



F 1 0 0 0 1 1 2 3 4 1 B



SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(12) PATENTTIJULKAISU
PATENTSKRIFT

(10) FI 112341 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats

28.11.2003

(51) Kv.lk.7 - Int.kl.7

B60S 9/00

(21) Patentihakemus - Patentansökning

20011387

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag

28.06.2001

(24) Alkupäivä - Löpdag

28.06.2001

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

29.12.2002

(73) Haltija - Innehavare

1 •**Pokka,Raimo Kalevi**, Kankaanlaita 6, 94500 Lautiosaari, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •**Pokka,Raimo Kalevi**, Kankaanlaita 6, 94500 Lautiosaari, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Heinänen Oy Patenttitoimisto
Annankatu 31-33 C, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Moottorikelkan alusta
Snöskoterchassi

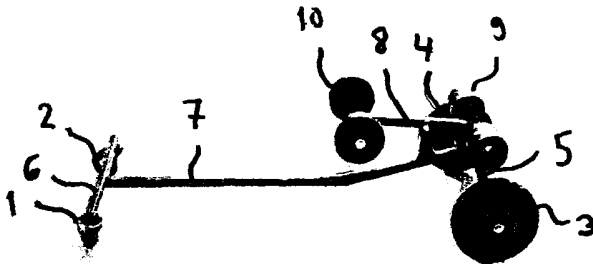
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

US 6003841 A, US 5441378 A, US 1795026 A

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Alusta moottorikelkan huoltoon, siirtoa ja säilytystä varten, joka alusta käsittää rungon ja ainakin kolme, edullisesti neljä, pyörää (1-4), joiden varassa alusta on siirrettävissä. Keksintö on toteutettu siten, että pyöristä ainakin osa (1, 2) on tehty kääntyviksi siten, että alusta on siirtämisen yhteydessä myös käännettävissä, ja että alustan etuosassa on tuki-/pysäytyselin (8, 9, 10) alustan päälle ajettavaa moottorikelkkaa varten.

Underlag för service, förflyttning och förvaring av en snöskoter, vilket underlag omfattar en ram och åtminstone tre, företrädesvis fyra, hjul (1 - 4) på vilka underlaget kan förflyttas. Uppfinningen har förverkligats så att av hjul åtminstone en del (1, 2) är anordnade vridbara så, att underlaget vid förflyttningen dessutom kan vändas, och i vilket underlags främre del finns ett stöd-/stoppporgan (8, 9, 10) för snöskotern som körs på underlaget.



MOOTTORIKELKAN ALUSTA

- 5 Tämän keksinnön kohteena on alusta moottorikelkan huoltoa, siirtoa ja säilytystä varten, joka alusta käsittää rungon ja ainakin kolme, edullisesti neljä, pyörää, joiden varassa alusta on siirrettävissä, joista pyöristä ainakin osa on tehty kääntyviksi siten, että alusta on siirtämisen yhteydessä myös käännettävissä, ja jonka alustan etuosassa on tuki-/pysäytyselin alustan päälle ajettavaa moottorikelkkaa varten
- 10 Moottorikelkat ovat painavia eikä niiden siirtäminen esimerkiksi huolto- tai säilytystiloissa yleensä onnistu yhden miehen voimin. Siirtäminen esimerkiksi moottorikelkkaa ajamalla puolestaan aiheuttaa naarmuja lattiaan suksien kovametal-lipaloista johtuen. Moottorikelkkojen siirtämiseen pidempiä matkoja käytetään
- 15 peräkärriä, joihin kelkka ajetaan luiskaa pitkin. Peräkärriä vedetään vetoajoneuvolla. Tällainen peräkärri on erittäin hyvä, mutta ei sovellu kelkan liikuttamiseen huolto- tai säilytystiloissa, koska se on painava ja hankala käsitellä ja vie lisäksi runsaasti tilaa.
- 20 Tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada uudenlainen alusta moottorikelkan huoltoa, siirtoa ja säilytystä varten, jonka alustan avulla edellä mainitut ongelmat voidaan välttää. Keksinnön mukaiselle alustalle on tunnusomaista se, että tuki-/pysäytyselin on alustan runkoon, rungon poikittaissuuntaisen akselin ympäri kääntyvästi laakeroitu teli, jonka molemmissa päissä on pyöräpari, joiden
- 25 päälle moottorikelkka ajetaan ja joka estää kelkan ajamisen liian pitkälle alustan päällä. Tällaisen alustan avulla moottorikelkka on siirrettävissä yhden ainoan henkilön toimesta haluttuun paikkaan. Moottorikelkkaa on myös mahdollista huoltaa tai vain säilyttää alustan päällä.
- 30 Keksinnön eräälle toteutusmuodolle on tunnusomaista se, että alustan runko koostuu kahdesta poikittaispalkista, joista toiseen on liitetty etupyörät ja toiseen takapyörät, sekä poikittaispalkkeja yhdistävästä pituussuuntaisesta, pituudeltaan säädettävästä pitkittäispalkista, jonka etuosaan tuki-/pysäytinelin on liitetty.
- 35 Keksinnön eräälle toiselle edulliselle toteutusmuodolle on tunnusomaista se, että alustan etupyörät, joihin moottorikelkan paino pääasiassa kohdistuu, ovat suuremmat kuin takapyörät, jotka puolestaan on tehty vapaasti kääntyviksi.

Seuraavassa keksintöä selitetään yksityiskohtaisemmin viittaamalla oheisiin kuviin, joissa

5 Kuvio 1 esittää keksinnön mukaista alustaa,

Kuvio 2 esittää keksinnön mukaiselle alustalle ajettu moottorikelkkaa.

Kuviossa 1 on siis esitetty keksinnön mukainen alusta moottorikelkan siirtämiseksi, huoltamiseksi ja säilyttämiseksi. Alusta koostuu runko-osasta, jossa on 10 neljä pyörää 1, 2, 3 ja 4, joiden varassa alusta liikkuu. Etupyörät 3, 4 on kiinnitetty rungon poikittaispalkkiin 5 ja takapyörät 1, 2 rungon poikittaispalkkiin 6. Etupyörät ovat huomattavasti isommat kuin takapyörät, koska ne ottavat vastaan suurimman osan moottorikelkan painosta. Lisäksi suuret etupyörät helpottavat alustan käsittelyä epätasaisella alustalla. Kun painopiste sijaitsee lähes 15 kokonaan etupyörien päällä ja moottorikelkan keula ei nouse korkealle, on alusta tukeva ja turvallinen huoltotilanteissa. Etupyöriä ei ole asennettu kääntyvästi. Sen sijaan takapyörät on muodostettu kääntymään vapaasti, esimerkiksi samalla tavalla kuin kaupan ostoskärryissä, mikä helpottaa alustan ja kelkan siirtelyä 20 huolto- tms. tiloissa.

Poikittaispalkkeja yhdistää rungon pitkittäispalkki 7, joka voidaan tehdä esimerkiksi teleskooppimaisesti pituussuunnassa säädettäväksi eri kokoisia moottorikelkkoja varten. Pitkittäispalkkiin 7 on muodostettu taitekohta ylöspäin siten, 25 että palkin etupää on korkeammalla kuin takapää. Pitkittäispalkki 7 on liitetty poikittaispalkkeihin 5, 6 olennaisesti näiden pituussuuntaisiin keskikohtiin.

Pitkittäispalkin 7 etuosaan lähelle etupyöriä 3, 4 on asennettu moottorikelkan tuki-/pysäytinelin 8, joka on akselin varassa keinuva teli, jonka molemmissa 30 päissä on pyöräparit 9, 10.

Keksinnön mukainen alusta toimii siten, että moottorikelkka ajetaan alustan takapästä taaemman poikittaispalkin 6 yli alustalle. Kelkkaa ajetaan niin pitkälle, 35 että se tulee teliä 8 "päin", jolloin teli nousee pystyyn ja estää yliajon. Kelkka palautuu hieman taaksepäin ja jää tukevasti alustalle. Tarvittaessa kelkka voidaan lukita alustaan, jolloin sen luvaton käyttö vaikeutuu huomattavasti.

Alan ammattimiehelle on selvää, että keksintö ei ole rajoittunut edellä esitettyyn toteutusmuotoesimerkkiin, vaan sitä voidaan vaihdella oheisten patenttivaatimusten puitteissa. Alustan materiaalina voidaan käyttää esimerkiksi terästä, alumiinia tai muovia.

112341

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Alusta moottorikelkan huoltoa, siirtoa ja säilytystä varten, joka alusta käsittää
5 rungon ja ainakin kolme, edullisesti neljä, pyörää (1-4), joiden varassa alusta
on siirrettävissä, joista pyöristä ainakin osa (1, 2) on tehty kääntyviksi siten,
että alusta on siirtämisen yhteydessä myös käännettävissä, ja jonka alustan
etusosassa on tuki-/pysäytyselin (8, 9, 10) alustan päälle ajettavaa moottori-
10 kelkkaa varten, **tunnettu** siitä, että tuki-/pysäytyselin on alustan run-
koon, rungon poikittaissuuntaisen akselin ympäri kääntyvästi laakeroitu teli
(8), jonka molemmissa päissä on pyöräpari (9, 10), joiden päälle moottori-
kelkka ajetaan ja joka estää kelkan ajamisen liian pitkälle alustan päällä.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen alusta, **tunnettu** siitä, että alustan
15 runko koostuu kahdesta poikittaispalkista (5, 6), joista toiseen (5) on liitetty
etupyörät (3, 4) ja toiseen takapyörät (1, 2), sekä poikittaispalkkeja (5, 6) yh-
distävästä pituussuuntaisesta, pituudeltaan säädettävästä pitkittäispalkista
(7), jonka etuosaan tuki-/pysäytinelin (8, 9, 10) on liitetty.
- 20 3. Jonkin patenttivaatimuksista 1-3 mukainen alusta, **tunnettu** siitä, että
alustan etupyörät (3, 4), joihin moottorikelkan paino pääasiassa kohdistuu,
ovat sinänsä tunnetusti suuremmat kuin takapyörät (1, 2), jotka puolestaan
on tehty vapaasti kääntyviksi.

PATENTKRAV

1. Underlag för service, förflyttning och förvaring av en snöskoter, vilket underlag omfattar en ram och åtminstone tre, företrädesvis fyra, hjul (1 - 4) på vilka underlaget kan förflyttas, av vilka hjul åtminstone en del (1, 2) är anordnade vridbara så, att underlaget vid förflyttningen dessutom kan vändas, och i vilket underlags främre del finns ett stöd-/stopporgan (8, 9, 10) för snöskotern som körs på underlaget, **kännetecknat** av att stöd-/stopporganet är en mot underlagets ram, vridbart kring ramens tvärgående axel lagrad boggi (8) i vars båda ändor finns ett hjulpar (9, 10) på vilket snöskotern körs och som förhindrar körning av skotern för långt på underlaget.
2. Underlag enligt patentkrav 1, **kännetecknat** av att underlagets ram består av två tvärbalkar (5, 6), varvid framhjulen (3, 4) är anslutna till den ena (5) av dem bakhjulen (1, 2) till den andra av dem, samt av en längsgående längsbalk (7) med inställbar längd som förenar tvärbalkarna (5, 6) och till vars främre del stöd-/stopporganet (8, 9, 10) är anslutet.
3. Underlag enligt något av patentkraven 1 - 3, **kännetecknat** av att underlagets framhjul (3, 4), mot vilka snöskoterns vikt riktas i huvudsak, på ett i och för sig känt sätt är större än bakhjulen (1, 2) som i sin tur är anordnade fritt vridbara.

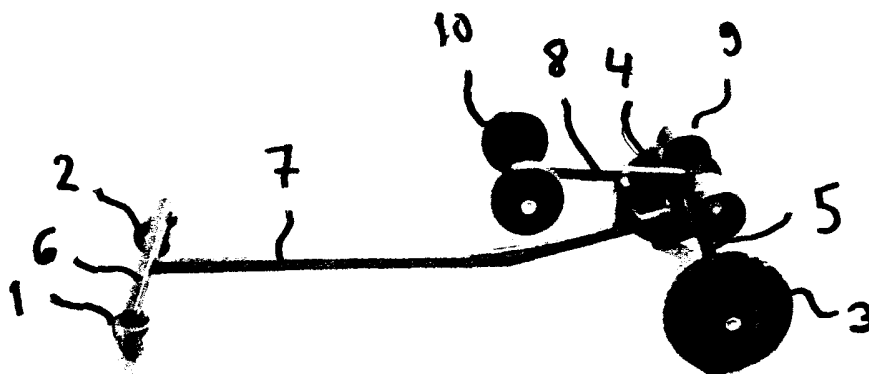


Fig. 1

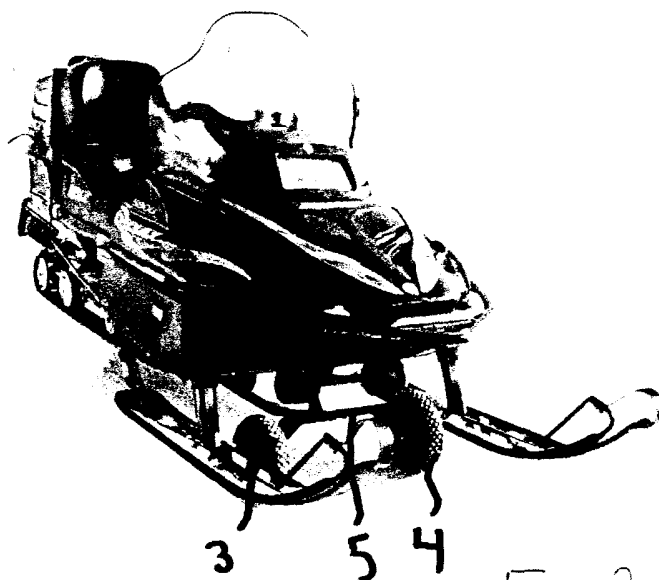


Fig. 2

