

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 752329 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **752329**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
A01B 61/04

(22) Tekemispäivä - Ingningsdag - Filing date **18.08.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **18.08.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **19.02.1977**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Perkiönpää, Niilo, Hytty, 60550 Nurmo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Perkiönpää, Niilo, Nurmo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Traktorivetoisten työkalujen kuten niittokoneen, auran ym. sellaisten ylikuormitussuojalaite

Skyddsanordning mot överbelastnig av traktordragna verktyg såsom slättermaskin, plog o.dyl.

Niilo Perkiönperä

teht.

Hyttö 60550 Nurmio

Traktorivetoisten työkalujen, kuten niittokoneen, auran ym. sellaisten ylikuormitussuojalaitte.

Haen sivupatentiksi patenti hakunumerolla 752329, täyrennykseksi, voimassa olevaan patenttiin piiriin kuuluvaksi N: 50283, Keksintö kohdistuu traktorivetoisiin työkaluihin, kuten niittokoneen, auran ym., ylikuormitussuojalaitteeseen, joissa työkalut pääsee kiveen tai muihin sellaisiin esteisiin osuessaan väistymään jousikuormitusta vastaan rikkoutumisen välttämiseksi, ja joka lukitsee automaattisesti itsensä työ asentoon. Ennestään tunnetuissa tämän tapaisissa laitteissa väistyminen tapahtuu laukeamisliikkeellä, jonka jälkeen aura, niittokone ym., työkalu ei automaattisesti palaudu enää työasentoonsa, vaan traktorin kuljettajan on pysäytettävä traktori ja laskeuduttava alas korjaamaan työkalu oikeaan asentoonsa. Tästä aiheutuu tarpeetonta ajanhukkaa nimenomaan kivisillä pelloilla. Toisena epäkohtana ennestään tunnetuissa laitteissa on se, että auran väistyminen aiheuttaa kuopaisun, joka huonontaa tehdyn vaon laatua. Kolmantena epäkohtana on että, jousikuormitus kasvaa lauetessa, joten työkalu ei pääse vapaasti laukeamaan, vaan kuormitus kasvaa jatkuvasti, joka ei käytännössä käy esim. niittokoneessa. Keksinnön tarkoituksena on saada aikaan entistä parempi ylikuormitussuojalaitte, joissa ei ole edellä esitettyjä epäkohtia. Tämä tehtävä on ratkaistu antamalla keksinnölle sellainen tuntomerkki, että väistyminen on järjestetty tapahtuvaksi siten johdettuna, että jousen vastus on lauetessa suurempi alkuvaiheessa, mutta pienenee kun työkalu on täysin lauenut, jaksen silti palauttaa työkalun ylikuormitustilanteen jälkeen lukittuna työasentoon. Keksinnön muut tuntomerkit ja yksityiskohdat käyvät selville seuraavasta selostuksesta, jossa viitataan oheisiin piirustuksiin, joita on kaksi kappaletta, joissa,

Kuva 1 esittää suoritusmuodonmukaista, niittokoneeseen, ja auraan sovitettua ylikuormitussuojalaitetta.

Kuva 2 esittää kuvioita 1 mutta laukaisija lauenneena. -

Kuva 3 esittää erästä kolmatta suoritusmuotoa.

Kuva 4 esittää samaa kuin kuva 3 mutta laukaisija lauenneena.

Viittausnumero 1 tarkoittaa niittokoneen ja auran ohjasta, 2 auran ja niittokoneen runkoa, jossa on auran siipi 3. 3.4 auran ja niittokoneen työntövarsi, myös auran leikkuri. 5, on tappi. 6.7 nivelvarret, 8, leikkurin laukaisija, 13 lukitsija kolot tappi. 9.10 nivelvarret jotka ovat toisesta päästä rungossa kinni ja toisesta päästä kiinni ohjaksessa, 11. laukaisijain saksij- ja kierrejouset, 12. laukaisijain säätöruuvit joista säätöelin voidaan laukeamista säädellä jopa niinkin että, laukaisija ei laukea lainkaan, 13.14 säätöruuvit, 15 laukaisijain vaippasuojat, 16 lukitus kolot nivelvarsissa ja laukaisijan säätöelin, 12. pitää laukaisinta koossa. jossa säätöelin 12 jännittää poistoelin 17, piirustuksia korjattu, lisäämällä sähköjohdin johtolaukaisijasta traktorin virtapiiriin, 18. isku vaimennetut tapit kummi tai sitä vastaavilla elimillä. Piirustuksesta poistettu järjestys, N:3. Keksinnön tarkoituksena on saada aikaan entistä parempi ylikuormitussuojalaite, joissa ei ole edellä esitettyjä epäkohtia. Tämä tehtävä on ratkaistu antamalla keksinnölle sellainen tuntomerkki, joka kumoaa auraa väistämään pyrkivän voiman suhteellisen vakiona pysyvällä vastavoimalla, auran eri asennoissa. Ts. tarkoituksena on, ettei väistymisen, missään vaiheessa tapahdu varsinaista auran eri asennoissa olevaa väistymistä ennen kuin laukaisijan on lauenneut. Näin saavutetulla systeemillä saadaan huomattava parannus aikaan välttämään koneiden rikkoutumisilta työ ajan menetyksiltä ym.-

Patenttivaatimukset

1 Traktorivetoisten työkalujen, kuten auran, niittokoneen ym. työkalun ylikuormitussuojalaitteet, joissa työkalut pääsee kiveen tai muuhun sellaiseen esteeseen osuessaan väistymään saksij- ja kierrejousikuormitusta vastaan, rikkoutumisen välttämiseksi, t u n n e t t u siitä, että väistyminen on järjestetty tapahtuvaksi siten johdettuna, että jouset (11) lukitsee laukaisijan ja jaksaa palauttaa työkalun ylikuormitustilanteen jälkeen.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset laukaisijat, t u n n e t t u runkoon ja ohjukseen kiinnitetyistä nivelvarsista (6.7)

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen työkalu, t u n n e t t u laukaisijain laakeroinnista tappi (5), säätöruuvista (12), säätöelin suojavaippa (15), nivelvarsissa lukitus kolot ja (13) laukaisijan säätöosat (16), ja jossa jännitteen poistoelin (12)

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen työkalu, t u n n e t t u siitä joka päästää työkalun väistymään vain tietyn kuormituksen tultua ylitetyksi (8.13), työkalun laakerointi (4), työntövarsi (10), säätöruuvi (14),

5. Patenttivaatimuksen 3 mukainen sähköjohdin, t u n n e t t u siitä systeemistä joka yhdistää laukaisijan, ja traktorin virtapiiriin (17), iskun ja melun vaimennetut tapit, (18).

Fig. 1

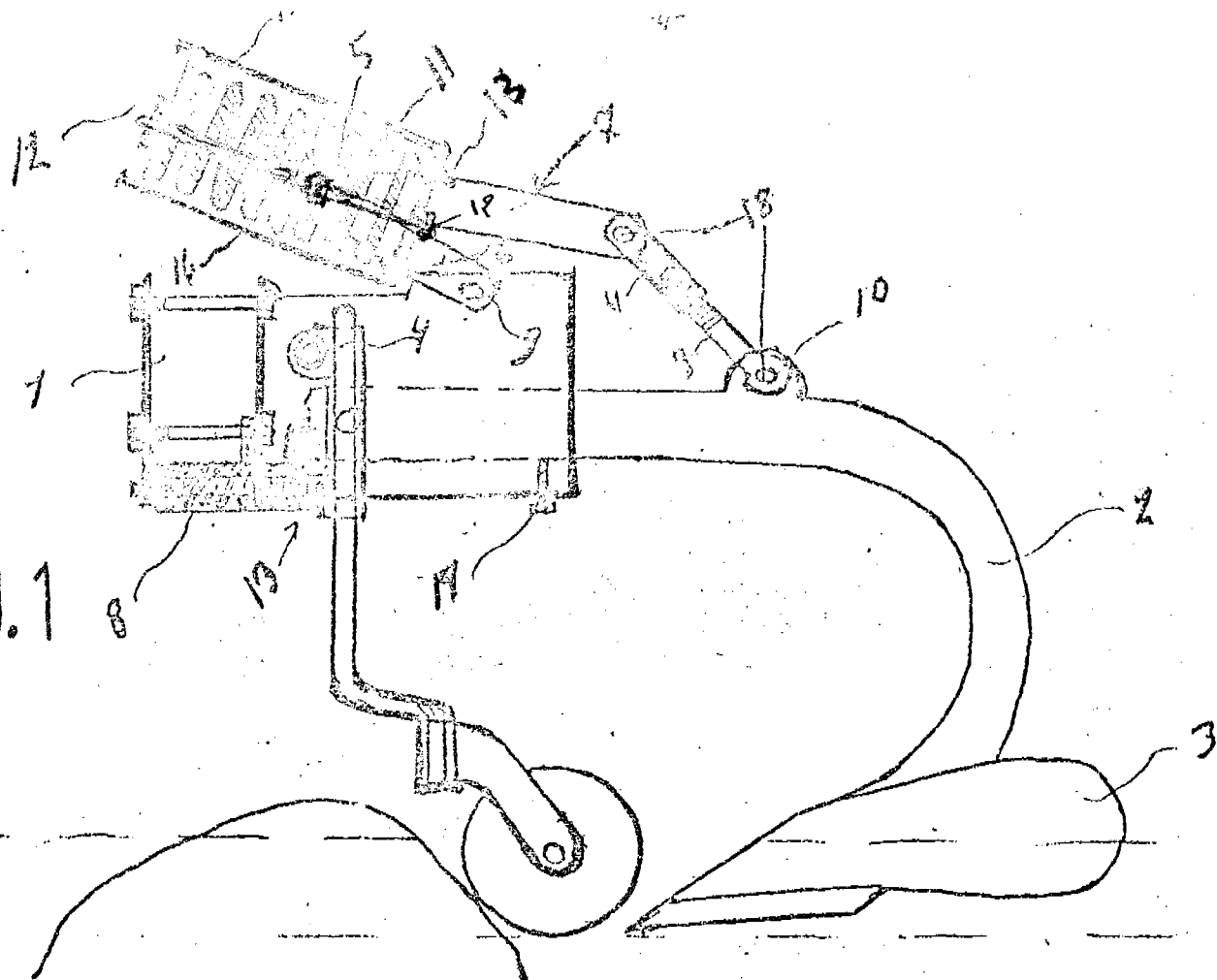


Fig. 2

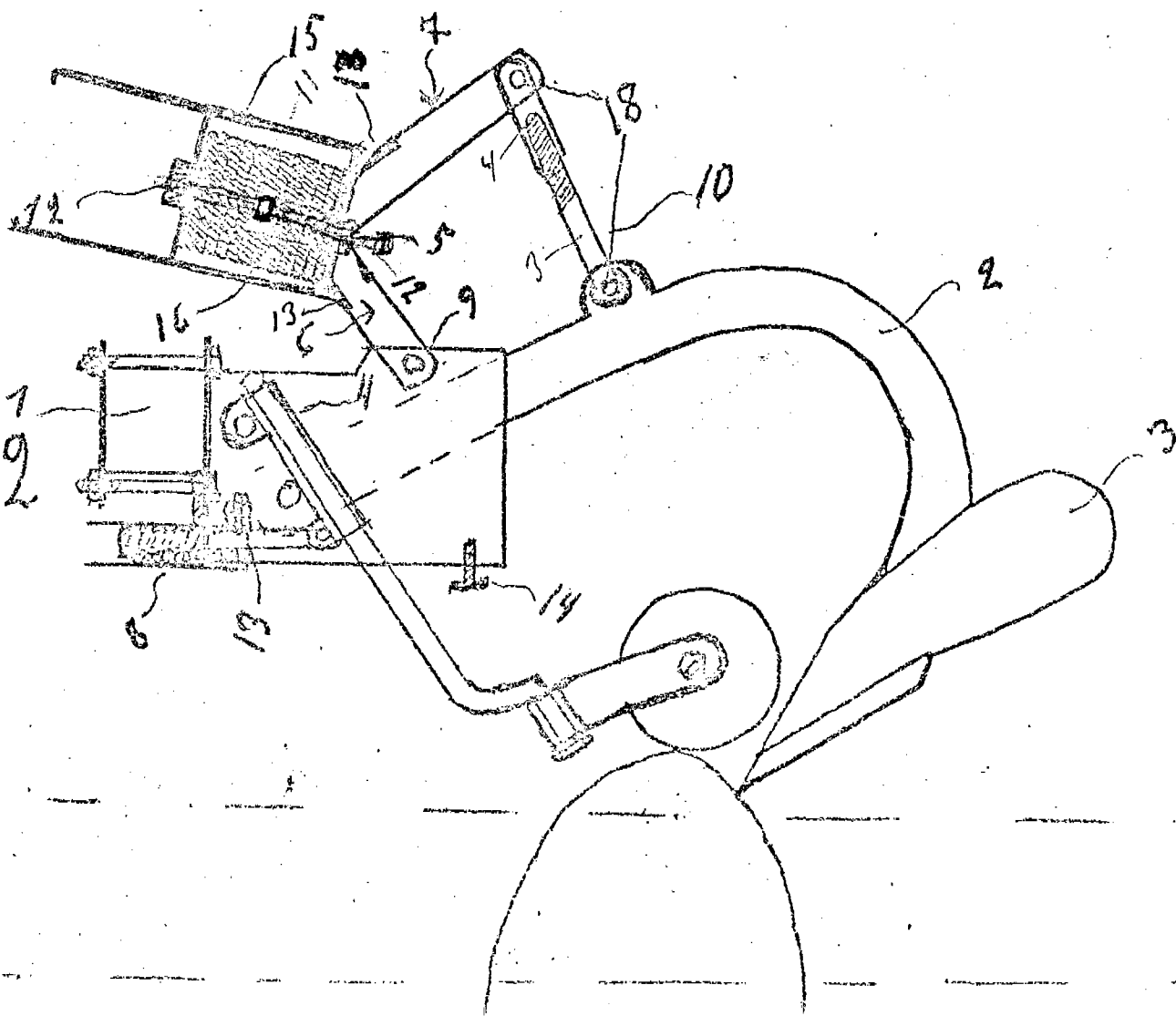


Fig.3

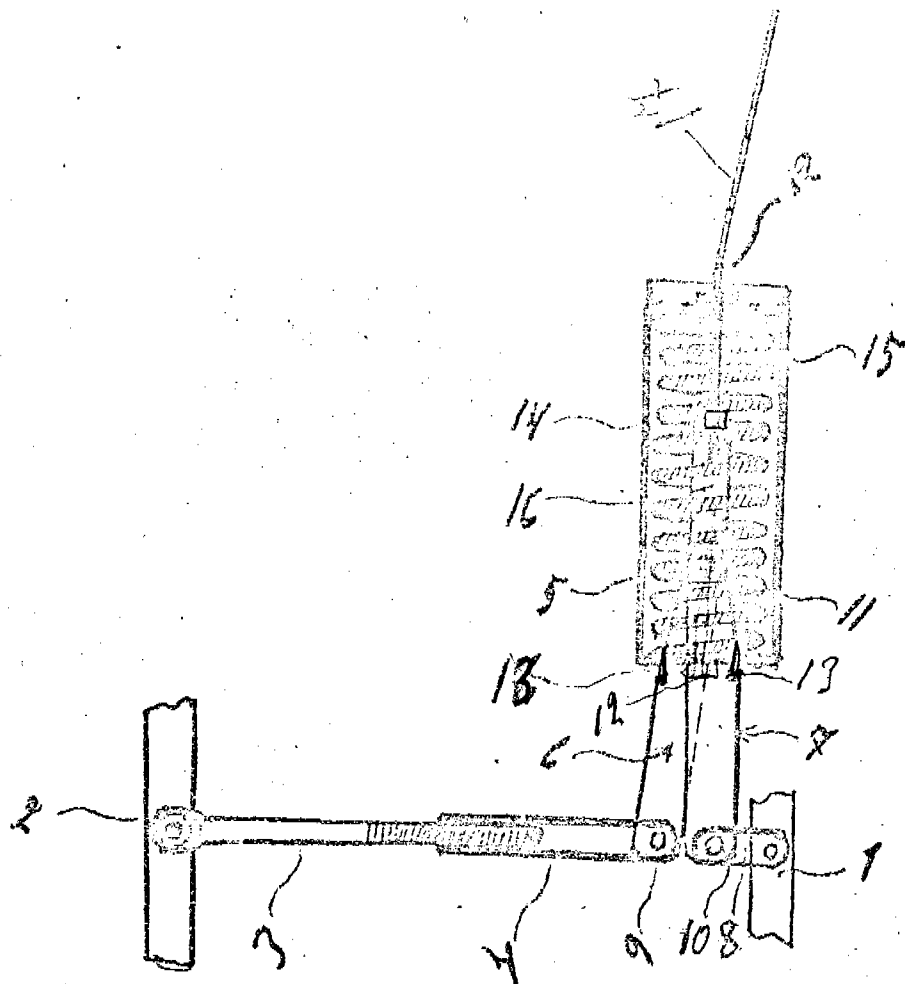
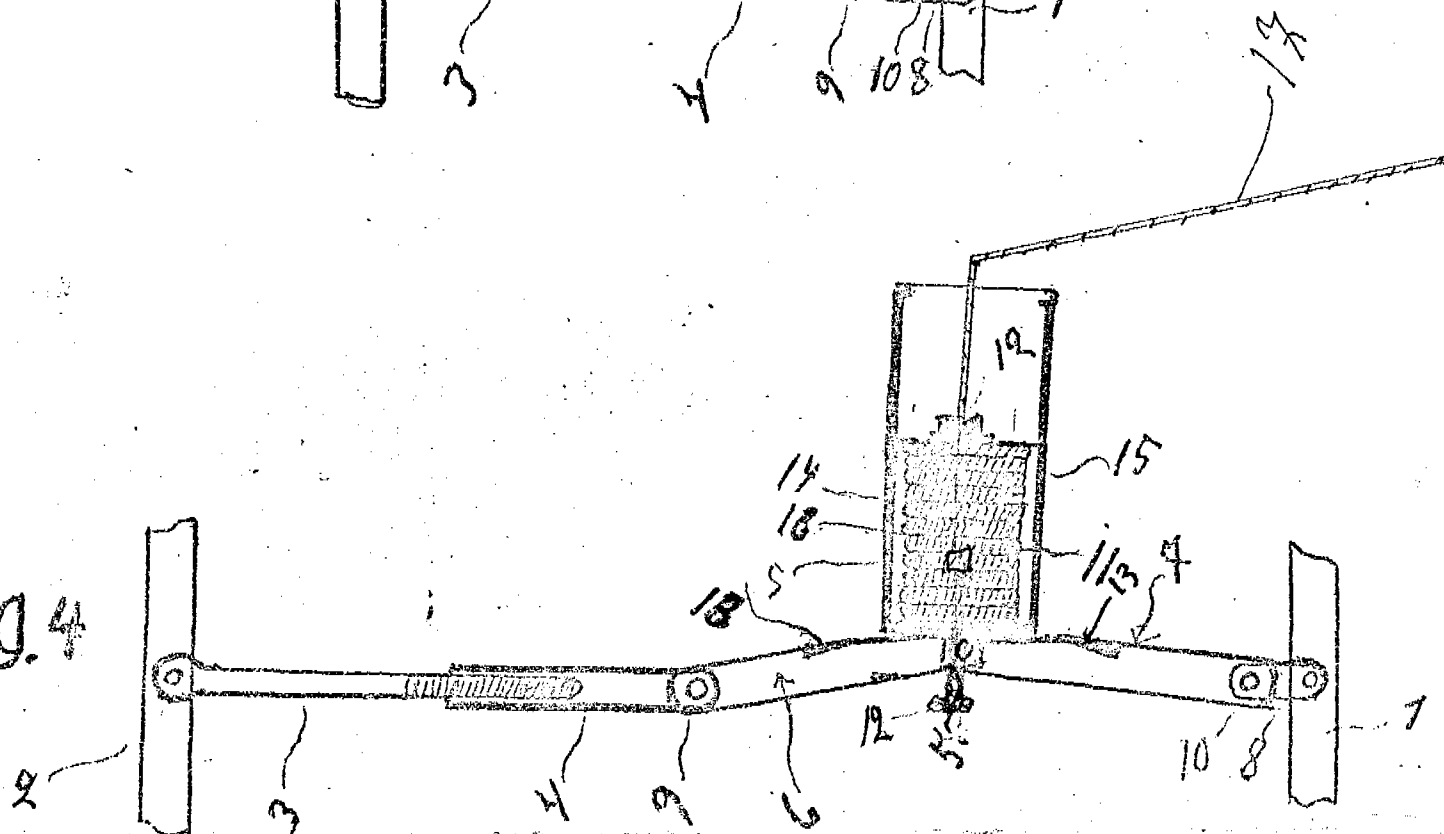


Fig.4



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

324/67 (AC 341/64)

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland F 35777, 35787, 47665, K 50283 (AC 186/64)

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA P 2565668/172-267) 3521027/172-266)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

Alii Mäkinen

Allekirjoitus