

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 770757 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 770757

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A63C

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 09.03.1977

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 09.03.1977

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 29.11.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

28.05.1976 DE 7617034

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Firma Kullenbürsten Kullen & Co. KG, Am Heilbrunnen 83 Reutlingen, BRD, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Schenker, Waldemar, BRD, SAKSA, (DE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

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

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Laite suksilatuksen korjaamiseksi

Anordning för preparering av skidspåren

Firma Kullenbürsten
Kullen & Co. KG
Am Heilbrunnen 83
7410 Reutlingen
Saksa - BRD

Laite suksilatujen korjaamiseksi. - Anordning för preparering av skidspåren.

Keksinnön kohteena on laite suksilatujen korjaamiseksi vähintään yhdellä kääntyvästi laakeroidulla ja ladunpintaa pisin pyörivällä telakappaleella.

Tähän asti tunnetut laitteet suksilatujen tasoittamiseksi ja valmistamiseksi ovat yleensä olleet varustetut puurullilla tai keinoainerullilla, joissa on rivoitettu yläpinta. Niinikään ovat tunnettuja telat, jotka ovat kootut yksittäisistä lamelliaskelmista. On osoittautunut, että nämä telat eivät kaikissa lumiolosuhteissa selviä tehtävästään, eritoten ei kovaksi lasketuilla tai jäätyneillä nousu- ja laskuradoilla.

Keksintö pohjautuu tehtävään muotoilla laitteen telat suksilatujen korjaamiseksi siten, että ne takaavat suksilatujen tyydyttävän kunnostuksen myös erilaisissa lumiolosuhteissa.

Asetettu tehtävä tulee ratkaistua keksinnön mukaan johdannossa mainitun laitteen avulla siten, että telakappale on varustettu harjoista muodostetulla yläpinnalla. Tällaisten telakappaleitten avulla on myös mahdollista esim. suojalumella latuajoneuvon telojen pintaan heittämiä lumikakkujen murskaaminen. Myös umpeutuneet, kovaksi lasketut tai jäätyneet

ladut voidaan harjateloiden avulla karhentaa, niin että jälleen syntyy pitävä ladunpinta.

Harjat voivat olla valmistetut keinoainemateriaalista tai metallilangasta ja ovat tarkoituksenmukaisesti kiinnitetyt pitimiin, jotka voidaan asentaa telakappaleille irrotettavasti ja täten vaihdettaviksi. Kuten tunnetuissa ladunkorjauslaitteissa voivat useammat telakappaleet olla järjestetyt porrastetusti toistensa suhteen ajosuunnassa ja/tai sille poikittaisessa suunnassa ja olla samanaikaisesti käytössä ja jotka laitteen avulla niinikään tunnetulla tavalla ovat laakeroidut ladunpintaa vastaan puristettavasti.

Seuraavassa selostetaan lähemmin oheisen piirustuksen avulla keksinnön mukaisesti tehtyä ladunkorjauslaitetta.

Yksityiskohdittain esittää:

Kuva 1 kaaviollista päällikuvaa korjauslaitteesta kolmella harjatelalla;

Kuva 2 otsapuoleista kuvaa harjatelasta.

Kuva 1 esittää päällyskuvannossa telojen 11 ja 12 avulla liikkuva tunnettua rakennetta olevaa vetovaunua 10, jonka takapäähän on ripustettu ladunkorjauslaite 13 niveltyvästi kahden varren 14 avulla. Ladunkorjauslaite 13 on varustettu kolmella harjalla varustetulla telalla, nimittäin yhdellä keskitelalla 15 ja kahdella ajosuunnassa 18 ja sivusuunnassa porrastetulla siihen järjestyillä ulkoteloilla 16 ja 17. Molemmat ulkotelat 16 ja 17 peittävät keskimmäisen telan 15 työkaistan tunnetulla tavalla. Ei esitetyn hydraulisen laitteen avulla voidaan aikaansaada puristusta molemmille varsille 14, niin että harjatelat 15 - 17, jotka ovat järjestetyt vapaasti aksleillaan tai aksleittensa kanssa kääntyviksi, painetaan kunnostettavaa suksilatausta vasten.

Kuva 2 esittää päädynpuoleista kuvaa harjatelasta. Telarunko muodostuu kahdesta samanlaisesta reikäsyylinteri-kuoripuolikkaasta 19 ja 20, joiden huulitetut reunat tarttuvat toisiinsa täyden reikäsyylinterin muodostamiseksi ja ovat tällä alueella ruuvien 21 avulla liitetyt liikkumattomasti mutta irrotettavasti toisiinsa. Molemmista kuoripuolikkaista 19 ja 20 yhteenkootut telakappaleet ovat ei esitetyn kuulelaakerin välityksellä laakeroidut vapaasti kääntyvästi, niinikään kuvasta 2 näkymät-

tömälle akselille. Ulkokehällään ovat molemmat kuoripuolikkaat varustetut pitkittäisurin 22 tai yksittäisin aukoin, joihin on sijoitettu keinokuitutupsuja 23, jotka työntyvät säteen suuntaisesti telakapalleesta ulospäin. Keinoaineharjojen sijaan voidaan myös käyttää metalliharjoja. Harjat on myös tehtävä suhteellisen jäykiksi, jotta taattaisiin harjankärkien tunkeutuminen lumipintaan.

Patenttivaatimukset

1. Laite suksilatujen kunnostamiseksi vähintään yhdellä vapaasti pyörivästi laakeroidulla ja ladunpintaa pyörivällä telakappaleella, t u n n e t t u siitä, että telakappale (19/20) on varustettu harjoista (23) koostuvalla yläpinnalla.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että telakappaleet ovat varustetut säteittäin suunnatuilla, suhteellisen jäykillä harjoilla.
3. Patenttivaatimuksen 1 ja/tai 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että harjat (23) ovat valmistetut keinomateriaalista.
4. Patenttivaatimuksen 1 ja/tai 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että harjat (23) ovat valmistetut metallilangasta.
5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että harjat ovat kiinnitetyt pitimiin (19, 20), jotka ovat kiinnitetyt irrotettavasti telakappaleisiin.
6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että siinä on useampia harjoilla varustettuja telakappaleita (15 - 17), jotka sinänsä tunnetulla tavalla ovat järjestetyt toistensa suhteen porrastetusti ajosuunnassa (18) ja/tai sille poikittaisessa suunnassa.
7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että harjoin varustetut telakappaleet (15 - 17) sinänsä tunnetulla tavalla ovat laakeroidut ladunpintaa vasten puristettavasti.

Patentkrav

1. Anordning för preparering av skidspår, med en vridbart lagrad och på spårytan avrullbar valskropp, k ä n n e t e c k n a d därav, att valskroppen (19/20) är försedd med en av borstar (23) bildad överyta.
2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att valskroppen är besatt med radialt riktade, relativt styva borstar.
3. Anordning enligt patentkravet 1 och/eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att borstarna (23) äro tillverkade av konstgjort material.
4. Anordning enligt patentkravet 1 och/eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att borstarna (23) äro tillverkade av metalltråd.
5. Anordning enligt något av patentkraven 1 - 4, k ä n n e t e c k n a d därav, att borstarna äro fastsatta i hållare (19, 20), vilka äro fastsatta lösbart på valskropparna.
6. Anordning enligt något av patentkraven 1 - 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att den uppvisar flera borstbesatta valskroppar (15 - 17), vilka anordnats på ett i och för sig känt sätt i körriktningen (18) och/eller tvärt därtill mot varandra förskjutet.
7. Anordning enligt något av patentkraven 1 - 6, k ä n n e t e c k n a d därav, att de borstbesatta valskropparna (15 - 17) äro lagrade mot spårytan pressbart.

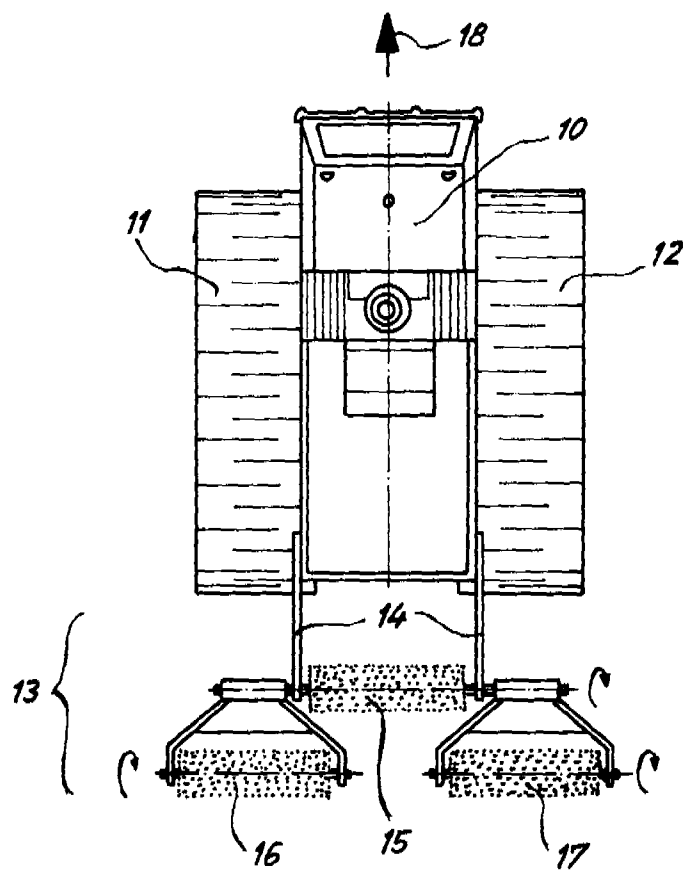


Fig. 1

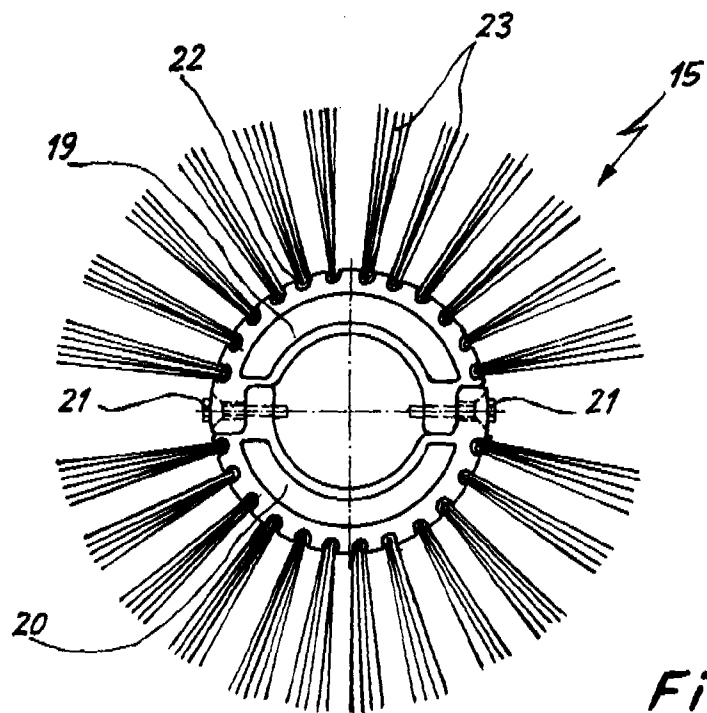


Fig. 2

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utlägg-
nings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____
Iso-Britannia - Storbritannien _____
Norja - Norge _____
Ranska - Frankrike _____
Ruotsi - Sverige _____
Saksa - BRD - Tyskland _____
Sveitsi - Schweiz _____
Tanska - Danmark _____
USA _____

EI TUTKITTU SUOMESSA

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

VRT EI JULKINEN FI-hakemus

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