



F1000091121B

**(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT****91121****C (45) Patentti myönnetty**
Patent meddelat 25 03 1994

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

A 01D 41/02**SUOMI-FINLAND****(FI)****Patentti- ja rekisterihallitus**
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	884180
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	12.09.88
(24) Alkupäivä - Löpdag	12.09.88
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	15.03.89
(44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.02.94
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
14.09.87 DE 3730790 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Claas OHG, Postfach 1140, 4834 Harsewinkel 1, BRD, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Henker, Heinrich, Am Rövekamp 13, 4834 Harsewinkel, BRD, (DE)

2. Ostrup, Heinrich, Leipziger Strasse 35, 4834 Harsewinkel, BRD, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

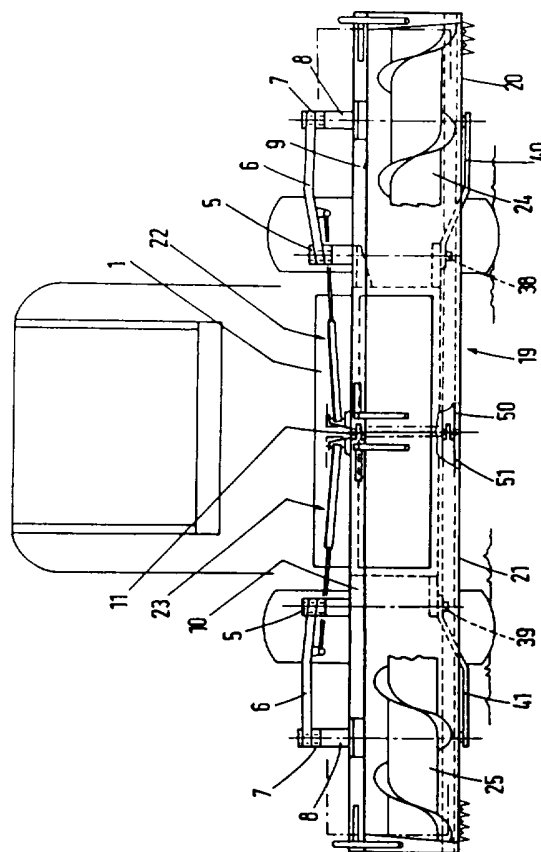
Itsekulkeva leikkuupuimuri, jossa on kaksiosainen leikkuulaite
Självttransportabel skördetröska med tvådelad skäranordning

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

CH C 661176 (A 01B 59/06)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on itsekulkeva leikkuupuimuri, jossa on siihen liittyvään vinoon syöttökanavaan (1) ripustettu kaksiosainen leikkuulaite (11), jonka molemmat puoliskot ovat käännettäviä ja symmetrisiä. Jotta leikkuulaite leveytensä ja mahdollisesti aiheutuvan näköesteen kannalta voitaisiin purkamatta kuljettaa yleisillä kulkuväylillä leikkuulaitteen (19) puoliskoja voidaan kääntää vaakatasossa ja ne ovat kumpikin pysyvästi liitettyinä ensinnäkin ainakin yhden käännettävän kannattimen (6) avulla syöttökanavaan (1) ja toisaalta vähintään yhdellä yhteisellä, pystysuoraan ulottuvalla nivelakselilla (11) toisiinsa. Akselin (11) yhteyteen on sovitettu välineet tämän siirtämiseksi suoraan viivaisesti leikkuupuimurin pituussuunnassa.



Uppfinningen avser ett vid den sneda transportkanalen (1) i en självgående skördetröska upphängt, tvådelat skärverk (19), vars bägge hälfter utformats svängbara och symmetriska. För att skärverket oavsett bredd och eventuella sikthindrande egenskaper skall kunna transporteras på allmänna kommunikationsleder utan nedmontering, kan skärverkets (19) hälfter svängas i horisontalplanet och bägge hälfterna är ständigt förenade dels genom åtminstone en svängbar balk (6) med den sneda transportkanalen (1) och dels med varandra genom åtminstone en gemensam, vertikalt gående ledaxel (11). I anslutning till axeln (11) har anordnats medel för förskjutande av denna rätlinjigt i skördetröskans längsriktning.

Itsekulkeva leikkuupuimuri, jossa on kaksiosainen leikkuulaite

5 Keksintö liittyy itsekulkevaan leikkuupuimuriin, jossa on siihen liittyvään kaltevaan kuljetinkanavaan ri-
pustettu kaksiosainen leikkuulaite, jonka molemmat puoliskot ovat käännettäviä ja symmetrisiä, jolloin leikkuulaite muodostuu jaetusta leikkuulaitekourusta, jaetusta syöttötelasta sekä jaetusta kelasta.

10 On tunnettua, että leikkuupuimureiden sallittu kuljetusleveys yleisillä teillä on 3 metriä. Nykyään halutuilla läpisyöttömäärillä ovat kuitenkin leikkuupuimureiden lisälaitteet, erityisesti leikkuulaitteet, huomattavasti leveämpiä. Tästä syystä on leikkuupuimurit maantiekuljetusta varten purettava ja kuormattava tätä varten tarkoitettuihin kuljetusvaunuihin. Tämä muutostyö vaatii paljon aikaa, niin että esimerkiksi patenttijulkaisussa DE-AS 14 82 896 jo ehdotettiin leikkuupuimurikonstruktioita, jotka oli varustettu pystysuorassa taitettavalla kaksiosaisella leikkuulaitteella. Maantiekuljetusta varten
15 käännettiin sen vuoksi leikkuulaitteen äärimmäiset päät ylöspäin, niin että sallittua enimmäisleveyttä 3 m ei enää ylitetty. Sellaiset leikkuupuimurit eivät kuitenkaan ole käytännössä saavuttaneet menestystä, koska molemmat ylöskäännetyt sattuivat lainsäätäjän kuljettajalle edellyttämään näkökenttään.

 Tämä keksintö asettaa sen vuoksi perustaksi muodostaa aikaisemmin mainitun kaltainen leikkuupuimuri siten, että kumpikin leikkuulaitepuolisko voidaan kääntää työasennosta kuljetusasentoon, ilman että kuljettajan näkökenttä rajoittuu. Tämä saadaan keksinnön mukaan aikaan siten, että leikkuulaitteen puoliskot ovat oleellisesti vaakatasossa käännettäviä ja ne on jatkuvasti liitetty yhtäältä kulloinkin ainakin yhden käännettävän kannattimen avulla kaltevaan kuljettimeen ja toisaalta vähintään
30
35

yhdeällä yhteisellä, pystysuoraan ulottuvalla nivelakselilla jatkuvasti toisiinsa välineillä tämän akselin siirtämiseksi suoraviivaisesti koneen pituussuunnassa. Tällä tavoin muodostetussa leikkuupuimurissa käännetään niin muo-

5 doin kumpaakin leikkuulaitteen puoliskoa vaakatasossa, niin että ajajan näkökenttä ei enää häiriinny. Tämän keksinnön muita edullisia muotoja määritellään lähemmin vaatimuksissa 2 - 14. Seuraavassa selitetään keksintöä lähemmin erään suoritusesimerkin ja useiden tätä kaavamaisesti

10 esittävien kuvioiden avulla.

Kuvio 1 esittää osittain sivukuvana leikkuupuimuria, jonka leikkuulaite on saatettu kuljetusasentoon.

Kuvio 2 esittää leikkuupuimuria etukuvana.

Kuvio 3 esittää leikkuupuimurin leikkuulaitetta

15 yläkuvana toiminta-asennossa.

Kuvio 4 esittää kuviossa 1 esitettyä leikkuulaitetta kokoontaitetussa kuljetusasennossa.

Kuviot 5 - 7 esittävät leikkuulaitetta kolmessa erilaisessa asennossa.

20 Kuvio 8 esittää leikkuulaitetta sivukuvana taivutettuna.

Kuvio 9 esittää kuvioissa 1 ja 8 esitettyä leikkuupuimuria työasennossa.

Kuvio 10 esittää leikkuulaitepuoliskojen liitoskohdan yksityiskohtaa yläpoikkikannattimen alueella etu- ja

25 yläkuvana.

Kuvio 11 esittää liitoskohtaa leikkuulaitteen ja kaltevan kuljettimen välillä työasennossa.

Kuvio 12 esittää leikkuulaitetta kuljetusasennossa.

30 Kuvio 13 esittää päällyskuvaa leikkuupöydän rakenneryhmästä ja kaltevasta kuljettimesta, joiden välissä on lisäkehys.

Viitenumerolla 1 merkitään vain osittain esitetyn leikkuupuimurin kaltevaa kuljetinta, joka on ajosuunnassa

35 etupäästään kiinnitetty jäykkään kehyksen 2, johon on hit-

sattu ulottuvat kannattimet 3 ja 4 (kuvio 8). Saranaliitosten 5 kautta on yläkannattimiin 3 liitetty ylöspäin ulottuvat riippukannattimet 6, jotka on kiinnitetty saranaliitosten vastakkaisissa päissään toisten saranaliitosten 7 välityksellä varsiin 8. Viimemainitut toimivat kahtia jaetun poikkikannattimen kannattimina, jolloin kumpaankin varteen 8 on sijoitettu poikkikannatin 9, 10. Kuvioista 4 - 6 voidaan todeta, että molemmat poikkikannattimet 9, 10 on keskeltä liitetty toisiinsa keskellä nivellellä 11, jolloin nivelpultti 12 (kuvio 10) on liitetty kiinteästi poikkipalkin puoliskoon 9. Ylöspäin esiin pistävän pultin 12 päähän on kiinteästi kiinnitetty ketjupyörä 13, joka on ketjun 14 välityksellä käyttöyhteydessä toisen ketjupyörän 15 kanssa, joka on osa hydraulista käyttömoottoria 16, joka on ruuvattu poikkikannattimeen 10. Ulkopäissään on poikkipalkkipuoliskot 9 ja 10 hitsattu kiinteästi leikkuulaitteen sivuseiniin 17 ja 18, jotka muodostavat kokonaisuudessaan viitenumerolla 19 merkityn leikkuulaitteen kourun. Alasulku on kahtia jaettu pohjalevy 20, 21, jolloin kumpikin puolisko on liitetty siihen kuuluviin sivuseiniin 17, 18 ja vastaaviin poikittaiskannattimiin 9, 10. Erityisesti voidaan kuvioista 2 - 6 todeta, että kääntökannattimiin 6 vaikuttavat sylinterimäntäyksiköt 22, ja 23, joiden avulla voidaan kääntää varsia 8 kääntönivelien 5 ympäri ja nostaa kuviossa 10 esitetyn hydraulimoottorin 16 avulla kuviossa 6 viivalla X-X merkityn kuolokohdan hydraulisylinteriyksiköiden 22 ja 23 kiertäminä kääntökannattimen 6 ja nivelen 11 yli. Edellisessä on selitetty siis kaksiosaista leikkuulaitetta 19, joka voidaan kääntää kuviossa 4 esitetystä asennosta kuviossa 7 esitettyyn asentoon. Tätä tarkoitusta varten on luonnollisesti myös syöttötela jaettava kahteen osaan 24 ja 25, joista yksi tela on laakeroitu leikkuulaitteen sivuseinään 17 ja toinen seinään 18. Kumpaakin puoliskoa 24 ja 25 käyttävät, kuten yllä, ketjupyörien 26 ja 27 välityksellä

sivuseiniin 17 ja 18 laipoilla kiinnitetyt hydraulimoottorit 28, 29. Lisäksi käyttävät sivuseiniin 17, 18 sijoitetut hydraulimoottorit 30, 31 teräpalkinpuoliskoja 34, 35 kääntövaihteistoja 32, 33. Koska teräpalkin puoliskot 34, 35 ovat pohjalevyillä 20 ja 21, voidaan teräpalkinpuoliskojen enempi tukeminen jättää pois. Syöttötelan kumpikin puolisko 24 ja 25 on sitä vastoin laakeroitu niihin liittyvien sivuseinien 17, 18 lisäksi kannatuslevyjen 36 ja 37 päihin toistensa puoleisten päiden alueella, jolloin kumpikin kannatuslevy on hitsattu yhteen poikkikannattimen puoliskoon 9, 10. Kuvioista 7, 8 ja 9 voidaan todeta, että alaulokekannattimiin 4 on liitetty saranaliitosten 38, 39 välityksellä tukivarret 40, 41, joiden ulokekannattimien 4 puoleiset päät on saranoitu kierrettävästi kumpaankin pohjalevyyn 20, 21, ja niin muodoin tukevat kummankin leikkuulaitepuoliskon painoa, jota siis ei pelkästään kääntökannattimien 6 ja varsien 8 tarvitse kannattaa. Toinen mahdollisuus tukea kumpaakin leikkuulaitepuoliskoa ainakin niiden kuljetusasennossa (kuviot 4, 7) alapuolelta perustuu siihen, että kummankin yläsaranaliitoksen 5 niihin liittyvillä akseleilla liittyvät kumpaankin alasaranalii-
 10 tokseen 38, 39 kuten kuvion 8 vasemmalla puolella esitetään ja/tai kiinnitetään pidennettyjen akselien alapäihin tukivarret 42, 43, jotka, kuten kuviossa 2 nähdään, eivätkä työasennossa tue kumpaakaan leikkuulaitepuoliskoa, vaan päinvastoin käännettävät puoliskot käännetään kuviossa 2 esitetystä asennosta kuviossa 3 esitettyyn asentoon ja tukevat näitä. Sellainen tuenta riittää normaalisti, koska kumpikin leikkuulaitteen puolisko lepää toisiinsa
 15 päin olevien päiden alueella kummassakin kääntöpääteasennossa (kuviot 3, 11, 12) niiden keskeisellä, vaakasuoralla tukilevyllä 44, joka on kiinteästi liitetty kaltevan syöttölaitteen 1 kehykseen 2. Jotta leikkuulaitteen 19 kumpikin puolisko voitaisiin lukita sekä työ- (kuvio 2)
 20 että kuljetusasentoon, on kehykseen 2 laakeroitu kääntöak-

seli 45, jossa on neljä salpaa 46, joita voidaan kääntää määntäsynteriyksiköllä 47. Kuviosta 11 voidaan todeta, että työasentoon lukitsemiseksi menevät haat 46 lukitusaukkoihin 48, jotka ovat poikkikannattimissa 9, 10. Muiden lukitusaukkojen 49, jotka on sijoitettu työasennossa poikkikannattimien 9 ja 10 toisistaan poispäin oleviin päihin, tehtävänä on lukita leikkuulaitteen puoliskot kuljetusasentoon (kuviot 3, 12). Poikkikannattimien 9, 10 yhteiseen niveleen 11 päin olevat päät ylittävät kummankin sivuseinän 17, 18 ja tukeutuvat kuljetusasennossa kaltevaan syöttölaitteeseen tai väliin sijoitettuun lisäkehukseen 52. Tällä tavoin muodostuu vinosyöttölaitteen ja leikkupöydän puoliskojen väliin tila Y (kuvio 4) teräpalkin käyttöelementtien 34, 35 telanpuoliskoja 24, 25 ja kela-
käyttöjen sijoittamiseksi suojatusti. Kummankin leikkupöytäpuoliskon jäykistämiseksi paremmin on poikkikannattimien alla, pohjalevyihin 20, 21 liitettyinä lisäpoikkikannattimet 50, 51, jotka on samalla tavoin liitetty koaksiaalisesti poikkikannattimiin 9, 10 nivelen 11' välityksellä.

Patenttivaatimukset

1. Itsekulkeva leikkuupuimuri, jossa on siihen
liittyvään kaltevaan kuljettimeen (1) ripustettu kaksio-
sainen leikkuulaite (19), jonka molemmat puoliskot ovat
5 käännettäviä ja symmetrisiä, jolloin leikkuulaite muodos-
tuu jaetuista leikkuupalkeista, jaetusta syöttötelasta
sekä jaetusta kelasta, t u n n e t t u siitä, että leik-
kuulaitteen (19) puoliskot ovat oleellisesti vaakatasossa
10 käännettäviä ja ne on jatkuvasti liitetty yhtäältä kul-
loinkin ainakin yhden käännettävän kannattimen (6) avulla
kaltevaan kuljettimeen (1) ja toisaalta vähintään yhdellä
yhteisellä, pystysuoraan ulottuvalla nivelakselilla (11)
jatkuvasti toisiinsa välineillä tämän akselin (11) siirtä-
15 miseksi suoraviivaisesti koneen pituussuunnassa.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen itsekulkeva leik-
kuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kääntökannatin
(6) on liikuteltavissa hydraulisylinteriyksiköillä (22,
23).

20 3. Patenttivaatimusten 1 tai 2 mukainen itsekulkeva
leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että hydraulisy-
linteriyksiköt (22, 23) on tehty synkronisylintereiksi.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen itsekulkeva leik-
kuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että akseli (11) on
25 liitetty kiinteästi leikkuulaitteen yhteen puoliskoon ja
sen yhdessä päässä on ketjupyörä (13), joka on liitetty
toiseen ketjupyörään (15), joka muodostaa osan hydrauli-
sista käyttömoottoriyksiköstä (16), joka on liitetty toi-
seen leikkuulaitepuoliskoon.

30 5. Patenttivaatimusten 1 tai 2 mukainen itsekulkeva
leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kummassakin
leikkuulaitekourun puoliskossa on niiden kaltevaan kuljet-
timeen (1) päin olevalla alueella ylä- ja alapoikkikannat-
timet (9, 10 ja 50, 51), jotka on liitetty toisiinsa jat-
35 kuvasti nivelakselilla (11, 11').

6. Patenttivaatimusten 1 tai 5 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että ylä- ja alapoikkikannatinpuoliskot ulottuvat pituudeltaan leikkulaitteen sivuseinien (17, 18) yli ja että yläpoikkikannatinpuoliskojen (9, 10 ja 50, 51) käyttöasennossa toisiaan päin olevissa päissä on aukot (48), joihin kääntöakselille (45) kiinnitetyt sakarat (46) on käännettävissä.

7. Patenttivaatimusten 1 - 6 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kaltevan kuljettimen (1) leikkuulaitteen puoleisessa päässä on kiinteä kehys (2).

8. Patenttivaatimuksen 1, 5 tai 6 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kummankin yläpoikkikannatinpuoliskon (9, 10) kaltevan kannattimen sivuseinät (17, 18) ylittävissä päissä on lisäaukot (49), joihin sakarat (46) on käännettävissä sen jälkeen kun leikkuulaittepuoliskot on käännetty kuljetusasentoon.

9. Patenttivaatimuksen 1 tai jonkin patenttivaatimuksen 5 - 8 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kääntöakseli (45) on sijoitettu kehykselle (2) tai lisäkehykselle (52).

10. Patenttivaatimusten 1 ja 7 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kehykseen (2) on hitsattu alatukilevy (44), jonka päällä leikkuulaitteen kumpikin puolisko on.

11. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että kääntökannatin (6) on kiinnitetty sarananivelellä (5) suoraan kaltevan kuljettimen (1) kehykseen (2) tai kaltevaan kuljettimeen (1) yhdistettävissä olevaan lisäkehykseen (52).

12. Patenttivaatimusten 1 - 11 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että siinä on lisävarret (40, 41), joiden yhdet päät on nivelletty leikkuulaitteen (19) kaukaloiden pohjalevyjen (20, 21) alle, ja toiset päät on nivelletty kaltevan kuljettimen kehyk-

seen (2) tai tämän tämän käsittämään lisäkehykseen (52) sarananivelillä (38, 39).

5 13. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 12 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että ylä- ja alasarananivelten (5, 38, 39) akselit ovat toisiinsa nähden koaksiaaliset.

10 14. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 13 mukainen itsekulkeva leikkuupuimuri, t u n n e t t u siitä, että alaturkivarsien (40, 41) sijasta on sijoitettu pelkästään yhdestä päästään sarananiveeliin (38, 39) ja kiertymättömästi kääntökannattimiin (6) liitetyt tukivarret (42, 43) leikkuulaitteen puoliskojen tukemiseksi ajoasennossa.

Patentkrav

1. Självgående skördetröska med en tvådelad skär-
anordning (19) som upphängts i en till skördetröska an-
sluten lutande transportör (1), varvid skäranordningens
5 båg- eller bågluckor är svängbara och symmetriska, varvid skär-
anordningen utgöres av delade skärbalkar, en delad inmat-
ningsvals samt en delad haspel, k ä n n e t e c k n a d
därav att skäranordningens (19) bågluckor är väsentligen
10 svängbara i horisontalplanet och de är i varje enskilt
fall kontinuerligt anslutna å ena sidan med hjälp av åt-
minstone en svängbar (6) bärare till den lutande transpor-
tören (1) och å andra sidan med minst en gemensam, i ver-
tikalriktningen sig sträckande ledaxel (11) kontinuerligt
15 till varandra med hjälp av medel för förskjutning av denna
axel (11) rätlinjigt i maskinens längdriktning.

2. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1,
k ä n n e t e c k n a d därav att svängbäraren (6) kan
förflyttas med hjälp av en hydraulcylindrenhet (22, 23).

20 3. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1
eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav att hydraulcylin-
drenheterna (22, 23) är utförda som synkroncylindrar.

4. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1,
k ä n n e t e c k n a d därav att axeln (11) är fast an-
25 sluten till ena hälften av skäranordningen och dess ena
ända uppvisar ett kedjehjul (13), som är anslutet till ett
andra kedjehjul (15), som utgör en del av en hydraulisk
drivmotorenhet (16), som är ansluten till skäranordningens
andra hälft.

30 5. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1
eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav att i sitt mot den
lutande transportören (1) vända område uppvisar vardera
hälften av skäranordningstrågen övre och undre tvärgående
bärare (9, 10 och 50, 51), som sammankopplats kontinuer-
35 ligt med ledaxeln (11, 11').

6. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1 eller 5, k ä n n e t e c k n a d därav att de övre och undre tvärgående bärrarhälfterna sträcker sig över skär-
anordningens sidoväggar (17, 18) och att i drivläge upp-
5 visar de övre tvärgående bärrarhälfternas (9, 10 och 50, 51) mot varandra vända ändar öppningar (48), i vilka klor (46) fästa på en svängaxel (45) kan svängas.

7. Självgående skördetröska enligt något av patentkrav 1 - 6, k ä n n e t e c k n a d därav att den lutande
10 transportörens (1) mot skäranordningen vända ände uppvisar en fast ram (2).

8. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1, 5 och 6, k ä n n e t e c k n a d därav att i de ändar i de båda övre tvärgående bärrarhälfterna (9, 10) som övergår
15 den lutande bärrarens sidoväggar (17, 18) uppvisar tillläggsöppningar (49), i vilka klorna (46) kan svängas efter att skäranordningshälfterna svängts i transportläge.

9. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1 eller något av patentkraven 5 - 8, k ä n n e t e c k n a d därav att svängaxeln (45) är placerad på ramen (2) eller
20 en tilläggsram (52).

10. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1 eller 7, k ä n n e t e c k n a d därav att i ramen (2) har fastsvetsats en undre stödplatta (44), på vilken de
25 båda skäranordningshälfterna ligger.

11. Självgående skördetröska enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav att en svängbärare (6) är med en gångjärnsled (5) fäst direkt i den lutande transportörens (1) ram (5) eller i en tilläggsram (52) som
30 kan förbindas med den lutande transportören (1).

12. Självgående skördetröska enligt något av patentkraven 1 - 11, k ä n n e t e c k n a d därav att den uppvisar tilläggsarmar (40, 41), vilkas ena ändar är ledade under bottenplattorna (20, 21) i skäranordningens trå-
35 gar (19), och vilkas andra ändar är ledade mot den lutande

transportörens ram (2) eller mot tilläggsramen (52) med hjälp av gångjärnsleder (38, 39).

5 13. Självgående skördetröska enligt något av patentkraven 1 - 12, k ä n n e t e c k n a d därav att de övre och undre gångjärnsledernas (5, 38, 39) axlar är koaxiala i förhållande till varandra.

10 14. Självgåend skördetröska enligt något av patentkraven 1 - 13, k ä n n e t e c k n a d därav att i stället för de undre stödarmarna (40, 41) har enbart vid ena änden till gångjärnslederna (38, 39) och osvängbart till svängbärarna (6) anslutna stödarmar (42, 43) anordnats att stöda skäranordningens hälfter i körläge.

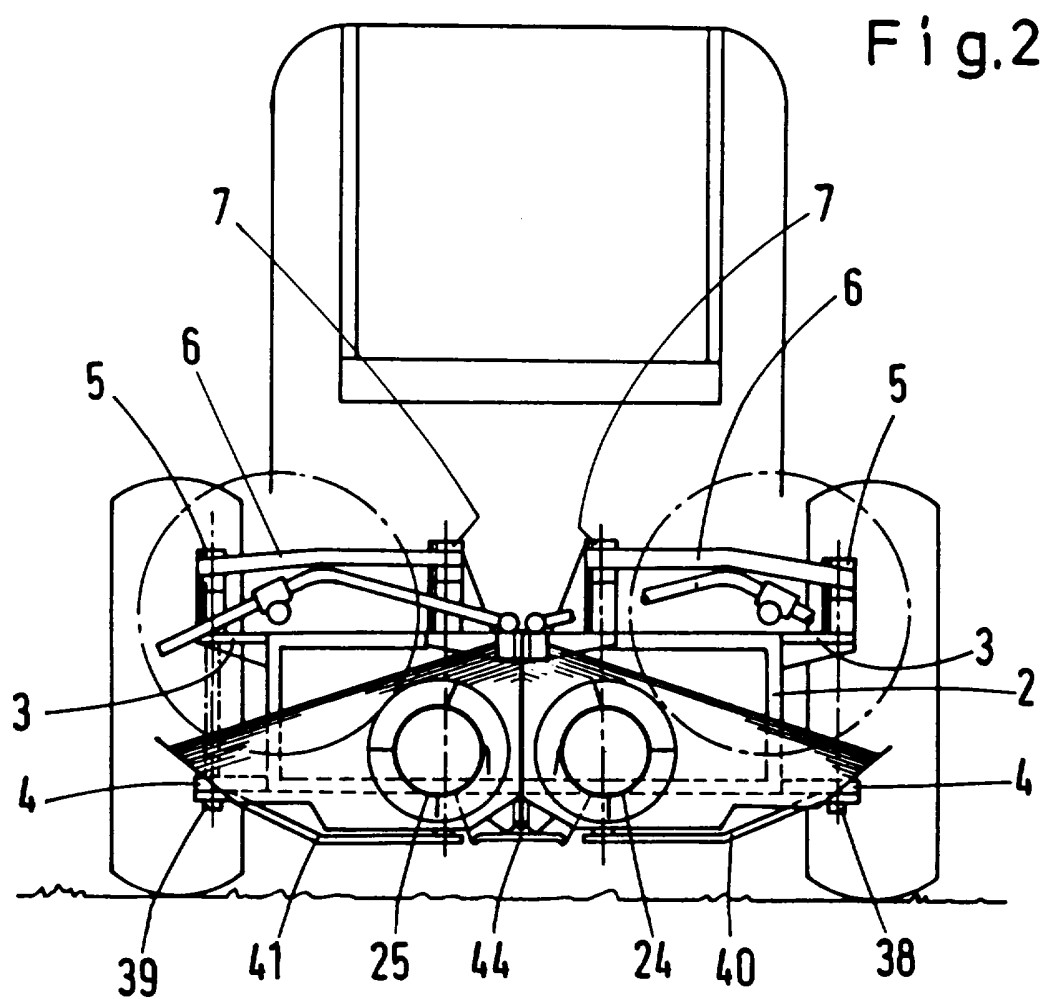
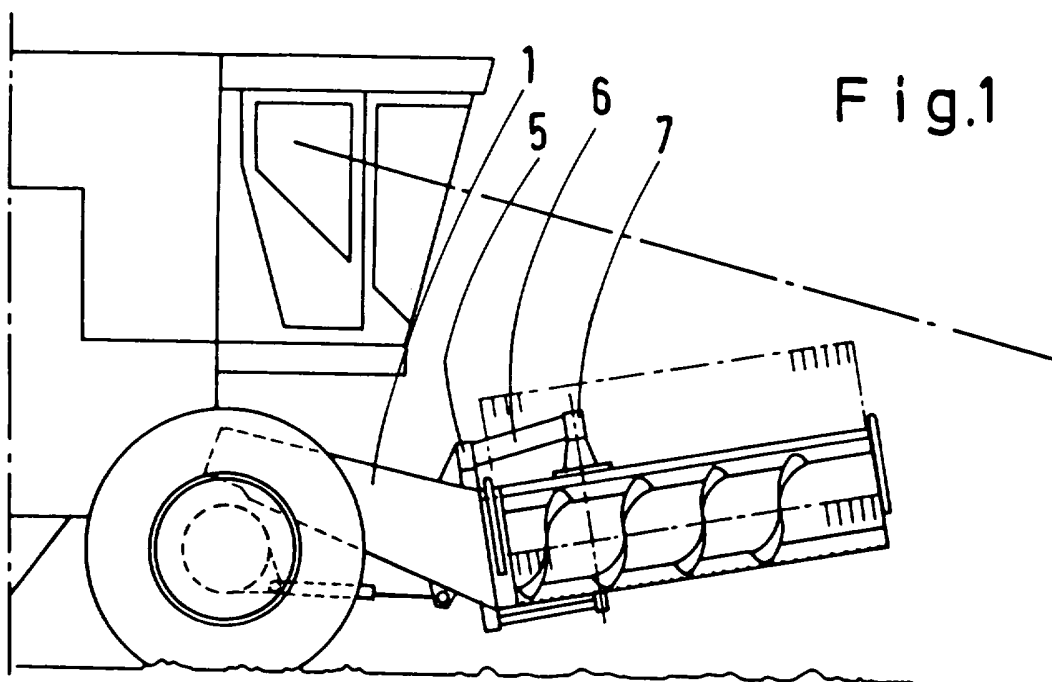


Fig.3

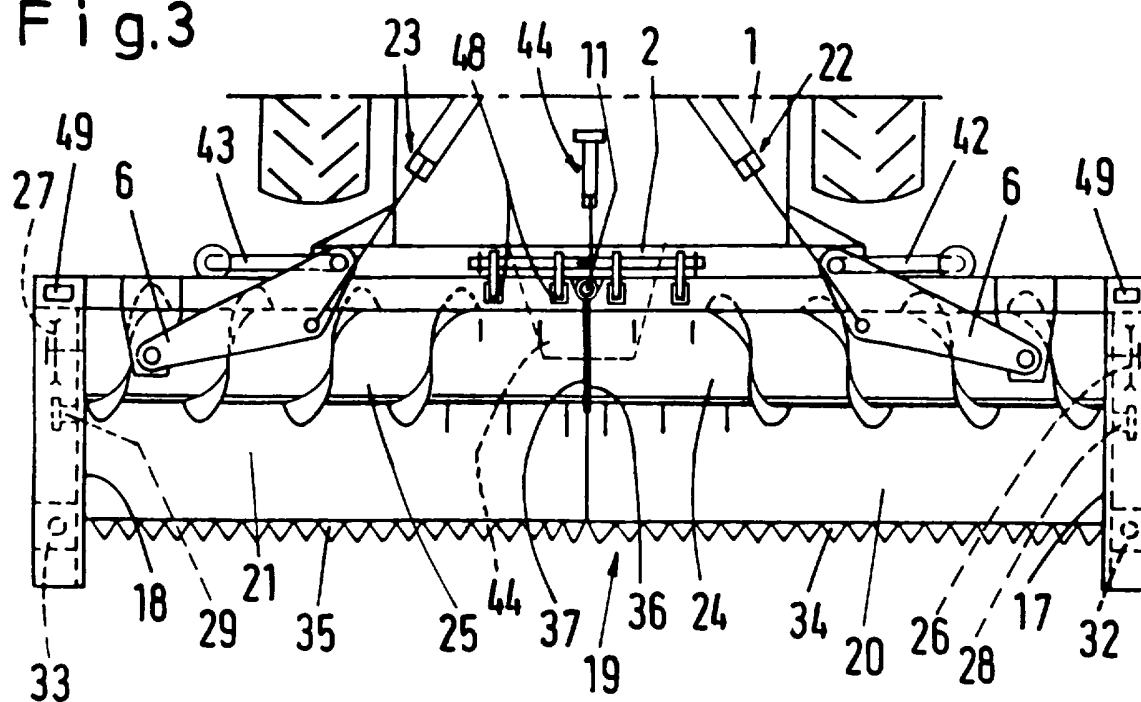
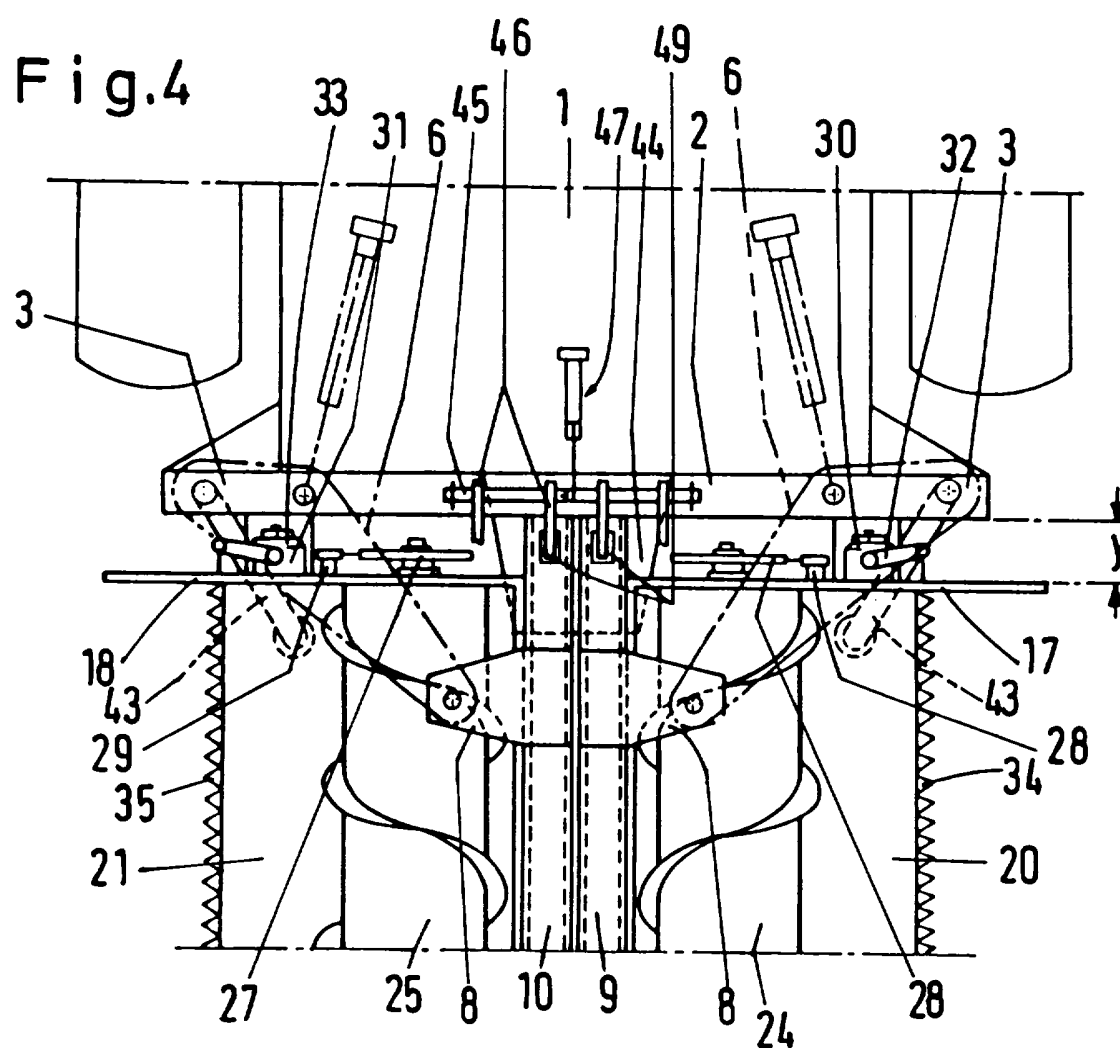


Fig.4



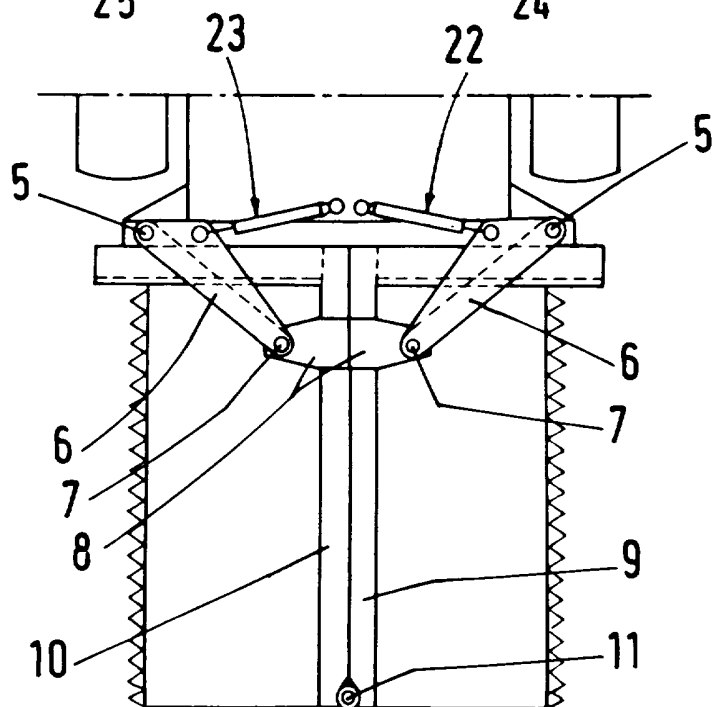
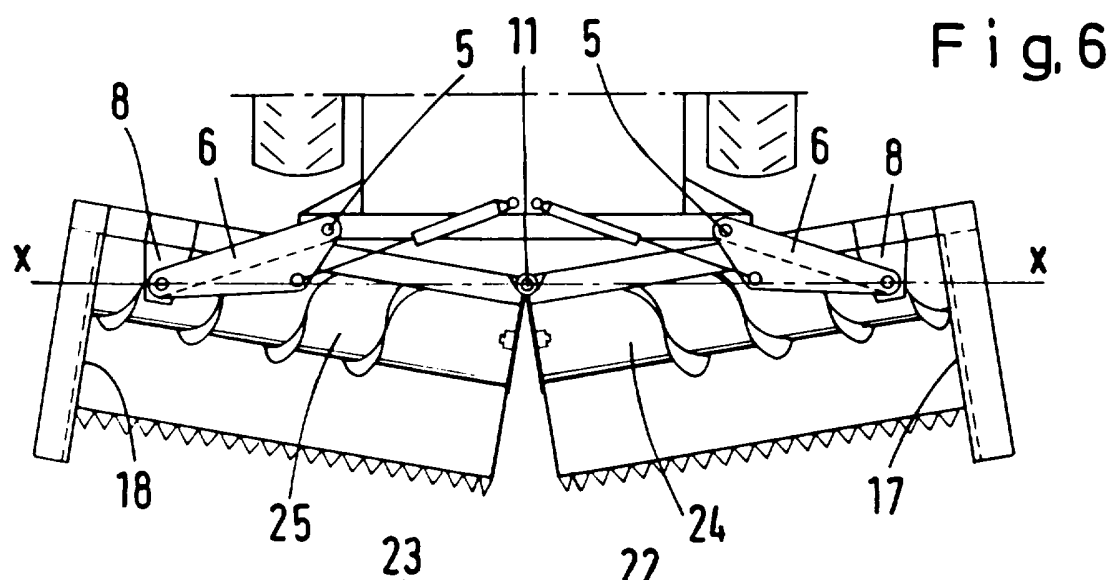
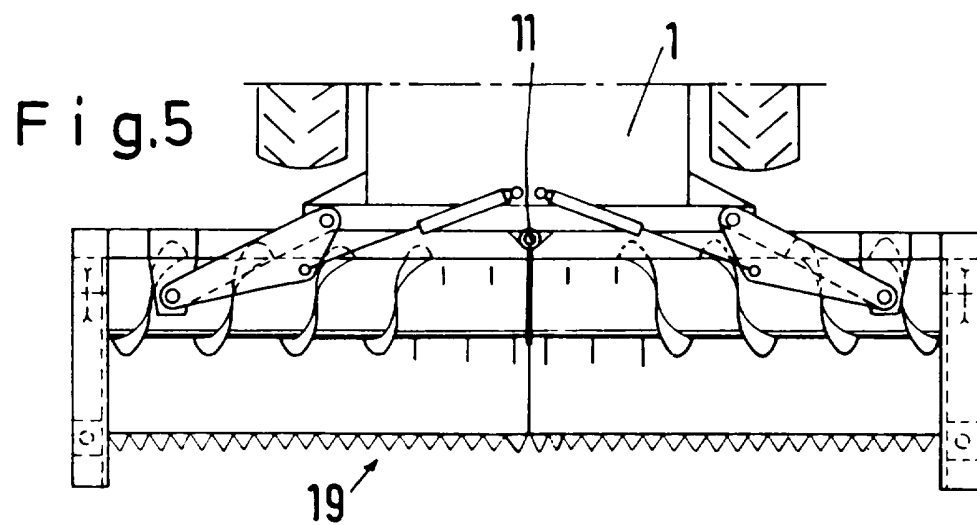


Fig.8

