

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 45 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. DECEMBRA 1925.

## PATENTNI SPIS BROJ 3347.

### Deutsche Kraftflug-Gesellschaft m. b. H., Berlin

Usavršavanja kod motornih plugova i sličnih vozila teranih snagom

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. aprila 1924.

Pravo prvenstva od 18. oktobra 1913. (Nemačka)

Ovaj se pronalazak odnosi na motorne plugove, naročito na takve, koji imaju naročiti okvir, koji se može nezavisno od kolica da podiže i spušta, a na kome su okviru pričvršćeni raonici ili druge naprave, za preradu zemlje. Kod plugova takve vrste, udešavao se položaj raonika prema raznoj dubini brazde time, da se odgovarajući točak pluga, tako zvani točak uz brazdu, udešavao, prema dubini brazde. Rasporedjenja koja su za to udešena na poznatim plugovima, u jednu ruku su u konstruktivnom pogledu vrlo nepodesne, a u drugu ruku teško je njima rukovati. Ovaj pronalazak uklanja te poteškoće na običan način time, što naprava za pomeranje točka nije nameštena izmedju točka uz brazdu i izmedju stalnog okvira motornog pluga, nego se nalazi izmedju tog okvira i izmedju naročnog okvira, koji nosi raonike. U ovom slučaju, kad treba plug da se udesi za neku drugu dubinu brazde, ne mora da se obrati pažnja položaju plugovih točkova i prema tome i položaju motornog pluga, i treba samo da se savlada srazmerno mali teret okvira za raonike. Celo pomeranje sastoji se u tome, da se okvir sa raonicima udešava uvek tako naspram okvira motornog pluga, čiji se položaj ne menja pri promenljivoj dubini brazde, da raonici uvek ostaju paralelno uz zemljište.

Na crtežima je primera radi prestavljen ovaj pronalazak u više izvedenih oblika i to pokazuje:

Sl. 1 u izgledu sa strane motorni plug koji ima ovako novo rasporedjenje za pomeranje, a

Sl. 2 pokazuje isto u izgledu odozgo.

Sl. 3 pokazuje napravu za pomeranje okvira u uveličanoj srazmeri.

Sl. 4 do sl. 8a pokazuju zasebno dalje izvedene oblike naprave za pomeranje.

Na crtežu je uzet motorni plug, kod koga je na glavnom okviru — 3 —, koji nosi motor — 1 — i sedište — 2 — za rukovaoća, i koji je položen na obim točkovima, — 4 — i — 5 — kao i na točku — 6 — za upravljanje, obešen naročiti okvir — 7 — u kome su namešteni raonici — 8 —. Okvir — 7 — za raonike ima, kao što se vidi na sl. 2, oblik pravougaoanog trougla i obešen u blizini triju uglova kod — 9 —, — 10 — i — 11 — pomoću triju, ugaonih poluga — 12 —, — 13 — i — 14 — tako, da kad se on pomera u visinskom pravcu, što biva okretanjem spomenutih ugaonih poluga, on održava uvek svoj paralelni položaj prema zemljištu. Okretanje ugaonih poluga biva pomoću jedne šipke — 14' —, koja je nameštena na okviru pluga, a koja se šipka može da pomera protivno dejstvu opruge — 15 — za izravnjanje tereta, sa rukovaoćevog sedišta, pomoću ručnog točka — 16 — posredstvom lanca — 17 —. Ugaone poluge — 12 — i — 13 — leže na osovine — 18 —, čiji je levi kraj (sl. 2) položen neposredno u nosač — 1 — na glavnom okviru — 3 — koji strči na niže, a ležište za drugi kraj osovine obrazovano je kamenom 20 (sl. 3) koji se može da pomera u kulisi drugog nosača — 21 — koji iz glavnog okvira strči na niže. Kamen 20 nastavljen je



gore u zavrtnu — 22 —, na kome je navrtna navrtka 23 koja je obrazovana kao ručni točak, a koja je navrtka osigurana, da se ne pomera uzdužno. Okretanjem ove navrtke, može kamen — 20 — a time i desni kraj osovine — 18 — da se ne pomera na više i na niže. Ležište osovine 18 na levoj strani ima toliko praznine, da ono dozvoljava odgovarajuće naginjanje osovine. Isto tako je položena i osovina, koja nosi zidnu ugaonu polugu 14.

Sl. 1 predstavlja motorni plug u saobraćaju. Točak uz brazdu zauzima naspram drugom točku niži položaj, koji je uvek stalan i koji je udešen za srednje prilike. Raonički okvir 7 udešava se pri početku oranja odnosno pošto je utvrđena dubina brazde, okretanjem ručnog točka 23 tako, da on leži paralelno uz zemljište. Ako nastane menjanje dubine brazde, onda se na točku uz brazdu ne menja ništa, nego se udesi koso raonički okvir i samo se reguliše položaj ovog okvira naspram glavnom okviru pomeranjem osovine — 18 — pomoću ručnog točka — 23 — i to tako dugo, dok raonički okvir opet leži paralelno uz zemljište.

Ovaj pronalazak nije naravno ograničen na ispred opisano naročito rasporedjenje za pomeranje raoničkog okvira. Ovo pomeranje se može da izvede šta više i na drugi način. Drugi izvedeni oblici koji služe za tu celj predstavljeni su primera radi na sl. 4 do sl. 8a.

Prema sl. 4 do sl. 5a premeštena je naprava za pomeranje izmedju odnosne osovine 18; a kod ostalih izvedenih oblika izmedju kraja poluge 13 i izmedju samog raoničkog okvira. U prvom slučaju nalaze se pored poluga 13, koje su slobodno nameštene na osovini 18, i poluge 25, koje su pričvršćene na osovini, a koje se mogu ugaono pomeriti naspram polugama 13. To biva prema slici 4, pomoću zavornja 33, koji može da se provuče kroz rupe, koje prolaze kroz obe poluge. Poluga 25 ima u tu celj neki segmentasti završetak, u kome se nalazi u luku oko ose 13 niz rupa, koje mogu da se prekriju jednom rupom u poluzi 13.

Kod izvedenog oblika naprave za pomeranje prema slikama 5 i 5a pomera se poluga 13 okretanjem zavrtnja 26 koji je uvučen svojim jednim krajem koji ima odgovarajuće kolote, slobodno u neku rupu u poluzi — 13 — a deo tog zavrtnja koji ima zavojke, zahvata u navrtku — 27 —, koja je nameštena tako, da se može, okretati na viljuškastom savršetku poluge — 25. —

Kod izvedenog oblika naprave za pomeranje naslikanog na sl. 6 i 6a, izvodi se pomeranje okvira takodje pomoću zavrtnja, koji je

namešten u naročitom glavastom delu — 29 — poluge — 13 —, a navrtka — 31 — zavrtnjeva je obrazovana kao klizač, koji sa dvema kukama sa obih strana obuhvata odgovarajuću vodiljnu putanju — 32 —. Na drugom kraju klizača — 31 — pričvršćen je na zglob, zalistak za držanje raoničkog okvira 7.

Kod izvedenog okvira naprava za pomeranje raoničkog okvira, prema sl. 7 i 7a, radi se o sličnom izvodenju, kao što je pokazano na sl. 4 i na sl. 4a. Udešavanje okvira izvodi se ovde takodje time, da se poluga — 13 — pomera naspram segmentu — 33 — koji ima niz rupa i uvlačenjem zavornja — 39 — osigurava se u odnosnom položaju. Segment — 33 — je kod ovog izvedenog oblika, neposredno spojen sa odnosnim uglom raoničkog okvira — 7 čime se postiže naročito uprošćavanje konstrukcije. Izdizanje odnosno upravljanje raoničkog okvira može da se izvede pomoću dvokrake poluge — 34 —, koja je namotana na poluzi — 13 —, i koja svojim kraćim krakom zahvata pod zavoranj, koji se uvlači u jedan od rupa, u segmentu 33.

Kod izvedenog oblika naprave za pomeranje prema sl. 8 i sl. 8a, je kutija — 40 —, koja služi za vodjenje klizača — 41 — koji je pričvršćen sa zavrtnjem — 42 —, takodje pričvršćena uz okvir — 7 —. Klizač 41 zadržji u svom useku, slobodan kraj poluge — 13 —, s kojim je pričvršćena na zglob, pomoću zavornja — 9 —. Ovaj zavoranj je pričvršćen labavo u oknu poluge 13, kao što u opšte sve zglobne veze raoničkog okvira moraju da budu labavo spojeni, da se kretanja koja su potrebna pri pomeranju okvira, mogu da izvedu ne nasilno. Izdizanje okvira izvodi se kod ovog izvedenog pomoću navrtke 43, koja leži na zaklopeu kutije 40. Naprava za pomeranje okvira naročito zavrtnjevi delovi, koji su osetljivi da se zaprljaju, omotani su celishodno kutijom od lima. Ovo važi i za izvedene oblike prema sl. 3, sl. 5 i sl. 6.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1. Raspored na motornim plug time, sa naročitim raoničkim okvirom, za udešavanje paralelnog položaja raoničkog okvira, pri svakoj dubini brazde, naznačen time, što se raonički okvir može da naginje naspram kolskom postolju poprečno na pravac vožnje, i može taj okvir da se zaustavi u raznim nagnutim položajima.

2. Raspored po zahtevu 1, u vezi sa raoničkim okvirom koji je obešen na polugama koje mogu da se naginju, naznačen time, što je osovina (18) za pomeranje poluga (12, 13) koje nose raonički okvir, položena sa brazdične strane u ležištu, koje može da se izdiže pomoću zavrtnja ili tome sličnog.



3) Raspored po zahtevu 2, naznačen time, što ležište osovine (18) za pomeranje sačinjava kamen (20) kulise (21), koja je postavljena na kolskom postolju, a koji se kamen može da pokrete gore i dole pomoću zavrtnog mehanizma.

4. Raspored po zahtevu 1, sa raoničkim okvirom, koji je obešen na polugama, koje mogu da se nagnju, naznačen napravom za pomeranje, koja se nalazi izmedju jedne od pmeračkih poluga koje su dve po dve međusobom vezane i izmedju raoničkog okvira a koji napravi omogućava menjanje visinskog položaja odnosno ugla okvira naspram kolskom postolju.

5. Raspored po zahtevu 4, naznačen time, da se naprava za pomeranje sastoji iz zavrtnja, koji je namešten izmedju kraja poluge (15) za pokretanje i izmedju odnosnog ugla raoničnog okvira.

6. Raspored po zahtevu 5, naznačen time, što viljuškasti završetak (29) pmeračke poluge drži zavrtnaj (30) koga obuhvata kao navrtka klizač (31) koji je pričvršćen na zglob sa raoničkim okvirom.

7. Raspored po zahtevu 6, naznačen time što klizač (31) dvema kukama obuhvata letvicu koja izbija u stranu u unutrašnjost viljuškaste (29) poluge.

8) Raspored po zahtevu 1, naznačen time, što je naprava za pomeranje nameštena izmedju kolskog postolja i izmedju jedne strane raoničkog okvira, pomoću koje se naprave može da menja visinski položaj ovog okvira, naspram kolskom postolju.

9. Raspored po zahtevu 8, naznačen time, što se naprava za pomeranje sastoji iz segmenta (33) ili tome sličnog, koji je u vezi ili sa kolskim postoljem ili sa raoničkim okvirom, koji ima jedan niz rupa koje stoje jedna nad drugom, u koje rupe može da se uvuče zavoranj (39) koji istovremeno ulazi u odgovarajuću rupu konstruktivnog dela, koji je u vezi sa raoničkim okvirom, odnosno sa kolskim postoljem.

10. Raspored po zahtevu 9, kod motornih plugova sa raoničkim okvirom koji je obešen na pmeračkim polugama, naznačen time, što konstruktivni deo (33) koji ima niz rupa, pričvršćen na brazdinoj strani pluga, a u poprečnom preseku ima oblik U a drugi konstruktivni deo obrazovan je slobodnim krajem poluge (13) za pomeranje, koja leži na istoj osnovi sa drugom polugom za pomeranje.

11. Raspored po zahtevima 9 i 10, naznačen time, što konstruktivni deo, koji ima samo jednu rupu, ima jednu drugu rupu, koja je nameštena u izvesnom odstojanju od prve rupe, koje je odstojanje veće nego li što je razdeljenje drugog niza rupa, a ne odnosi pravu višestruku vrednost ovog razdeljenja.

12. Raspored po zahtevu 9 do 11, naznačen dvokrakom polugom (34) postavljenoj na pmeračkoj poluzi (13) a kraći krak ove dvo-krake poluge leži u putanji niza rupa drugog konstruktivnog dela (33).

13. Raspored po zahtevu 1, naznačen time što se nagnjanje raoničkog okvira izvodi dvema polugama, koje se mogu udešavati jedna prema drugoj.

14. Raspored po zahtevu 13, na motornim plugovima za raoničkim okvirom, koji je obešen na pomerljivim polugama, naznačen time, da se nagnjanje raoničkog okvira izvodi pmeranjem jedne od dveju pomerljivih poluga, koje su spojene dve po dve naspram drugoj poluzi.

15. Raspored po zahtevu 14, naznačen time, što je jedan krak dvo-krake poluge namešten labavo na osovini koja drži drugi krak, i može da se pomera naspram jednoj poluzi koja je takodje pričvršćena na osovini za nagnjanje.

16. Raspored po zahtevu 15, naznačen time, da poluga koja je nameštena uz udgovarajući krak za nagnjanje, ima jedan niz rupa porredjanih u luku, koje se pri okretanju ručice za nagnjanje prekriju jednom odgovarajućom rupom ove ručice, tako, da se obe poluge mogu da zavore pomoću zavornja povučenog kroz obe rupe.







Fig. 1

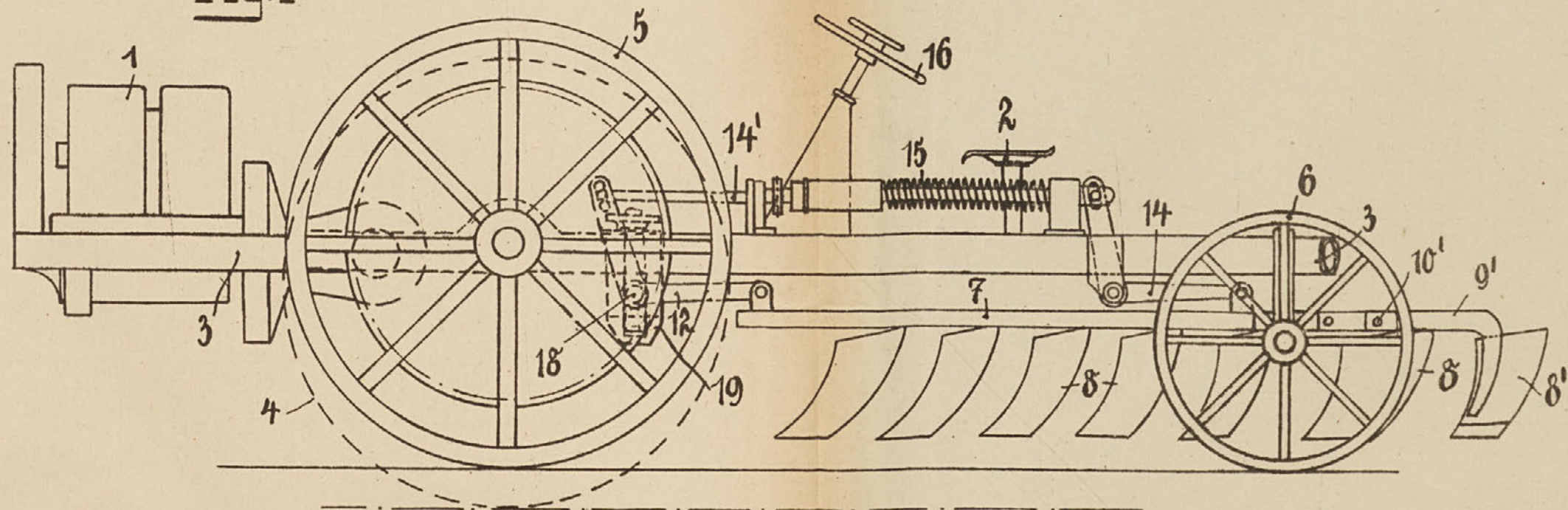


Fig. 2

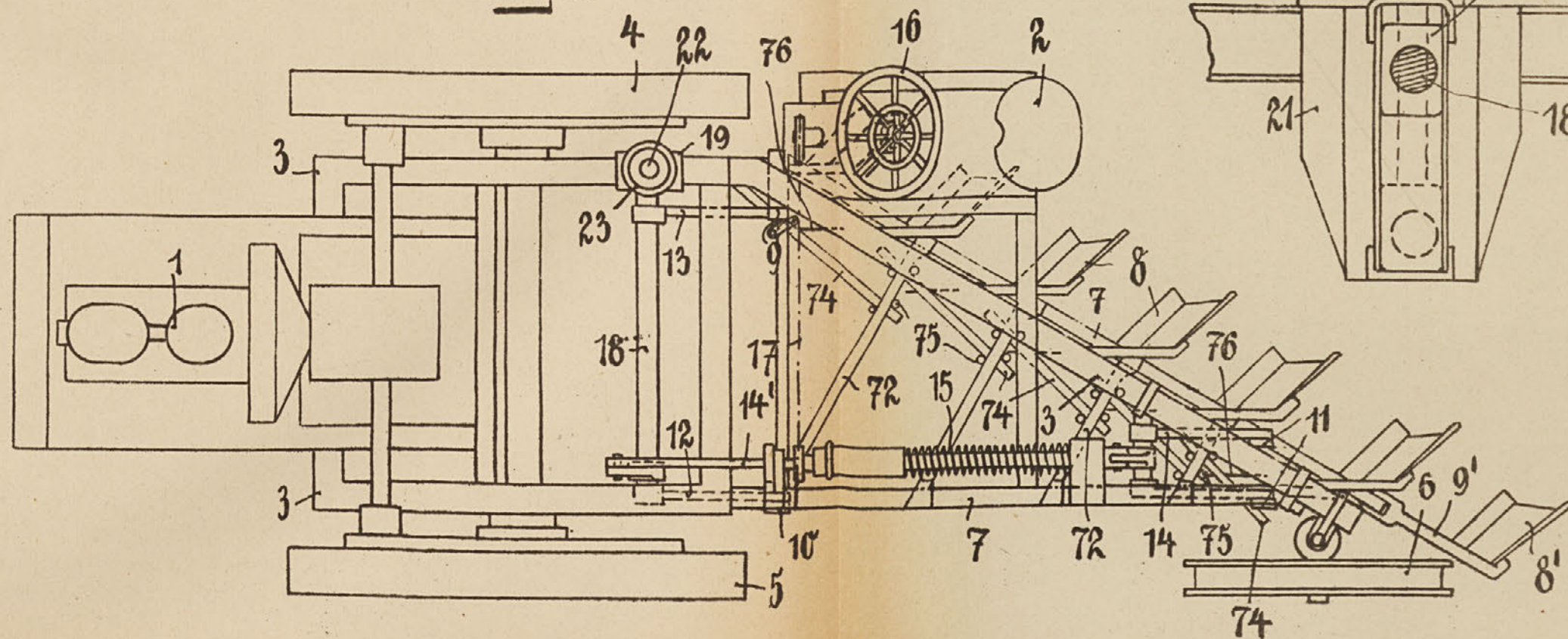


Fig. 3

