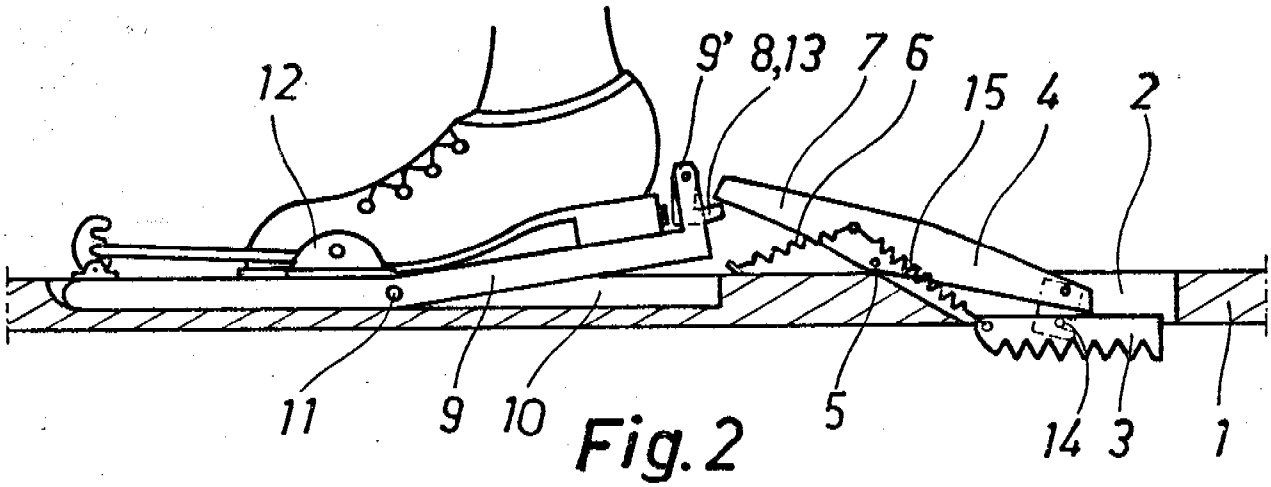


Fig.2

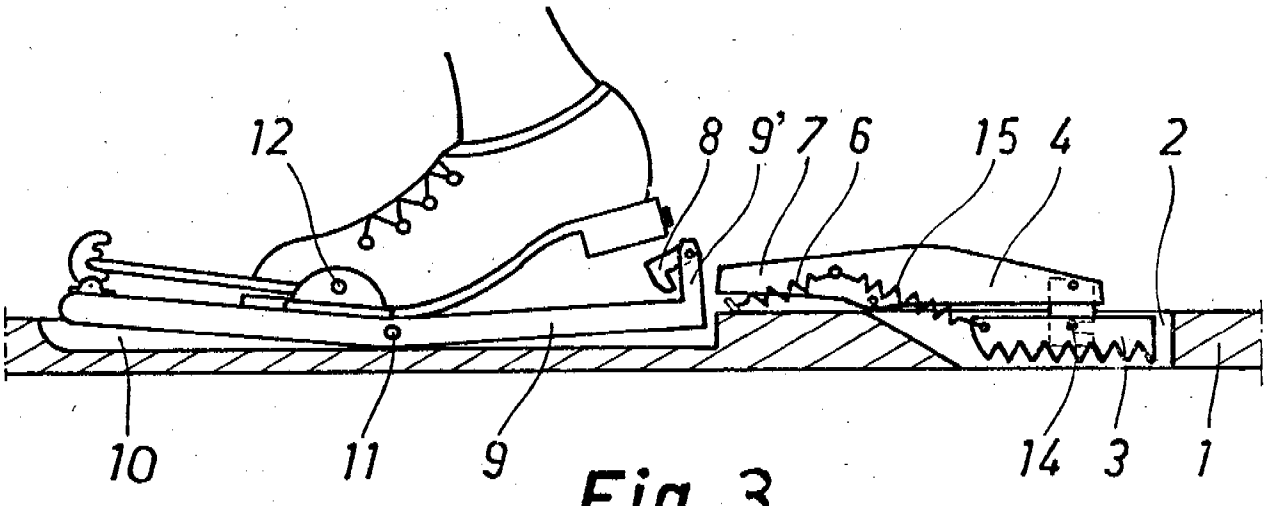


Fig. 3

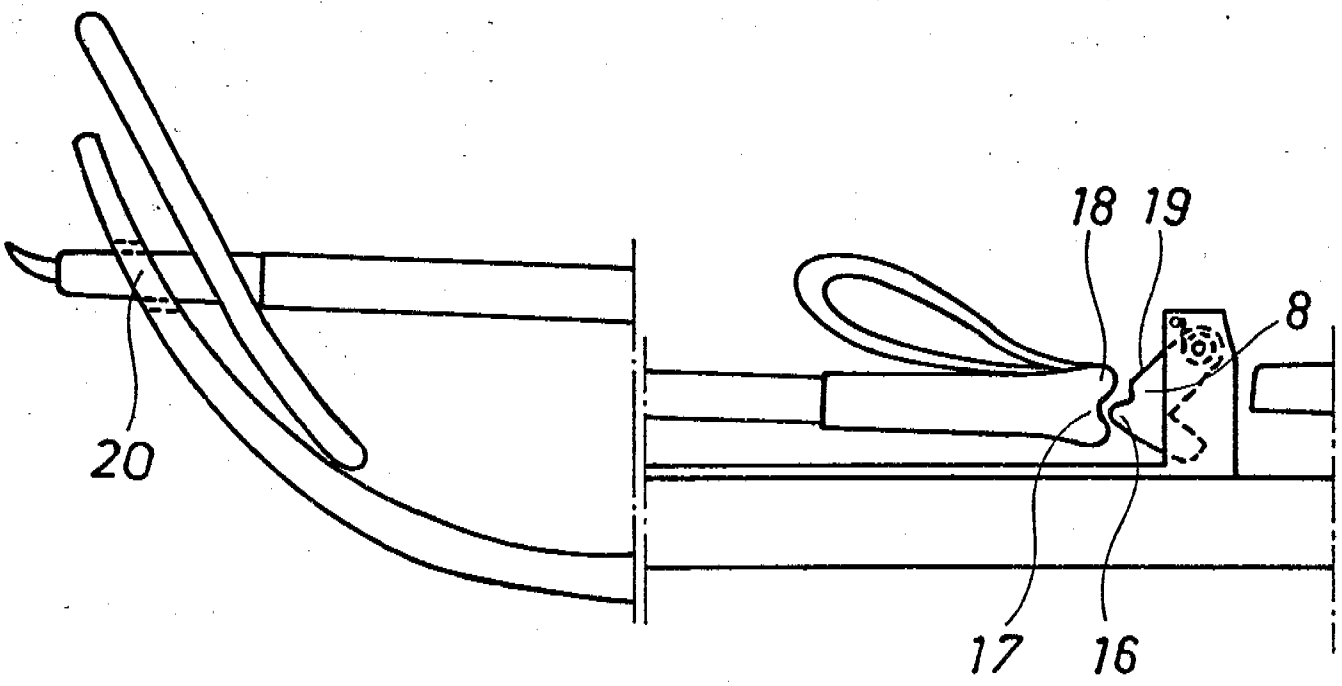


Fig. 4

Hak. n:o 750662

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

750100 (A63C 7/10)

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

_____

Allekirjoitus