

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 762952 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 762952

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B62K

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 15.10.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 15.10.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 25.04.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

24.10.1975 SE 7511914

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • **Monark-Crescent Ab**, Fack S-432 01 Varberg, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • **Liljequist, Sten Ivar Helmer**, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Polkuajoneuvon kampilaakerisovitelma

Anordning vid ett trampfordons vevlager

Monark-Crescent AB, Fack, S-432 01 Varberg, Ruotsi

Polkuajoneuvon kampilaakerisovitelma - Anordning vid ett trampfordons vevlager

Esillä olevan keksinnön kohteena on polkuajoneuvon kampilaakerisovitelma, joka käsittää ajoneuvon runkoon yhdistetyn, sylinterimäisen kampilaakerinholkin, jonka läpi kampi kulkee ja jonka molempiin päihin on sijoitettu kampilaakerin kuppi, jonka ja kammen päälle kierteitetyn kartion väliin on sovitettu kuularengas.

Normaalisti nämä molemmat kampilaakerin kupit on yhdistetty kierteityksellä kampilaakerin holkkiin. Tuotannon kannalta tämä on suhteellisen aikaa vievä menetelmä ja lisäksi kierteitys voi ajoneuvon käytön aikana ja usean huoltotoimenpiteen jälkeen ruveta päästämään.

Näiden epäkohtien poistamiseksi on kehitetty esillä oleva keksintö. Keksinnöllä on siten ne tunnusmerkit, jotka määrittelevät selityksen lopussa olevassa patenttivaatimuksessa.

Keksintöä selitetään seuraavassa viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa kuvio 1 esittää kampilaakeria, johon esillä olevan keksinnön mukainen sovitelma sisältyy, katsottuna ajoneuvon etuosasta päin, ja

kuvio 2 esittää samaan kampilaakeriin kuuluvaa, oikeanpuoleista kampilaakerin kuppia katsottuna vasemmalta sivulta kuvion 1 mukaisesti ja yhtä osaa

suurennettuna.

Piirustuksessa on 1:llä merkitty kampea, joka on varustettu laipalla 2, johon rajoittuu ketjupyörä 3, joka on kääntymättömästi sovitettu kammen 1 suhteen. Ketjupyörän 3 sisäpuolella on kammen päälle työnnetty pölyvaippa 4, jota yhdessä ketjupyörän 3 kanssa pidetään paikallaan kammen päälle kierteitetyn kartion 5 avulla, joka on tehty kuularenkaan 6 radaksi. Kuularenkaan 6 vastaava kuularata on muodostettu kampilaakerin kuppiin 7, joka on sovitettu sylinterimäisen kampilaakerin holkin 8 vasempaan päähän, joka holkki on kiinteästi yhdistetty ajoneuvon runkoon 9.

Keksinnön mukaisesti kupin 7 lieriömäinen ulkopinta 10, joka toimii yhdessä holkin 8 lieriömäisen sisäpinnan kanssa tämän vasemmassa päässä, on varustettu usealla matalalla, ulospäin ulkonevalla puomilla 11 (katso kuviota 2), joita esillä olevassa suoritus-esimerkissä on neljä kappaletta. Nämä pinnat ja puomit on mitoitetu niin, että puristamalla kuppi 7 holkkiin 8 puomit 11 tunkeutuvat holkin aineeseen, jolloin molemmat osat 7 ja 8 yhdistetään toisiinsa. Huoltotoimenpiteitä varten kuppi 7 voidaan kuitenkin vetää tai puristaa ulos holkista 8. Kun kuppi sijoitetaan uudelleen sisään, on se kuitenkin sijoitettava uuteen pyörimisasentoon holkin 8 suhteen, niin että puomit 11 eivät joudu samaan paikkaan kuin aikaisemmin, mikä voi tehdä liikoksen vähemmän tyydyttäväksi.

Kampilaakerin holkin oikeaan päähän on sijoitettu kampilaakerin kuppi 12, joka täysin vastaa kuppia 7 ja on sovitettu täsmälleen samalla tavoin kuin se. Kuppiin 12 rajoittuu kuularenkas 13, jota kuten muitakin laakerin yksityiskohtia pitää sopivassa paikassa kammen 1 päälle kierteitetty kartio 14. Sen sisään on työnnetty pölyvaippa 15. Kartion 14 lukitsemiseksi asetettuun asentoon on sovitettu lukkomutteri 16, joka on kierteitetty kammen 1 päälle ja joka on lukkolevyn 17 avulla puristettu kartiota 14 vasten.

Patenttivaatimus:

Polkuajoneuvon kampilaakerisovitelma, joka käsittää ajoneuvon runkoon yhdistetyn sylinterimäisen kampilaakerin holkin, jonka läpi kampi kulkee ja jonka molempiin päihin on sijoitettu kampilaakerin kuppi, jonka kupin ja kammen päälle kierteitetyn kartion väliin on sovitettu kuulakehä, jolloin kampilaakerin holkin (8) lieriömäisen sisäpinnan kanssa yhdessä toimivaan kampilaakerin kupin (7 ja 12) lieriömäiseen ulkopintaan (10) on muodostettu useita ulospäin ulkonevia puomeja (11), jotka on sovitettu kuppia (7 ja 12) puristettaessa kampilaakerin holkkiin (8) yhdistämään nämä kaksi osaa keskenään, jolloin puomit ovat yhdensuuntaiset kupin puristussuunnan kanssa, t u n n e t t u siitä, että puomit ovat matalia, että niitä on vain muutama ja että ne on sijoitettu toistensa suhteen tasaisin välein kupin (7 ja 12) lieriömäiselle ulkopinnalle (10) ja sovitettu kupin kampilaakerin holkkiin (8) tapahtuvan puristamisen aikana tunkeutumaan sen aineeseen saaden aikaan kiertymättömän liitoksen näiden kahden osan välillä, joka liitos voidaan kuitenkin irrottaa aksiaalisesti molempien osien toisistaan tapahtuvan irrottamisen mahdollistamiseksi, jolloin puomien (11) järjestely myös mahdollistaa sen, että molemmat osat voidaan uudelleen puristaa yhteen puomien tartuntakohtien muuttamisesta varten tehtävän kupin (7 ja 12) holkin (8) suhteen tapahtuvan kiertämisen jälkeen, jolloin tartuntakohtien muuttamisen tarkoituksena on tehdä uusi liitos pitäväksi.

Patentkrav:

Anordning vid ett trampfordons vevlager, i vilket ingår en med fordonets ram förenad cylindrisk vevlagerhylsa, som genomgås av veven och i vars båda ändar är insatt en vevlagerskål, mellan vilken och en på veven pågängad kona är anbragt en kulkrans, varvid på en med vevlagerhylsans (8) cylindriska inneryta samverkande cylindriskytteryta (10) på vevlagerskålen (7 resp. 12) är utformat ett antal utåtskjutande bommar (11), som är anordnade att genom skålens (7 resp. 12) inpressning i vevlagerhylsan (8) förbinda dessa två delar med varandra, varvid bommarna sträcker sig parallellt med skålens inpressningsriktning, k ä n n e - t e c k n a d därav, att bommarna (11) är låga och fåtaliga samt placerade på jämnt avstånd från varandra runt skålens (7 resp. 12) cylindriska ytteryta (10) och anordnade att vid skålens inpressning i vevlagerhylsan (8) tränga in i dennas gods, åstadkommande en ovridbar förbindning mellan dessa båda delar, vilken förbindning dock är axiellt lösbar för att möjliggöra ett frigörande av de båda delarna från varandra, varvid bommarnas (11) anordnande också möjliggör, att de båda delarna åter kan pressas ihop efter en vridning av skålen (7 resp. 12) i förhållande till hylsan (8) för att ändra placeringen av bommarnas ingrepp med hylsan (8) i ändamål att göra den nya förbindningen hållfast.

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

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 (P) 2.620.242 (308-187.2), (P) 2.779.641 (308-196)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Tekniikan käsikirja, osa 7, kahdeksas uusin ja lisäetty painos, 1972, K. J. Gummerus, Jyväskylä, s. 560, kuva 2.

Fritz Kozel, Bauelemente der Feinmechanik, 1954, Verlag Technik, Berlin, s. 59-60, kuvat 246, 249, 256 ja 257.

E. Salonen

Allekirjoitus