



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 60168

(45) Patentti myönnetty 10.12.1981
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ B 60 T 8/22

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	762056
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	15.07.76
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	15.07.76
(41) Tulut julkisiksi — Blivit offentlig	27.02.77
(44) Nähtävölkäpanon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	31.08.81
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	26.08.75

Sveitsi-Schweiz(CH) 11034/75

- (71) Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG, Birchstrasse 155,
CH-8050 Zürich, Sveitsi-Schweiz(CH)
- (72) Heinz Deutsch, Zürich, Karl Oldani, Zürich, Sveitsi-Schweiz(CH)
- (74) Berggren Oy Ab
- (54) Laite paineilmajarrun ohjaamiseksi ajoneuvon kuormituksesta riippuen
- Anordning för styrning av en tryckluftsbröms i beroende av fordons-
belastningen

Keksinnön kohteena on laite paineilmajarrun ohjaamiseksi ajoneuvon kuormituksesta riippuen ajoneuvossa, jossa ajoneuvon alusta on kannattimien ja ketjun nivelien välityksellä ripustettu lehtijousiin ja paineenmittausrasia on kiinnitetty kannattimen ja ketjun nivelien väliin ikeen avulla, joka on yhdistetty ketjun niveliin ja sovitettu kääntyvästi kannattimeen.

Eräässä tällaisessa tunnetussa laitteessa (brittiläinen patenttijulkaisu 1 308 730) paineenmittausrasia liittyy suoraan kannattimeen. Kuormituksen muuttuessa poikittaisvoimat voivat kohdistua paineenmittausrasiaan, jotka voimat vaikuttavat epäedullisesti ohjauksen tarkkuuteen, koska näistä poikittaisvoimista johtuen esiintyy ei-toivottuja kitkavoimia.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on saada aikaan sellainen laite, jossa ei ole näitä epäkohtia ja jossa poikittaisvoimat eivät vaikuta paineenmittausrasiaan.

Keksinnön mukainen laite on tunnettu siitä, että toinen ies on pultin välityksellä yhdistetty kääntyvästi kannattimeen, joka ies paineenmittausrasian välityksellä tukeutuu ensimmäiseen ikeeseen, ja että molem-

mat ikeet ovat käännettävissä pultin ympäri.

Keksinnön mukaisen laitteen erästä suoritusesimerkkiä selitetään seuraavassa yksityiskohtaisesti oheiseen piirustukseen viitaten, jossa kuvio 1 esittää sivusta katsottuna pyörän kiinnitystä kiskoajoneuvoon, kuvio 2 esittää osittaisena leikkauksena kuvion 1 yksityiskohtaa, kuvio 3 esittää sivusta katsottuna kuviossa 2 esitettyjä osia ja kuvio 4 esittää kaaviollisesti kuvioissa 2 ja 3 esitettyjä osia.

Kuvion 1 mukaisesti on ajoneuvon akseliin 10 toisaalta kiinnitetty pyörä 11 ja toisaalta lehtijousipaketti 12. Lehtijousipaketin 12 molempiin päihin on yhdistetty vetoelimiksi merkityt ketjun nivelet 13, 14, 15. Alimpaan ketjun niveleen 15 on yhdistetty ajoneuvon korin 17 kannatin 16.

Jos kuviossa 1 esitettyä ajoneuvoa on jarrutettava kuormituksesta riippuen, on pakko mitata ajoneuvon kuormitus. Tätä tarkoitusta varten on kannattimen 16 ja alimman ketjun nivelen 15 väliin sovitettu paineenmittausrasia, jota ei ole esitetty kuviossa 1 ja jonka avulla ajoneuvon kuormitus voidaan määrittää. Tällä paineenmittausrasialla ohjataan sinänsä tunnetulla tavalla jarrutusvoimaa ajoneuvon kuormituksesta riippuen.

Tämän paineenmittausrasian asennus mainittuun kohtaan näkyy kuvioista 2, 3 ja 4. Samat osat on merkitty samoilla viitenumeroilla.

Kuvion 2 mukaisesti on kahteen ketjun niveleen 15 ripustettu ies 18. Mainittu paineenmittausrasia 19 tukeutuu tähän ikeeseen 18. Paineenmittausrasia 19 on kiinnitetty toiseen ikeeseen 20 tavalla, jota ei ole lähemmin esitetty. Tämä toinen ies 20 on molemmista päistään haarukkamainen, kuten erityisesti kuvioista 3 ja 4 käy ilmi. Näihin ikeeseen 20 haarukkamaisiin päihin tukeutuu pultti 21 molemmilla päillään, jonka pultin keskiosa on kiinnitetty mainittuun kannattimeen 16. Lisäksi näihin toisen ikeeseen 20 haarukkamaisiin päihin ulottuu ensimmäisen ikeeseen 18 ohjausnokka 22, kuten selvimmin käy ilmi kuviosta 4. Ikeeseen 18 ohjausnokka 22 rajoittuu ohjauspinnoillaan 23 ikeeseen 20 ohjauspintoihin 24 (kts. kuvat 2 + 4). Näiden ohjauspintojen 23 ja 24 ansiosta ensimmäinen ja toinen ies 18 ja 20 ovat siirrettävissä toistensa suhteen ainoastaan nuolen A suunnassa.

Yllä olevasta selityksestä käy ilmi, että ajoneuvon paino siirretään kannattimesta 16 pultin 21 välityksellä toisen ikeeseen 20 haarukkamai-

siin päihin. Tämä toinen ies siirtää ajoneuvon painon paineenmittausrasian 19 välityksellä ensimmäiseen ikeeseen 18. Ikeestä 18 ajoneuvon paino siirretään ketjun nivelien 15, 14 ja 13 välityksellä lehtijousipakettiin.

Kuten kuviosta 1 käy ilmi, voidaan ketjun niveltä 15 kääntää pultin 21 ympäri. Tällainen kääntö tapahtuu erityisesti kuormituksen muutoksissa, jolloin lehtijousipaketti 12 on enemmän tai vähemmän voimakkaasti taivutettu. Ketjun nivelen 15 tämän kääntöliikkeen avulla käännetään myös ensimmäistä iestä 18 pultin 21 ympäri ja ensimmäisen sekä toisen ikeen 18 ja vastaavasti 20 ohjauspintojen 23 ja 24 ansiosta käännetään ensimmäisen ikeen 18 avulla myös toista iestä 20 pultin 21 ympäri, jolloin toisen ikeen 20 haarukkamainen pää voi liukua pultin 21 pinnalla.

Tämä ensimmäisen ja toisen ieksen 18 ja 20 yhteinen kääntöliike varmistaa sen, että paineenmittausrasiaa 19 kuormitetaan ainoastaan nuolen A suunnassa ja ettei poikittaisvoimia esiinny.

Erään suoritusesimerkin mukaan, jota ei ole esitetty, voidaan ensimmäisen ikeen 18 kumpikin pää sinänsä tunnetulla tavalla varustaa pitkittäisreiällä, johon pultin 21 pää ulottuu, jotta esim. paineenmittausrasiaa noistettaessa pultti 21 voi tukeutua suoraan ensimmäiseen ikeeseen 18.

Patenttivaatimukset

1. Laite paineilmajarrun ohjaamiseksi ajoneuvon kuormituksesta riippuen ajoneuvossa, jossa ajoneuvon alusta on kannattimien ja ketjun nivelien välityksellä ripustettu lehtijousiin ja paineenmittausrasia on kiinnitetty kannattimen ja ketjun nivelien väliin ikeen avulla, joka on yhdistetty ketjun niveliin ja sovitettu kääntyvästi kannattimeen, t u n n e t t u siitä, että toinen ies (20) on pultin (21) välityksellä yhdistetty kääntyvästi kannattimeen (16), joka ies paineenmittausrasian (19) välityksellä tukeutuu ensimmäiseen ikeeseen (18), ja että molemmat ikeet (18, 20) ovat käännettävissä pultin (21) ympäri.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että molemmissa ikeissä on ohjauspinnat (23, 24), jotka toista iestä (18, 20) käännettäessä varmistavat toisen ikeen (20, 18) mukaantulon.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että toisessa ikeessä (18, 20) on ura (24), johon toisen ikeen (20, 18) nokka (22) ulottuu.

Patentkrav

1. Anordning för styrning av en tryckluftsbröms i avhängighet till fordonsbelastningen, på ett fordon vid vilket fordonschassit är upphängt på bladfjädrar via stöd och kättinglänkar, och en tryckmätningdosa är infäst mellan stöden och kättinglänkarna med hjälp av ett ok, vilket är förbundet med kättinglänkarna och svängbart styrt i förhållande till stödet, k ä n n e t e c k n a d därav, att ett annat ok (20) är svängbart förbundet med stödet (16) via en tapp (21), vilket ok via tryckmätningdosan (19) vilar mot det ena oket (18), och att båda oken (18, 20) är svängbara kring tappen (21).
2. Anordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de båda oken uppvisar styrytor (23, 24), vilka vid en svängning av det ena oket (18, 20) säkerställer ett medbringande av det andra oket (20, 18).
3. Anordning enligt patentkrav 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att det ena oket (18, 20) uppvisar ett spår (24), i vilket en näsa (22) på det andra oket (20, 18) sträcker sig in.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

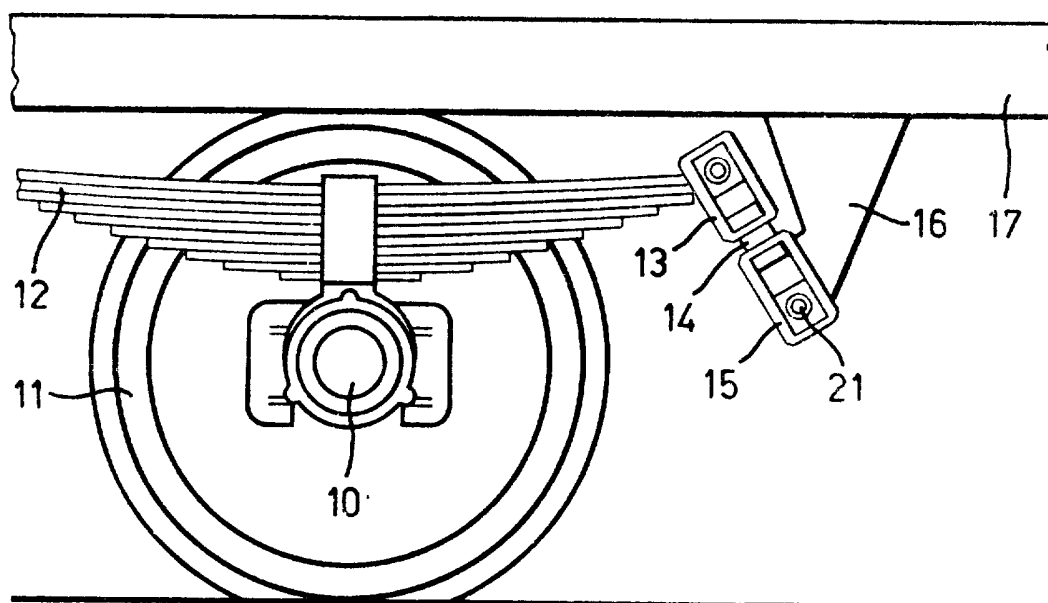


FIG. 1

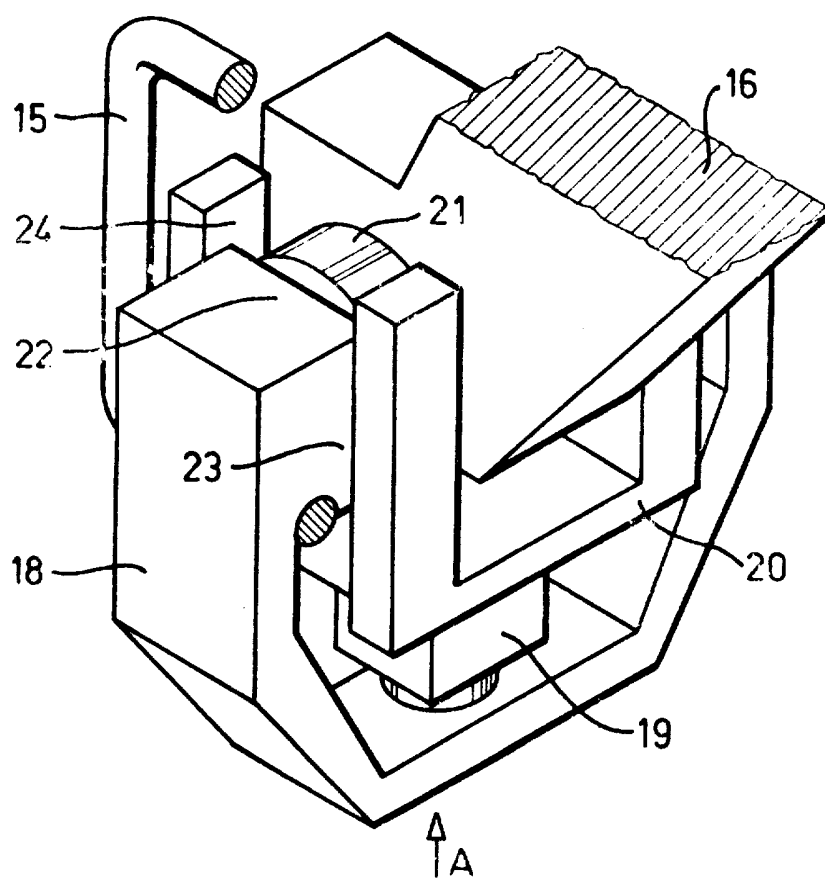


FIG. 4

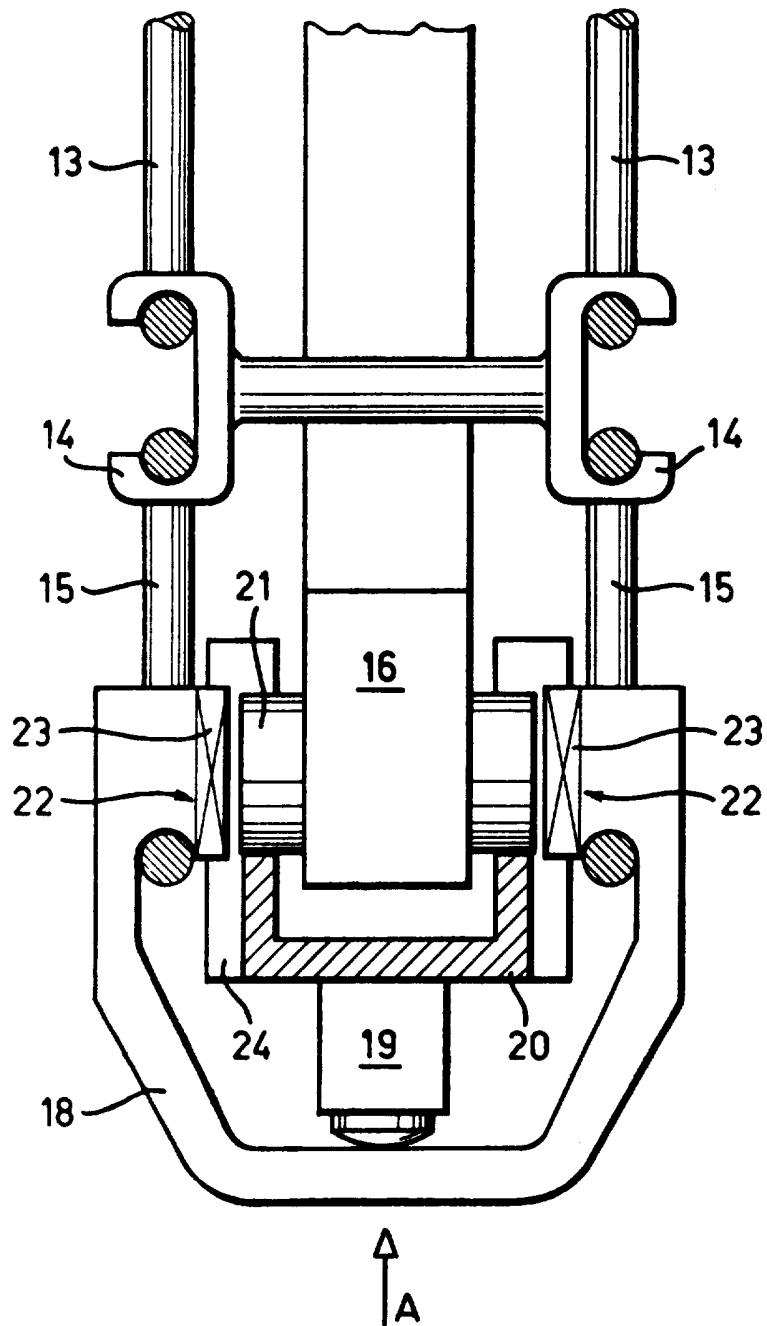


FIG. 2

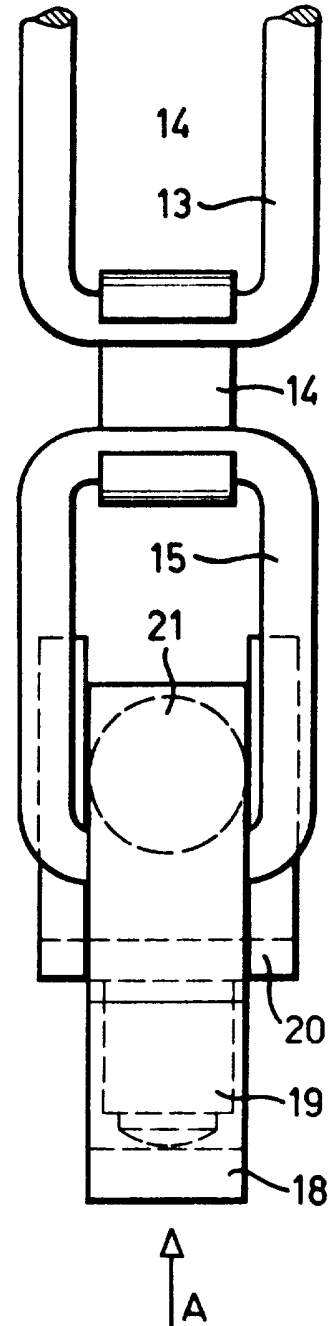


FIG. 3