

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 45 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1927.

## PATENTNI SPIS ŠT. 4570

Société Anonyme „Labor“ Liège, Belgija.

Izpopolnitve pri poljedelskih strojih.

Prijava z dne 13. marca 1926.

Velja od 1. oktobra 1926.

Pričujoči izum ima za predmet izpopolnitve, ki se nanašajo na poljedelske stroje, zlasti v uredbi načina, kako se izvaja prenos gonilne sile, ki jo običajno dostavljajo kolesa, katera služijo v to, da nosijo stroj, in zlasti na stroje, ki služijo za ruvanje pese in podobnega.

V to svrhu počivajo gonilna kolosa strojevega mehanizma na upognjeni osi kakoršnekoli oblike, tako da ostane neizpremenjena osna razdalja med gonilnimi kolesi, ležečimi v osi strojeve osi v ožjem smislu, katera počiva v ležajih ali podobnem, združenih z orodjem stroja.

Pričujoči izum se vrhutega nanaša na uredbo za otresanje izruvane pese ali drugačnih korenin, prirejeno tako, da se more pritrčiti k poljubnemu ruvalnemu stroju; poleg tega se more potom transporterja, ki je pomeščen zadaj in se da po želji uporabljati, spravili v eno vrsto pesa, ki prihaja iz šestih in več vrst hkratu, ako ima stroj dva ruvalna lemeža.

Pričvrščene risbe bodo še bolj osvetlile zgornje navedbe.

Sl. 1 predstavlja v tlorisu šematički pogled na mehanizem, kakor je naveden zgoraj, pritrjen k okvirju stroja za ruvanje pese ali podobnega.

Sl. 2 predstavlja naris slike 1.

Sl. 2 bis predstavlja naris slike 1 v konstrukcijski varijanti.

Sl. 3 je detajlni pogled slike 1.

Sl. 4 in 5 predstavljata konstruktivne posebnosti organa, ki ga predstavlja sl. 3.

Sl. 6 predstavlja delni naris zadnjega

dela ruvalca pese opremljenega z omenjenim tresalcem in transporterjem.

Sl. 7 predstavlja prerez po A, B slike 6 in kaže način, kako se različni zadnji organi poganjajo s pomočjo gonilnih koles.

Sl. 8 predstavlja delni pogled v tlorisu sl. 6.

Sl. 9 predstavlja detajlni pogled transporterjeve verige.

Sl. 10 predstavlja podolžni prerez v enem od tresalčevih valjev in delni presek v sosednjem valju.

Sl. 11 predstavlja prerez po E F sl. 10.

Sl. 12 predstavlja šematični pogled s peso posejanega polja ter kaže delovno smer stroja.

Oziraje se na sl. 1, 2, 3, 4 in 5, ki so predmet nameravane izpopolnitve, opazimo okvir 1, na katerem je montirana upognjena os 2—3—4 s pomočjo prikladnih ležajev, v katerih se more vrteti gred 2. Ta gred 2 more imeti dva podaljška 5 in ima krake 3, na katerih koncih se nahaja valj 4 gonilnih koles 13.

Iz tega sledi, da moremo s pogonom kolesa 31 obrniti kolo 32 nasajeno na osi 2 in da moremo tako približati ali pa oddaljiti od tal okvir 1 in torej tudi ogrodje, ki ga nosi stroj, vse to pa, ne da bi izpremenili le količjak pogoje, pod katerimi se vrši način prenašanja gonilne sile.

Kakor to predstavlja slika 2 bis, moremo v svrhu dvignjenja okvira 1 nadomestiti kolesa 31 in 32 z vzvodom 85 pričlenjenim na prečno gred 2 ali spojenim potom traverze 88 z delom 3 upognjene gredi.

Konec traverze ali prečnice 88 ima v 87 na vzvodu 85 prikladen snemljiv sistem za pritrjevanje, ki dovoljuje, da se more kot med delom 3 upognjene gredi in vzvodom 85 izpreminjati.

Kakor predstavlja slika, je kot med delom 3 upognjene gredi in vzvodom 90°, toda biti more večji ali manjši z ozirom na smer naklonjenosti polja, na katerem naj stroj deluje.

V 89 vidimo ali sektor, opremljen z luknjami 90, v katerem sega igla, ki tvori zadevalo vzvoda 85, ko je višina lemežev 36 urejena. Ako izpremenimo lego igle, moremo na ta način variirati, kakor je želeto, prodiranje lemežev v tla.

Popolno dvignjenje lemežev se izvrši s tem, da polisnemo vzvod 85 s pogonskim ročajem 86 temeljito navzdol v močno vodravno lego.

Iz te uredbe sledi, da vlečni napor, ki deluje neprestano od dvignjenja stroja, podpira manipulacijo vzvoda 85, ki se tako izvrši brez velikega napora od strani voznika.

In res s pomočjo te uredbe more zobato kolo 33, solidarno z gonilnim kolesom 13, ki se obrača na valju 4, poganjati gonilo 9, ki se svobodno vrli na koncu 5. Ta se more zopet zacepiti v gonilo 10, ki potegne s seboj gonilo 11, nasajeno na gredi 12, ki poganja kakršenkoli mehanizem stroja v ožjem smislu.

Kakor moremo opaziti, ostanejo razdalje od osi do osi gonil na verigo ali sličnih neizpremenjene, naj bo višina okvira 1 z ozirom na tla kakršnakoli, in to predstavlja zgoraj omenjeno izpopolnitev, ki je označena baš s prisotnostjo upognjene osi 2—3—4, s pomočjo katere ostanejo tako dane osne razdalje neispremenjene.

Sl. 3 predstavlja v podrobnem pol-os.

Sl. 4 predstavlja varijanto sl. 3 v tem smislu, da ima os 2 gred 6, ki jo goni kolo kakor 33 in se more uporabljati v svrhu, kakor je potrebno.

V konstruktivni varijanti, ki jo predstavlja sl. 5, ima konec kraka 3 prevleko, v kateri se vrli gred 4, na kateri je nasajeno na eni strani gonilno kolo 13, na drugi strani gonilo 8, ki ima namen, da potegne s seboj gonilo 9, to poslednje kolo 10 in tako dalje, kakor kaže sl. 1.

Razume se, da služijo izdelane risbe samo v to, da pokažejo nekatere uporabne varijante upognjene osi 2—3—4, pri čemur more poslednja dobiti še drugačne transmisijske kombinacije gibanja, ki ga podelujejo gonilna kolesa, na primer 13, kakor kaže na primer sl. 7.

Od gonilnih koles sprejeto gibanje se more potem v poljubni točki in v poljub-

no svrhu podeliti za pogon aparatov ali organov, ki jih nosi stroj.

Oziraje se na slike 6 do 12, ima aparat za otlasanje, imenovan običajno „jež“, kateremu je doda transporter, ki ga vleče tresilec s seboj, namen čistiti peso in s pomočjo celotne nameravane uredbe omogoča, da se odloži na tla več redov izruvane pese.

Sestavljen je iz štirih valjev 81, 82, 83, 84, postavljenih drug za drugim v zadnjem delu ruvalke 1 in iz transporterja 66, ki dovoljuje različne kombinacije za odlaganje na tla, kakor bomo v naslednjem razložili. Ti valji, opremljeni z železnimi obroči, ki imajo upognjene železne osti 37, se obračajo vsi v isti smeri, to se pravi tako, da vodijo peso, ki prihaja od lemežev 36, proti zadnjemu delu stroja.

Pesa, ki prihaja od ruvalnih lemežev 36, pade na prvi valj 81, kateri odvede peso s pomočjo osti 37, s katerimi je opremljen, proli drugemu valju 82 in potem k tretjemu 83 in nato k četrtemu valju 84. Pesa se torej gredoč po osteh 37, neprestano potresa. Zemlja, s katero je polrila pesa, se odloči in pada med presledki valjev ter se vsiplje v brazdo, iz katere je bila poruvana pesa, brazda se torej zagrne in nobena korenina se ne more izgubiti, in ko pride pesa do konca aparata, je prav dobro osnažena.

Pogon valjev se vrši s pomočjo dveh verig 39, ki gonijo zacepni sistem 40, na katerem so montirani na primer valji 83 in 84, glej sl. 6 in 8.

Ta aparat se more položiti na vse sisteme pesnih ruvalk in polaga se v zadnjem delu, kjer je pritrjen k okviru stroja.

Na nekaterih ruvalkah ga bomo pritrdili s pomočjo opornege droga ob podolžnih kosih okvirja z nekoliko klini; more se hitro odstraniti in postaviti zopet na mesto, kakor kaže sl. 6, potom pritrdilve v 40 in s pomočjo verig 41. Aparat za tresenje ima, neodvisno od prednosti, da odstrani od izruvane pese zemljo, ki jo obdaja, tudi to prednost, da uvrsti na tleh več redov pese.

Opremljen je vzadnjem delu z okvirjem 66, ki ima brezkončno verigo 70, na katero pade pesa, ko je šla preko zadnjega valja 84.

Oziraje se na zgornje slike so na stebriščih 60 in 61 tresilca, ki ima valje 81, 82, 83, 84, pričlenjeni v 72 kraki 62, 63, 64, 65 okvira 66, ki ima dve gredi 67 in 68, ki nosita zobata kolesa 69, v katera se zaceplja brezkončna veriga 70, sestoječa iz palic 71, med seboj spojenih, kakor kaže sl. 9. Okvir 66 ima na nasprotni strani od pogona sipalnik ali lijak 75, ki ima namen,

da meče peso izven delovne osi stroja. Na koncu vratila 67 je nasajeno kotno gonilo 77, ki je določeno, da se zacepi z gonilom 76, nasajenim na primer na gredi gonilnega kolesa 84 tresilca, ki ga goni zacepni sisem 40, ki se giblje s pomočjo zobatega kolesa, ki dobiva potom verige 39 rotacijsko gibanje, ki ga dajejo gonilna kolesa 13 stroja.

Veriga 41 služi za dviganje ali za naklon tresilnega aparata z ozirom na tla, dočim veriga 74 služi za dviganje transporterja, gl. sl. 6, in istočasno za odcepljenje tega aparata, ker gonilo 77 pri rotaciji okrog osi 72 ostavi zobato kolo 76.

Funkcioniranje tega transporterja je sledeče:

Med delovanjem stroja na dveh prvih črtah, ako imamo v mislih stroj z dvema lemežema 36, bo transporter privzdignjen, gl. s črticami označeno lego sl. 6. Ko se premakne stroj na levo ali na desno od prve črte, se bo transporter spustil navzdol in pesa, ki jo transporter 70 potegne s seboj, bo vržena na ravnino ali sipalnik 75 in od tu zbrana v osi prve poti stroja.

Ako se poslužujemo stroja za ruvanje v več vrstah, se istočasno izruvana pesa, ko je prešla čez valje, vsuje vsa na levo ali na desno od aparata na kup v dolžini njive. Ako vzamemo ruvalko na dve vrsti, moremo zložiti naisti kup šest vrst naruvane pese. Skica (sl. 12) kaže jasno to delo. Vzememo njivo pese; ruvalka začne vrsti A in pušča peso med obema črtama za transporterjem 66, ki ga bomo dvignil s pomočjo verige 74. Dobili bomo torej na dolžini njive kup, zložen iz dveh vrst pese. Ruvalka, ki se premika v smeri strelic, se na koncu njive obrne, sledi strelici, ki kaže, da bo ruvalka izruvala oba reda B, z navzdol spuščnim transporterjem, in pesa se bo tedaj sipala na kup A. Na koncu njive se ruvalka okrene in sledi strelici, da pride k vrstam C, ruvala bo peso v C, ki se bo zopet sipala na kup A,

Tako bomo torej izruvali in odložili na en kup v dolžini njive peso vrst A, B in C, to je šest redov pese, in ruvalka bo nadaljevala to delo do konca.

Prva operacija torej obstoji v tem, da se izrujeta vrsti A s privzdignjenim transporterjem 66, puščajoč očiščeno peso, da se odlaga na mestu, kjer je bila vsejana druga operacija v tem, da se izruvala vrsti B z navzdol spuščnim transporterjem, zato da se očiščena pesa vsiplje na desno na kup A, in slednjič tretja operacija v tem, da se izrujeta vrsti C, z navzdol spuščnim transporterjem, zato da se, kakor pri drugi operaciji, očiščena pesa v-

siplje na desno na kup A in tako dalje, da se napravi kup D.

Da zberemo šest redov pese, postopamo na sledeči način:

V opisu je razloženo delo za šest redov pese, toda kadar gre za osem in več redov, postopamo na sledeči način:

Izrujemo dve vrsti v eni smeri in pustimo izruvano peso, da pade nazaj; ko je bil transporter privzdignjen, se stroj povrne in izruje dve vrsti poleg obeh že izruvanih; to da red štirih vrst; potem izrujemo obe vrsti na levo z navzdol spuščnim transporterjem, ki pelje peso na štiri že naruvane vrste, in isto storimo z obema vrstama na desno in tedaj bomo imeli osem vrst izruvane pese, očiščene in zbrane v eno vrsto (zagrabek).

S tem strojem moremo zbrati osem, deset, dvanajst in več vrst izruvane pese, očiščene s pomočjo transporterja, ki ga moremo dvigniti ali spustiti navzdol, da izvrši zaželjeno delo. V tem slučaju moremo transporter eventuelno podaljšati.

Z ozirom na zgornja izvajanja je umestno opozoriti na nekatere konstruktivne podrobnosti, ki pripomorejo k temu, da dajo stroju, čigar funkcijoniranje je bilo pravkar opisano, vso njegovo praktično vrednost, zlasti način njegovega pogona.

Kakor že rečeno, pogon valjev 81 do 84 se vrši potom verig 39, ki jih vlečejo s seboj kolesa 10, solidarna s kolesi 9, ki jih poganjajo gonilna kolesa 13.

Razume se samo po sebi, da moremo vnesti v izvedbo predmeta izuma še drugačne konstruktivne posebnosti, ne da bi se radi tega oddaljili iz okvira izuma.

#### Patentne zahteve:

1. Izpopolnitve pri poljedelskih strojih, označene s tem, da počivajo strojeva gonilna kolesa poljubnega mehanizma na v koleno upognjeni osi v kakršnikoli obliki, tako da se vzdržeje neizpremenjena osna razdalja med gonilnimi kolesi, nameščenimi na poljuben način na koncih krakov, ki tvorijo koleno, in poganjanimi kolesi, nameščenimi v osi strojeve osi v ožjem smislu, ki počiva v ležajih ali podobnem, združenih z okvirom stroja.

2. Izvedbeni način priprave po zahtevi 1, označen s tem, da je os v ožjem smislu votla in ima gred, ki nosi na svojih koncih gonila ali poganjana kolesa, ki so v zvezi z mehanizmom stroja.

3. Izvedbeni način priprave po zahtevi 1, označen s tem, da ima os v ožjem smislu poleg kolen tudi podaljške, na katerih koncih so pomeščena gonila ali poganjana kolesa, ki so v zvezi z mehanizmom stroja.

4. Izvedbena oblika priprave po zahtevi

1, označen s tem, da os v ožjem smislu sama nosi gonila ali poganjana kolesa, ki so v zvezi z mehanizmom stroja.

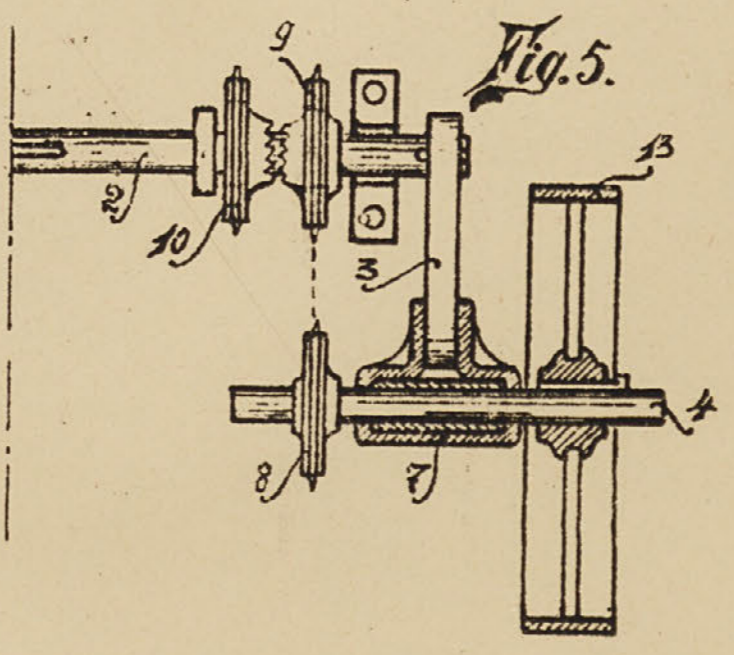
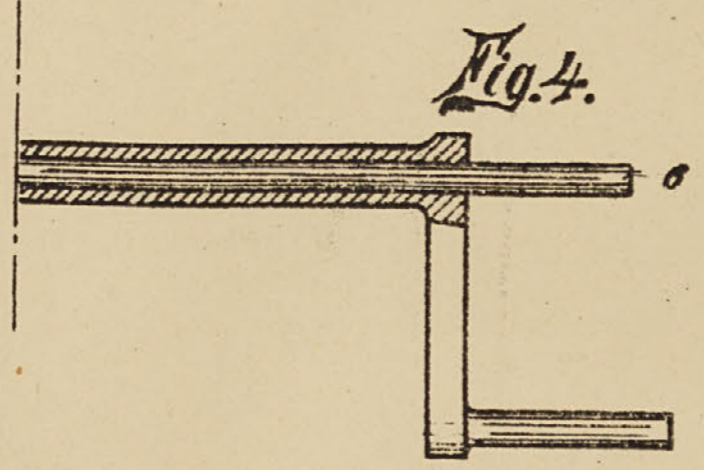
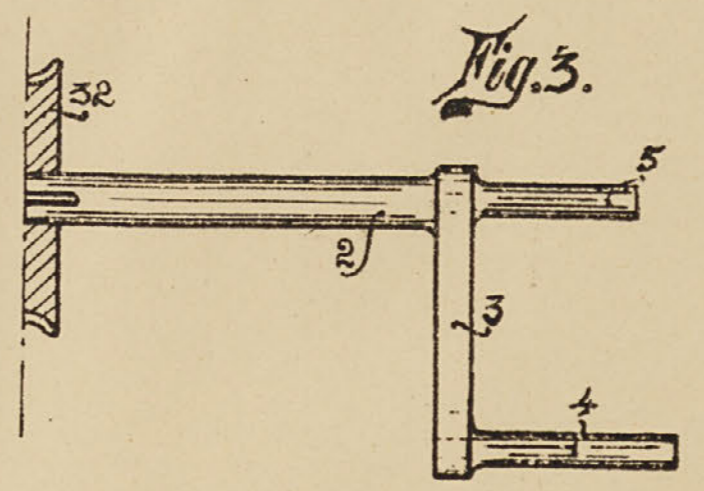
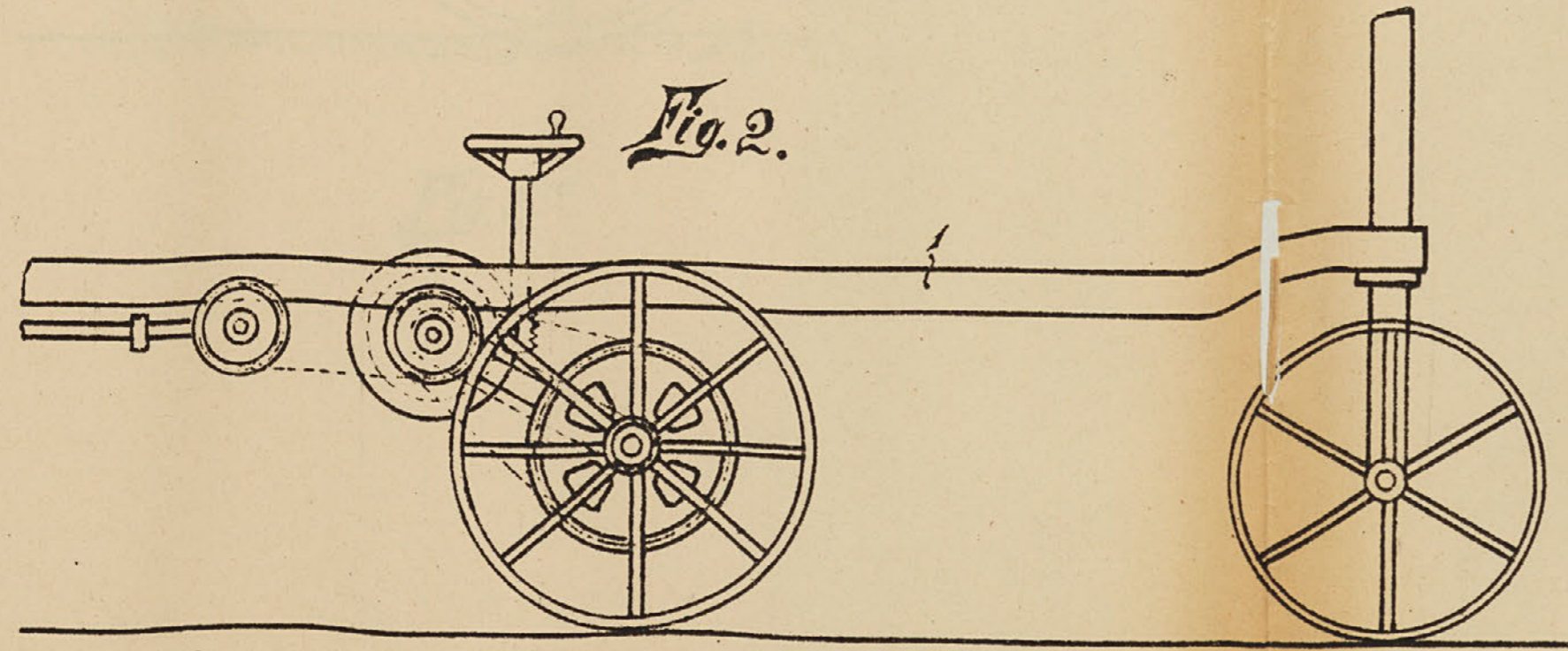
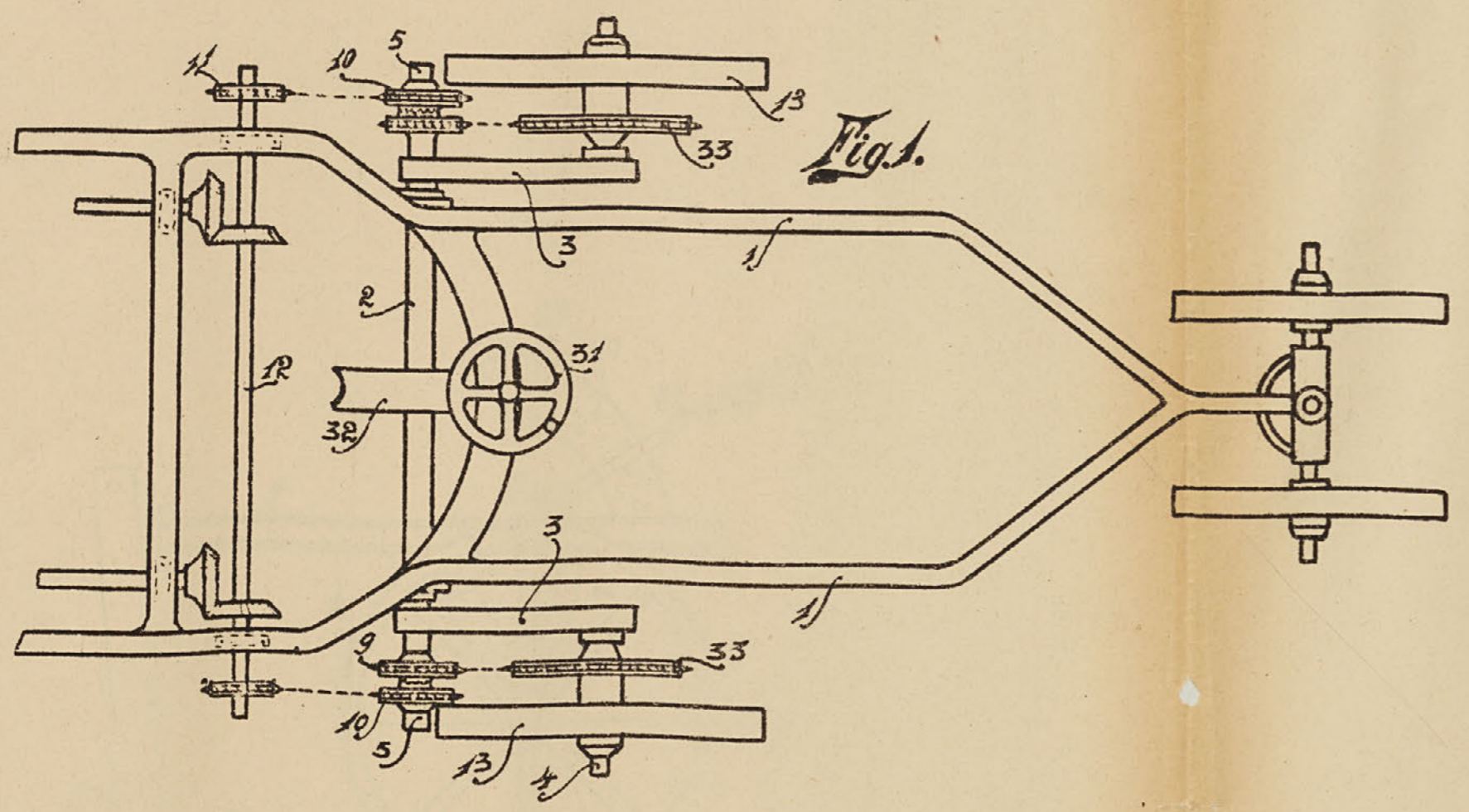
5. Izpopolnitve pri poljedelskih strojih po zahtevi 1, označene s tem, da se dvignjenje celotnega stroja izvrši bodisi z dejstvom vijaka, ki je spojen z vijakastim kolesom, nasajenim na prečni gredi upognjene osi, bodisi z dejstvom vzvoda, pričlenjenega na tej gredi in spojenega na eni strani s kolenom imenovane gredi, na drugi strani s pogonskim vzvodom potom snemljive traverze ali vmesne stene, ki dovoljuje variranje kora med kolenom in vzvodom.

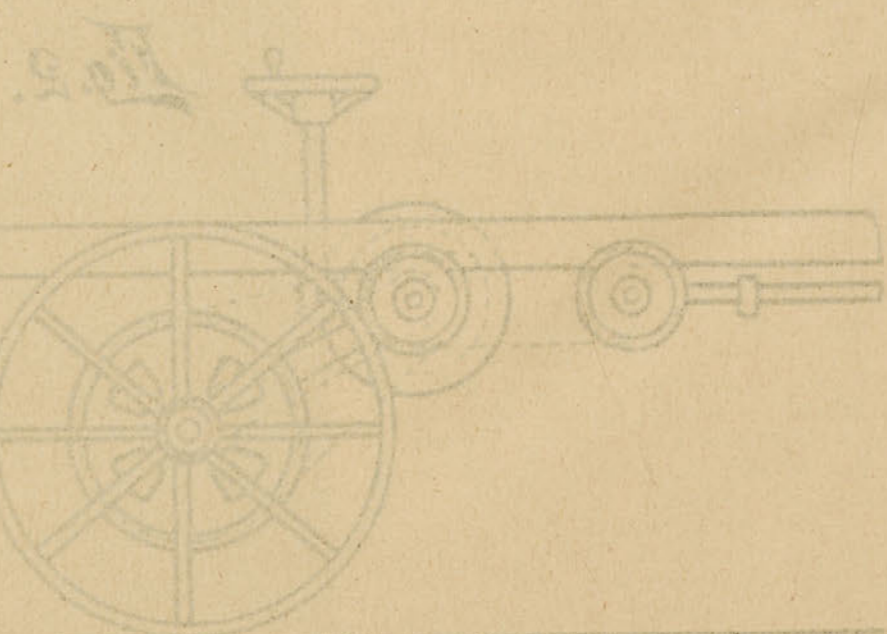
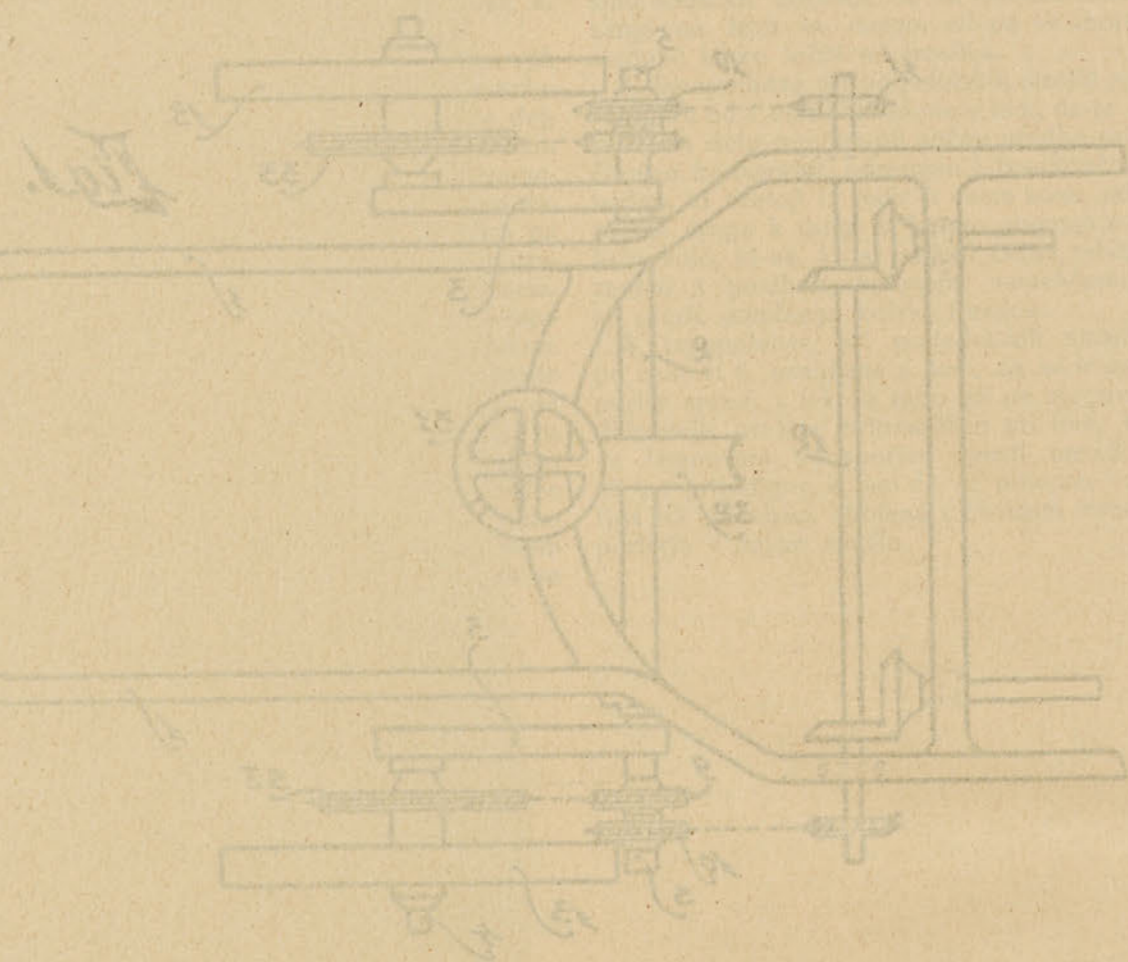
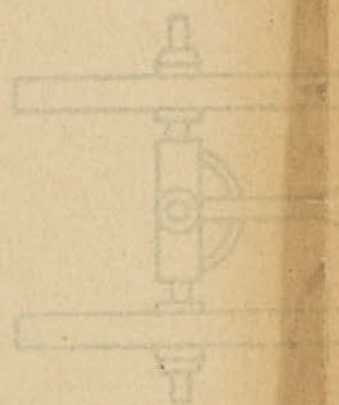
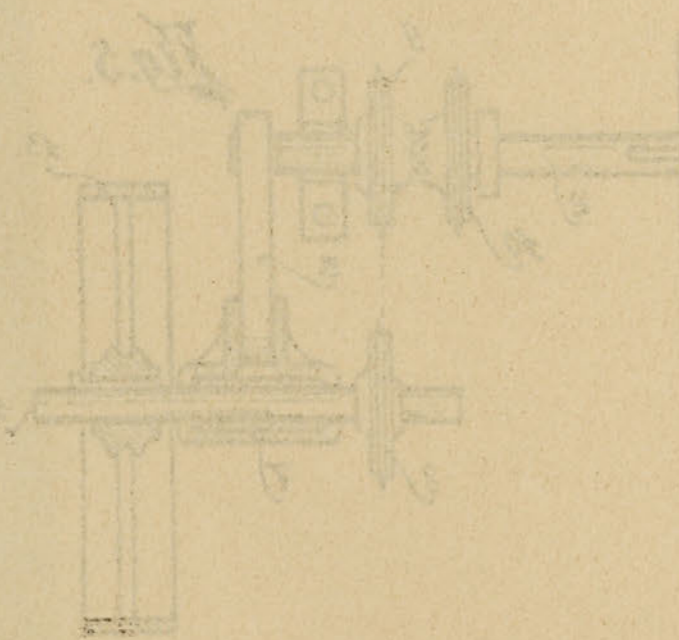
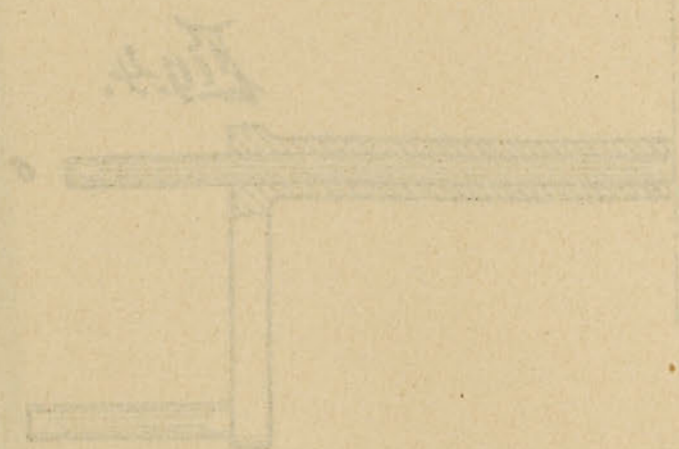
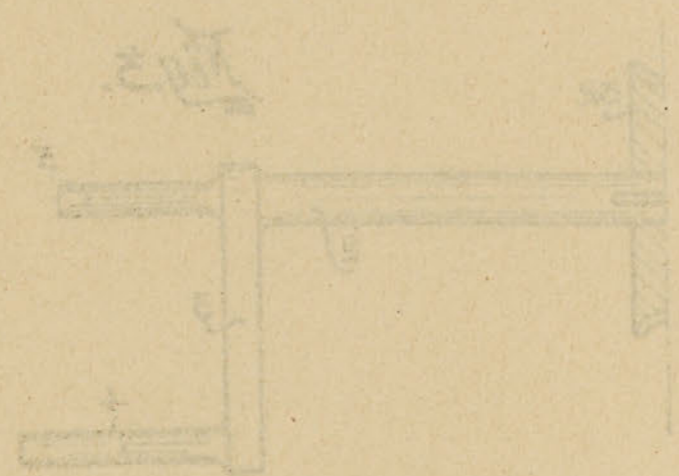
6. Izpopolnitve pri poljedelskih strojih po zahtevah 1 do 6, označene s tem, da je v zadnjem delu poljubnega stroja za ruvanje pese ali drugačnih korenin pričlenjen in na lahko snemljiv način prirejen tresilec na valje, tako da zavzame vsakršen prikladen naklon, in da je v zadnjem delu tresilca na valje pričlenjen transporter, ki se

more ali popolnoma privzdigniti, ali pa ostati spuščen navzdol, da se doseže iztrešanje na levo in desno, ali pa se more slednjič lahko ločiti od tresilca.

7. Izpopolnitve pri poljedelskih strojih po zahtevah od 1 do 6, označene s tem, da je v zadnjem delu tresilca ali slične uredbe pričlenjen transporter, opremljen z brezkončno verigo, ki sestoji iz palic v enem kosu, pritrjenih druga k drugi in katero poganja zobato kolo, ki se, ko se aparat začne rabiti, zacepi z gonilnim kolesom, nameščenim na gredi, gonilnega kolesa tresilca.

8. Izpopolnitve pri poljedelskih strojih po zahtevi 6, označene s tem, da se transporter spravi v lek za rabo ali pa njegovo delovanje prekine avtomatično pri tem, ki se imenovani transporter spusti navzdol ali pa privzdigne, s tem da se potegne veriga ali podobno, spojena z okvirom transporterja v ožjem smislu.





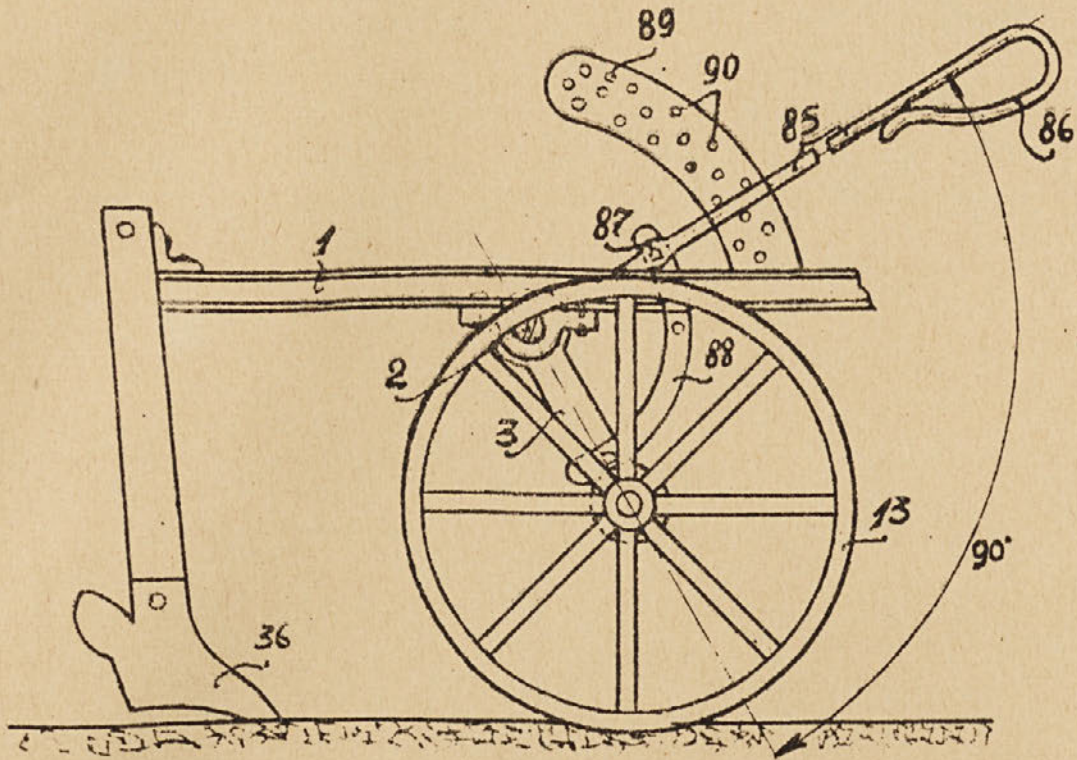


Fig. 2<sup>b.a.</sup>





Fig. 6.

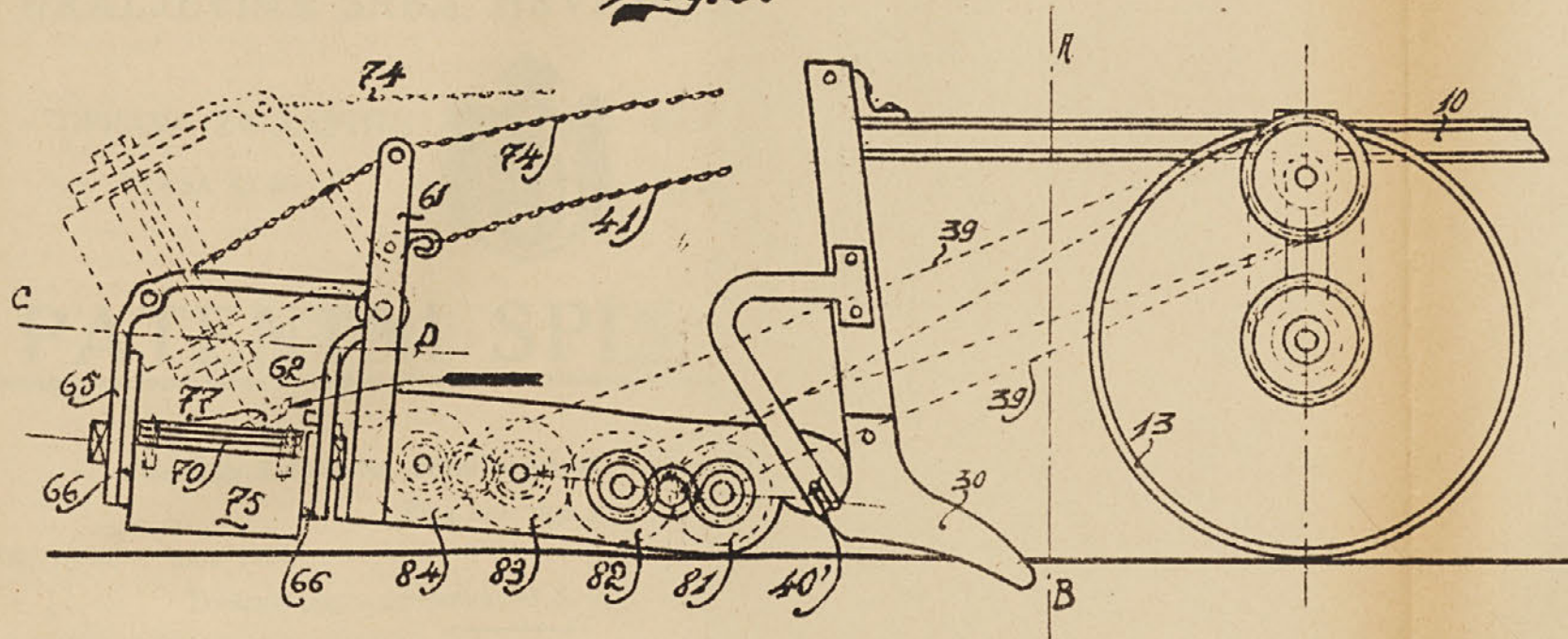


Fig. 7.

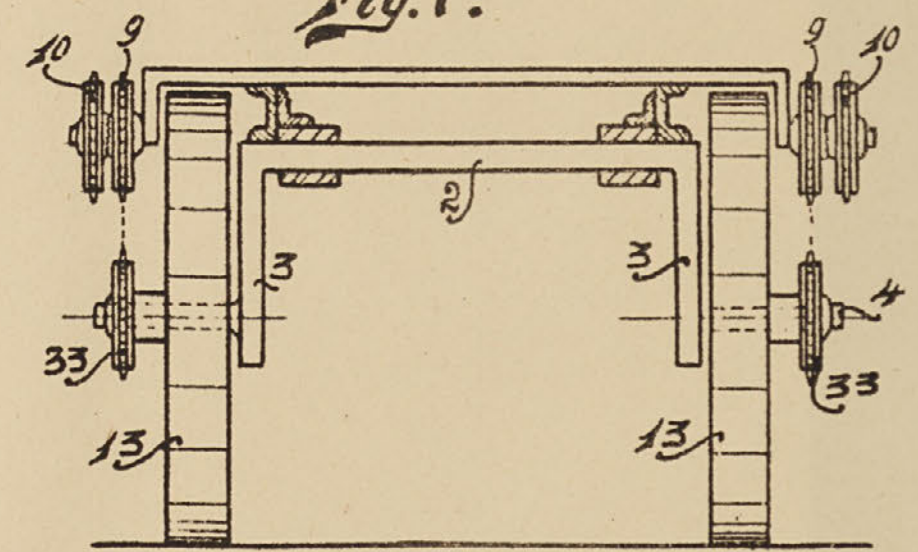


Fig. 8.

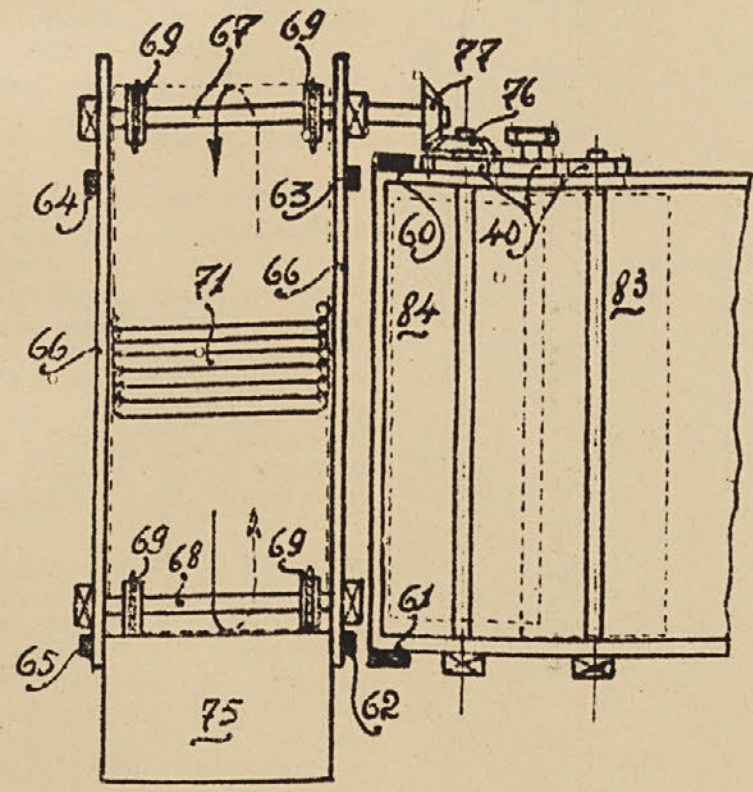


Fig. 10.

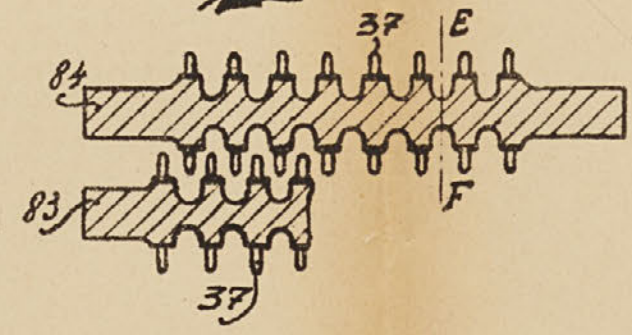


Fig. 11.

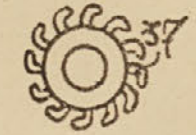


Fig. 9.

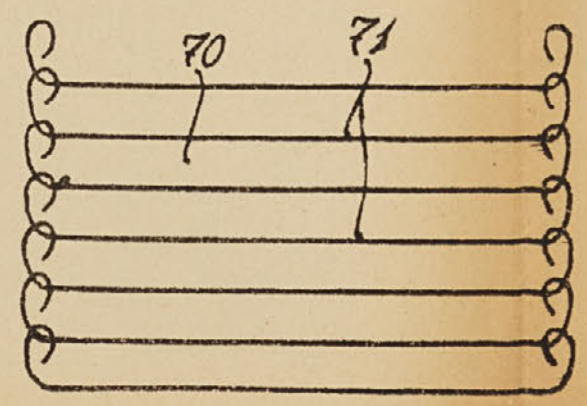


Fig. 12.

