

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 782736 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 782736

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
B62D 0/

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 06.09.1978

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 06.09.1978

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 14.03.1979

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

13.09.1977 DE 2741125

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NUERNBERG AG, TOWN UNKNOWN, SAKSA, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • MOLL HANS, TOWN UNKNOWN, SAKSA, (DE)

2 • FLESCHE KLAUS, TOWN UNKNOWN, SAKSA, (DE)

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

Lastbil speciellt storlastfordon eller fordon med paohängsvagn

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Aktiengesellschaft, Katwanger
Strasse 101, 8500 Nürnberg, Länsi-Saksa

Kuorma-auto, erityisesti suurkuormausajoneuvo tai puoliperävaunullinen ajoneuvo - Lastbil, speciellt storlastfordon eller fordon med påhängssläpvagn

Keksinnön kohteena on kuorma-auto, erityisesti suurkuormausajoneuvo tai puoliperävaunullinen ajoneuvo, joka muodostuu oleellisesti moottorin, vaihdepyörästä, akselit, pyörät ja mahdollisesti kuormalavaa varten tarkoitetun kytkentälaitteen sisältävästä moottori-nivelyksiköstä, kuormalavasta ja ainakin yhdestä ajoneuvon ohjaustilasta.

Tähän asti tunnetuissa kuorma-autoissa on ajoneuvon ohjaustila sovitettu tarkasti kulloiseenkin moottori-nivelyksikköön ja se muodostaa yhdessä tämän kanssa käytännöllisesti ottaen yhden yksikön. Mikäli halutaan toisenlaista ajoneuvon ohjaustilaa, esim. sotilaallisia tarkoituksia varten tai lepo- tai makuuhytillä varustettua suuritilaista hyttiä, niin on välttämätöntä tapaus tapaukselta suorittaa ainakin ajoneuvon koko etuosan huomattava uudelleen rakentaminen, mikä kohottaa kustannuksia.

Mikäli, kuten jo mainittiin, erityisesti suurkuormausajoneuvojen ja puoliperävaunullisten ajoneuvojen yhteydessä tarvitaan

lepo- tai makuuhyttejä, niin nämä on tähän asti järjestetty ajoneuvon ohjaustilaan kuljettajan istuimen taakse välittömästi selkänojien yläpuolelle, joten ohjaustila rakennetaan ainakin 70-80 cm pitemmäksi, mikä taas menee hukkaan ajoneuvon hyödyllisestä pituudesta.

Ajoneuvon korkeuden taas määrää kuormalavan korkeus eikä ole harvinaista, että se ulottuu 4 metriin. Sitä vastoin on tunnetuilla suuritilaisilla hyteillä korkeus, joka on noin 1 metri sen alapuolella. Tästä seuraa siis ajoneuvon korkeuden huono hyväksi käyttö ja sen lisäksi esiintyy epäsuotuisia aerodynaamisia olosuhteita.

Esillä olevan keksinnön tehtävänä on parantaa alussa selitetyllä kuorma-auton rakennetta siten, että vältetään mainitut epäkohdat, ts. että moottori-nivelyksikkö voidaan suhteellisen pienin kustannuksin varustaa erilaisilla lisärakenteilla, jolloin samanaikaisesti saadaan aikaan mahdollisimman suuri hyödyllinen pituus ja parannetaan aerodynaamisia olosuhteita.

Keksinnön mukaisesti tämä tehtävä ratkaistaan siten, että ajoneuvon ohjaustila ja muut lisärakenteet muodostavat kulloinkin erillisen yksikön, että yksittäiset yksiköt on sovitettu päällekkäin mielivaltaiseen järjestykseen ja yhdistetty toisiinsa kiinteästi ja että kulloinkin alin yksikkö on kytkettävissä moottori-nivelyksikölle.

Tällaisen ratkaisun avulla voidaan samalle moottori-nivelyksikölle helposti asettaa jokainen erikoisrakenne ja myös useita rakenteita samalla. Rakenteiden päällekkäin sovittaminen lyhentää rakennepituutta ja siten suurentaa hyödyllistä pituutta, ajoneuvon korkeus tulee käytetyksi hyväksi edullisemmin ja siten paranevat myös aerodynaamiset olosuhteet. Täten on asetettu tehtävä ratkaisu täysin.

Oleellisena lisärakenteena on pidettävä lepo- tai makuuhyttiä. Se voidaan keksinnön mukaisesti sijoittaa mielivaltaisesti ajoneuvon ohjaustilan ylä- tai alapuolelle. Tarkoituksenmukaisesti se on tehty korkeudeltaan säädettäväksi teleskooppimaisesti tai laskospalkeen avulla. On itsestään ymmärrettävää, että yksittäisiin rakenteisiin johtavat kulloistakin järjestelyä vastaavasti sovitettut portaat rakenteeseen pääsyä ja/tai sen sisällä liikkumista varten.

Keksinnön yksityiskohdat voidaan havaita muutamien piirustuksessa kaavamaisesti esitettyjen suoritusesimerkkien jäljessä seu-

raavasta selityksestä, jotka esimerkit tarkoittavat puoliperävaunullisia ajoneuvoja.

Kuviot 1...6 esittävät keksinnön mukaista erilaisilla, kytketyillä rakenteilla varustettuja puoliperävaunullisia ajoneuvoja sivulta päin, jolloin kuormalava on esitetty ainoastaan osittain.

Kuvio 7 esittää kuvion 2 mukaista puoliperävaunullista ajoneuvoa ylhäältäpäin suoraan ajettaessa.

Kuvio 8 esittää kuvion 7 mukaista puoliperävaunullista ajoneuvoa mutkassa ajettaessa.

Kaikissa kuvioissa on samat osat merkitty samoin viitenumeroin.

Kuvioissa 1...6 on moottori-nivelyksikkö merkitty viitenumerolla 1. Siinä ja vastaavasti sillä sijaitsevat moottori, vaihdepyörästä ja kaikki muut käyttö- ja nivelosat, joita ei yksinkertaisuuden vuoksi ole esitetty. Myös pyörien akselit 2, joille pyörät 3 on laakeroitu, kiinnitetään siihen. Viitenumerolla 4 on merkitty kuormalavaa, joka kuten myöhemmin vielä tarkasti selitetään, on kytkentälaitteen 5 välityksellä yhdistetty kääntyvästi ja ajoneuvon pituusakselin suunnassa siirtyvästi moottori-nivelyksikön 1 kanssa.

Kuvion 1 mukaisesti on moottori-nivelyksikön 1 etuosalle kytketty ainoastaan ajoneuvon ohjaustila 6. Kuvion 2 mukaisesti on ajoneuvon ohjaustilan 6 yläpuolella tämän kanssa yhdistettynä lepo- tai makuuhytti 7, joten tuloksena on kokonaiskorkeus, joka on sama kuin kuormalavan 4 tai kontinalustan korkeus. Portaita makuuhyttiin 7 nousemista ja siellä liikkumista varten ei ole esitetty.

Kuviossa 3 on ajoneuvon ohjaustilan 6 yläpuolelle samoin sovitettu makuuhytti 7, jossa kuitenkin on laskospalje 8, joten se voidaan työntää kokoon alaspäin osan x suunnassa. Luonnollisesti on rakenne 7 käyttökelpoinen myös muita tarkoituksia varten eikä sen välttämättä tarvitse palvella makuuhyttinä.

Kuvion 4 mukaisesti on laskospalkeella 8 varustettu makuuhytti 7 kytketty kokoonlaskostetussa tilassa moottori-nivelyksikön 1 päälle ja ajoneuvon ohjaustila 6 on sovitettu sen päälle. Pistekatkoviivat 6' esittävät ajoneuvon ohjaustilan 6 asentoa, kun laskospalje 8 on vedetty auki osan x suunnassa.

Kuviossa 5 on esitetty sama järjestely kuin kuviossa 4, ainoastaan makuuhytti 7 voidaan avata teleskooppimaisesti.

Kuvio 6 esittää erityisajoneuvoa, jollaista käytetään esim. sotilaallisiin tarkoituksiin, kivien kuljetukseen jne. Ajoneuvon ohjaustila 6 on tehty täysin erilaiseksi ja kuormalava 4 koostuu matalasta kehyksestä 4a ja sen päälle kiristetystä peitekatoksesta 4b.

Kuviosta 7 on havaittavissa, että ajoneuvon ohjaustilan 6 ja kuormalavan 4 etureunan välinen rako 9 on suoraan ajettaessa hyvin pieni, koska kytkentälaitte 5 saa moottori-nivelyksiköllä 1 etummaisimman asentonsa. Ristillä merkitty kohta 5' esittää kytkentälaitteen 5 taaimmaista asentoa, johon tämä työntyy kuten kuviosta 8 käy ilmi, kun puoliperävaunullinen ajoneuvo kääntyy. Näin ollen suurenee rako 9 siten, että se saavuttaa normaalin suuruutensa vasta silloin, kun kuormalavan 4 toinen etureuna 10 on kääntynyt niin kauaksi sivulle, että toinen etureuna sijaitsee suunnilleen puoliperävaunullisen ajoneuvon keskellä, kuten ympyrämuotoinen viiva 11 esittää. Kytkentälaitteen 5, 5' siirtyminen tuottaa siis suoraan ajettaessa hyvät aerodynaamiset olosuhteet ja mutkassa ajettaessa maksimaalinen kääntyminen on esteettä mahdollinen.

Juuri siten voidaan kytkeä henkiläkuljetukseen tarkoitetut kontit, esim. linja-autojen korit niin, että on saatu täydellinen järjestelmä.

Patenttivaatimukset:

1. Kuorma-auto, erityisesti suurkuormausajoneuvo tai puoli-perävaunullinen ajoneuvo, joka muodostuu oleellisesti moottorin, vaihdepyörästä, akselit ja pyörät ja mahdollisesti kuormalavaa varten tarkoitetun kytkentälaitteen sisältävästä moottori-nivelyksiköstä, kuormalavasta ja ainakin yhdestä ajoneuvon ohjaustilasta, t u n n e t t u siitä, että ajoneuvon ohjaustila (6) ja muut lisärakenteet (7) muodostavat kulloinkin erillisen yksikön, että yksittäiset yksiköt (6, 7) on sovitettu päällekkäin mielivaltaiseen järjestykseen ja yhdistetty toisiinsa kiinteästi ja että kulloinkin alin yksikkö (6 tai 7) on kytkettävissä moottori-nivelyksikölle (1).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kuorma-auto, t u n n e t t u siitä, että yksi lisärakenteista (7) on tehty lepo- tai makuuhytiksi.

3. Patenttivaatimuksien 1 ja 2 mukainen kuorma-auto, t u n n e t t u siitä, että lepo- tai makuuhytti (7) on sijoitettu ajoneuvon ohjaustilan (6) yläpuolelle.

4. Patenttivaatimuksien 1...3 mukainen kuorma-auto, t u n n e t t u siitä, että ajoneuvon ohjaustila (6) on sovitettu lepo- tai makuuhyttin (7) yläpuolelle.

5. Patenttivaatimuksien 1...4 mukainen kuorma-auto, t u n n e t t u siitä, että lepo- tai makuuhytti (7) on korkeudeltaan säädettävissä teleskooppimaisesti.

6. Patenttivaatimuksien 1...4 mukainen kuorma-auto, t u n n e t t u siitä, että lepo- tai makuuhytti (7) on tehty laskospalkeeksi ja se on korkeudeltaan säädettävissä.

Patentkrav:

1. Lastbil, speciellt storlastfordon eller ett fordon med påhängssläpvagn, som består av en väsentligen motorn, växeln, axlarna, hjulen och eventuellt en kopplingsanordning för en lastflaket innehållande motor-ledenhet, ett lastflak och åtminstone ett manövreringsrum för fordonet, k ä n n e t e c k n a d därav, att manövreringsrummet (6) för fordonet och andra ytterligare påbyggnader (7) vid varje tillfälle bildar en separat enhet, att de enskilda enheterna (6, 7) anordnats i valfri ordningsföljd över och förbundits fast med varandra, och att den vid varje tillfälle underst belägna enheten (6 resp. 7) kan kopplas på motor-ledenheten (1).

2. Lastbil enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att en av de ytterligare påbyggnaderna (7) utformats som vilo- eller sovhytt.

3. Lastbil enligt patentkraven 1 och 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att vilo- eller sovhytten (7) anordnats över fordonets manövreringsrum (6).

4. Lastbil enligt patentkraven 1...3, k ä n n e t e c k n a d därav, att fordonets manövreringsrum (6) anordnats över vilo- eller sovhytten (7).

5. Lastbil enligt patentkraven 1...4, k ä n n e t e c k n a d därav, att vilo- och sovhytten (7) kan inställas på höjden teleskopartat.

6. Lastbil enligt patentkraven 1...4, k ä n n e t e c k n a d därav, att vilo- och sovhytten (7) utformats som veckad bälg och kan inställas på höjden.

Fig.1

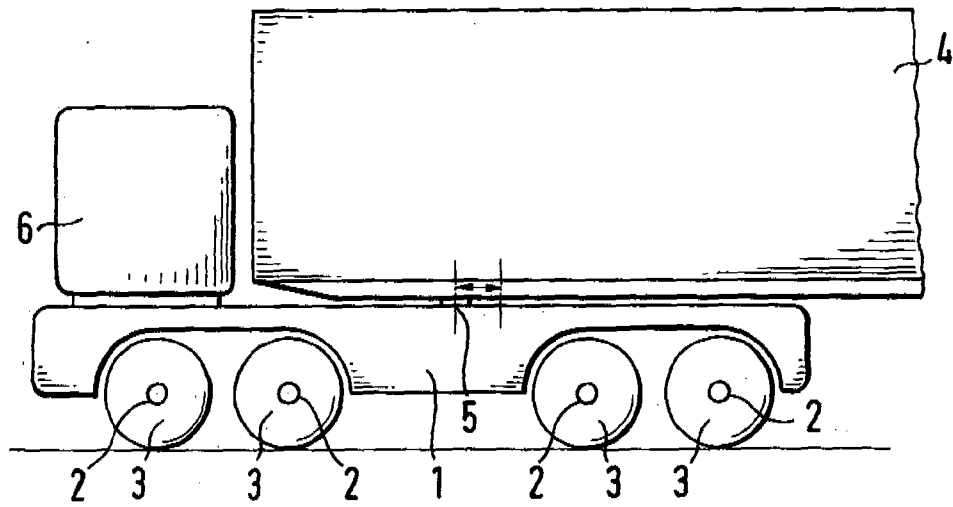


Fig.2

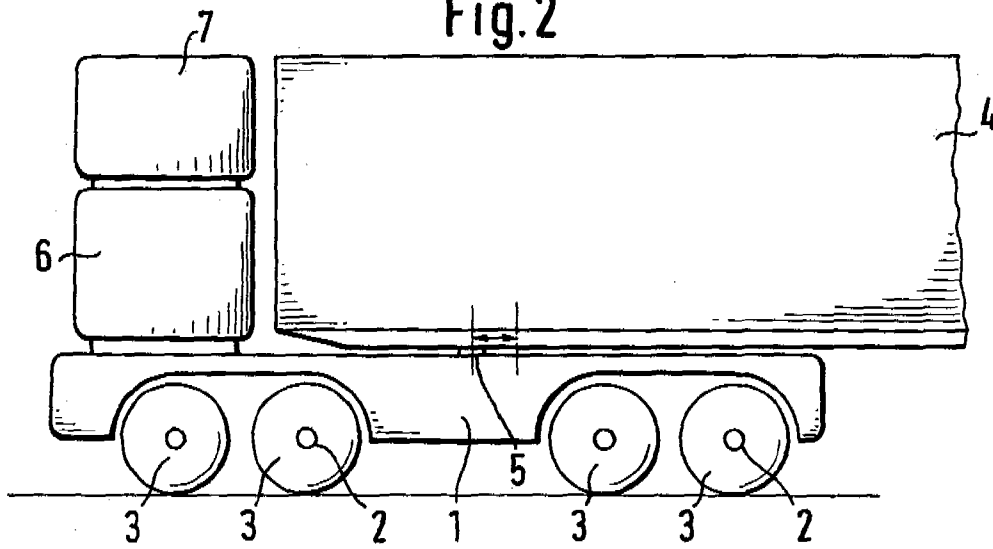
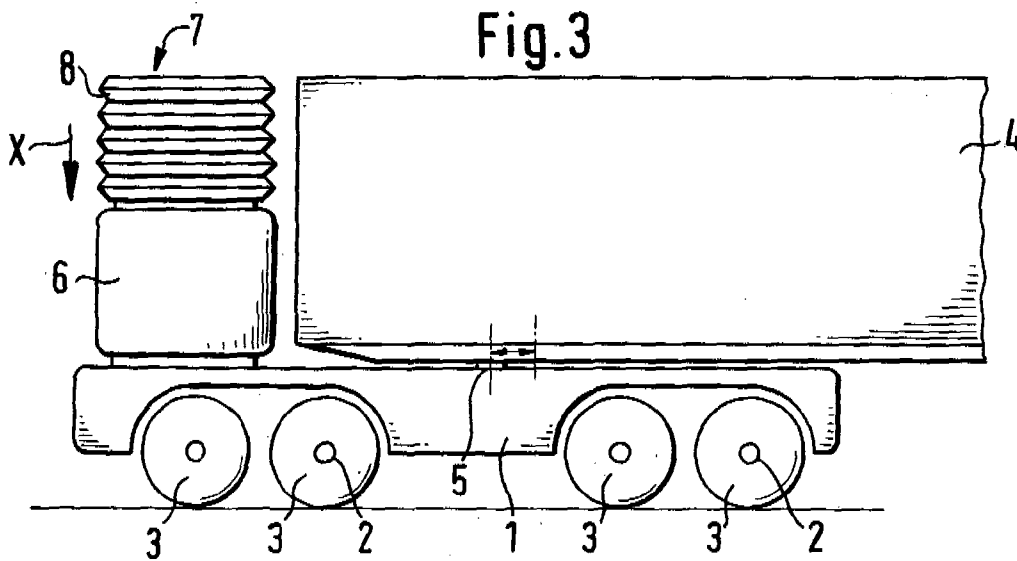
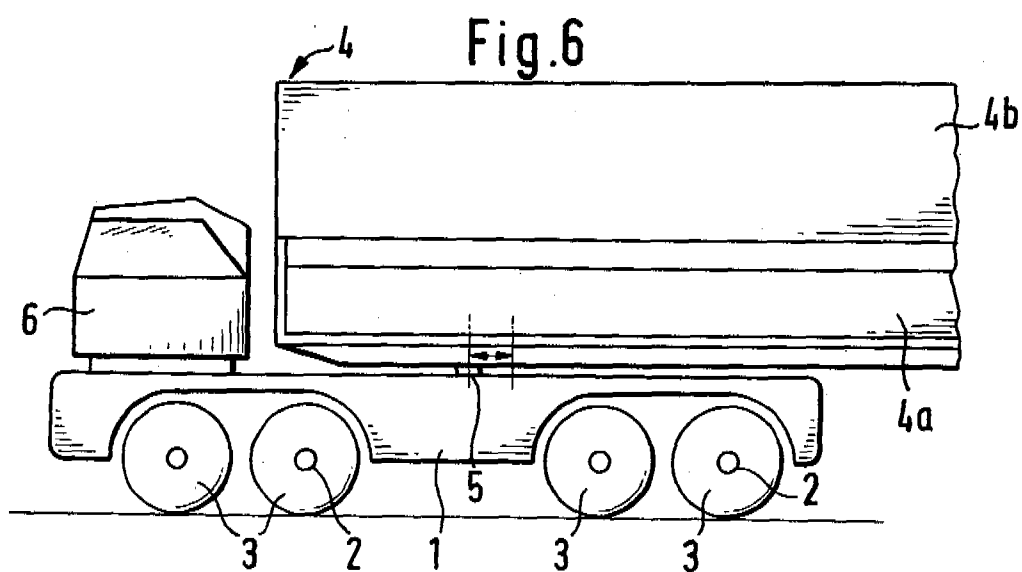
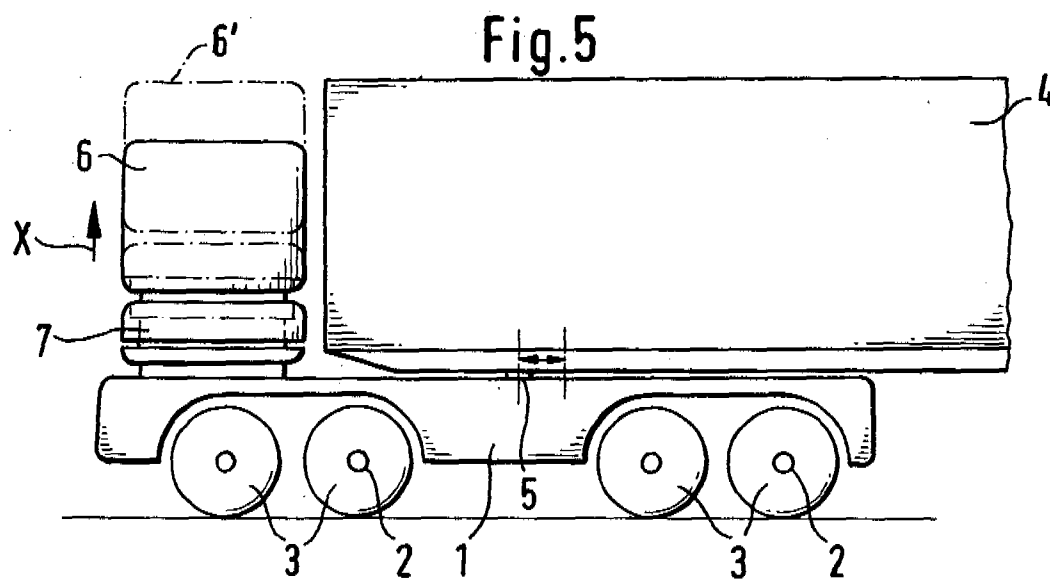
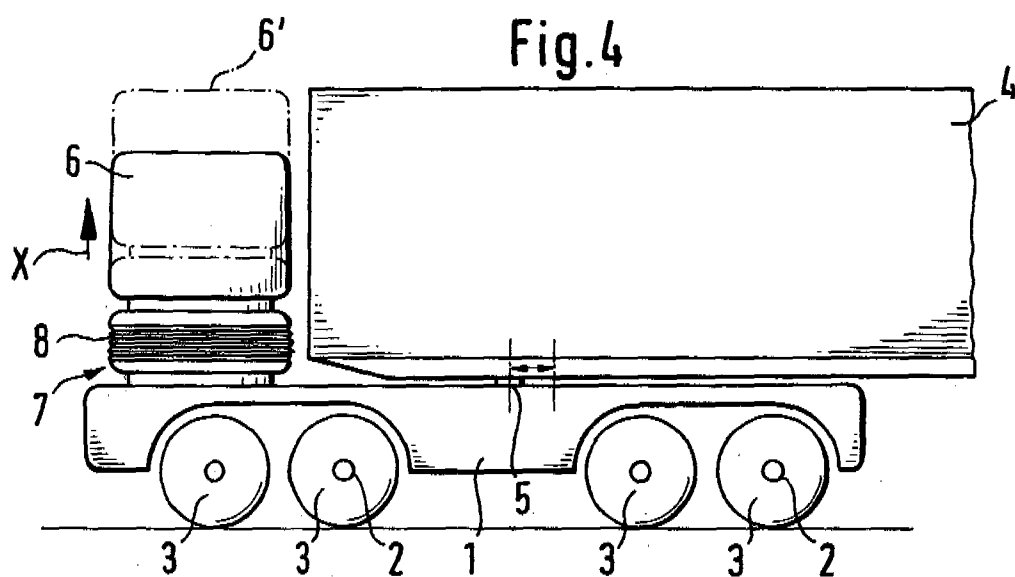
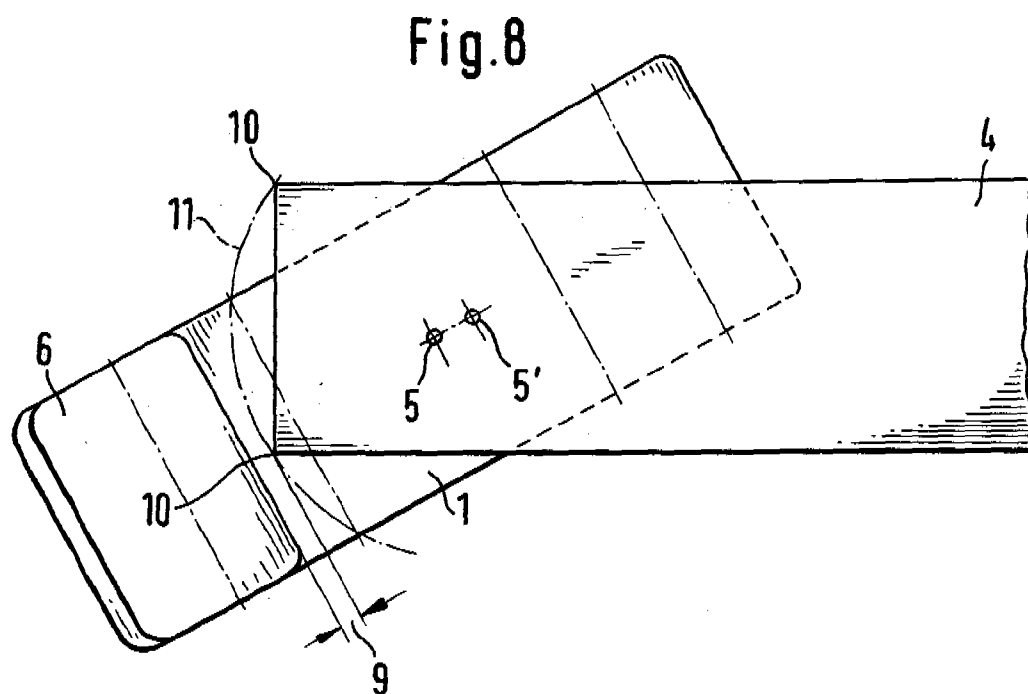
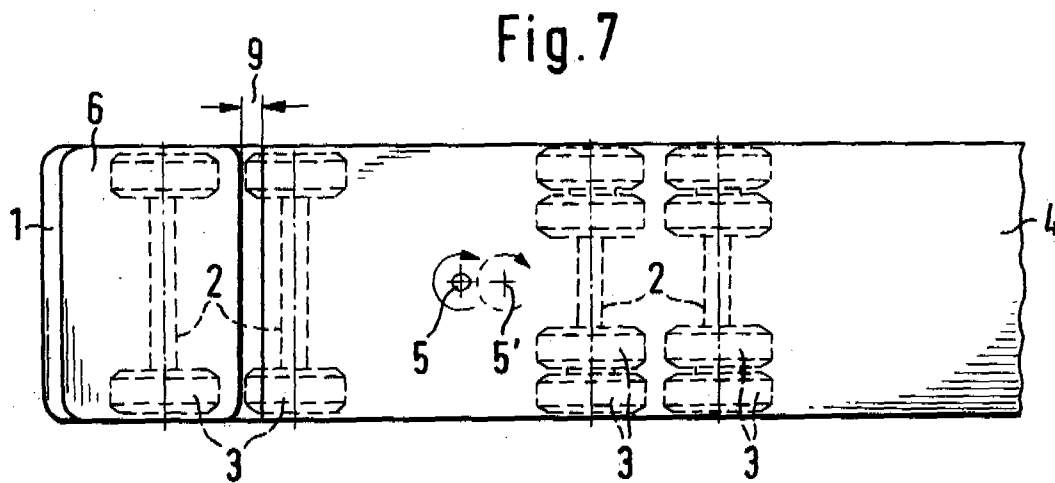


Fig.3







Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

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

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA { P - 2979341 (280-423), P - 3160435 (296-23), P - 3758147 (BGP 3/32)
P - 3819223 (BGP 3/32)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

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

8.12.83 ES

Allekirjoitus