



## PATENTNI SPIS BR. 1875.

Firma Deutsche-Kraftpflug Gesellschaft m. b. H. Berlin.

Motorni plug sa naročitim okvirom pluga privezan na zadnjem delu.

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. februara 1923.

Pravo prvenstva od 15. maja 1916. (Nemačka).

Kod izrade motornih plugova sa okvirom raonika privezanim na zadnjem delu postoji velika teškoća u tome, da stražnji deo pluga napravimo ujedno što je moguće lako i dovoljno otpornim. Do sada se zadnji deo israđivao iz jednog okvira iz profilisanog gvozdja, koji je odgovarao zahtevima čvrstoće, ali koji je imao srazmerno veliku težinu tako da ova konstrukcija nije sposobna za male motorne plugove.

Prema pronalasku sastoji se zadnji deo pluga iz jednog nosila, koji je korisno izrađen u obliku cevi ili sanduka i koje se pruža u produženju jedne strane sastava koji nosi kratak prednji motor, koji nosi zadnji kraj okvira raonika i koji je podbočen tačkom za upravljanje prema zemlji.

Još ostali delovi nošeni zadnjim delom kruga kao spravom za upravljanje, sprava za dizanje i spuštanje od okvira raonika kao i sedište za vodju mogu biti obešeni na ista nosila ili još bolje biti skopčani neposredno sa prednjim okvirom, čime biva nosilo olakšano i oslobođeno od nepovoljnog iskorišćavanja.

Predstavljeni način gradjenja omogućava jedan vrlo običan proizvod i malu težinu zadnjeg sastava pluga, zbog čega je pronalazak korisan naročito sa gradjenje malih motornih plugova.

U crtežima je pokazan pronalazak u tri primera izložena.

Fig. 1 i 2 pokazuju izgled sa strane i odozgo motorni plug izrađen prema pronalasku.

Fig. 3 predstavlja u izgledu sa strane zad-

nji deo sastava pluga sa okvirom pluga obešenim na zadnji deo, sa spravom za dizanje i upravljanjem i sa sedištem za vodju.

Fig. 4, 5 i 6 su horizontalni presecci po liniji A-B, C-D, i E-F fig. 3 i pokazuju delove sprave za dizanje zadnjeg dela sačinjavajućeg nosila i sprave za upravljanje. Fig. 7 je vertikalni presek po liniji G-H fig. 3.

Fig. 8 i 9 su vertikalni i horizontalni presek jednog daljeg oblika izvodjenja sprave za dizanje.

Fig. 10 i 11 kao 12 i 13 predstavljaju dva dalja oblika izvodjenja i izgledu sa strane odnosno ozo.

Kod sva tri oblika izvodjenja sastavljen je pokretni deo kruga u glavnome iz okvira 3 nošenog jednim od pokretnih točkova 2, koji je samo malo duži nego prečnik pokretnih točkova. Ovaj okvir, koji s prednje strane nosi motor 1, ima na levoj strani nastavak 4, koji čini produženje dotičnog dela okvira, koje je sastavljeno iz jednostavnog nosila proizvedenog u obliku cevi kod prikazanih oblika izvodjenja. Ovo nosilo sačinjava ceo zadnji deo pluga i na svom zadnjem kraju podbočen je točkom 34, koji ujedno služi za upravljanje pluga prema zemlji. Okvir 6, koji nosi raonike pluga 5, obešen je u zglobu pomoću poluge 7 spređa na stražnji kraj prednjeg okvira 3, pozadi na zadnji kraj cevno nosila 4.

Kod oblika izvodjenja prema figuri 1 i 2 celokupna sprava za dizanje okvira pluga i celokupna sprava za upravljanje smeštena je jednostavno na deo ležišta 8, koje je na zad-

njem kraju nosila 4, utvrđeno pomoću zavrtnja 35, na koji je ujedno i sedište za vodju 9, smešteno pomoću stremena 10, i pera 11, za uredjivanje sprave za dizanje i upravljanje.

Dizanje raonika 6 na okvir, vrsi se sa sedišta za vodju pomoću ručnog točka 12, čije je šupljo vreteno 13 (fig. 1) sprovedeno kroz jedan nastavni komad 14 od ležišta 8. Stožerni točak 15, koji je na vretenu 13, spojen je sa stožernim točkom 16, čija je osovina takodje smeštena u nastavak ležišta 14. Osovina 17 nosi vreteno zavrtnja 18 smešteno u ležištu 8 i maticu 19, koja naleže na ovo, za bočnim zaglavkom 20, za koji se hvataju šipke za potegu. Ove su naglavljene na poluge 22, čiji zglobovi 23 naleže u jednom nastavku navratka 24, koji je navučen na cevno nosilo 4. Na zglobovi 23 utvrđena je zadnja poluga 7 okvira na raoniku 6.

Spravu za upravljanje, kojom se upravlja iz sedišta za vodju, predstavlja ručni točak 43, koji leži iznad točka 12, koji služi za dizanje, i svojim vretenom 25 prodiere kroz šuplje vreteno točka 12 kao kroz šuplji stožerni točak 16. Vreteno 25 uvedeno je dalje u jednom nastavku ležišta 8 i nosi stožerni točak 27, koji je spojen sa stožernim točkom 28, čije je vreteno 29 sa pužem 30 koji je na njemu (tig. 6) i sa segmentom pužnog točka 31 smešteno u ležište 8 odnosno u ležišni omotač 32 koji je u ovome dole nastavljen. Segment pužnog točka uglavljen je neposredno na osovinu za upravljanje 33 točka za upravljanje 34, koja je takodje smeštena u ležište 8 odnosno u ležišni omotač 32.

Opisano jednostavno smeštanje sprave za dizanje i upravljanje u jedno zajedničko ležište, koje je smešteno na zadnjem delu, koje se sastoji iz jednog nosila, daje jedan naročito prost snabdeven i lak sagradjen oblik, kod koga su uklonjeni inače uobičajeni prenosi sa više poluga, koji zahtevaju povećanu upotrebu snage i nemogu u svima položajima vršiti podjednak uticaj. Ovo se naročito odnosi na sprave za upravljanje, kod kojih je dosada bilo potrebno više polužnih spoja između pužnog točka za pogon u osovine za upravljanje.

U fig. 8 i 9 predstavljeni oblik isvodjenja sprave za dizanje ima za cilj naročito hvatanje udaraca, koje trpi okvir pluga pri nastupanju od naglig otpora na pr. kamenja, i dalje otkopčavanje motornog spoja pri nastupanju ovakvih otpora. U tom cilju naslanja se vretro zavrtnja 18 terano stožernim točkom, koji nosi maticu 19 sa šipkama za potegu 21 okvira na raoniku, koji se hvataju na vreteno, na pero odbijača 41, koje je smešteno spređa u odgovarajuće produžno ležište 8 i koje je zategnuto umetnuto. Spoj između

vretena zavrtnja 18 i pera 41 ide kroz sredinu klipa 36, koji obuhvata pero, i koji ujedno daje ležište za prednji kraj vretena (kuglasto ležište 37) i vodi ovo i kod uzdužnog produženja u ležište 8. Da bi omogućili ovo produženje, naveden je stožerni točak za pogon 16 sa brazdom i perom 38 na osovinu točka koja nosi zavrtnj, tako da vodi osovinu sa sobom samo u pravcu obrtanja. Pero 41 leži na zaklopecu 39. Ako nastupe nagli jaki udarci, onda se prihvati nastupajuća potega u šipkama 21, ako je veća, nego suprotna zategnutost pera 41. Pri ovome se određi motorni spoj, kroz šipku 40, koja leži u produženju vretena, i koja je utvrđena za ovu, i kroz dvokraku polugu 42, koja naleže na zaklopac 39, tako da plug stupi u mirno stanje, tako da se sa sigurnošću otklone pozlede i krljanja.

Ako se, suprotno opisanom uredjenju, obrće matica radi podizanja okvira na raoniku, koja nepomerljivo naleže u pravcu osovine, pored koje su šipke za potegu odnosno poluge za vešanje okvira na raoniku prikopčani za vreteno zavrtnja koje nosi maticu i nepodležu obrtanju, onda naravno matica mora nalegati na pero.

Kod oblika izvodjenja predstavljenog u tig. 10 i 11 došao je običan navratak 8 na mesto ležišta 8, koje je smešteno na zadnjem kraju nosila 4, na koji naleže samo vertikalno podupirač 52 točka za upravljanje 34. Svi ostali delovi koji leže na ležištu 8 opisanog kod prvog oblika izvodjenja, premešteni su više napred i to da sprava za upravljanje pluga kao i za dizanje i spuštanje okvira na raoniku zajedno sa ručnim točkovima 12 i 43 kao i sedište za vodju 9 i nosilo istoga 10, smeštena na desnoj strani zadnjeg kraja prednjeg okvira 5. Upravljanje pluga nastupa kroz proreze šipke 49 čiji zadnji kraj pomoću poluge 58 stoji u vezi sa spravom za upravljanje, kojom se upravlja ručnim točkom 43 i smeštena je u nastavak ležišta 14.

Obrtanje zavrtnjeva koji služi za dizanje i spuštanje okvira na raoniku smešteno je kod oblika izvodjenja prema tig. 10 i 11 više spređa na nosila 4. Teranje zadržava okretno vreteno zavrtnja 18, koje leži u dva ležišta, koja su pomoću navratka 55 utvrđena na nosilu 4. Kretanje vretena zavrtnja nastupa pomoću lančanog točka 48, koji je pomeću lanca 47 spojen sa drugim lančanim točkom 46 smeštenim u nastavku ležišta 14. Matica 19, koja je uglavljena na vreteno zavrtnja 18, hvata pomoću dva bočna zaglavka u micala 44, koja mogu kliziti u urez poluge 21 koji je na gornjem kraju podeljen u obliku vile, Ova poluga spojena je kruto sa zadnjom polugom 7. Ova prednja poluga 7 nasadjena je

na jednu osovinu 60, koja naleže na okvir 3, sa kojom je kruto spojena druga kratka poluga 54. Na ovu polugu utiče elastično pero 53, koje je drugim krajem utvrđeno za prednji okvir 3, i koje služi zato da bi se podizanje okvira na raoniku olakšalo teranjem zavrtnja.

Oblik izvodjenja prema 12 i 13 razlikuje se od gore opisanih u glavnome samo u tome što je i teranje zavrtnja, koje služe za dizanje i spuštanje smešteno na prednji okvir. Poluga 21 koja ovome odgovara spojena je sa jednim krakom poluge 7 koji nosi prednji okvir raonika. Obrtanje vretena zavrtnja vrši se takodje ručnim točkom 12, prolazi kroz lanac 47, koji spaja oba lančana točka 46 i 48. Treća poluga 7 naglavljena je sasvim na zadnjem delu cevnog nosila 4 i hvata takodje okvir raonika 6 na zadnjem delu.

Uredjenje pera opisano gore u fig. 8 i 9 može se naravno upotrebiti i kod sada opisanog izvodjenja motornog pluga. Umesto prestavljenog cevnog nosila može se uzeti i oblik sanduka ili drugog preseka.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1. — Motorni plug sa naročitim okvirom na raoniku privezanim na pokretnom delu, naznačen time, što se okretan deo sastoji iz spoja kratkog prednjeg okvira koji nosi mo-

tor sa jednim nosilom, koji se za ovaj priključuje sa zadnje strane, i koji ima oblik cevi ili sanduka, koji zatim nosi zadnji deo okvira i koji nosi zadnji kraj pomoću točka za upravljanje pluga.

2. — Motorni plug prema zahtevu 1, naznačen time, što nosilo čini produženje jednog dela strane prednjeg okvira.

3. — Motorni plug prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je sprava za upravljanje poluga kao i sprava za dizanje i spuštanje okvira na raoniku zajedno sa sedištem za vodju smeštena na zadnjem delu prednjeg okvira,

4. — Motorni plug prema zahtevu 1, 2, 3, naznačen time, što je ili neposredno za vešanje okvira raonika dejstvujuce teranje sprave za dizanje i spuštanje smešteno na prednji okvir.

5. — Motorni plug prema zahtevu 1, 2, 3 i 4, sa teranjem pomoću zavrtnja, koji služi za dizanje ili spuštanje na raoniku čija je matrica podbočena prema otisku raonika pomoću jednog pera, naznačen time, što se spoj između vretena zavrtnja i pera koji ovo podupire vrši pomoću spojnog de'a u obliku klipa, koji obuhvata pero i koji služi vretenu kao ležište za obrtanje, kao i za vodjenje kod uzdužnog guranja.

---



Fig. 1.

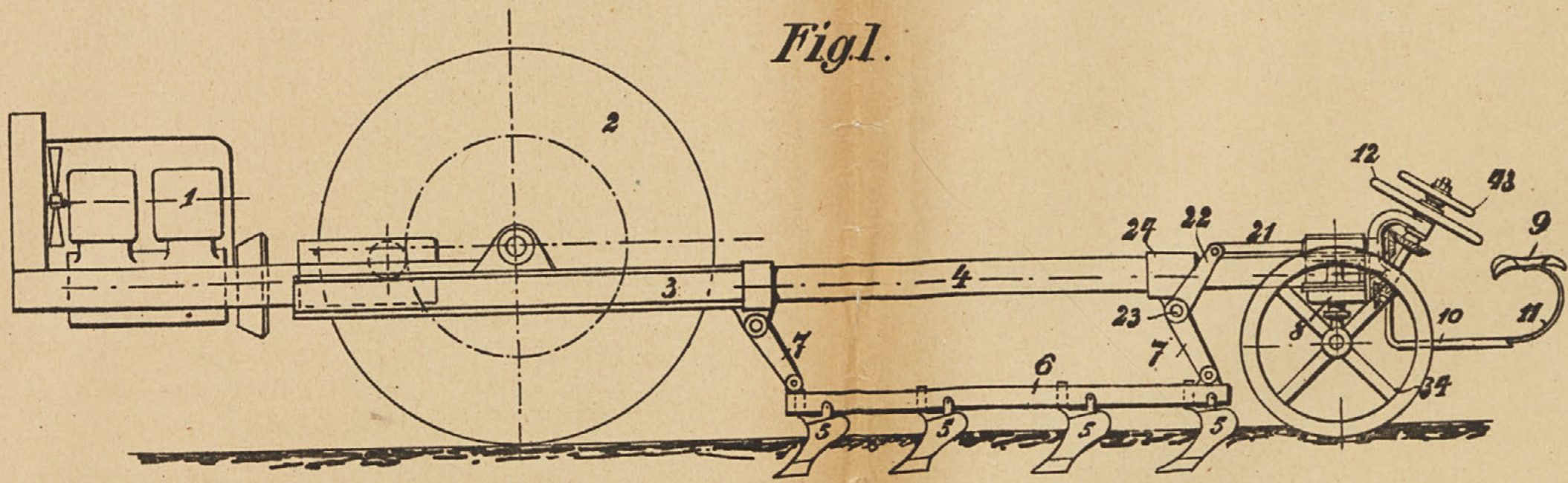
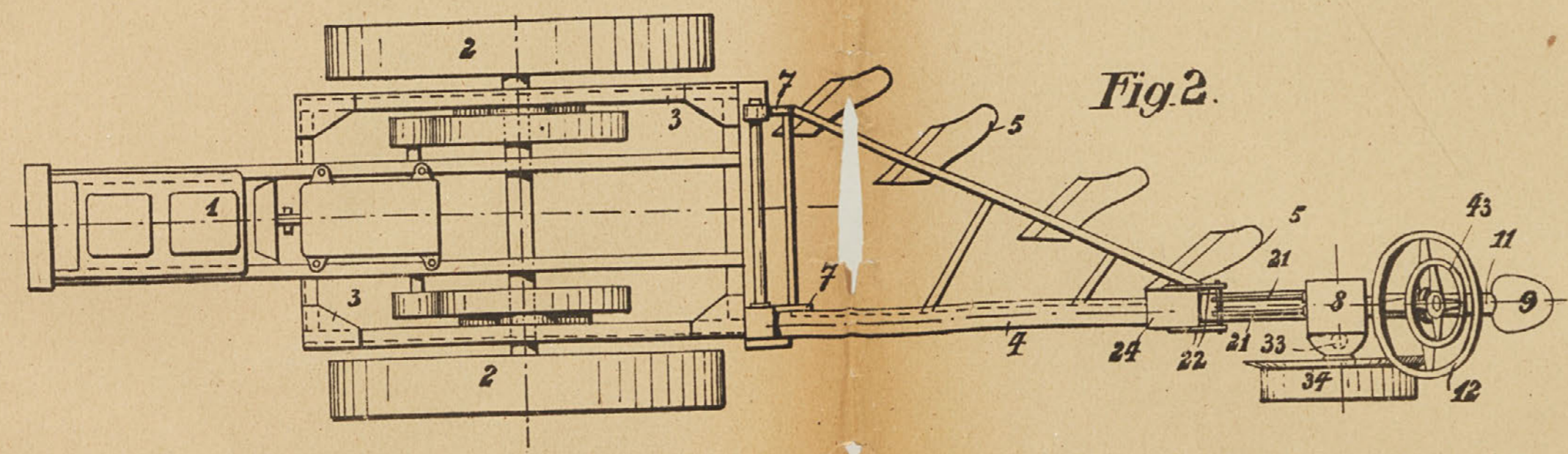


Fig. 2.



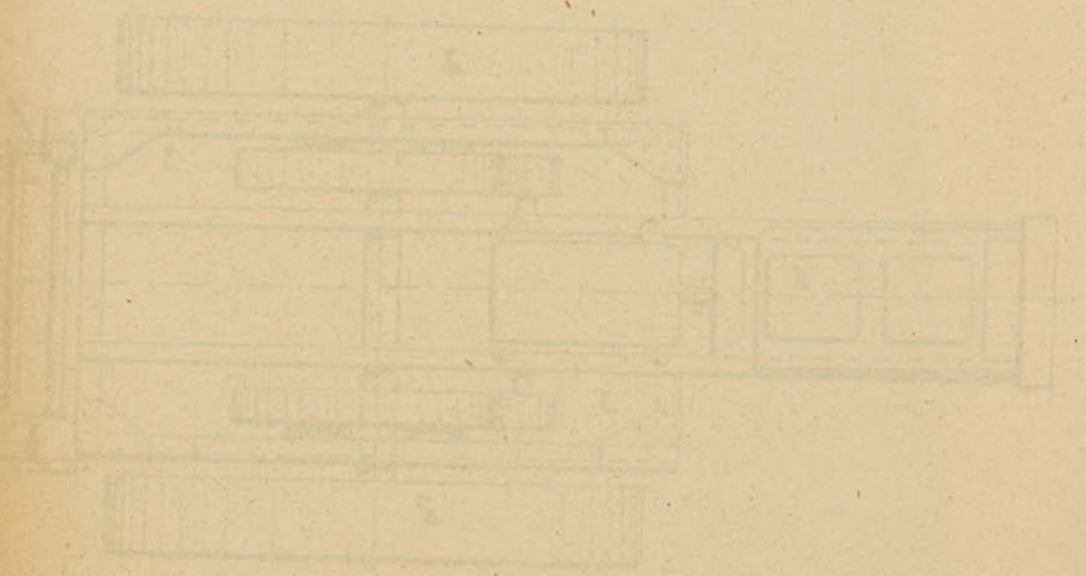
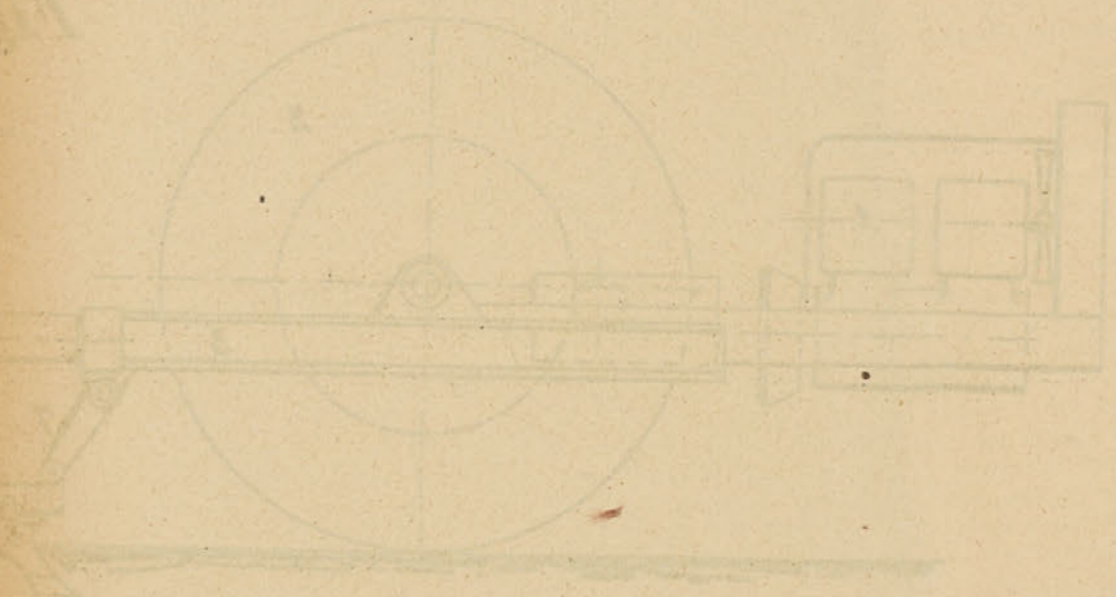
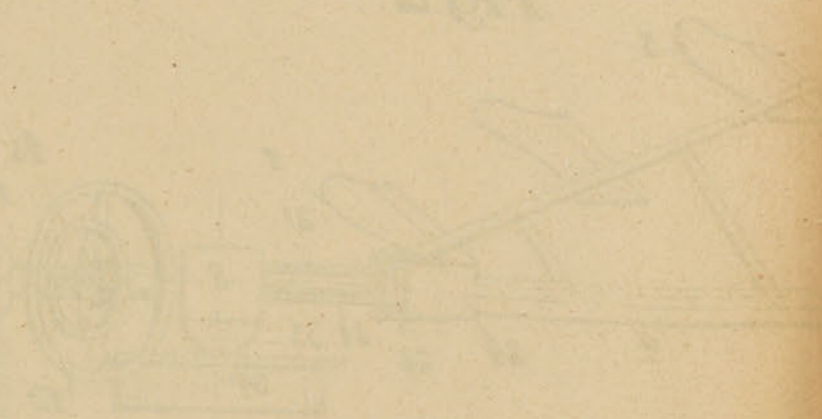
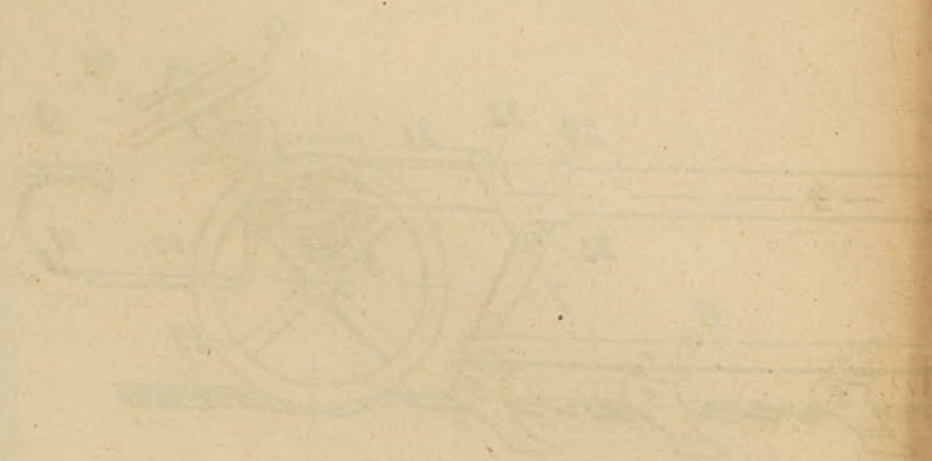


Fig. 12.

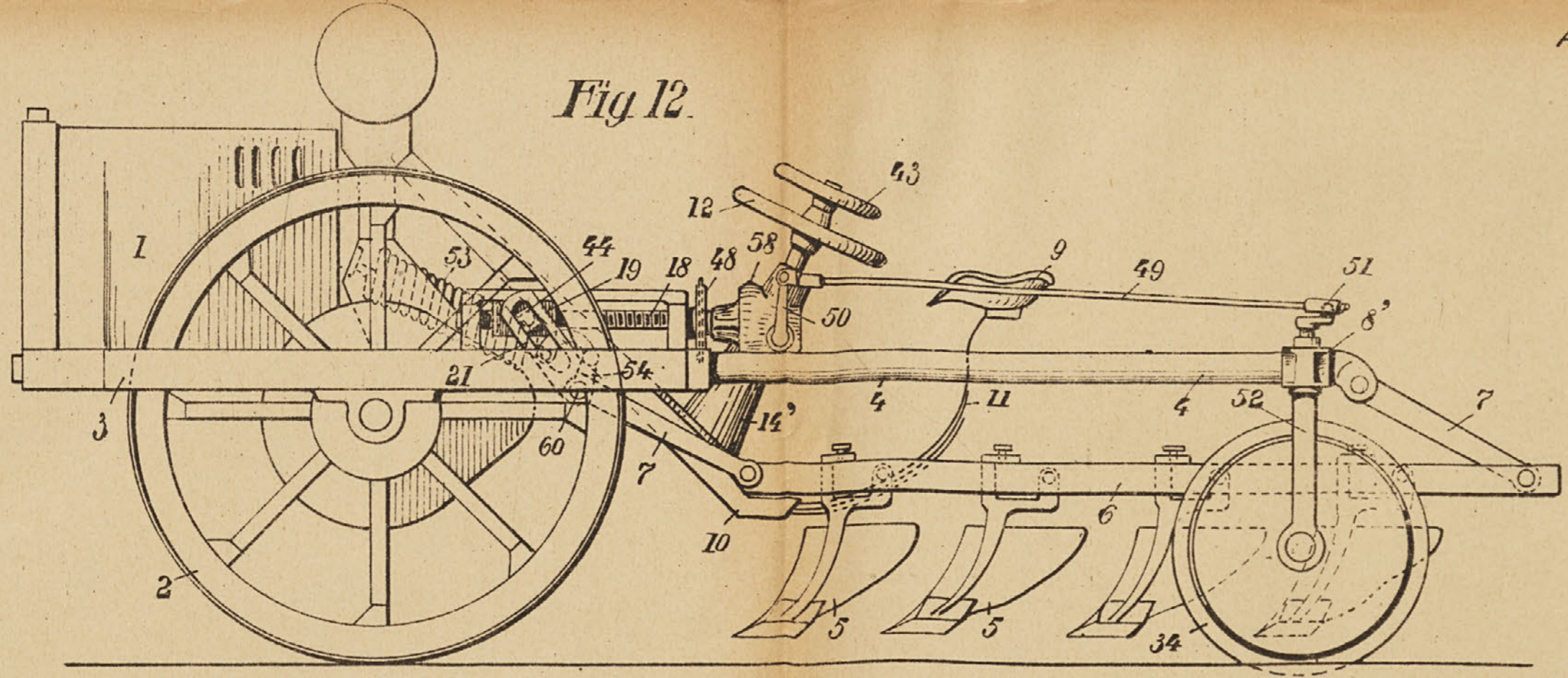
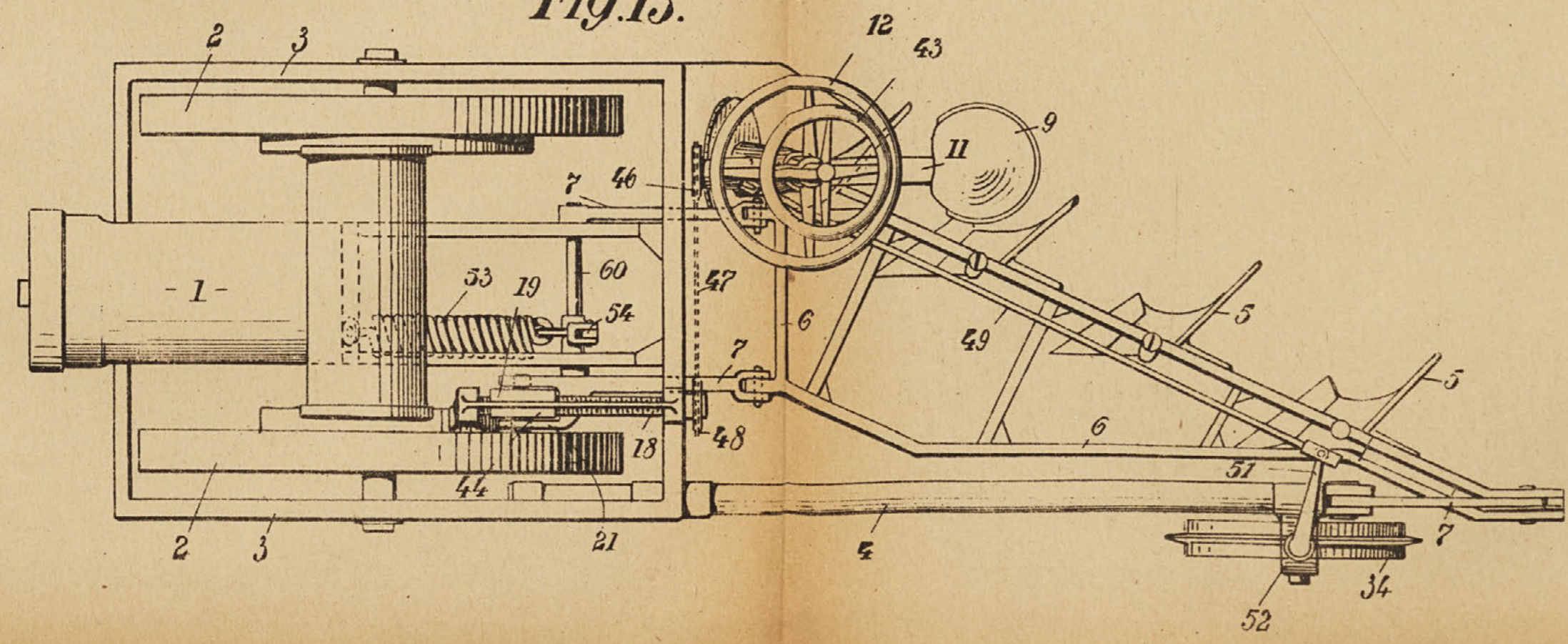


Fig. 13.







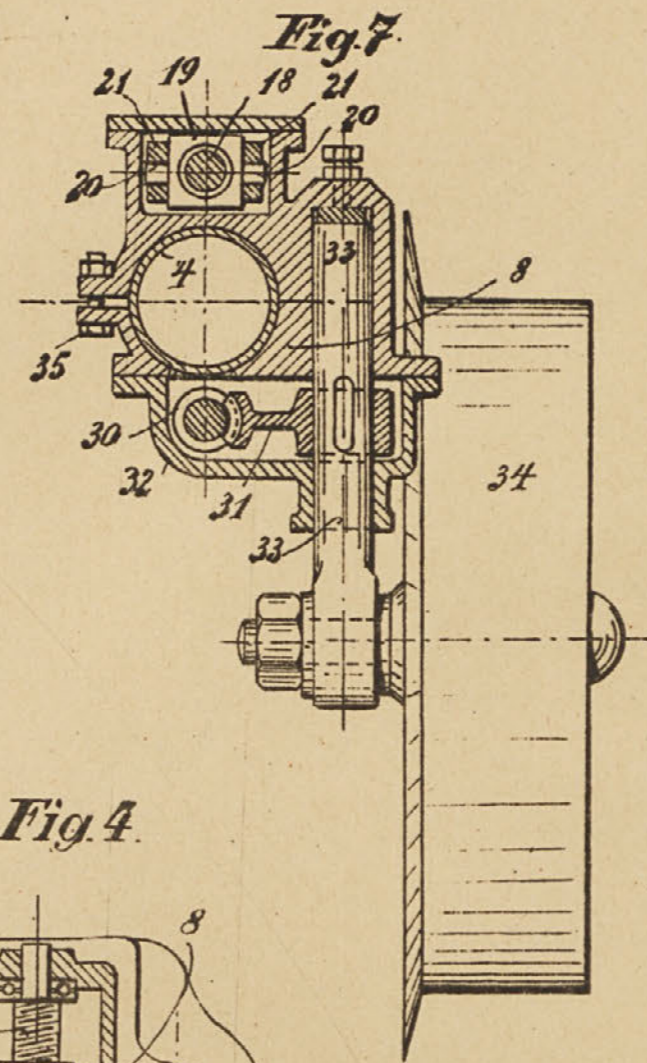
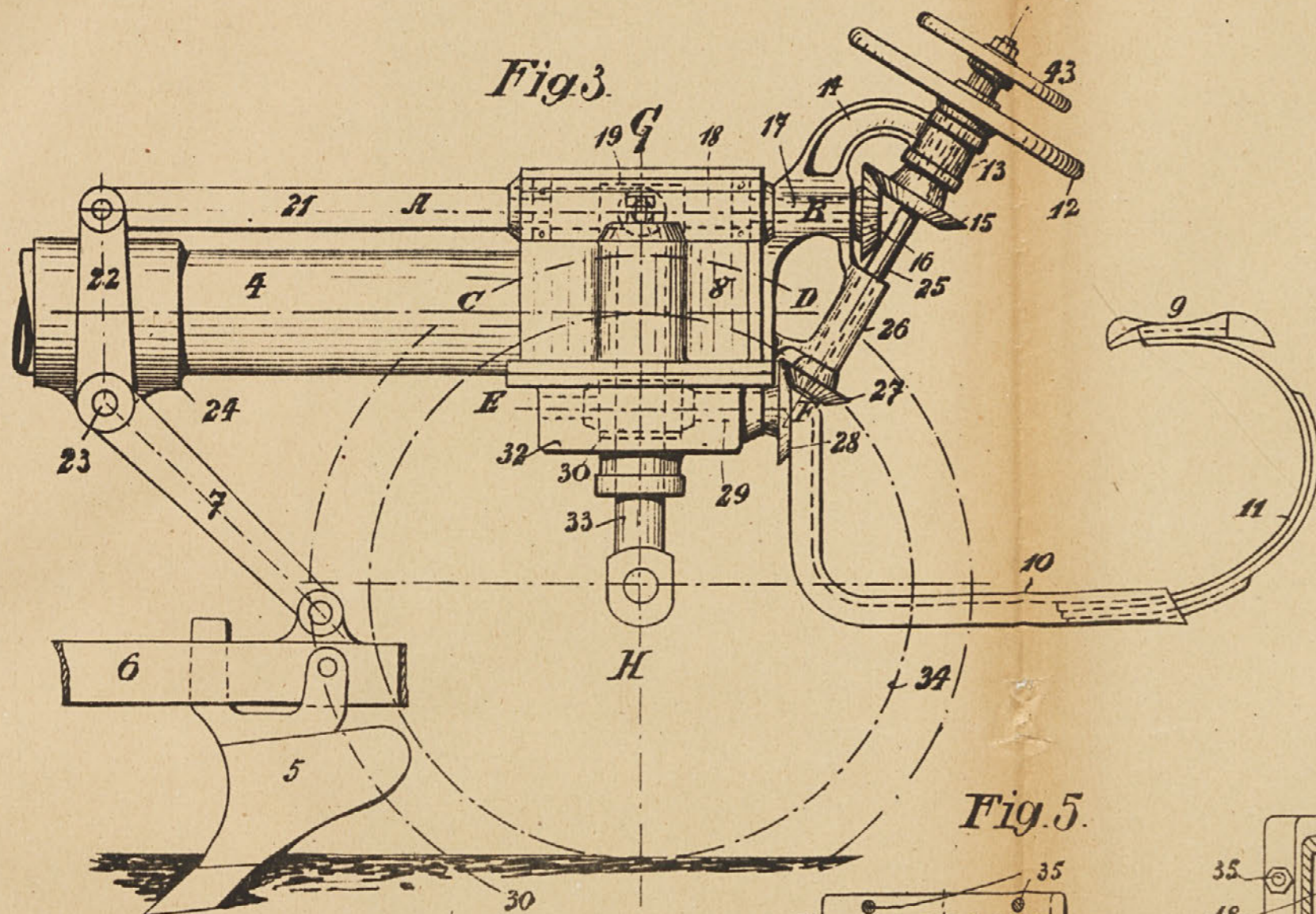


Fig. 4.

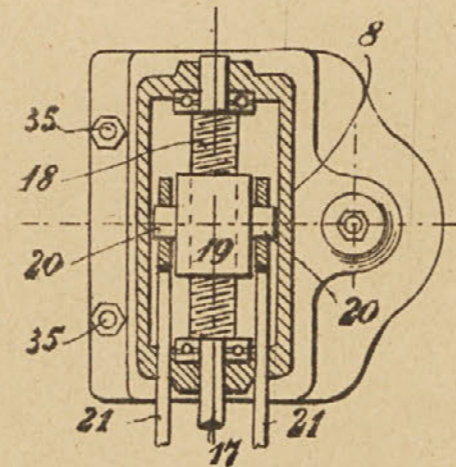


Fig. 5.

Fig. 6.

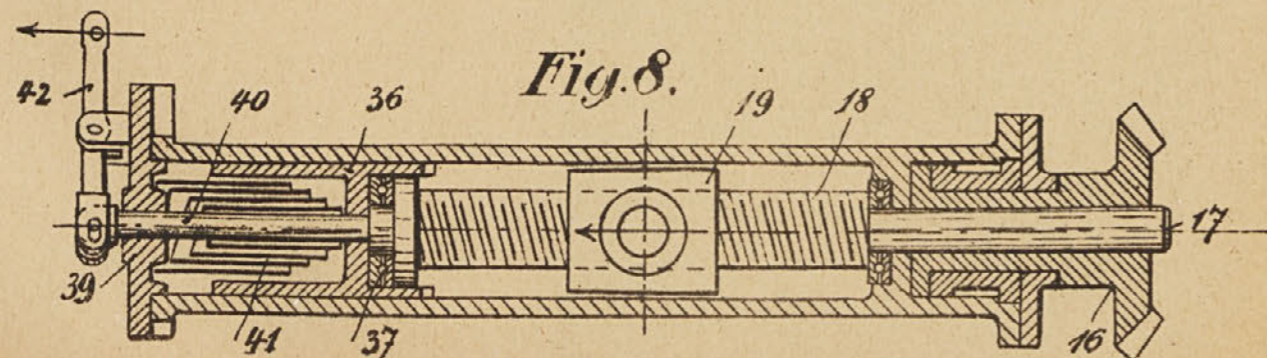
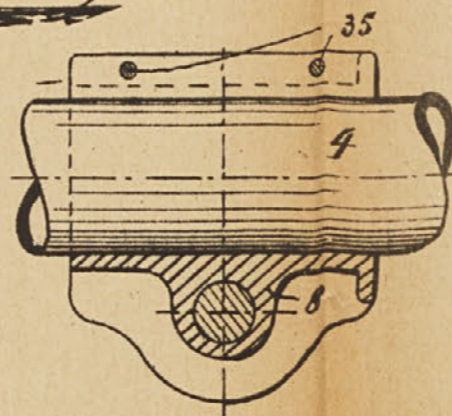
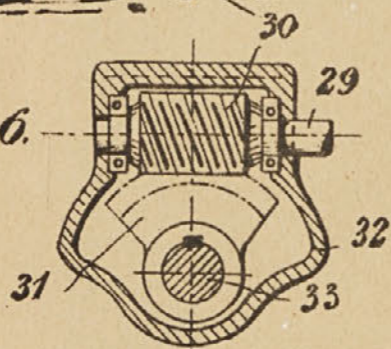


Fig. 8.

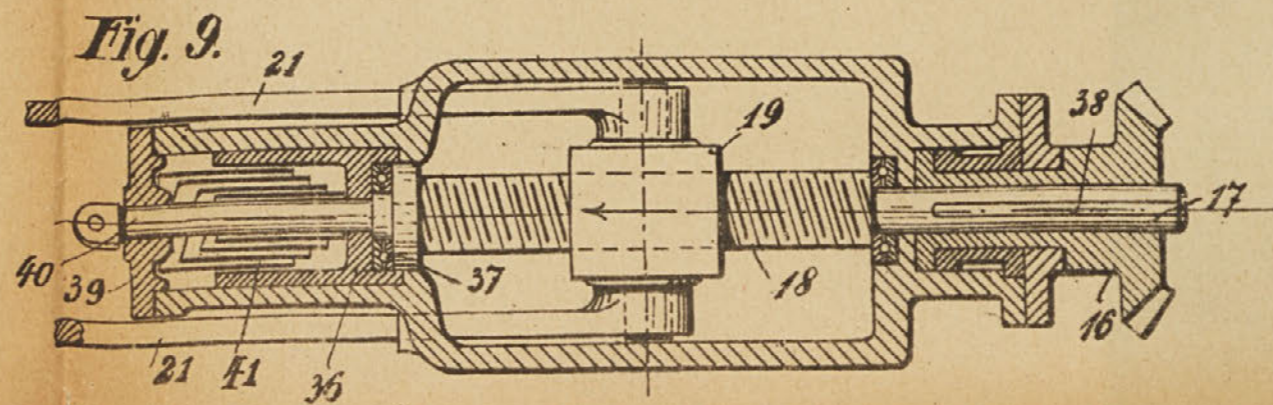


Fig. 9.

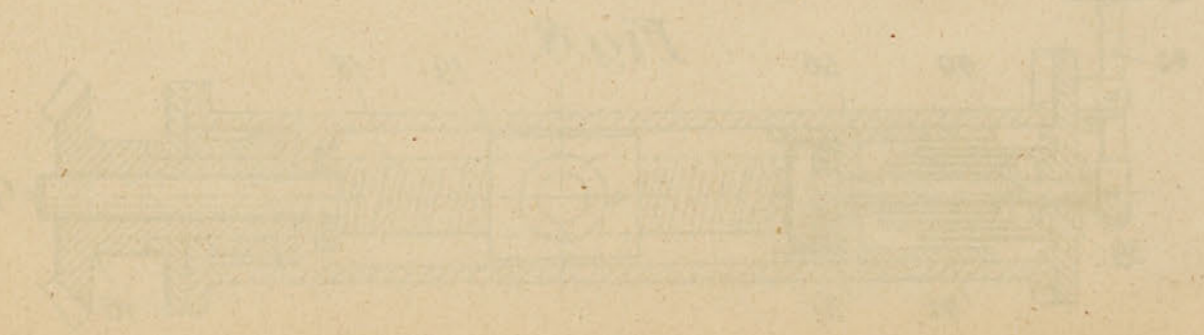
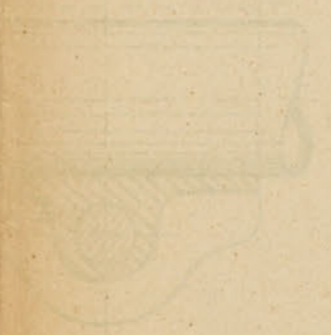
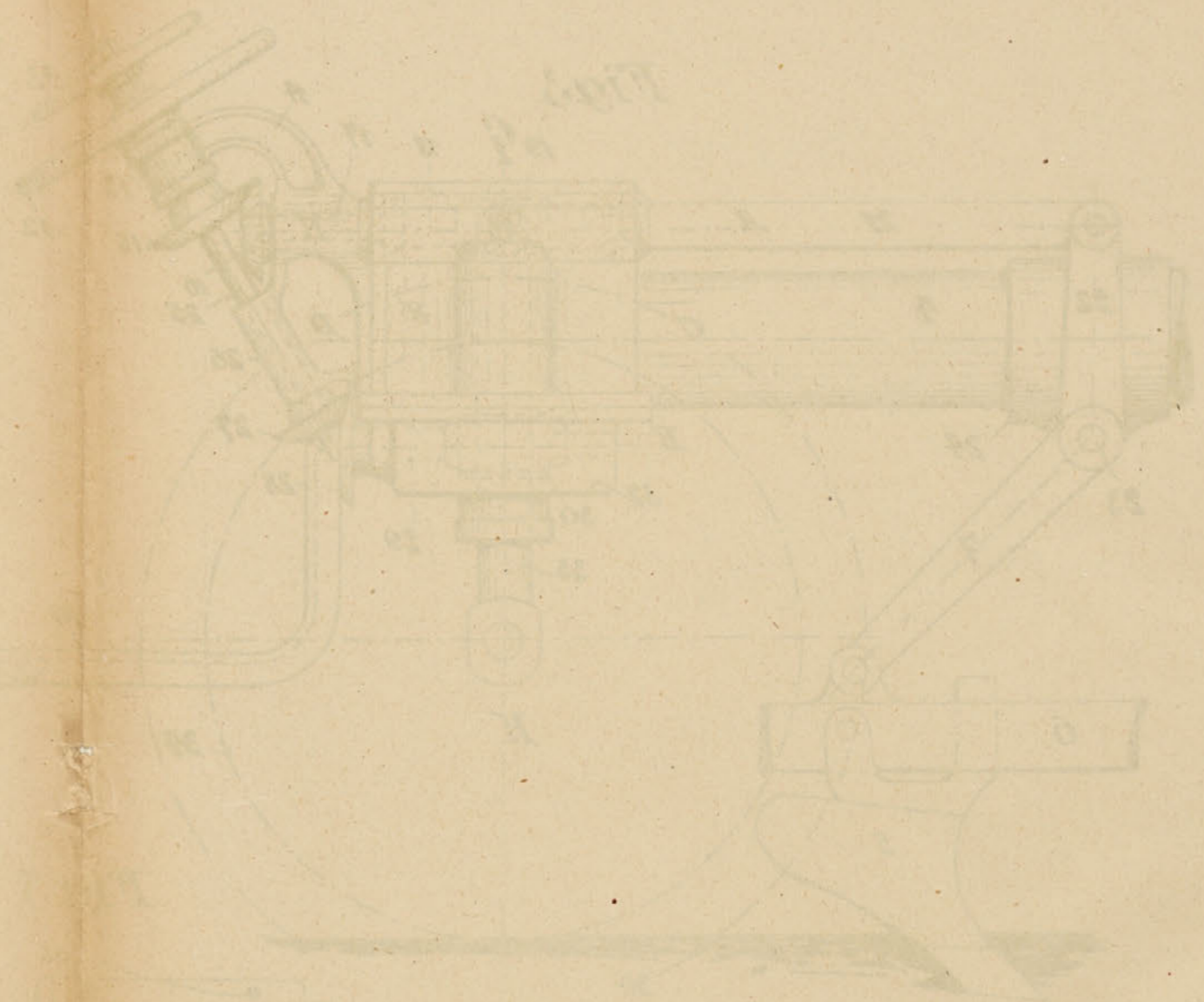
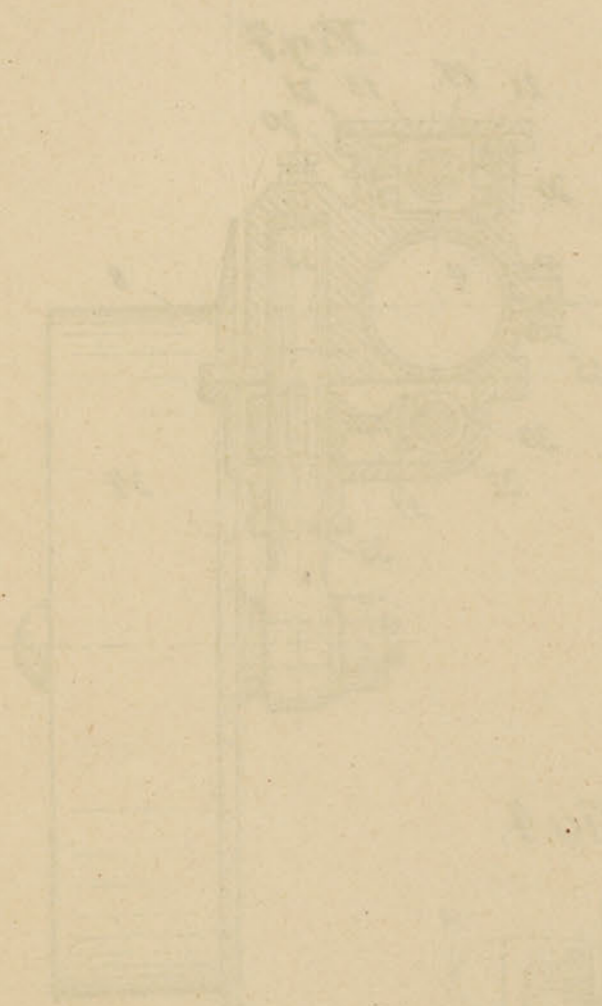


Fig 10.

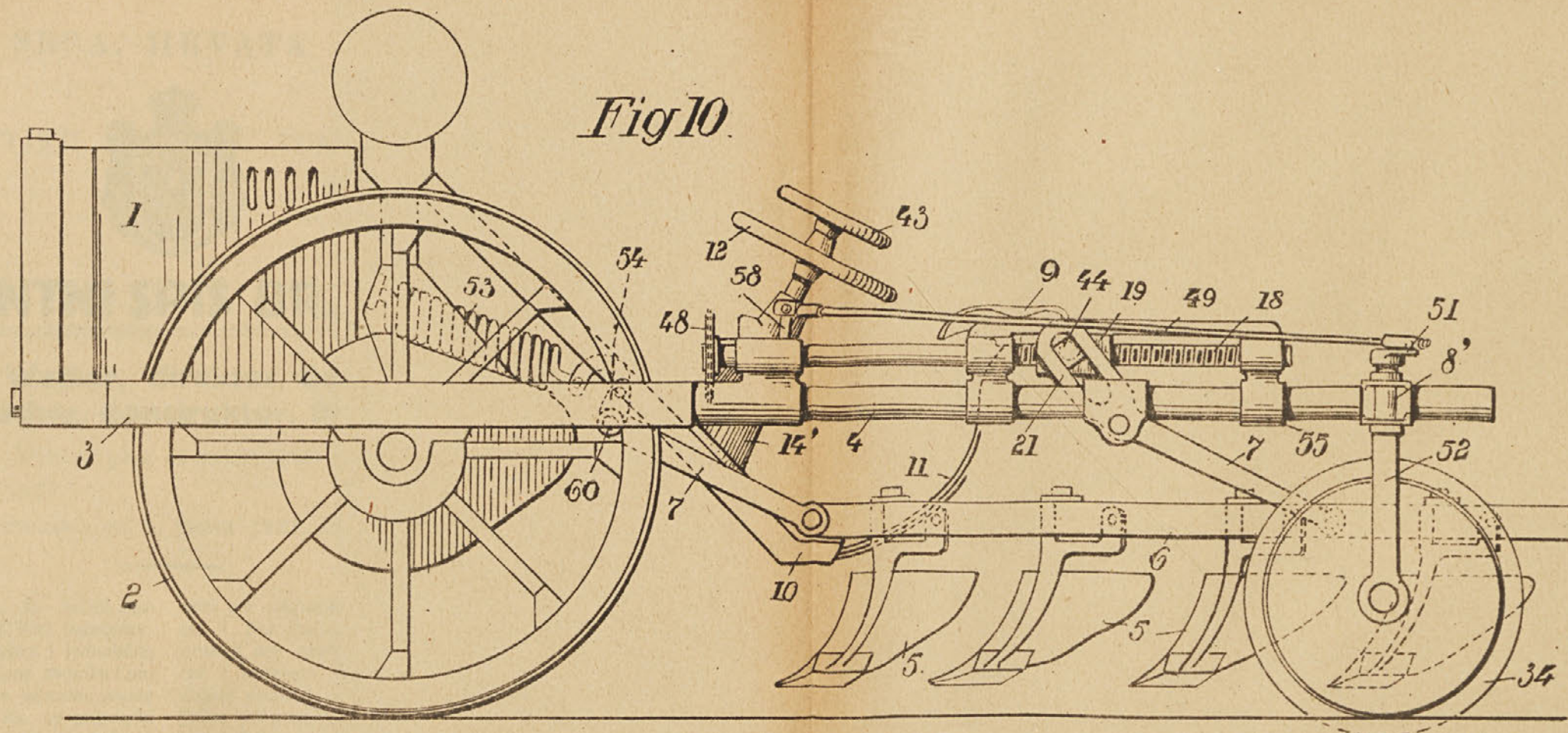


Fig 11.

