

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 45 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3661

Arthur Hope Constable, građevinar, obhe Quarry Penshurst, Engleska.

Poboljšanje kod sprava za sejanje semena.

Prijava od 19. februara 1923.

Važi od 1. marta 1925.

Pravo prvenstva od 22. februara 1922. (Engleska).

Ovaj pronalazak se odnosi na sprave za sejanje semena vrste, kod koje je u isto vreme formirano više roštilja za sejanje, kod koje je sprava nošena pomoću relativno malih točkova koji obrazuju valjke, a kod koje se elementi za oranje i sejanje mogu kolektivno dići ili spustiti, a cilj ovoga pronalaska je, da uopšte poboljša takve sprave, a naročito da fino preradi zemlju pred ralima koja obrazuje brazde, tako, da roštilji mogu sledovati za plugom bez ikakvog daljeg obradivanja zemlje. Dalji cilj ovog pronalaska je da ovakve sprave mogu lako odmah sejati seme u posteljama koje su u udubljenjima ili na grebenima, ili u vodoravnoj liniji. Dalji predmet ovog pronalaska je, da se predvide uređaji, pomoću kojih se pojedine grupe rala za obrazovanje brazda, za dovršavanje brazde i za obrtanje zemlje natrag u brazde, mogu nezavisno dizati ili spuštati u cilju, da se udesi dubljina pri kojoj svaka grupa treba da radi, otklanjajući time potrebu, da se zasebno udešava visina za svako pojedino ralo. Drugi predmet ovog pronalaska je, da se učini mogućim, da se grupe rala za obrazovanje brazda i prevrtanje zemlje dižu i spuštaju, za vreme kretanja sprave, na takav način, da se grupe rala dižu i spuštaju jedna za drugom. Još dalji predmet ovog pronalaska je, da se pred ralima olabavi tlo, koje se stvrdnulo pod točkovima traktora; dalje još drugi predmet pronalaska je spajanje više takvih sprava u jednu, tako, da dejstvuje kao jedna jedinica.

Sve se ovo postizava time, što se rala za obrazovanje i zatrpavanje brazda montiraju

na transversalne šipke, koje su montirane tako, da klize vertikalno u odnosu prema okviru sprave. Dalje time, što su predviđeni uređaji za smeštanje rečenih šipki u vertikalni položaj, time i svih grupa rala, nezavisno jedna od druge, uređaji za dizanje ili spuštanje grupa rala za obrazovanje i zatrpavanje brazda jedna za drugom rukovanjem jedne ručne poluge; uređaji za spuštanje i dizanje koturastog orača; dalje time, što je predviđen višestruki koturasti orač udešen tako, da operiše pred ralima, koja obrazuju brazde; time, što se šipka koja nosi glavnu grupu rala za formiranje brazda, montira tako, da se može transversalno pomeriti na željenu širinu, tako, da se njome nošena rala mogu dovesti prema ralima ili ukoso od rala druge grupe rala za obrazovanje brazda; time što je predviđena dopunska grupa rala, koja je smeštena pred višestrukim koturastim oračem u cilju, da se njemu olabavi tlo, koje se stvrdnulo pod točkovima traktora koji vuče spravu; dalje time što su predviđeni uređaji za spajanje više sprava u jednu tako da jedna za drugu operiše kao jedna jedinica sprava.

U priključenim nacrtima koji predstavljaju ovaj pronalazak:

Sl. 1 i 2 su izgledi sa strane odn. odozgo sprave prema ovom pronalasku kod koje su rala za obrazovanje brazda glavne grupe smeštena ukoso od rala druge grupe.

Sl. 3 je delimičan izgled od gornje sprave ralima glavne grupe, koja su postavljena u istoj liniji sa ralima druge grupe.

Sl. 4 i 5 pokazuju dva položaja šipke, koja nosi glavnu grupu rala.

Sl. 6 i 7 su delimični izgledi sa strane odn. od gore u povećanoj srazmeri — pokazujući podesnu metodu za vertikalno smeštanje svake od transversalnih šipki, koje nose rala.

Sl. 8 je delimičan izgled sa strane, koji pokazuje jednu drugu metodu za montiranje transversalnih šipki, a

Sl. 9 je izgled od gore, koji pokazuje kako se tri sprave mogu spojiti, tako da operiše kao jedna jedina sprava.

Kroz sve nacрте jednaki delovi su sa istim brojkama naznačeni.

U sl. 1 i 2 glavni okvir alata leži na više relativno malih točkova 2, koji su takvog oblika da rade kao valjci. Prednji deo okvira nosi samo jedan točak za upravljanje 3, kojim se rukuje na poznati, način pomoću ručnog točka 3. Pred točkovima 2 su smeštene dve transversalno udešene grupe rala 3 i 4 za obrazovanje brazda koje primaju seme, a iza točkova 2 prvo su smešteni levci za seme 5, a onda transversalno udešena grupa rala 6 za prevrtanje zemlje natrag u brazde. Grupa rala 3, 4 i 6 montirane su na transversalnim šipkama 7, 8 i 9 od kojih je svaka tako udešena, da može kliziti u odgovarajućim vodicama 11, koje nosi okvir 1. Rečene grupe rala dižu se i spuštaju ili tako, da se šipke koje ih nose mogu micati tamo-amo u svojim nosačima (blokovima) kao što je pokazano u sl. 1 u vezi sa ralima 3 i 6 ili tako, da se rečeni nosači (blokovi) mogu spuštati ili dizati u odnosu prema okvir 1, kao što je pokazano u sl. 1, u vezi sa ralima 4. Položaj svake grupe rala u odnosu prema glavnom okviru može se pozitivno menjati prema željenoj dubljini, pri kojoj se želi raditi, i to menjanjem položaja nosača (blokova) 10 u vodicama 11. Ovo se može pomoću raznih podesnih sredstava izvesti, od kojih je jedno naročito pokazano u sl. 6 i 7, gde su šipke 12 pričvršćene uz blokove 10, koje prolaze kroz flanše 13 pri gornjim krajevima vodica 11, a navrtni limovi 14 na rečenim šipkama i konični klinovi 15, koji prolaze kroz rečene šipke udešeni su tako, da mogu blokove 10 povući sasvim gore protiv flanša 13. Ako se navrtni limovi smeste jedan na svaku stranu rečenih flanša, rala su postavljena da rade pri polovici dubljine. Ako su navrtni limovi, obadva smešteni iznad rečenih flanša, rala su postavljena, da rade pri minimalnoj dubljini, a ako se smeste obadva ispod rečenih flanša rala su postavljena da rade pri maksimalnoj dubljini. Makar da su tri menjanja dubljine obično dovoljna mogu se i dalja menjanja predvideti time, da se ili navrtni limovi učine debljima ili da se povećaju broj navrtnih limova iste debljine.

Kad su grupe rala udešene, da se dižu i spuštaju pomoću klizanja transversalnih šipki, kao što je pokazano u sl. 1 u vezi sa ralima

4, i u sl. 8, rečena rala drže steg 16, koje obuhvataju transversalnu šipku 8, čiji krajevi su udešeni da klize u vodicama 11, koje nosi okvir 1, i imaju zavrtnе limove 14, kao što je napred opisano. Za kočenje steg 16 predviđena je čvrsta transversalna šipka 17 sa rečenom stegom 16, da njome zahvata. Ova transversalna šipka 17 nošena je na nižim krajevima vodicama 11 ili na konsolama, koje su montirane na okviru, i može se zgodno upotrebiti, da se na nju montiraju strugaljke 46 za točkove 2.

Pred grupom rala 3 je smešten višestruki koturasti orač, čiji okvir 19 je pri svojem prednjem kraju sjedinjen sa glavnim okvirom 1 ove sprave.

Da se olabavi tlo, koje se stvrdnulo ispod točkova mašine, koja vuče spravu, ako je takva upotrebljena, predviđena je jedna dopunska grupa rala 20 pred koturastim oračem. Ova rala su montirana na pomičnoj šipki 21 na običan način, kao što je to učinjeno kod rala 3, 4 i 6.

U cilju da se mogu grupe rala 3, 4 i 6, jedne za drugima dizati i spuštati, ovi su delovi vezani pomoću odgovarajućeg mehanizma s ručnom polugom 22, koja je montirana na osovini 23 u odgovarajućim nosačima, i koja dejstvuje preko zubčanog konzola 23+ na okviru 1. Naročito podesan mehanizam za vezivanje pokazan je u sl. 1; ovaj obuhvaća član 24 čiji se jedan kraj veže sa rukatkom 25 na pomičnoj šipki 9 a drugi kraj zahvata u prorez 26 i produženje 27 poluge 22, a članovi 28 i rukatka 29 vezuju šipku 7 sa polugom 22, rukatke 47 nosi osovina 23 a vezane su za šipku 8 pomoću članova 48. Za podizanje i spuštanje koturastog orača i rala 20 predviđena je druga ručna poluga 22+, koja je pomoću člana 30 vezana za rukatku 31 na pomičnoj osovini 32, koja je montirana u odgovarajućim nosačima na okviru 1. Na rečenoj osovini nalaze se druge rukatke 33 i 34 od kojih prve su vezane pomoću članova 35 za okvir 19 koturastog orača a ove poslednje su vezane pomoću članova 36 za rukatku 37 na pomičnoj šipki 21, koja nosi rala 20.

Da se rala 3 mogu kretati postranično u vezi sa ralima 4, šipka 7 je napravljena toliko dugačka da može aksialno kliziti u odnosu prema svojim blokovima — nosačima 10, a izmenljive zatvaračke pločice 38 koje su udešene, da zajedno rade sa stranama blokova 10, predviđene su, da učvrste rečenu šipku u svakom od njena dva položaja. Kad su rala 3 nameštena da budu izvan linije rala 3 zato, da obrnu zemlju kako bi rala 4 mogla urezati brazde, krajnje ralo svake grupe, samo je pola rala, kao što je pokazano u sl. 1 i 4, što se obično praktikuje

Kad su rala 3 udešena da rade na suprot prema ralima 4 jedna od dveju polovina rala skine se sa svog krajnjeg položaja i montira se pored druge polovine rala, tako da čini s njome celo ralo, kao što je pokazano u sl. 3 i 5.

Kad su take prilike, da sprava može sejati kroz veći broj roštilja u isto vreme, n. pr. kad se upotrebi vučenje žičanim užetima, onda se mogu spojiti tri ovake sprave, jedna do druge tako, da srednja dođe nešto pred one dve sa strane, kao što je pokazano u sl. 9. Za spajanje sprava glavni okvir 1 je snabdeven za sedam ušica za pričvršćivanje od kojih su po tri 39, 40 i 41 smeštene na obadvema stranama rečenog okvira a poslednji 42 je u sredini na stražnjem kraju rečenog okvira. Spajanje se vrši u prvom redu tako, da se šipke 43, koje vuku, od dveju spoljnih sprava pričvrste za dve ušice 39 na okviru srednje sprave, u drugom redu spajanje se vrši pomoću transversalnih šipki 44, koji idu od ušice 40 spoljnih sprava do ušice 41 srednje sprave; u trećem redu pomoću šipki 45 koji vezuju ušice 41 spoljnih sprava sa ušicom 42 srednje sprave. Razne šipke su vezane za razne ušice pomoću obično za to upotrebljivih klinova, koji stoje dovoljno labavo u rupama ušica, tako, da sprave mogu se lako prilagoditi uz neravno tlo. Žica koja vuče, pričvršćena je za šipku 43 srednje sprave.

I ako je dovoljno, da se na spoljnim spravama predvide ušice 39, 40 i 41 samo na jednoj strani, ipak je dobro, da se ušice naprave na obadve strane okvira tako, da se sprave mogu izmeniti.

Makar da se sprave mogu upravljati pomoću upravljačkog točka, koji je tako montiran, da ima dejstvo kotrljačkog valjka ili ne, ako se samo jedna sprava upotrebi a ako su sprave grupisane, potrebno je da upravljački točkovi na spravama sa strane imaju dejstvo kotrljačkog valjka, a da upravljački točak na srednjoj spravi nema dejstvo kotrljačkog valjka ali da je montiran tako, da se okreće oko čepa, čija osovina prolazi kroz njegovu dodirnu tačku sa tlom tako da ova kombinovana sprava može da se obrne kao jedna jedinica u najmanjem prostoru.

Patentni zahtevi:

1. Sprava za sejanje semena naznačena time, što ima više transversalnih šipki, koje nose grupe rala i koje su udešene, da klize u vertikalnim vodicama, nošenim na okviru, dalje što ima uređaj za nezavisno udešavanje položaja svaka od rečenih šipki u odnosu prema njihovim vodicama u cilju da se reguliše debljina pri kojoj rečena rala rade, i uređaj za menjanje položaja svih pomenutih šipki pomoću zajedničkog pokretanja u cilju, da se rala dovedu u dodir sa tlom ili dignu sa tla.

2. Sprava prema pat. zahtevu pod 1, naznačena time, što ima uređaj za dizanje i spuštanje rala, koja prave i zatrpavaju brazde jedna za drugim pomoću operisanja jedne jedine poluge.

3. Sprava prema pat. zahtevu pod 1 i 2, naznačena time, što je ista kombinirana sa višestrukim koturastim oruđem koje je smešteno pred ralima, koji prave brazde.

4. Sprava prema pat. zahtevu 3, naznačena time, što je ista kombinirana sa srestvima za dizanje i spuštanje koturastog oruđa, nezavisno od grupe rala, koja prave i prevrću brazde.

5. Sprava prema ovom pronalasku naznačena time, što ima uređaj sa strane za vodenje grupa rala, koja prave brazde.

6. Sprava prema ovome pronalasku, naznačena time, što ima kao dopunu grupu rala za labavljenje tla koje je se stvrdnulo pod točkovima traktora upotrebljenog za vučenje sprave.

7. Sprava za sejanje semena prema 1, 2 i 3 pat. zahtevu naznačena time, što ima tri roštilja za seme, koja su uporedo vezana jedan s drugim pomoću spajanja tako konstruisanog i udešenog, da sprava ima potrebnu transversalnu gipkost, da se može prilagodavati na neravnu površinu tla.

8. Sprava za sejanje semena naznačena time, što u kombinaciji triju sprava prema pat. zahtevima 1 i 3, ima uređaj za spajanje teglećih šipki dveju sprava, tegleću šipku treće sprave na koju dejstvuje vučna snaga, dalje što ima uređaj za držanje sprava u određenom odstojanju, što ima uređaj, kojim vezuje zadnji deo sprave, na koju dejstvuje vučna snaga, sa okvirima drugih dveju sprava.

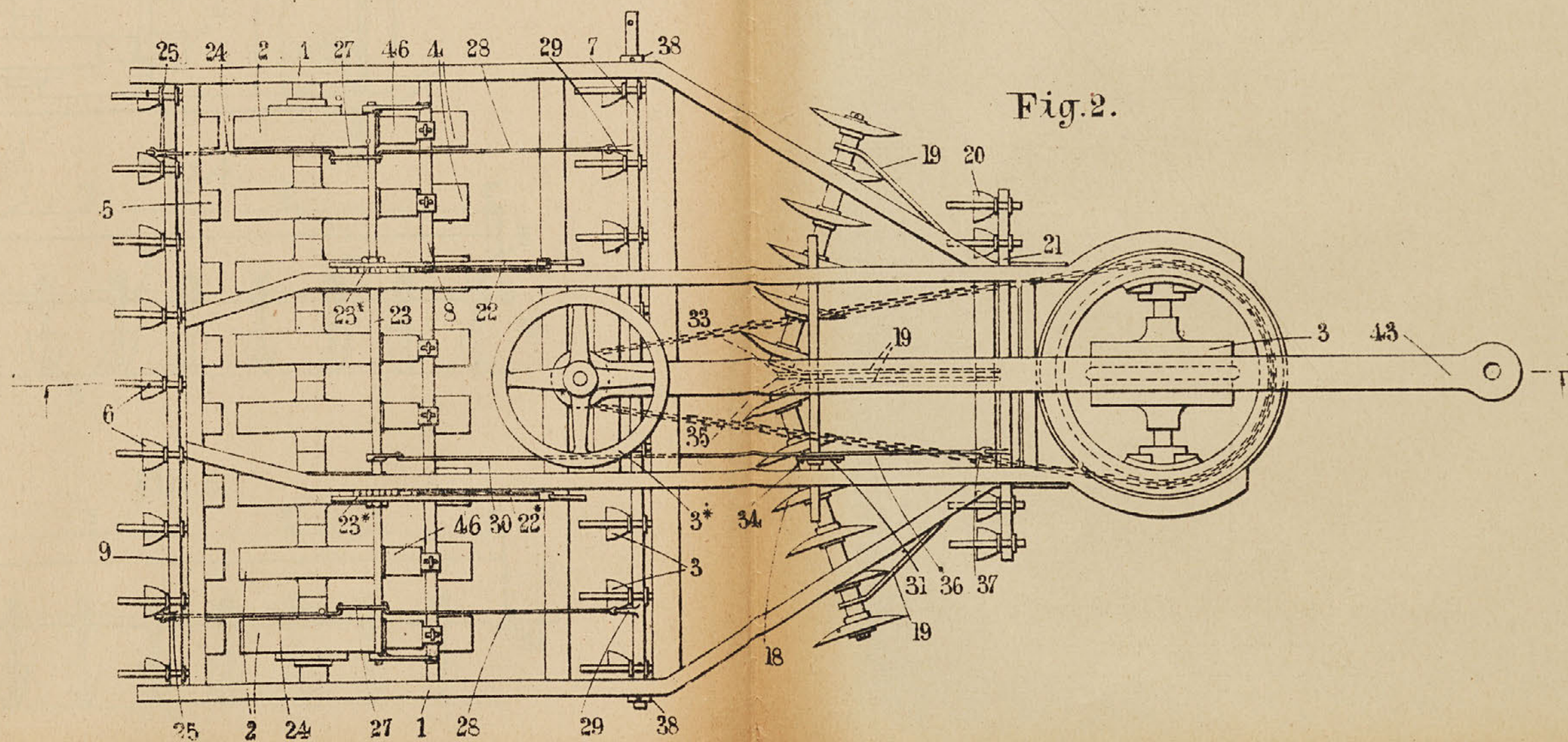
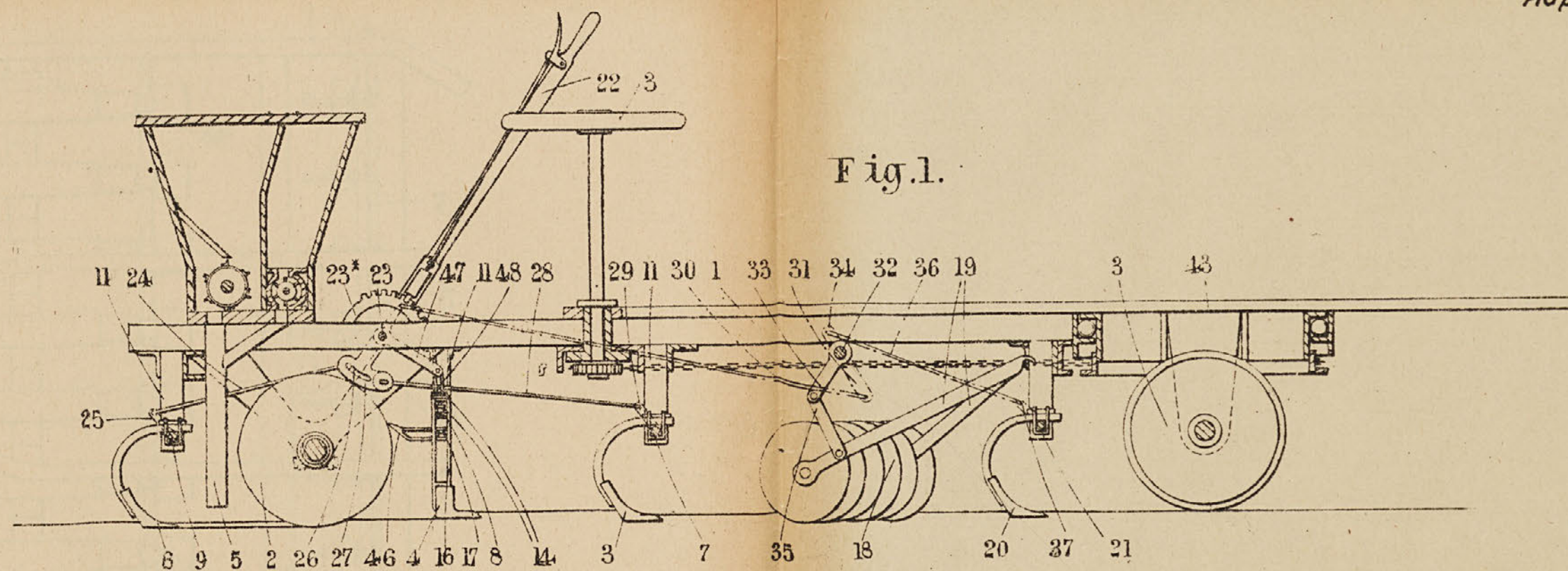


Fig. 3.

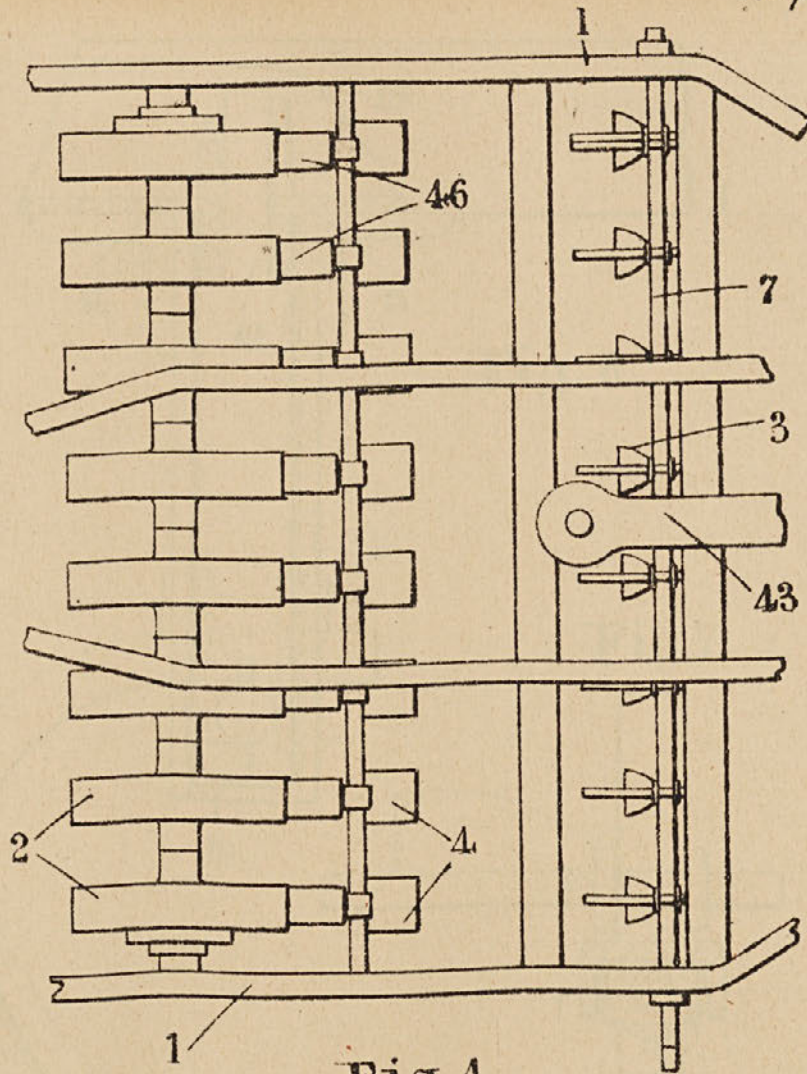


Fig. 4.

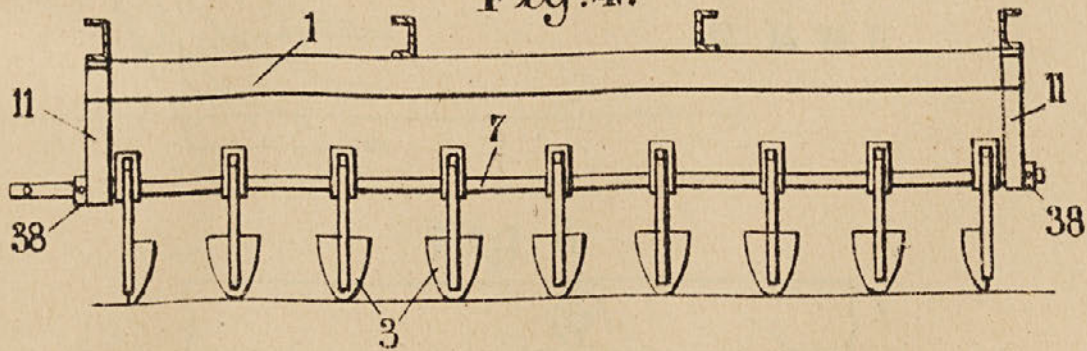


Fig. 5.

