



C (15) Patentti myönnetty
Patent mällolat 28 08 1988

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

A 01F 12/40

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	863370
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	20.08.86
(24) Alkupäivä - Löpdag	20.08.86
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	24.02.87
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.05.92
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
23.08.85 DE 3530195 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Biso Bitter GmbH. & Co. KG, Rödinghausen-Bruchmühlen, BRD, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Scharf, Alois, Kohneweg 7, Melle, St. Annen, BRD, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

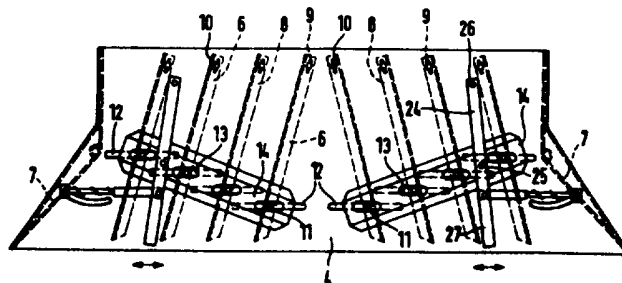
(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Jakelulaite silppuria varten
Fördelningsanordning för hackelsemaskin

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee jakelulaitetta silppuria, erikoisesti leikkuupuimuriin liitettyä silppuria (2) varten. Jakelulaiteessa on yläkansilevy (4), jonka alle on sijoitettu oikean- ja vasemmanpuoleinen ryhmä tämän suhteen kulmittain olevia vierekkäisiä ohjauslevyjä (6). Ohjauslevyt on silppurin puoleisista päistään laakeroitu kääntyviksi akselien (10) ympäri ja kiinnitetty akseleista erillään olevilla ohjauspulteilla (11), jotka läpäisevät kansilevyn tai vaipan ohjausraot (12). Kussakin ohjauslevyryhmässä on asetuslista (14). Jotta saataisiin aikaan rakenteeltaan ja käytöltään yksinkertainen asetuslaite, jolla ohjauslevyt kääntämällä ulospäin loittoavat viuhkamaisesti ja kääntämällä sisäänpäin voidaan johtaa kokoon kiinni toisiinsa, on ohjauspultit (11) liitetty saranoidusti ohjauslevyihin (6) kiinteiden laakareiden avulla ja ohjauslevyt (6) on laakeroitu silppurin (2) puoleisesta päästään akseleilla (10) oleviin pitkitäisreikiin (9). Kunkin ryhmän ohjausraot (12) on siirretty toisiinsa nähden poikittaissuunnassa ja ne kulkevat olennaisesti yhdensuuntaisina sekä akselien (10) kautta vedetyn viivan suuntaisina. Kunkin ryhmän asetuslista (14) on sijoitettu ulospäin kallistetuksi tähän viivaan nähden siten, että ohjauspulttien (11) etäisyys akselisiin (10) nähden jää ohjausrakojen siirtymää vastaavasti ohjauslevystä ulospäin vastaavasti vähäisemmäksi.



Uppfinningen avser en fördelaranordning för en hack, speciellt för en hack (2) ansluten till en skördetröska. Fördelaranordningen har en övre täckplåt (4), under vilken en höger- och en vänstergrupp av i mot denna i vinkel, företrädesvis i rät vinkel, ställda ledplåtar (6) har anordnats invid varandra. Ledplåtarna är i sina mot hacken vända ändar vridbara kring axlar (10) och på ett avstånd från axlarna fast förbundna med styrbultar (11), vilka går genom styrlitsar (12) i täckplåten eller höljet. Vardera gruppen av ledplåtar har en ställlist (14).

För att åstadkomma en till konstruktionen och användningen enkel ställanordning, med vilken ledplåtarna vid vridning utåt utbreder sig divergerande solfjäderformigt och vid vridning inåt låter sig sammanföras konvergerande mot varandra, är styrbultarna (11) ledat förbundna med ledplåtarna (6) genom fixerade lager och ledplåtarna (6) i sina mot hacken (2) vända ändar lagrade i långa hål (9) på axlarna (10). Styrlitsarna (12) för varje grupp är förskjutna i tvärriktningen och löper väsentligen parallellt med varandra och med den genom axlarna (10) dragna linjen. Ställlisterna (14) för varje grupp är så riktade utåt från denna linje, att avståndet från styrbultarna (11) till axlarna (10) motsvarande styrlitsarnas (12) förskjutning blir mindre från ledplåt till ledplåt (6) utåt.

Jakelulaite silppuria varten

Keksintö liittyy jakelulaitteeseen silppuria, mieluummin leikkuupuimuriin liitettävää silppuria varten, jossa
5 on yläkansilevy, jonka alla on oikeanpuoleinen ja vasemmanpuoleinen ryhmä kulmittain, mieluummin suorassa kulmassa tähän olevia vierekkäin sijoitettuja ohjauslevyjä, joiden silppurin puoleiset päät on kiinnitetty kääntyvästi akseleittensa ympäri, ja jotka läpäisevät näistä akseleista erillään
10 ohjauspultilla kansilevyn tai vaipan ohjausraot sekä toisen ohjauslevyihin liittyvistä asetuslistoista.

Patenttijulkaisusta DE-AS 27 49 046 tunnetussa tällaisessa jakelulaitteessa voivat ohjauslevyt kääntyä vain akseleittensa ympäri, niin että ohjauspultit voivat läpäistä
15 vain samankeskeisesti akseleiden ympäri kaartuvat kansitai vaippalevyjen pitkittäisreiät, ja näihin liittyvät asetuslistat on päästettävä ohjauspultit kiertymisen lisäksi myös siirtymään, jollei tapahtuisi pelkästään vierekkäin sijoitettujen ohjauslevyjen yhdensuuntaista kääntymistä, vaan ohjauslevyjen kaltevuuskulmat voisivat poiketa toisistaan.
20

Sen vuoksi on keksinnön tehtävänä saada aikaan rakenteeltaan ja käytöltään yksinkertainen aikaisemmin mainitunlaisen jakelulaitteen ohjauslevyjen asetuslaite, joka ohjauslevyjä ulospäin käännettäessä levittää ne viuhkamaisesti ja
25 sisäänpäin käännettäessä suppeuttaa ne toistensa päälle.

Keksinnön mukaan ratkaistaan tämä tehtävä siten, että ohjauspultit on liitetty ohjauslevyihin saranoidusti kiinteitten laakereiden välityksellä ja ohjauslevyjen silppurin puoleiset päät on laakeroitu akseleilla oleviin pitkittäisreikiin, että kunkin ryhmän ohjausraot on siirretty toisiinsa nähden poikittaissuunnassa ja ovat olennaisesti toisiinsa nähden yhdensuuntaisia ja kulkevat akseleiden kautta vedetyn viivan suunnassa, ja että kunkin ryhmän asetuslistat on sijoitettu tähän viivaan nähden ulospäin kallistuneiksi siten,
30 että ohjauspulttien etäisyys akseleista pienenee vastaten ohjausrakojen siirtymää ulkoa sisäänpäin ohjauslevyltä toiselle.
35

Keksinnön mukaisen jakelulaitteen asetuslaite on konstruktiivisesti yksinkertainen ja tekee mahdolliseksi pienentää tai jättää negatiiviseksi vierekkäisten ohjauslevyjen välinen kulma kääntämällä ulkoapäin sisään, kun ohjauslevyt
5 käännetään niiden kääntöradalla sisäänpäin niiden toisiinsa nähden teräväkulmaisesta asemasta niiden yhdensuuntaisen asennon kautta teräväkulmaisesti toisiinsa nähden olevaan asentoon. On luonnollisesti myös mahdollista antaa ohjauslevyjen supistua yhteen ulospäinkäännetyistä asennosta yhdensuuntaisesta asennosta kääntämällä niitä lisääntyvästi sisäänpäin
10 supistuvasti sisäänpäin.

Keksinnön mukaisella asetuslaitteella voidaan jakelulaite erityisen edullisesti vaihtaa silputun oljen leveästä sirotuksesta sen varastointiin niitokseen ja kääntäen.

15 Keksinnön mukaisessa jakelulaitteessa tapahtuu ohjauslevyjen asetus asetuslistan avulla, joka on laakeroitu kääntyvästi ohjauslevyjen ohjauspulteille, jolloin asetuslistan samalla siirtymällä voidaan saada aikaan ohjauslevyjen erilaisia kääntökulmia siten, että ohjauslevyjen kääntökulmat
20 pienenevät ulospäin. Koska ohjauslevyjen ohjauspultit siirtyvät kansilevyn suorissa, toistensa suhteen yhdensuuntaisissa, ohjausraoissa, mahdollistavat pitkittäisreiät ohjauslevyjen vaadittavan pitkittäissiirtymän niiden kääntyessä.

Akselit voivat luonnollisesti myös olla liitetty
25 ohjauslevyihin kiinteästi, ja kulkea kansilevyn tai vaipan pitkittäisreikien läpi.

Kumpaankin ohjauslevyryhmää voidaan säätää toisistaan riippumatta sekä myös toisiinsa nähden epäsymmetrisesti, niin että erityiset tuuliolosuhteet tai rinteet voidaan
30 ottaa huomioon vastaavalla säädöllä.

Ohjauspulttien laakerit on sijoitettu tarkoituksenmukaisesti asetuslistoille pitkittäisreikiin siirrettävästi ja voidaan kiinnittää niihin. Tällä tavoin voidaan ohjauslevyt säätää haluttuun kulmaan.

Asetuslistoilla olevat pitkittäisreiät on tarkoituksenmukaisesti sijoitettu poikittaissuunnassa porrastetusti ja kulkevat olennaisesti sen viivan suunnassa, joka on vedetty niiden akseleiden kautta, joiden ympäri ohjauslevyjä voidaan kääntää.

Käsittely tulee erityisen yksinkertaiseksi siten, että kuhunkin asetuslistaan on saranoidusti liitetty asetusvipu, joka on erillään kiertopisteestään nivelletty kansilevyllä olevaan asetuslistaan.

Asetuslistan kiinnittämiseksi ohjauslevyn haluttuun asentoon voidaan ohjauspultti vetää kiinni kansilevyn pitkittäisreikään mieluummin käsivivulla varustetulla mutterilla.

Keksinnön eräässä muussa muodossa on suunniteltu, että vaippamaisen kansilevyn molemmat sivurajoituslevyt on poistopuoleltaan liitetty saranoidusti ohjausläppään, joka on kaksiosaisella kytkytangolla liitetty saranoidusti asetusvivun asetuslistaan, jolloin kytkytangon molemmat osat on liitetty toisiinsa rajoitetun teleskooppimaisesti liikkuviksi ja jousi painaa niitä niiden venytettyyn asentoon, ja että ohjausläppä asetusvipua säädettäessä painuu ulospäin sen ulospäin käännettyyn asentoon ja säädettäessä sisäänpäin asetusvivun kääntymisradan viimeisellä osalla sen jälkeen kun kytkytanko on täysin venytetty, vedetään se mukaan sisäänpäin. Tällä tavoin sopivat sivuohjausläpät ohjauslevyjen kulloisenkiin asentoon.

Kummankin asetusvivun samanaikaista vastakkaista säätöä varten voidaan ne liittää ainakin yhdellä keskisellä asetusvivulla toisiinsa saranoitujen tankojen muodostamien mekanismien avulla. Servokäytöt voivat olla myös mootoreiden tai painesylinteriyksiköiden muodossa asetusvipujen samanaikaista, saman- tai erisuuntaista tai epäsymmetristä säätöä varten.

Seuraavassa selitetään lähemmin keksinnön erästä suoritusesimerkkiä piirustuksen avulla.

Kuvio 1 esittää kaavamaisena esityksenä leikkuupuimurin takaosaa, johan on kiinnitetty silppuri, joka on varustettu silputtujen olkien jakelulaitteella.

5 Kuvio 2 esittää yläkuvaa jakelulaitteesta, jonka ohjauslevyt on käännetty suurin piirtein niiden keskiasentoon.

Kuvio 2a esittää kuvion 2 mukaista jakelulaitetta levityssirotusasennossa.

10 Kuvio 2b esittää kuvion 2 mukaista jakelulaitetta sen kokooma-asennossa, jossa ohjauslevyt on käännetty sisäänpäin.

Kuvio 3 esittää kuviosta 2 vastaavaa yläkuvaa jakelulaitteesta, jonka ohjauslevyt ovat asennossa, joka tarkoituksenmukainen niittämiseen rinnepaikoissa.

15 Kuvio 4 esittää osittaista leikkausta jakelulaitteesta asetuslistan alueella.

Kuvio 5 on yläkuva kuvion 4 mukaisesta leikatusta alueesta.

Kuvio 6 esittää jakelulaitteen leikkausta pitkin kuvion 4 viivaa VI-VI.

20 Kuvio 7 esittää sivukuvaa osasta ohjausläpän säätönä toimivasta kytkytangosta.

Kuvio 8 esittää päällyskuvaa jakelulaitteesta, jossa on säätövivun servokäyttö.

25 Kuvio 9 on kaavamainen kuva käsikäyttöisestä asetuslaitteesta.

Kuviot 10-12 ovat kaavamaisia esityksiä käyttimen avulla käytettävistä asetuslaitteista.

Kuvio 13 on kaavamainen esitys käsikäyttöisestä asetuslaitteesta.

30 Kuvio 1 esittää leikkuupuimuriin tavanomaisella tavalla liitettyä silppuria 2, jonka ulostulopuolella on jakelulaite 3 silputtuja olkia varten. Jakelulaite 3 käsittää kansilevyn 4, jossa on vaippamaiset haarat 5. Kansilevyn 4 alla ovat käännettävät ohjauslevyt 6 ja käännettävät sivuohjausläpät 7.

35

Ohjauslevyt 6 on sijoitettu kansilevyyn 4 nähden kulmaan, mieluummin suoraan kulmaan ja lisäksi ne voivat myös kaartua eri tavoilla poikittaisakselin ympäri. Niiden pidättämiseksi on ohjauslevyissä 6 alas taitetut haarat 8. Ohjauslevyjen 6 haarojen 8 silppurin 2 puoleisissa päissä on pitkittäisreiät 9, joiden avulla ne on kääntyvästi laakeroitu akseleille 10, jotka on kiinnitetty kansilevyyn 4. Haarojen 8 takasivuilla ovat erillään pitkittäisrei'istä 9, ohjauspultit 11, jotka kulkevat kansilevyn 4 ohjausrakojen 12 läpi.

Ohjausraot 12 on porrastettu kuvioissa 2 ja 3 näkyvällä tavalla ja sijoitettu toisiinsa nähden yhdensuuntaisiksi siten, että ne kulkevat suunnilleen akseleiden 10 suuntaisten viivojen suunnassa ja ovat poikittaissuunnassa toisistaan suunnilleen samalla etäisyydellä. Ohjausrakojen 12 tällaisen porrastetun sijoituksen ansiosta pienenee niiden säteittäinen etäisyys niihin kuuluviin akseleihin 10 sisäpuolelta ulkopuolelle.

Lisäksi kulkevat ohjauspulttien 11 vapaat päät asetuslistojen 14 pitkittäisreikien 13 läpi. Kuten kuviosta 6 parhaiten näkyy, on asetuslistojen 14 poikkileikkaus olennaisesti U:n muotoinen, minkä lisäksi haarat on taivutettu ulospäin laipanmuotoisten tukipintojen 15 muodostamiseksi. Jotta kansilevyyn ei muodostuisi naarmuja, on tukipinnoissa 15 huovasta tai vastaavasta tehty kaistaleet 15. Kuten kuviosta 4 parhaiten näkyy on ohjauspultit 11 laakeroitu kääntyvästi holkkeihin 17, jotka on muttereiden 18 ja 19 sekä aluslevyjen 20 ja välikkeiden 21 avulla ruuvattu asetuslistojen 14 pitkittäisreikiin 13. Ohjauspulttien 11 kierteitettyt ulkopäät ulottuvat holkin 17 ulkopuolelle ja niitä pidätetään tässä päähän ruuvattujen muttereiden 22 avulla. Myös ohjauspultit voidaan kiinnittää muttereilla 22. Sen vuoksi on yksi mutteri 22 varustettu tarkoituksenmukaisesti käsivivulla, jotta asetus voidaan kunkin säädön jälkeen lukita. Kuvioissa 4 ja 5 on pitkittäisreiät 13 esitetty asetuslistojen 14 suuntaisina, vaikka ne itse asiassa ovat kuviosta 2 ja 3 näkyvällä tavalla kulmassa asetuslistoihin nähden.

Kuhunkin asetuslistaan 14 on kääntöakselin 25 avulla keskiosastaan liitetty kääntyvästi kaksivartien asetusvipu 24. Asetusvivun 24 silppurin puoleinen pää on akselin 26 ympäri kääntyvästi liitetty kansilevyyn 4. Asetusvivun 24 ulospäin suuntautuva varsi 27 on tarkoituksenmukaisesti varustettu kahvalla ja toimii ohjauslevyjen käsisäätönä.

Kuten kuvioista 3 näkyy, ovat akselit 10 pitkittäisreikien 9 sisäpäässä, kun ohjauslevyt käännetään sisäänpäin ja ulkopäässä kun ohjauslevyt käännetään ulospäin.

Vaippamaisen kansilevyn 4 sivuhaaran 5 ulostuloalueella on ohjausläpät 7, jotka on laakeroitu kääntymään pystyakseliin 30 ympäri. Läpät on liitetty saranallisesti asetusvipuun 24 kytkinvipujen 31 välityksellä. Kytkinvipu on kuvioista 7 nähtävällä tavalla kaksiosainen ja siinä on ensimmäinen osa 32, joka liittyy saranallisesti asetusvipuun 24, jossa on holkki 33, jossa kytkinvivun toinen, tangonmuotoinen osa 34 voi liikkua aksiaalisesti. Tangolla 34 on puristusjousi 35, jonka yksi pää nojaa holkkiin 33 ja toinen pää laakeripalaan 36. Jotta tanko 34 ei putoaisi holkista, on siinä lukkorengas 37.

Kun tangonmuotoinen osa 34 liikkuu ensimmäisen osan 32 holkissa 33 teleskooppimaisesti ja puristusjousi 35 pyrkii pitämään kytkytankoa 31 sen pidennetyssä tilassa, ottaa asetusvipu 24 ohjausläpän 7 kääntöratansa viimeisellä osalla mukaansa sisäänpäin, samalla kun ulospäin käännetty asetusvipu 24 pitää ohjausläppää 7 sen ulospäin kääntyneessä asennossa, kuten kuvioista 3 voidaan nähdä.

Ohjausläppää 7 ohjataan saranoidun asetuspultin avulla kansilevyn 4 kaarevassa pitkittäisreiässä 38.

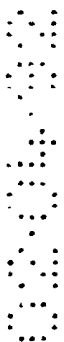
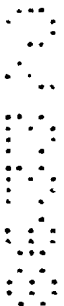
Asetusvivut 24 voidaan kuviossa 8 näkyvällä tavalla liittää toisiinsa kytkytangolla 40, jota voidaan käyttämällä 41 liikuttaa edestakaisin.

Jotta ohjauslevyt voitaisiin asettaa käsin yhteisesti, voidaan asetusvivut 24 liittää toisiinsa kytkyvivulla 42, jonka yhteen päähän vaikuttaa vetojousi 43 ja jonka toinen pää on liitetty käsin käytettävään vetovaijeriin 44.

Kumpaakin asetusvipua 24 voidaan myös säätää erikseen kuviossa 10 näkyvällä tavalla käyttimien 45 ja 46 avulla. Käyttimet voivat kuviossa 11 esitetyllä tavalla muodostua painesylintereistä.

- 5 Kuviossa 12 näkyy järjestely, jossa asetusvivut 24 voidaan säätää ensimmäisen käyttimen 48 avulla niiden vastakkaiselle etäisyydelle ja toisella käyttimellä 49 niitä voidaan säätää yhdessä samaan suuntaan.

- 10 Kuviossa 13 esitetään säätölaite, joka toimii käsivipujen 51 ja 52 avulla ja jossa asetusvipujen 24 suhteellista etäisyyttä toisiinsa voidaan säätää vivulla 51 sekä siirtää asetusvipuja 24 yhdessä samaan suuntaan vivulla 52.



Patenttivaatimukset

1. Jakelulaite silppuria, mieluummin leikkuupuimuriin liitettävää silppuria (2) varten, jossa on yläkansilevy (4), jonka alla on oikeanpuoleinen ja vasemmanpuoleinen ryhmä kulmittain, mieluummin suorassa kulmassa tähän olevia vierekkäin sijoitettuja ohjauslevyjä (6), joiden silppurin puoleiset päät on kiinnitetty kääntyvästi akseleittensa (10) ympäri ja jotka läpäisevät näistä akseleista erillään ohjauspulteilla (11) kansilevyn (4) tai vaipan ohjausraot (12) sekä toisen ohjauslevyihin liittyvistä asetuslistoista (14), t u n n e t t u siitä, että ohjauspultit (11) on liitetty ohjauslevyihin (6) saranoidusti kiinteitten laakereiden (17,18,19) välityksellä ja ohjauslevyjen (6) silppurin (2) puoleiset päät on laakeroitu akseleilla (10) oleviin pitkittäisreikiin, että kunkin ryhmän ohjausraot (12) on porrastettu toisiinsa nähden poikittaissuunnassa ja ovat olennaisesti toisiinsa sekä akseleiden (10) kautta kulkevaan viivaan nähden yhdensuuntaisia ja että kunkin ryhmän asetuslistat (14) on sijoitettu tähän viivaan nähden ulospäin kallistuneiksi siten, että ohjauspulttien (11) etäisyys akseleihin (10) pienenee vastaten ohjausrakojen (12) porrastusta ulkoa sisäänpäin ohjauslevyltä (6) toiselle.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen jakelulaite, t u n n e t t u siitä, että ohjauspulttien (11) laakereita (17) voidaan siirtää asetuslistojen (14) pitkittäisrei'issä (13) ja kiinnittää ne niihin.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen jakelulaite, t u n n e t t u siitä, että asetuslistoilla (14) olevat pitkittäisreiät (13) on sijoitettu poikittaissuunnassa toisiinsa nähden porrastettuina ja ovat olennaisesti yhdensuuntaisia akseleiden (10) kautta kulkevan viivan kanssa, joiden akseleiden ympäri ohjauslevyjä (6) voidaan kääntää.

4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen jakelulaite, t u n n e t t u siitä, että kuhunkin asetuslistaan

on saranoidusti liitetty asetusvipu (24), joka on erillään kiertopisteestään (25) nivelletty kansilevyllä (4) olevaan asetuslistaan (14).

5 5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen jakelu-
laite, t u n n e t t u siitä, että asetuslistan (14) kiin-
nittämiseksi ohjauslevyn (6) haluttuun asentoon, voidaan
ohjauspultti vetää kiinni kansilevyn (4) ohjausrakoon (12)
mieluummin käsivivulla varustetulla mutterilla.

10 6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen jakelu-
laite, t u n n e t t u siitä, että vaippamaisen kansilevyn
(4) molemmat sivurajoituslevyt (5) on poistopuoleltaan lii-
tetty saranoidusti ohjausläppään (7), joka on kaksiosaisel-
la kytkytangolla (31) liitetty saranoidusti asetusvivun
(24) asetuslistaan (14), että kytkytangon (31) molemmat
15 osat on liitetty toisiinsa rajoitetun teleskooppimaisesti
liikkuviksi ja jousi (35) painaa niitä niiden venytettyyn
asentoon ja että ohjausläppä (7) asetusvipua (24) säädettä-
essä painuu ulospäin sen ulospäin käännettyyn asentoon ja
säädettäessä sisäänpäin asetusvivun (24) kääntymisradan
20 viimeisellä osalla sen jälkeen kun kytkytanko (31) on täy-
sin venytetty, vedetään mukaan sisäänpäin.

25 7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen jakelu-
laite, t u n n e t t u siitä, että asetusvivut (24) on
samanaikaista vastakkaista säätöä varten liitetty ainakin
yhdellä keskisellä asetusvivulla (51,52) toisiinsa saranoi-
tujen tankojen muodostamilla mekanismeilla.

30 8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen jakelu-
laite, t u n n e t t u siitä, että servokäytöt (41,45,48,
49) on varustettu moottoreilla tai painesylinteriyksiköillä
asetusvipujen (24) samanaikaista, saman- tai erisuuntaista
tai epäsymmetristä säätöä varten.

Patentkrav

1. Fördelaranordning för en hack, företrädesvis för en hack (2) ansluten till en skördetröska, med en övre
5 täckplåt (4), under vilken är anordnade en höger- och en vänstergrupp av ledplåtar (6) bredvid varandra i vinkel, företrädesvis i rät vinkel mot denna, vilka ledplåtar i sina mot hacken vända ändar är vridbart fästa kring sina axlar (10) och på ett avstånd från dessa axlar medelst
10 styrbultar (11) går genom styrlitsar (12) i täckplåten (4) eller höljet och den ena av de ställister (14) som ansluter sig till ledplåtarna, k ä n n e t e c k n a d därav, att styrbultarna (11) är ledat förbundna med ledplåtarna (6) genom fasta lager (17,18,19) och ledplåtarna (6) är i sina
15 mot hacken (2) vända ändar lagrade i avlånga hål på axlarna (10), att styrlitsarna (12) för varje grupp är förskjutna i tvärriktningen gentemot varandra och är väsentligen parallella med varandra och med den genom axlarna (10) dragna linjen och att ställisterna (14) för varje grupp är anordnade
20 att luta utåt gentemot denna linje på ett sådant sätt att avståndet mellan styrbultarna (1) och axlarna (10) minskar och motsvarar styrlitsarnas (12) förskjutning utifrån inåt från ledplåt (6) till ledplåt.

2. Fördelaranordning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att styrbultarnas (11) lager (17) kan förskjutas i avlånga hål (13) i ställisterna (14) och fästas i dem.

3. Fördelaranordning enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att de avlånga hålen (13) i ställisterna (14) är anordnade förskjutna i tvärriktningen gentemot varandra och är väsentligen parallella med den genom axlarna (10) dragna linjen, kring vilka axlar ledplåtarna (6) kan svängas.

4. Fördelaranordning enligt något av patentkraven 1 - 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att med varje stäl-

list är ledat förbunden en ställspak (24), som på ett avstånd från sin ledpunkt (25) är ledad på ställlisten (14) vid täckplåten (4).

5 5. Fördelaranordning enligt något av patentkraven 1
- 4, k ä n n e t e c k n a d därav, att för fästande av
ställlisten (14) i en ställning önskad för ledplåten (6) kan
en styrbult dras fast i styrslitsen (12) i täckplåten (4)
företrädesvis medelst en mutter försedd med en handspak.

10 6. Fördelaranordning enligt något av patentkraven 1
- 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att den höljeartade
täckplåtens (4) båda begränsningsplåtar (5) i sidled på ut-
gångssidan är ledat förbundna med en ledklaff (7), som ge-
nom en tvådelad kopplingsstång (31) är ledat förbunden med
ställlisten (14) för ställspaken (24), att kopplingsstångens
15 (31) båda delar är förbundna med varandra begränsat teles-
kopartat förskjutbara och en fjäder (35) pressar dem i de-
ras uttänjda läge och att ledklaffen (7) vid inställning av
ställspaken (24) pressas utåt i dess utåt svängda läge och
vid inställning inåt dras med inåt i den sista delen av
20 ställspakens (24) svängningsbana efter att kopplingsstången
(31) fullständigt uttänjts.

25 7. Fördelaranordning enligt något av patentkraven 1
- 6, k ä n n e t e c k n a d därav, att ställspakarna
(24) för samtidig motsatt inställning är förbundna med var-
andra medelst åtminstone en central ställspak (51, 52) genom
mekanismer bestående av ledade stänger.

30 8. Fördelaranordning enligt något av patentkraven 1
- 6, k ä n n e t e c k n a d därav, att servodrifter (41,
45, 48, 49) är försedda med motorer eller tryckcylindren-
heter för samtidig eller osymmetrisk inställning av ställ-
spakarna (24) i samma eller olika riktning.

86360

Fig. 1

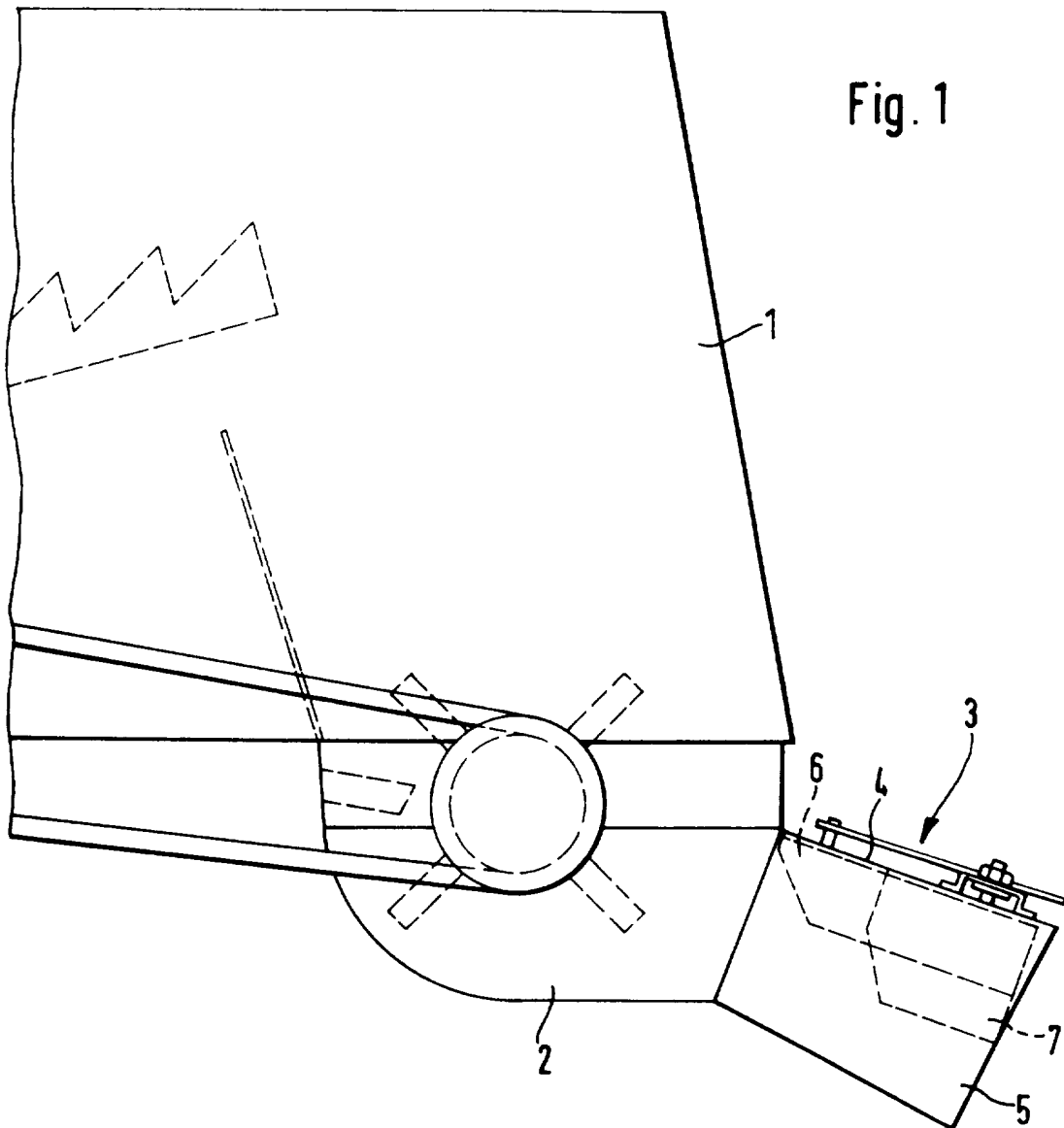


Fig. 2

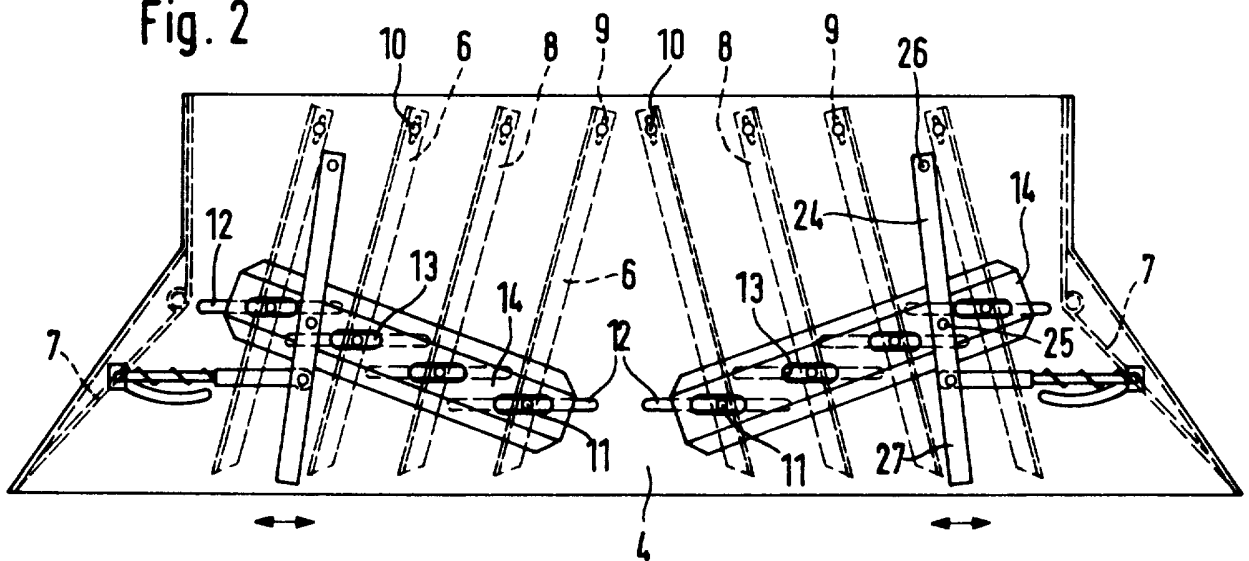


Fig. 2a

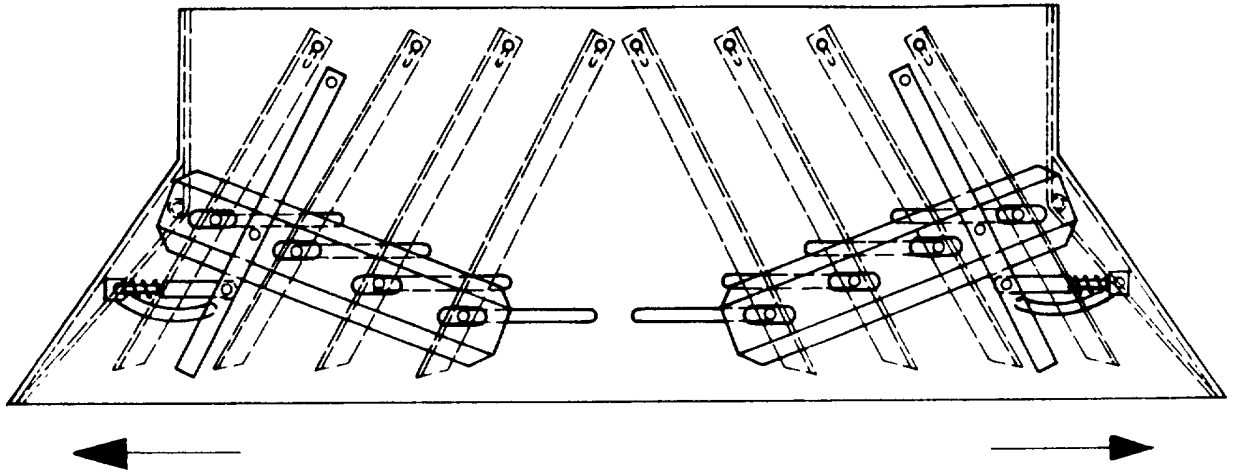
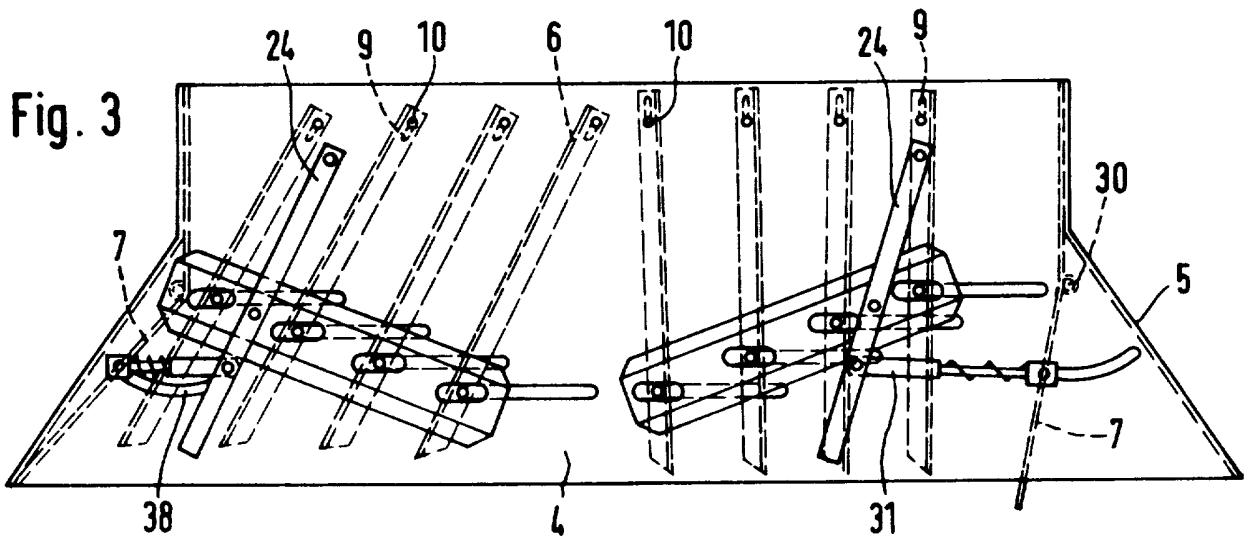
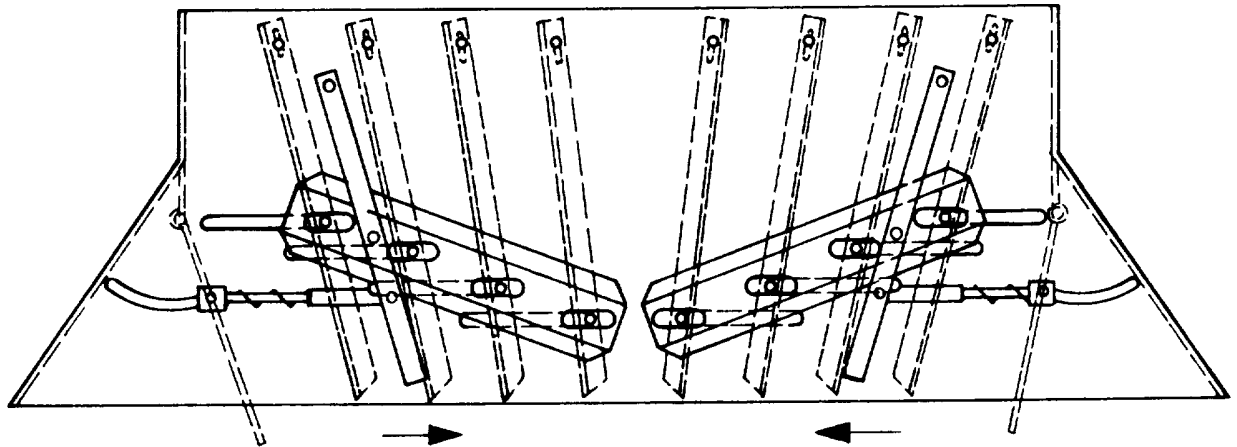


Fig. 2b



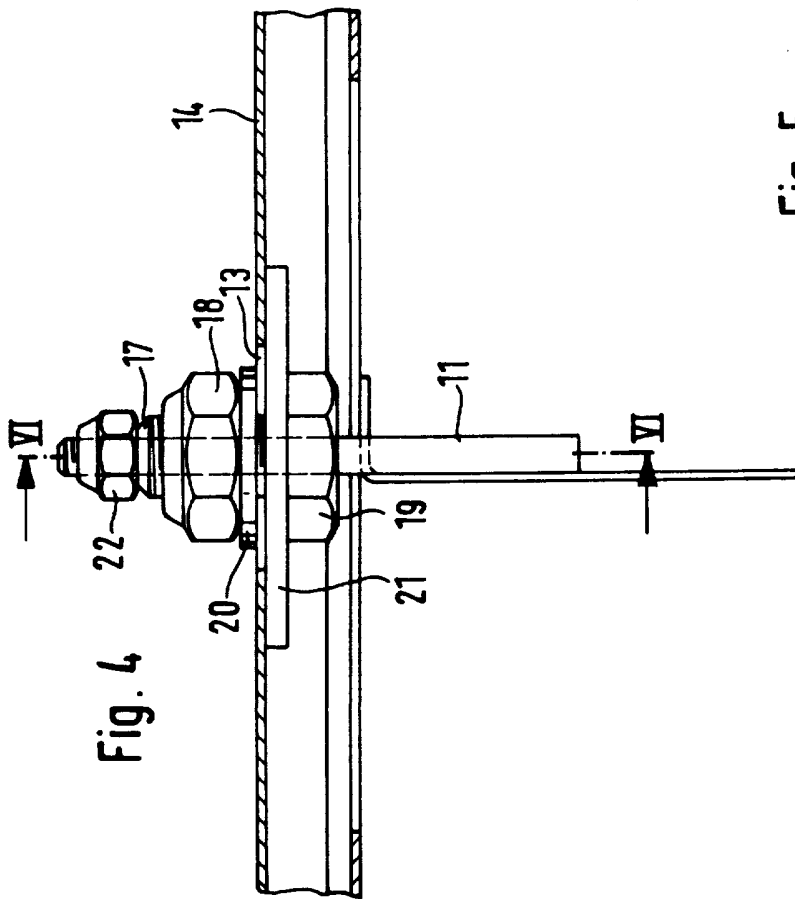


Fig. 5

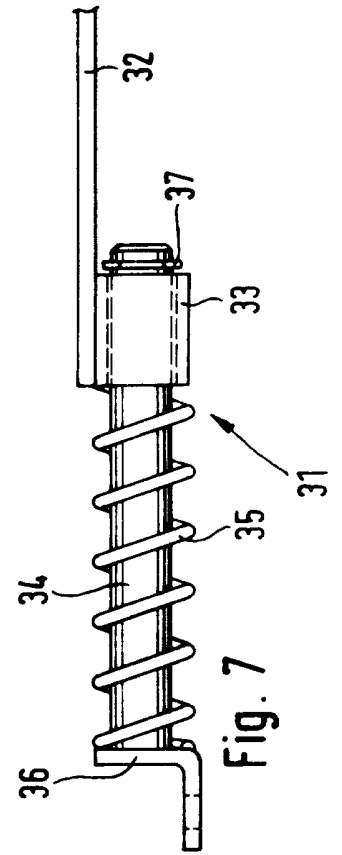
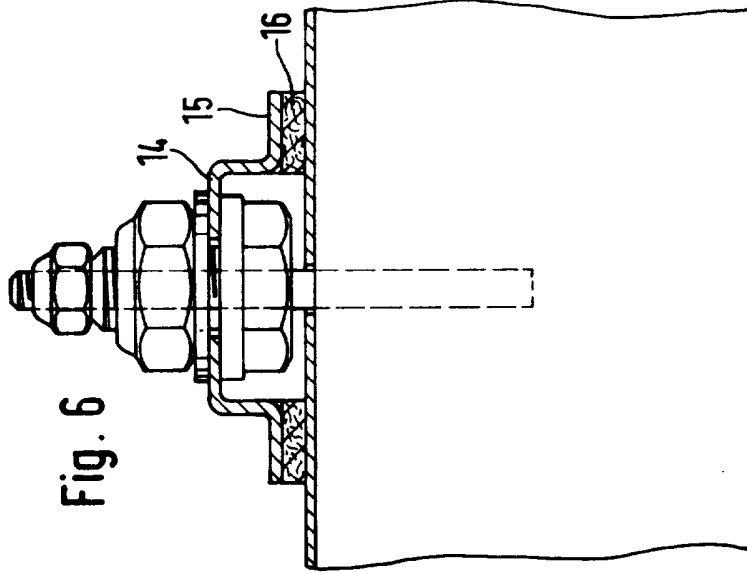
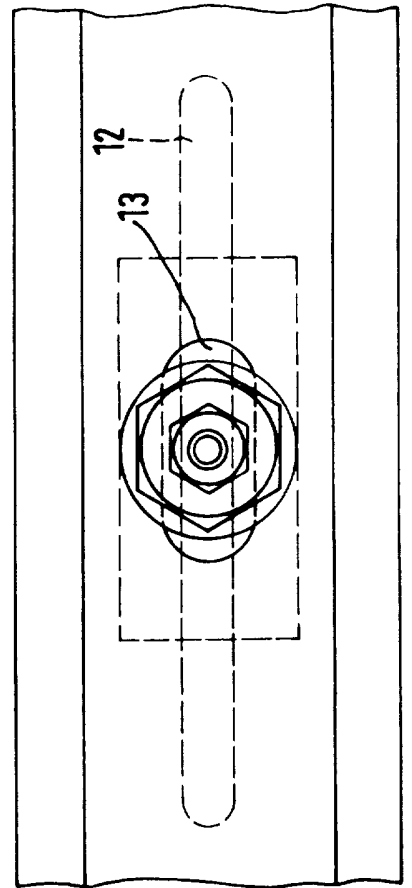


Fig. 8

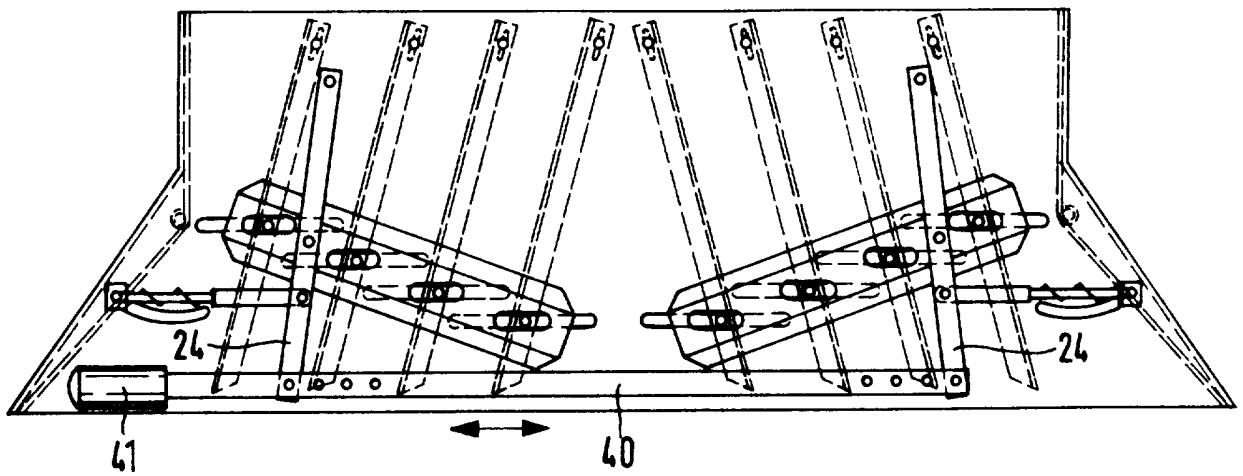


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

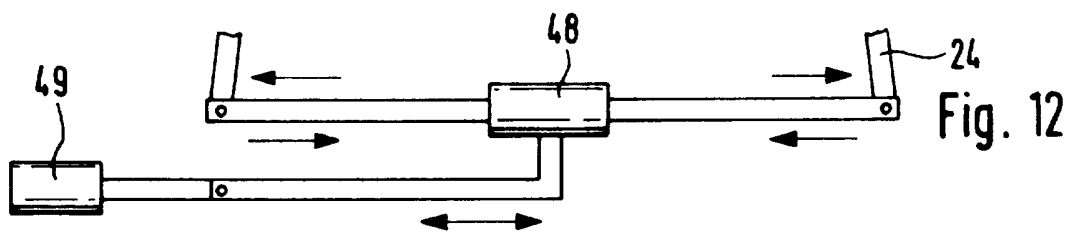


Fig. 12

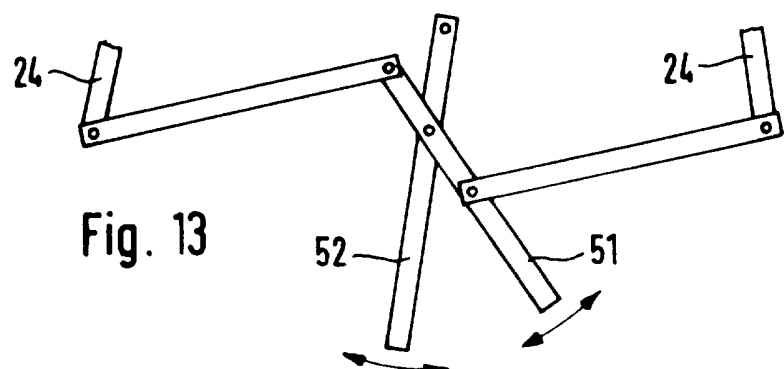


Fig. 13