



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 58705

C (45) Patentti myönnetty 10 04 1931
Patentmeddelat
(51) Kv.lk./Int.Cl.³ A 01 B 59/04, 59/044

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	752390
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	26.08.75
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag	26.08.75
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	27.02.77
(44) Nähtävöispanon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	31.12.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	

(71)(72) Jaakko Rikama, 41120 Puuppola, Suomi-Finland(FI)

(74) Leitzinger Oy

(54) Traktorin työkonoiden kiinnitysvaaret - Fästarmar för
arbetsmaskiner till en traktor

Patenttivaatimuksen 1 johdannossa määritellyt, tunnetut traktorin työkonoiden kiinnitysvaaret eivät ole olleet kytkettävissä työkonoi-
siin kuljettajan istuimelta käsin, eivätkä ne ole mahdollistaneet
työkoneen sivusuuntaista siirtomahdollisuutta ajon aikana kuljetta-
jan istuimelta käsin. Kiinnitysvaaret on ollut kiinnitettävä työko-
neisiin käsin ja traktorin kuljettaja on joutunut pysäyttämään ajo-
neuvon työkonoiden sivusuuntaista siirtoa varten esim. työkonoiden so-
vittamiseksi riviviljelyksillä tapahtuvaa käyttöä varten soveltu-
vaan asemaan. Tämä on ollut hidasta ja hankalaa, minkä lisäksi toi-
menpiteiden suorittamiseen on liittynyt tietty tapaturmavaara.

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä mainitut epäkohdat
ja saada aikaan sellaiset traktorin työkonoiden kiinnitysvaaret,
jotka kuljettaja voi istuimeltaan käsin kiinnittää työkoneseen
ja traktorin liikkeessakin säätää työkonoiden sivusuuntaista asemaa
kiinnitysvaarsien asentoa säätämällä.

Tämän tarkoituksen saavuttamiseksi on keksintö tunnettu siitä, että
traktorin takaosan molemmilla sivuilla on traktorin pituussuuntaiset,
kuljettajan paikalta käsin siirrettävät ja lukittavat luistit, jotka
liittyvät kiinnitysvaariin nivelvivun välityksellä.

Siirtämällä luisteja kuljettaja voi siis säätää kiinnitysvarsien keskinäistä etäisyyttä sekä niiden asemaa sivusuunnassa halutulla tavalla poistumatta ajajan paikalta.

Kiinnitysvarsien käyttö tulee vielä monipuolisemmaksi ja yksinkertaisemmaksi sen keksinnön sovellutusmuodon ansiosta, että kiinnitysvarret liittyvät kääntönivelillä traktorin pituussuuntaisella keskilinjalla olevaan työntö- tai vetovarteen, jonka etäisyyttä traktoriin voidaan hydraulisesti muuttaa. Tällä tavoin saadaan työntö- tai vetovartta hydraulisesti siirtämällä kiinnitysvarret symmetrisesti lähenemään toisiaan ja loittonemaan toisistaan työkonoiden kytkemiseksi ja irroittamiseksi. Lisäksi tämän järjestelyn ansiosta mahdollistuu traktorin painopisteen muuttelu siirtämällä vetovarsia niihin liittyvine työkoneineen kokonaisuudessaan traktorista poispäin tai lähemmäs traktoria. Lisäksi tätä järjestelyä voidaan käyttää nytkänä kiinnijuuttuneen traktorin irroittamiseksi.

Sopivimmin luistien sinänsä tunnettu tappireikälukitus on avattavissa ja lukittavissa jousitetulla polkimella ajajan istuimelta käsin. Tällöin kiinnitysvarsiin kytkettyä työkonetta voidaan siirtää eteen- ja taaksepäin painamalla molempia polkimia ja siirtämällä työntö- tai vetovartta hydraulisesti tai työkonetta voidaan siirtää sivusuunnassa painamalla vain toista poljinta ja siirtämällä työntö- tai vetovartta hydraulisesti.

Seuraavassa keksinnön erästä suoritusesimerkkiä selostetaan lähemmin viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa

kuvio 1 esittää keksinnön mukaisia traktorin työkonoiden kiinnitysvarsia päältä nähtynä, kiinnitysvarsien ollessa levitettynä.

Kuvio 2 esittää samaa kuin kuvio 1, mutta kiinnitysvarsien ollessa käännettynä lähelle toisiaan.

Kuvio 3 esittää samaa sivulta nähtynä.

Traktorin työntö- tai vetovarsi 4 muodostuu hydraulisylinterissä 5 liikkuvasta männänvarresta, jonka päässä on vetokoukku 1. Viitenumerolla 3 on merkitty sylinterin männänvarren ohjausluisteja, joiden päähän on kiinnitetty palkki 2. Kiinnitysvarret 7 ovat kiinnitetyt palkkiin 2 kääntönivelillä. Kuljetajanpaikan molemmille puolille on järjestetty säätöluistit 9,

jotka pääsevät liikkumaan pitkin kiinteitä ohjauskiskoja 13, joiden takapäässä on säätöluistien ohjauskappaleet 10. Säätöluistit 9 ovat lukittavissa määrättyyn asemaan käyttämällä jalkapoljinta 12, jossa oleva lukitustappi 15 menee luistissa 9 ja kiskossa 13 oleviin reikiin 14. Jousi 16 pitää tapin 15 normaalisti lukitussa asennossa. Painamalla jalkapoljinta 12 tappireikälukitus vapautuu ja luisti 9 pääsee vapaasti siirtymään pituussuunnassa. Tämä siirtoliike voidaan järjestää suoritettavaksi hydraulisesti tai kuljettaja voi suorittaa sen myös sopivalla siirtovivulla käsin ohjaajan paikalla istuessaan.

Luisti 9 liittyy nivelvivun 8 välityksellä kiinnitysvarteen 7, jolloin molemmat kiinnitysvarret 7 ovat erikseen ja toisistaan riippumattomasti käännettävissä sivusuunnassa siirtämällä luisteja 9. Lisäksi molempia kiinnitysvarsia 7 voidaan kääntää samanaikaisesti mäntäsylinterilaitteella 4,5. Siirtämällä sekä luisteja 9 että männärvartta 4 samanaikaisesti samaan suuntaan, saadaan traktorin painopistettä muutetuksi työkoneen etäisyyden muuttuessa traktoriin nähden. Siirtämällä vain toista luistia 9 saadaan työkone siirtymään vasemmalle tai oikealle, mikä on tärkeää riviviljelyksillä, kuten sokerijuurikkaan hoidossa. Kuljettaja voi yksin peilistä seuraten ohjata työkonetta määrättyjen rivien välissä.

Patenttivaatimukset

1. Traktorin työkoneiden kiinnitysvarret (7), jotka liittyvät kääntyvästi traktoriin ja jotka on järjestetty omilla kääntömekanismeillaan erikseen sivusuunnassa käännettäviksi, t u n n e t t u siitä, että traktorin takaosan molemmilla sivuilla on traktorin pituussuuntaiset, kuljettajan paikalta käsin siirrettävät ja lukittavat luistit (9), jotka liittyvät kiinnitysvarsiin (7) nivelvivun (8) välityksellä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset kiinnitysvarret, t u n n e t t u siitä, että kiinnitysvarret (7) liittyvät kääntönivelillä traktorin pituussuuntaisella keskilinjalla olevaan työntö- tai vetovarteen (1, 4), jonka etäisyyttä traktoriin voidaan hydraulisesti (4, 5) muuttaa.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukaiset kiinnitysvarret, t u n n e t t u siitä, että luistien (9, 10) sinänsä tunnettu tappireikälukitus (14, 15) on avattavissa ja lukittavissa jousitetulla (16) polkimella (12) ajajan istuimelta käsin.

Patentkrav

1. Fästarmar (7) för arbetsmaskiner till en traktor, vilka ansluter sig svängbart till traktorn och vilka är anordnade svängbara skilt i sidled medels deras egna svängmekanismer, k ä n n e t e c k n a d e därav, att på båda sidor av traktorn är anordnade i traktorns längsriktning löpande, från förarens plats förflyttbara och låsbara slider (9), som ansluter sig till fästarmarna (7) genom förmedling av en ledspak (8).

2. Fästarmar enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d e därav, att fästarmarna (7) ansluter sig medels svängleder till en på traktorns längsriktade mittlinje belägen skjut- eller dragarm (1, 4), vars avstånd från traktorn kan förändras hydrauliskt (4, 5).

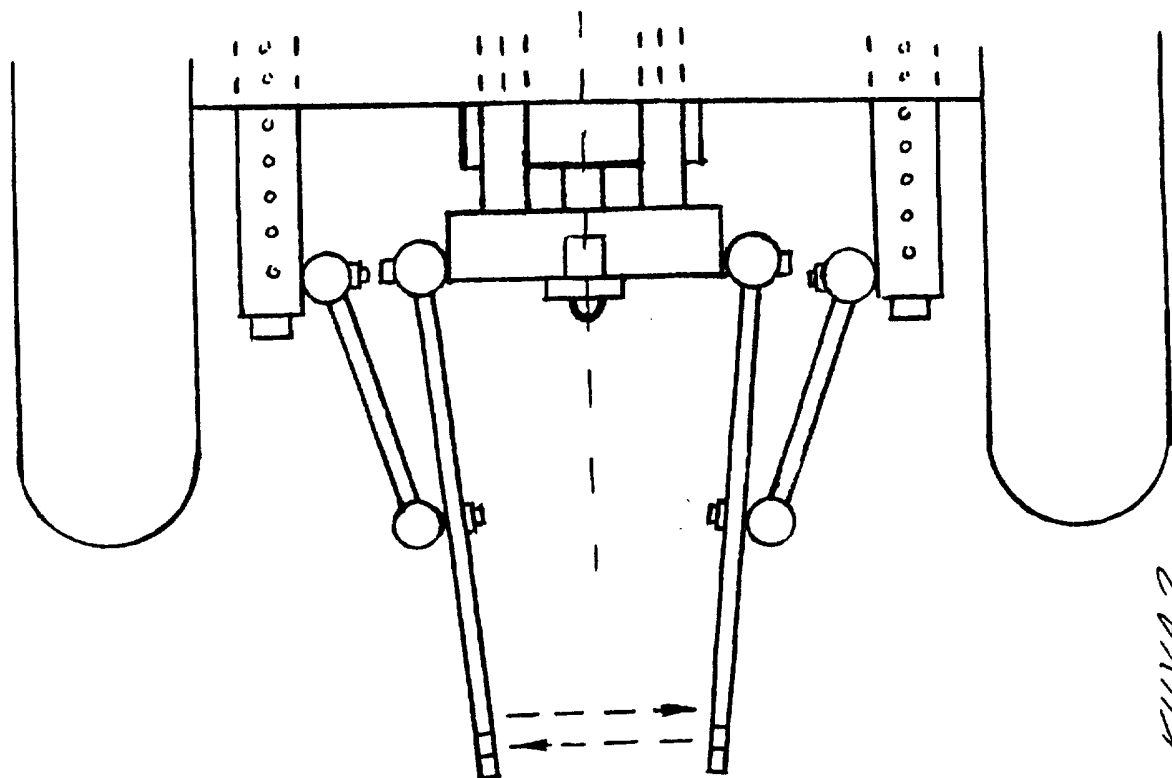
3. Fästarmar enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d e därav, att slidernas (9, 10) i och för sig kända tapp-hålsåsning (14, 15) kan öppnas och stängas medels en fjädrad (16) pedal (12) från förarens plats.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

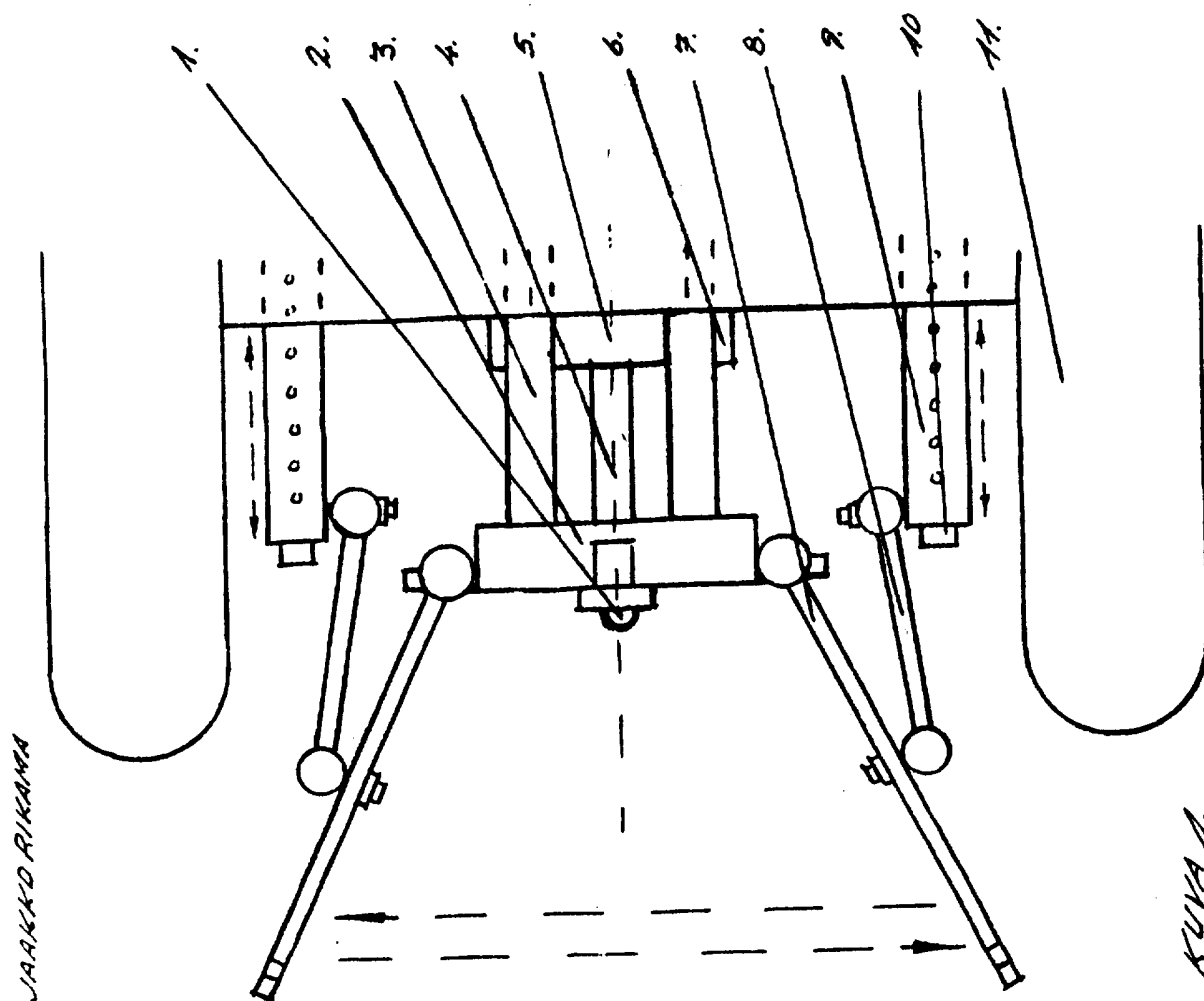
Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia:-Offentliga finska patentansökningar: 1684/66 (A 01 B 59/00).

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Norja-Norge(NO) 72 335 (A 01 B 61/02).

Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 360 012, 853 356, 869 272, 948 564, 1 287 839 (A 01 B 59/04), 805 196 (A 01 B 53/00). Tanska-Danmark(DK) 86 402 (A 01 B 59/04).



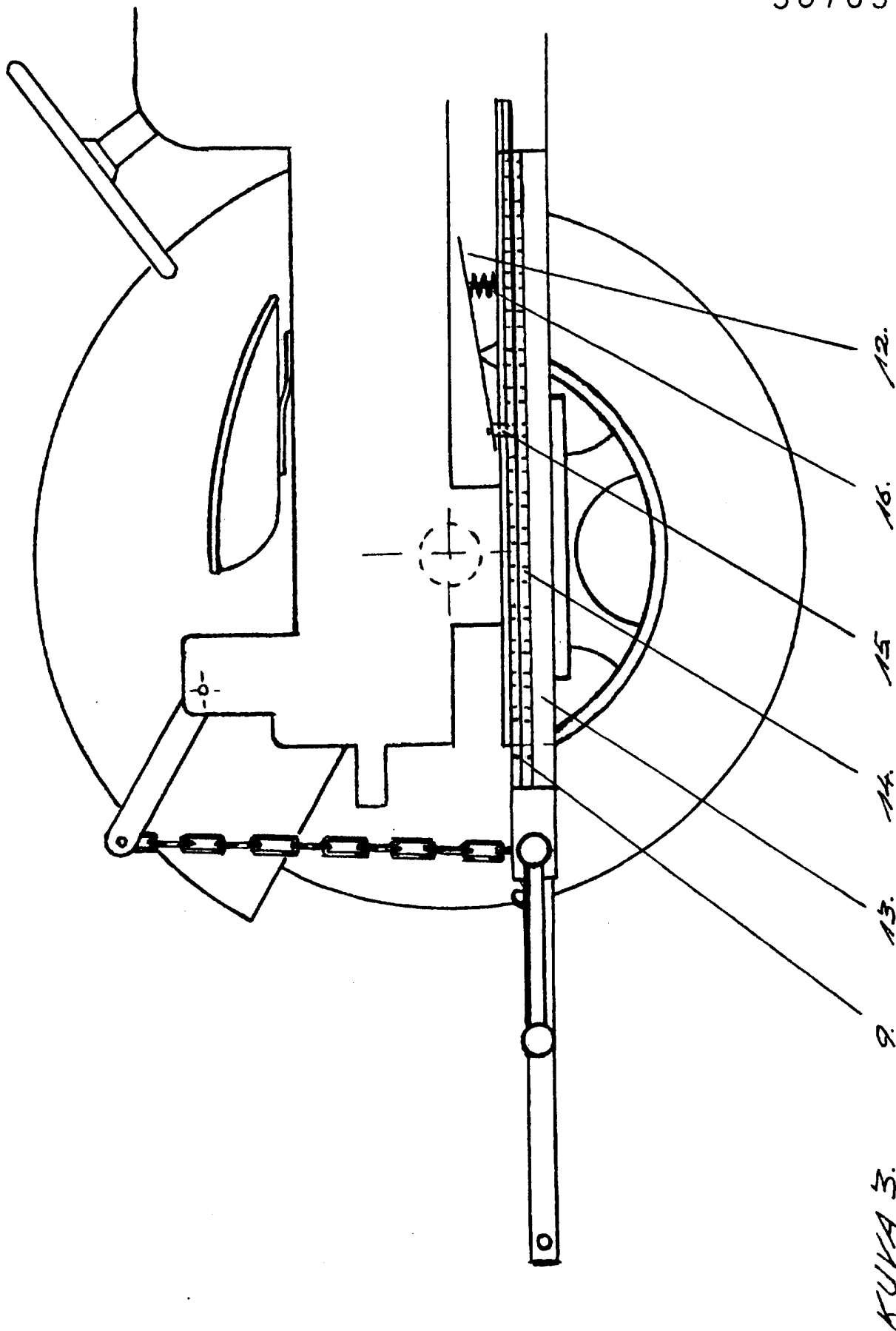
KUVA 2.



KUVA 1.

JAAKKO RIKAMA

SAIKHO RIKAMA



KUHA 3.