



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU  
UTLAGGNINGSSKRIFT

83409

C (15) Patentti myönnetty  
Patent meddelat 10 07 1991

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

B 62D 61/00, B 60B 11/08

|                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (21) Patenttihakemus - Patentansökning                                                     | 884260   |
| (22) Hakemispäivä - Ansökningsdag                                                          | 16.09.88 |
| (24) Alkupäivä - Löpdag                                                                    | 16.09.88 |
| (41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig                                                  | 30.03.90 |
| (44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. -<br>Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad | 28.03.91 |

(71) Hakija - Sökande

1. Suursalmi, Lauri Niilo Juhani, Purotie 5, 01390 Vantaa, (FI)
2. Hyväri, Matti Rauno, Jakomäentie 6c D 252, 00770 Helsinki, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Koskinen, Matti, Lahdensuuntie 8, 37800 Toijala, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Leitzinger Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

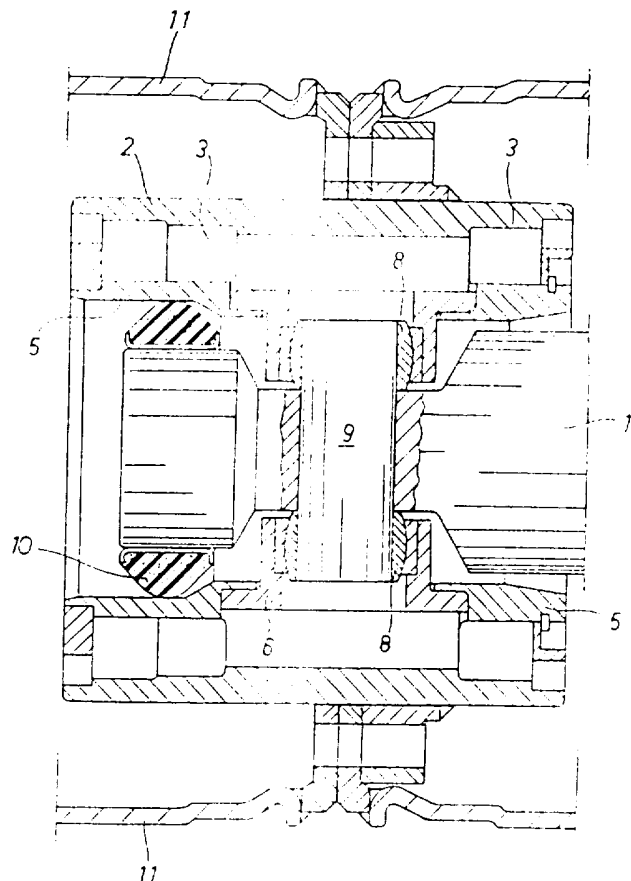
Trailerin paripyörän akselisovitus  
Axelanpassning för ett trailerparhjul

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

US A 3161250 (180-22), US A 2410557 (180-24)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on trailerin paripyörän akselisovitus, johon kuuluu akseli (1) ja pyörän vanteiden (11) kiinnityskehä (2), joka on laakeroitu (3) akselille (1). Laakereiden (3) ja akselin (1) väliin on kiinnitetty ajosuuntaisella keinuakselilla (9) keinuholkki (5). Keinuholkki (5) on laakeroitu (8) keinuakselille (9) siten, että keinuholkin (5) ja akselin (1) aksiaalisuunnat pääsevät poikkeamaan toisistaan pystytasossa. Keinuliikettä vaimentaa ja rajoittaa akselin (1) pää ja keinuholkin (5) välinen vaimennin (10). Paripyörän keinuliikkeen ansiosta kuorman paino jakautuu tasaisemmin kahdelle pyörälle.



Uppfinningen avser en axelanpassning för en trailers parhjul, till vilken hör en axel (1) och en fästring (2) till hjulfälger (11), vilken lagrats (3) på axeln (1). Mellan lagren (3) och axeln (1) har fästats en vippholk (5) på en vippaxel (9) i körriktningen. Vippholken (5) har lagrats (8) på vippaxeln (9) så, att vippholkens (5) och axelns (1) axelriktningar kan avvika från varandra i vertikalplanet. Vippningsrörelsen kan dämpas och begränsas av en dämpare (10) mellan axelns (1) ända och vippholken (5). Tack vare parhjulets vippningsrörelse fördelas lastens vikt jämnare på de två hjulen.

Trailerin paripyörän akselisoitus. - Axelanpassning för ett trailerparhjul.

Keksinnön kohteena on trailerin paripyörän akselisoitus, johon kuuluu pääakseli ja pyörän vanteiden kiinnityskehä, joka on laakeroitu keinuholkin päälle sen ympäri pyöriväksi ja keinuholkki on kiinnitetty pääakseliin siihen nähden poikittaisella, vaakasuuntaisella (=ajosuuntaisella) keinuakselilla, jolle keinuholkki on laakeroitu, jolloin keinuholkin ja pääakselin aksiaalisuunnat pääsevät poikkeamaan toisistaan pystytasossa.

Nykyisiä akselisoituksia käytettäessä trailerin paripyörät pysyvät samalla tasolla. Tiessä olevat epätasaisuudet kuten urat aiheuttavat sen, että kuorman paino on usein paripyörän yhden pyörän varassa. Esim. kivien aiheuttamat iskut kohdistuvat voimakkaasti aina yhteen paripyörän pyörään. Tämä aiheuttaa usein rengasriikkoja, joiden välttämiseksi paripyörissä käytetään korkeaprofiilisia kapeita renkaita.

Keksinnön tarkoituksena on tämän epäkohdan korjaaminen siten, että tienpinnan epätasaisuuksista huolimatta kuorman paino saadaan paremmin jakautumaan molemmille pyörille. Tällöin voidaan trailerikäytössä käyttää myös matalaprofiilisia, leveitä renkaita.

Tämä tarkoitus saavutetaan keksinnöllä oheisissa patenttivaihtimuksissa esitettyjen tunnusmerkkien perusteella.

Seuraavassa keksinnön erästä suoritusesimerkkiä selostetaan lähemmin viittaamalla oheiseen piirustukseen, joka esittää keksinnön mukaista akselisoitusta vaakaleikkauksena.

Piirustuksessa on pyörän vanteiden 11 kiinnityskehä 2 laakeroitu laakereilla 3 keinuholkille 5, joka ympäröi akselin 1 päätä. Keinuholkki 5 on kiinnitetty akseliin 1 ajosuuntaisella

keinuakselilla 9, johon keinuholkki 5 on laakeroitu laakereilla 8 siten, että keinuholkin 5 ja akselin 1 aksiaalisuunnat pääsevät poikkeamaan toisistaan pystytasossa (piirustuksen tasoa vastaan kohtisuorassa suunnassa). Laakereiden 8 ja keinuholkin 5 välillä on sovitusholkit 6.

Akselin 1 pään ja keinuholkin 5 välissä on vaimennin 10, joka rajoittaa ja vaimentaa keinuholkin 5 ja akselin 1 välistä keinuliikettä. Vaimennin 10 on kumia tai uretaania.

Patenttivaatimukset

1. Trailerin paripyörän akselisoitus, johon kuuluu pääakseli (1) ja pyörän vanteiden (11) kiinnityskehä (2), joka on laakeroitu (3) keinuholkin (5) päälle sen ympäri pyöriväksi ja keinuholkki (5) on kiinnitetty pääakseliin (1) siihen nähden poikittaisella, vaakasuuntaisella (=ajosuuntaisella) keinuakselilla (9), jolle keinuholkki (5) on laakeroitu (8), jolloin keinuholkin (5) ja pääakselin (1) aksiaalisuunnat pääsevät poikkeamaan toisistaan pystytasossa, t u n n e t t u siitä, että keinuholkki (5) on sijoitettu kiinnityskehän (2) laakereiden (3) ja pääakselin (1) väliin siten, että laakerit (3) sijaitsevat molemmin puolin keinuakselia (9), ja että pääakselin (1) ja keinuholkin (5) ulkopäiden välissä on vaimennin (10), joka rajoittaa ja vaimentaa keinuholkin (5) ja pääakselin (1) välistä keinuliikettä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen akselisoitus, t u n n e t t u siitä, että keinuakseli (9) on pääakselin (1) läpi menevä akselitappi, jonka päiden ympäristössä pääakseliin (1) on tehty syvennykset.

Patentkrav

1. Axelanpassning för ett trailerparhjul, omfattande en huvudaxel (1) och en fästring (2) för hjulfälger (11), vilken fäst-ring lagrats (3) på en vippholk (5) för rotation omkring denna och vippholken (5) är fästad vid huvudaxeln (1) med en i förhållande till denna tvärgående, vågrätt riktad (=i körriktning) vippaxel (9), på vilken vippholken (5) lagrats (8), varvid vippholkens (5) och huvudaxelns (1) axialriktningar kan avvika från varandra i vertikalplanet, k ä n n e t e c k n a d därav, att vippholken (5) placerats mellan fästingens (2) lager (3) och huvudaxeln (1) sålunda, att lagren (3) ligger på bägge sidor om vippaxeln (9), och att mellan huvudaxelns (1) och vippholkens (5) ytterändor finns en dämpare (10), som begränsar och dämpar vippningsrörelse mellan vippholken (5) och huvudaxeln (1).

2. Axelanpassning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att vippaxeln (9) är en huvudaxeln (1) genomlöpande axeltapp, i omgivningen av vars ändor huvudaxeln (1) försetts med fördjupningar.

83409

