

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE 45a 15/02
A 0115/02
OPIS PATENTOWY

Nr 31732

Kl. ~~45 a~~, 6/01

Aleksander Sławiński, Milejów, pow. lubelski

Pług

Zgłoszono 3 lipca 1939

Udzielono 22 kwietnia 1943

Powszechnie używany zwykły pług żelazny przedstawia dla rolnika zwłaszcza po dłuższym użyciu wiele niedogodności, którym on sam nie może zapobiec, ponieważ prymitywna budowa pługa przeważnie nie pozwala na natychmiastowe niezbędne poprawki albo zmusza rolnika do oddawania często pługa do naprawy kowalowi.

Przystępuje się wówczas do uskutecznienia niezbędnych poprawek względnie uzupełnień lub zgół zastąpienia zużytych i niezdatnych już części nowymi, jak wymiana lemieszów lub wyostrzenie go przez wykłepanie ostrza, wymiana zużytej i źle pracującej płozy lub temu podobne poprawki. Poza tym dotychczasowy pług daje się z trudnością, a najczęściej tylko

przypadkowo wyregulować odpowiednio do żądanej głębokości oranej skiby i do rodzaju gleby.

Pług według wynalazku usuwa powyższe niedogodności i umożliwia rolnikowi, dzięki swej budowie, dokonanie wszelkich poprawek bez konieczności uciekania się do pomocy kowala, który nie zawsze jest w pobliżu miejsca pracy.

Pług według wynalazku wykazuje taki sam ciężar jak zwykły pług a posiada wiele zalet, jakich nie ma pług zwykły. Może on pracować znacznie dłużej i lepiej, zawdzięczając to szerokiemu i stale ostremu lemieszowi oraz regulowanej płozie w miarę jej zużywania się; od prawidłowego położenia płozy zależy bowiem w znacznej mierze dokładna orka i głębokość skiby.

Poza tym pług wyposażony jest w boczny nóż, którego zazwyczaj nie ma w zwykłym pługu oraz w regulator przy haku pociągowym, umożliwiający dostosowanie pługa do zamierzonej głębokości skiby oraz rodzaju gleby, jak również do wysokości konia pociągowego.

Zasadniczą nową cechą pługa jest stłowy, stosunkowo cienki lemiesz, który będąc prawie o połowę cieńszym od dotychczasowego lemiesza posiada po obydwu bokach zakładki wzmacniające oraz usztywniającą nakładkę, umocowaną od spodu lemiesza. Drugą nową cechą pługa jest płoza tak ukształtowana, że daje się ona regulować w miarę jak jej koniec zetrze się o glebę w pracy. Trzecią charakterystyczną jego cechą jest obecność bocznego noża, którego nie ma w zwykłych pługach, w których używa się jedynie dodatkowo tak zwanego kroju żelaznego, przy czym krój ten jest bardzo ciężki a jego koniec luźno sterczy ponad brzegiem odkładnicy. Taki krój rolnik zakłada jedynie wtedy, gdy potrzebuje orać nowiznę lub ściernisko, a to w tym celu, aby skiba nie odrywała się od pługa, co bardzo utrudnia pracę, lecz aby została odkrojona. Boczny nóż w pługu niniejszym może być natomiast założony na stałe i wtedy ułatwia orkę, a nie obciąża jej, ponieważ nóż ten jest bardzo lekki.

Wreszcie czwartą nową cechą pługa jest przesuwana płytką na przodzie grądzieli, która posiada regulator do ustalania najodpowiedniejszego dla danej orki punktu oparcia haka pociągowego, od czego w dużej mierze zależy prawidłowa orka i głębokość skiby. Płytką tą pozwala na odpowiednie przystosowanie do danego pługa każdego konia pociągowego w zależności od jego wysokości.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu pług według wynalazku.

Na fig. 1 uwidoczniono pług w perspektywie w widoku z przodu, na fig. 2 —

w widoku z tyłu z uwidocznioną płozą, opartą o ziemię i zagłębioną w glebie ostrzem lemiesza, na fig. 3 — podwójną nakładkę, nałożoną z tyłu na linię styku odkładnicy i lemiesza, na fig. 4 — podobną nakładkę lecz pojedynczą, służącą jako usztywnienie lemiesza, przy czym nakładka sięga swym brzegiem tylko brzegu odkładnicy 1; w początkach pracy pługa zakłada się szeroką, a następnie węższą nakładkę w miarę, jak brzeg lemiesza znacznie się zwęzi przez dłuższą pracę i przybliży się do brzegu szerokiej nakładki 18. Po nałożeniu nakładki wąskiej odsłoni się wówczas nowy wolny brzeg lemiesza, który może znów pracować tak długo, aż nie zrówna się on po pewnym czasie z brzegiem wąskiej nakładki. Wtedy należy zastąpić zużyty lemiesz nowym.

Na fig. 5 uwidoczniono słupicę 11, czyli główny kadłub, w którym jest osadzona odkładnica, lemiesz i płoza 14, przy czym ta ostatnia posiada zamek 13 do regulowania stopnia nachylenia płozy w miarę, jak koniec jej zużyje się przez tarcie o glebę.

Na fig. 6 uwidoczniono zamek 13, służący w razie starcia się dolnej powierzchni płozy do ustawiania końca jej na niższym poziomie, a to w celu przywrócenia prawidłowego położenia płozy 14, którą uwidoczniono na fig. 7 z odpowiednim wykresem, zaznaczonym liniami przerywanymi, oraz z otworami do osadzenia zamka 13.

Na fig. 8 przedstawiono przesuwaną płytkę 8 z regulatorem 9 do ustalania wysokości punktu zaczepienia zarówno końca grądzieli 3 jak i haka 10 oraz stopnia nachylenia tegoż haka 10.

Różnica pomiędzy dawnymi pługami a pługiem według wynalazku polega na różnicy grubości lemieszy. W niniejszym pługu lemiesz jest więcej niż o połowę cieńszy i dla wzmocnienia wyposażony jest w boczne zakładki 15 i 16 a dla usztywnienia

w nakładkę 17 lub 18, osadzoną w zakładkach 15 i 16 lemiesza 2 i przymocowaną do słupicy 11 za pomocą śrub 19. Nakładka 17 (fig. 3), łącząca koniec lemiesza 2 z odkładnicą 1, może być przesunięta w razie zużycia się ostrza lemiesza i potrzeby odsłonięcia dalszego, nieużytego brzegu lemiesza 2 za pomocą przestawienia śrub w zapasowych otworach 20. Zamiast przesuwnej nakładki 17 można stosować według wynalazku nakładkę zwykłą 18 (fig. 4), z początku szeroką a po zużyciu się ostrza lemiesza węższą w celu odsłonięcia dalszego, nieużytego brzegu lemiesza. Daje to tę korzyść, że ostrze lemiesza jest stale gotowe do pracy bez potrzeby ostrzenia go, jak to ma miejsce w pługach zwykłych, w których gruby lemiesz ostrzy się przez rozklepanie brzegu.

Jak widać na fig. 1 do tylnego końca nakładki 17 lub 18 (fig. 3 i 4) jest przymocowany koniec noża 6, który może być wykonany np. z cienkiej blachy stalowej lub żelaznej albo z bednarki, a którego drugi koniec jest przyczepiony za pomocą jarzma 7 ze śrubą ściągającą do grądzeli 3, przy czym nachylenie noża może być regulowane przez nasunięcie jarzma na grądzeli. Nóż 6 jest u dołu łagodnie łukowato zaokrąglony w kierunku ostrza lemiesza 2, co ułatwia znacznie krajanie skiby odpychanej odkładnicą 1 w prawą stronę pługa. Obecność noża w pługu ułatwia znacznie pracę, bowiem w braku noża pług musi przezwyciężać pracę odrywania warstwy ziemi zwłaszcza w przypadku zaorywania nowizny.

Pług niniejszy posiada usztywniające ramię 5, łączące czepigę 4 z grądziałą 3. W zwykłych pługach dotychczasowych koniec czepigi jest zwykle przymocowany do płozy, natomiast w niniejszym pługu płoza 14 jest regulowana i nie może być zatem związana z czepigą. Płoza 14 (fig. 2, 5 i 7) jest swym przednim końcem osadzona na czopie 23 zaopatrzonym w nakrętkę i mo-

że się na tym czopie po zwolnieniu nakrętki przesuwnie obracać dzięki eliptycznemu otworowi 22, znajdującemu się w płaskim końcu 21 zamka 13, wskutek czego płoza 14 może być odpowiednio do potrzeby nachylona i przymocowana w żądanym położeniu do słupicy 11 za pomocą śrub wkręconych w otwory 24, których jest kilka w obydwu szeregach.

Zamek 13 wraz z płozą 14 jest umieszczony swym płaskim końcem 21 w podłużnej szparze występu 12 słupicy 11 (fig. 2 i 5). Podłużna część zamka 13 ma otwory do umieszczenia w nich śrub, przechodzących przez otwory 24 i ustalających nachylenie płozy 14.

Na fig. 8 przedstawiono płytkę 8 z licznymi otworami 25, 26, 27, które służą do ustalania wysokości punktu zaczepienia pociągowego haka 10 i punktu zaczepienia końca grądzeli 3. Trzpień 28 wraz z regulatorem 9 może być przekładany do jednego z otworów 26, przy czym stopień nachylenia regulatora 9 ustala się za pomocą żelaznego trzpienia 29, zakładanego w jeden z trzech otworów 27, znajdujących się naprzeciwko otworu 26. Płytkę 8 można przesuwac w dół lub w górę, aby ją ustalić w żądanym położeniu przez umocowanie trzpienia w otworkach 25 do przymocowania końca grądzeli 3.

Takie urządzenie przesuwnej płytki 8 wraz z regulatorem 9 haka 10 umożliwia ustalanie wysokości punktu zaczepienia haka pociągowego w zależności od rodzaju gleby, żądanej głębokości skiby i ewentualnie od wielkości konia pociągowego, wszystkie bowiem te czynniki mają wpływ na prawidłową pracę pługa i na zamierzony sposób uprawy pola.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pług żelazny z odkładnicą, stałym lemieszem i płozą, osadzonymi na słupicy czyli kadłubie pługa, znamieny

tym, że lemiesz (2) posiadając stosunkowo małą grubość jest wyposażony w boczne wzmocnienia w postaci zakładek (15 i 16) oraz w dodatkowe usztywnienie w postaci nakładki (17 lub 18), która jest przymocowana śrubami do słupicy (11) i osadzona od spodu lemiesza (2) w jego bocznych zakładkach (15, 16) dzięki czemu lemiesz pozostaje zawsze w stanie wyostrzonym, gotowym do pracy bez potrzeby ostrzenia jego krawędzi.

2. Pług według zastrz. 1, znamienny tym, że płoza (14) daje się regulować dzięki obecności czopa (23), zaopatrzonego w nakrętkę, po której zwolnieniu płoza może się na tym czopie przesuwnie obracać, przez co ustala się jej nachylenie w miarę, jak koniec płozy zużyje się z czasem przez tarcie o glebę.

3. Pług według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że płoza (14) jest wymienna i posiada stały zamek (13) wyposażony na swym płaskim końcu (21) w eliptyczny otwór (22),

przy pomocy którego zamek wraz z płożą osadza się na czopie (23) w występie (12).

4. Pług według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jest wyposażony w boczny nóż (6) z blachy, przymocowany do końca nakładki (17 lub 18) i do jarzma (7), umieszczonego przesuwnie na grądzeli (3) i zaopatrzonego w śrubę ściągającą, przy czym nóż (6) u dołu posiada łagodny łuk w kierunku ostrza lemiesza.

5. Pług według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że posiada na końcu grądzeli (3) przesuwne płytkę (8) z licznymi otworami (25, 26, 27), służącymi do ustalania wysokości punktu zaczepienia pociągowego haka (10), przy czym stopień nachylenia tego haka może być ustalany za pomocą regulatora (9), trzpienia (28), otworów (27) i zatyczki (29).

Aleksander Sławiński
Zastępca: inż. W. Tymowski
rzecznik patentowy

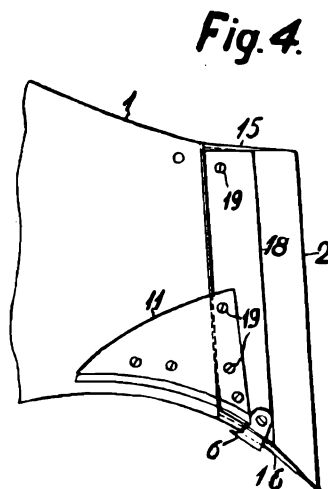
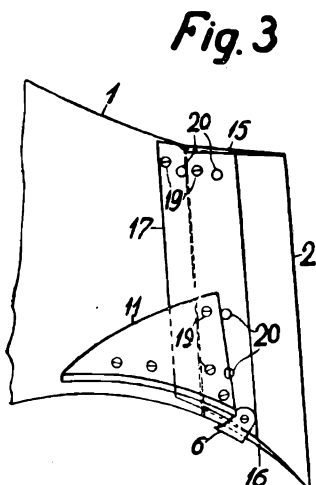
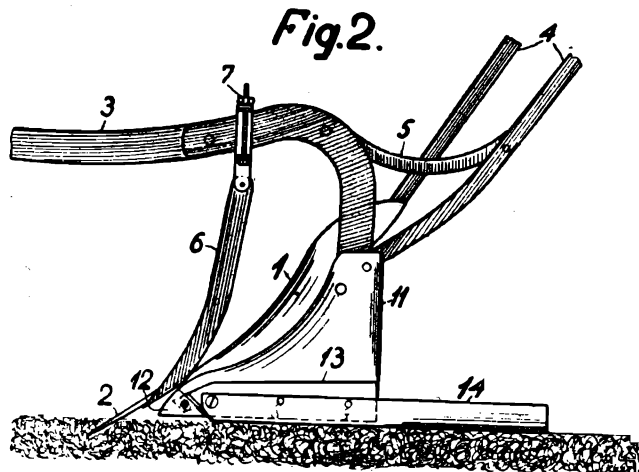
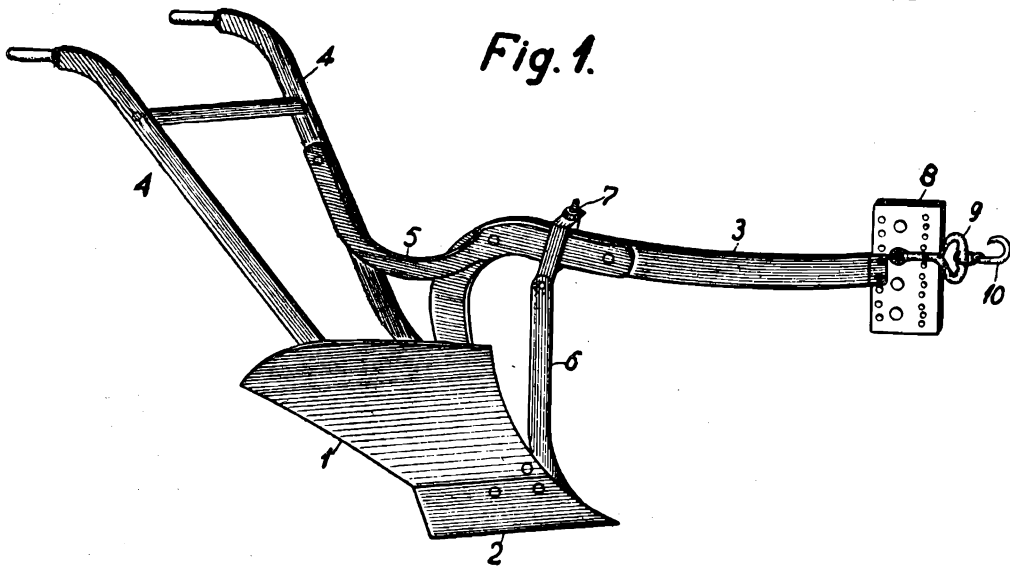


Fig. 5.

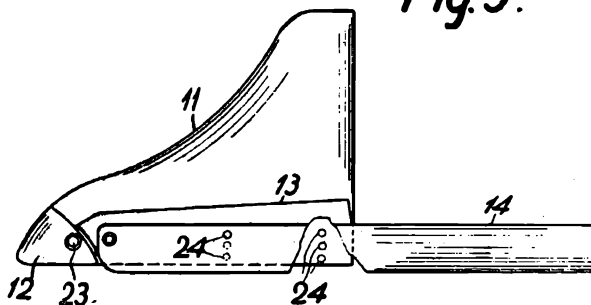


Fig. 6.

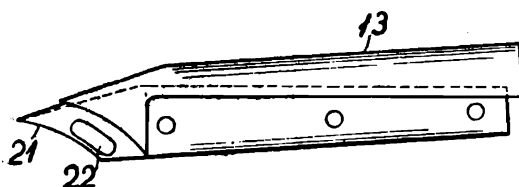


Fig. 7.

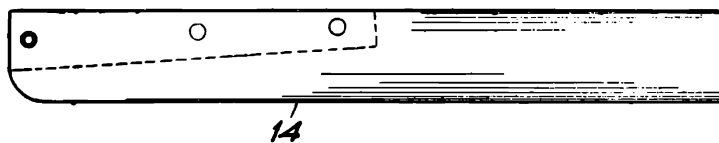


Fig. 8.

