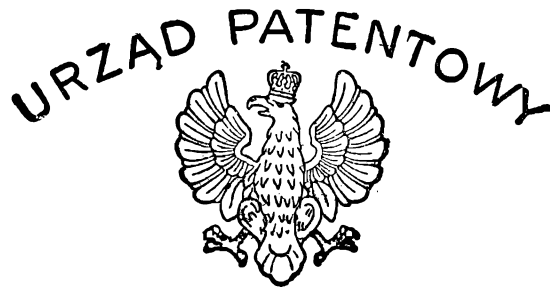


7 listopada 1925 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

*Adm 45/06*

Nr 2336.

Charles Henri Vessot  
(Hull, Quebec, Kanada),  
Charles Ulysses Vessot  
(Hull, Quebec, Kanada)  
i George Alvin Pilkey  
(Corunna, Ontario, Kanada).

Kl. ~~45 c~~ 27.

*45 c 45/06*

**Maszyna do sprzętu i wrywania lnu.**

Zgłoszono 13 listopada 1920 r.

Udzielono 26 czerwca 1925 r.

Wynalazek dotyczy maszyny do sprzętu i wrywania lnu, posiadającej pewną ilość skośnie biegnących pasów, wchodzących w styczność ze lnem, wrywając go i podając odpowiedniej wiązałce. Wynalazek upraszcza i ulepsza budowę tego rodzaju maszyn w znacznym stopniu.

W myśl niniejszego wynalazku napędza się wrywające taśmy lub pasy dzięki pewnym urządzeniom. Dzięki odpowiednim urządzeniom, napięcie tych wstęg lub rzemieni jest równomierne, bez szkodliwego oddziaływania na przyrządy napędzające. Części pędne ulegają też uproszczeniu,

dzięki czemu zewnętrzne szprychowe koła stają się zbędnymi. Oprócz tego konstrukcja jest tego rodzaju, że snopy podawane są z tyłu maszyny ku stronie przeciwnej stojącemu lnu; tym sposobem otrzymuje się dostateczną przestrzeń dla koni przy następnym pokosie.

Rysunki uwidaczniają przykład wykonania wynalazku, a mianowicie wyobrażają:

Fig. 1 rzut poziomy maszyny;

fig. 2 częściowy widok końca maszyny;

fig. 3 widok z tyłu;

fig. 4 rzut poziomy części wrywających;

fig. 5 widok szczegółu;

fig. 6 przekrój podłużny tylnej części organów wyrywających, uprzytamniający urządzenie do naciągania taśmy;

fig. 7 powiększony przekrój podłużny jednej z rolek pędnych;

fig. 8 widok końcowy rolki ze wstęgą ochronną nad rzemieniem;

fig. 9 przekrój rolki, mieszczącej łańcuchy do wyrywania;

fig. 10 szczegół kół pędnych do napędu części wyrywających;

fig. 11 rzut poziomy rolek, wchodzących w styczność z wyrywającymi pasami;

fig. 12 widok jednej z większych rolek, podtrzymujących pasy wyrywające.

Maszyna do sprzętu lnu *A* (fig. 1) składa się z ramy 10 w formie w danym przykładzie prostoliniowej, oraz osadzonych na niej kół 11 i 12, z których ostatnie zaopatrzone są w listwy 13, co wzmacnia siłę pociągową przy postępowym ruchu maszyny.

Z przodu ramy 10 mieszczą się widełki 14 do zaczepiania orczyków dla koni. Po jednej stronie ramy mieszczą się dalej organy wyrywające *B*, po drugiej zaś urządzenia pędne *C* np. silnik gazowy. Koło łańcuchowe 15 łączy silnik z walcem 16, położonym w poprzek ramy 10. Za pośrednictwem trybu łańcuchowego 17 łączy się ten wał 16 z wałem 18, przenoszącym siłę na organy wyrywające.

Mechanizm wyrywający len *B* (fig. 2) składa się ze śpiczastej ramy o górnych i dolnych ściankach 19, 20. Ostatnie utworzone są z żelaza kątownego i są od siebie oddalone. Dolne końce tych ram zaopatrzone są w ostrza (lemiesze), lub rozdzielacze 21. Organ wyrywający *B* składa się z dwóch ram podwójnych. Liczba tych podwójnych ram jest oczywiście dowolna. U dołu każdej ramy mieści się duża rolka 22, osadzona na osi 23. Górny koniec tej osi dźwiga zaopatrzoną we flanszę rolkę 24 (fig. 2 i 9), wyłożoną dookoła skórą 25. Elastyczny pas 26, lub coś w tym rodzaju,

łączy tę tarczę z tarczą 27 (fig. 2 i 4), zaopatrzoną również we flansze. Ta ostatnia osadzona jest na górnej ściance wspomnianej ramy.

Ten elastyczny napęd zaopatrzony jest w szereg zębów 28, zagarniających len i poddających go wyrywającemu pasowi 29 (fig. 4 i 8). Pasy te są bez końca, podtrzymuje je szereg tarcz 39 (fig. 10) w ten sposób, że zewnętrzne powierzchnie sąsiednich pasów ściśle do siebie przylegają w sposób podatny. Z temi pasami współdziałają łańcuchy 40, 44 (fig. 2). Siła pędna przenosi się mianowicie na nie zamiast wprost na pasy.

Pozostające pod działaniem sprężyn rolki 30 podtrzymywane są przez dające się regulować łożyska 31 (fig. 11). Umieszczone są one ruchomo w bocznych wycięciach górnych i dolnych ścianek 19, 20 jednego z organów. Trzpienie 32 (fig. 11) przechodzą przez pionowe flansze górnych i dolnych ścianek 19, 20 (fig. 11) i przez nadlewy 33, regulowanych łożysk 31. Trzpienie 32 (fig. 11) zaopatrzone są w sprężyny 34, przytrzymywane podkładkami i mutrami 35. Rolki 30 (fig. 11) mogą być przesuwane zapomocą sprężyn w bok, co pozwala normować wzajemny na siebie nacisk sąsiednich pasów 29 (fig. 2 i 4). Rolki 30 (fig. 8) składają się z dwóch części, dolnej i górnej, napędzanych oddzielnie dużymi rolkami 36 (fig. 10 i 12), osadzonymi na skośnym walcu 37. Każda z tych części zaopatrzona jest nadto w parę kół ze sztyftami 38, 39, z których dolne opasane jest łańcuchem 40 (fig. 2 i 4), i współpracuje z kołami 41 (fig. 8), osadzonymi na każdej dolnej części rolek 30. Rolka 22 (fig. 2) zaopatrzona jest również w koło o obwodzie nabijanym sztyftami, lub karbowane, owinięte tymże łańcuchem 40. Do normowania naprężenia każdego z łańcuchów 40 służą wreszcie rolki 33.

Górną część rolki 30 napędza łańcuch 44 zapomocą sztyftowych kół 38 rolki 39

(fig. 10). Współdziałają one z kołami 41 (fig. 8), osadzonemi na górnych rolkach 30. Zwraca się uwagę, że łańcuch nie wchodzi w styczność z najwyżej umieszczoną ostatnią rolką 30 (fig. 2), ale owija się koło przedostatniej. Wspomniiana najwyższa rolka, będąc luźną służy do normowania napięcia pasa wyrywającego. W tym celu umieszczona jest ona na dwóch czopach 45 (fig. 6), osadzonych ruchomo w szparach 46 górnych i dolnych ścianek 19, 20 ramy. Na trzpieniach tych osadzone są żelaza kątowne 47, stykające się ze śrubami 48. Główki tych śrub opierają się na katowej szynie 49, na której mogą się obracać. Po szynie tej przechodzą dolne i górne ścianki człon wyrywającego B. Przykręcenie lub odkręcenie śrub 48 przybliży lub oddala górną rolkę od końca ramy, co zwiększa lub zmniejsza naprężenie pasa wyrywającego 29. Nastawienie dolnych i górnych śrub 48 nadaje pasom 29 właściwe położenie, wobec czego sąsiednie pasy stykają się z sobą na znacznej powierzchni, co wytwarza warunki, sprzyjające procesowi wyrywania lnu. Górne ścianki 19 ramy organów wyrywających B ukształtowane są kątowo. Taśmy ochronne 44 (fig. 8) zabezpieczają zarówno pasy 29, jak rolki 30 od zanieczyszczenia zielskiem, które owijałoby się w przeciwnym razie dokoła rolek 30 i wpływało szkodliwie na pracę maszyny. Taśmy te wyrobione są ze sztywnego ale i giętkiego materiału i wystają poza zewnętrzną krawędź rolek 30. Do szyn 19 przytwierdzają je np. nity. Ochronne taśmy mają formę wygiętą (fig. 8), co pozwala im odchyłać zielsko oraz inne obce ciała, przez co nie mogą te ostatnie wchodzić w styczność z pasami 29. Dolny koniec wału 37 (fig. 10), wprowadzającego w ruch pasy wyrywające 50, jest czworokątny i przechodzi przez takiż otwór w pobliżu koła trybowego 51. Mufa tego trybu 52 wyborowaną jest stożkowato, co pozwala stykającym się rolkom rozsuwać mniej lub więcej, zależ-

nie od grubości przepuszczanego lnu lub zielska. Dozwala to zarazem osi 37 pochyłać się zlekka w chwili przejazdu maszyny przez nierówności gruntu. Do nastawiania górnej części osi 37 służy część 93 (fig. 12), w której jest osadzona. Ze swojej strony część ta znajduje oparcie w łożysku 94. To ostatnie daje się nastawiać, przesuując się w poprzecznym wycięciu 95 drążka 96 ramy (fig. 13). Sprężyna 97 nadaje łożysku normalne położenie. Mieści się ona pomiędzy flanszą 98 łożyska, a nasadą 99 ramy (fig. 13). Trzpień 100 przechodzi przez flanszę i nasadę i utrzymuje sprężynę we właściwej pozycji.

Flansza łożyska 94 ślizga się po powierzchni części 96. Niasada 101 części 96, nie pozwala się jej wychylić w kierunku górnym. Mufa 52 (fig. 10) obraca się w łożysku z flanszą. Ta ostatnia przytwierdzona jest do ramy 10. Górny koniec łożyska wytacza się dla złączenia z pudłem 54, osadzonym na katowej szynie 20 ramy. Odpowiednie śruby przymocowują pudło 54 do łożyska 53. Stożkowe koło 51 zachwytyje także 55 na wale 18. Każda z ram B (fig. 4) zaopatrzona jest w wał 37, co pozwala wprowadzić w ruch pas 29 niezależnie od wału 18.

Dolne końce ram organów wyrywających B zaopatrzone są w odpowiednie ostrza lub rozdzielacze 21 (fig. 4). Boczne ścianki ramy zbliżają się ku tyłowi i podnoszą się w górę; ma to ten skutek, że len po wyrwaniu doprowadza się do miejsca, obsługiwanego przez chwytne ramiona wiązałki D (fig. 2, 1). Ramiona 57 (fig. 1) wiązałki stoją pionowo, ramiona więc chwytne poruszają się w płaszczyźnie poziomej. Koło łańcuchowe 58 (fig. 2, 3) łączy wiązałkę z pionową osią 59, napędzoną pośrednimi kołami 60. Te ostatnie wprowadzają w ruch wał 61. Na walcu tym mieści się łańcuchowe koło 62, o które zahacza się główny łańcuch pędny 17. Górna platforma 63, na którą podawane są snopki z tylnego końca

organów wyrywających, położoną jest pionowo i mieści się obok ramion chwytnych wiązałki *D*. Tym sposobem len przytrzymywany jest w pozycji pionowej, w której pozostaje. Wiązałka *D* jest nieruchomą, podtrzymują ją odpowiednie drążki 64 ramy 10 (fig. 3). Nastawiana rama 65 zachwytyje końce organów wyrywających, skoro tylko len je opuści. Rama 65 mieści się obok wiązałki i łączy się u dołu z korba 66, osadzoną na wale 67 tak, że za obrotem tegoż rama 65 podnosi się i opada. Rama 65 składa się z przesuwanych drążków 68, opartych na ramie maszyny 10. Dźwignia 69 (fig. 3), poruszana ręką, kieruje ruchami wału 67. Jest ona zaopatrzona w dźwigar 70, współdziałający z drążkiem 71, co pozwala utrzymać walec w dowolnem położeniu oraz nastawiać odpowiednio ramę 65. Dźwignia 69 mieści się obok siedzenia dla woźnicy, co ułatwia jej uruchomienie. Po związaniu lnu w snopek, układa się on na platformie *E* (fig. 1) osadzonej ztyłu ramy 10, dopóki nie zbierze się pożądana ilość snopków, mogących utworzyć kopiec. Wtedy uruchamia się platforma i spuszcza się snopki na ziemię. Platforma *E* współdziała z platformą 72, na której leżą snopki, przez poprzecznicę 73, które odpychają snopki ku krańcowi platformy. Budowa platformy *E* może być dowolną; porusza ją wał 74, zaopatrzony na jednym końcu w część sprzęgła 75, mogące się łączyć z drugą częścią tegoż sprzęgła 76 na wale 77. Część sprzęgła 76 daje się przesuwac. Dźwignia nożna, umieszczona obok siedzenia dla woźnicy, pozwala temu ostatniemu zaczepiać część 76 o część 75 i wprawiać tym sposobem platformę *E* w ruch. Tryb stożkowy 80 na wale 77 łączy się ze stożkowym trybem 81 na wale 61, co sprawia, że główny łańcuch pędny 17 może również poruszać platformę *E*.

Aby snopki były należycie ukształtowane, trzeba żeby len wiązanym był w pewnym określonym miejscu. Po opuszczeniu

pasów 29 przebiega on drogę skośną, a więc opuszcza się nieco, zanim dosięgnie platformy 63 (fig. 3). W razie więc, gdyby łodygi lniane były nieco krótsze niż to bywa zazwyczaj, snopek nie byłby związany jak należy. Ażeby zapobiec tej niedogodności, służy urządzenie, pozwalające przesuwac ramę 65 w pionowym kierunku i dostosować ją do każdorazowej długości łodyg, związanych tym sposobem w prawidłowy sposób.

Przed użyciem maszyny ustawia się przedewszystkiem ramę 65. Przy poruszaniu maszyny kołmi, zachwytyją zęby 28 (fig. 4) giętkich pasów 26 len, zgarniają go razem i podają taśmom lub pasom wyrywającym 29. W czasie postępowego ruchu maszyny, uruchamia się silnik *C* (fig. 1), którego obrót udziela się za pośrednictwem wałów 17 i 18 pod prostym kątem osiom 37 (fig. 10), a więc i dużym rolkom 36. Łańcuchy 44 i 40 (fig. 1, 2), poruszają teraz górne i dolne części rolek 30, uruchamiając w ten sposób pasy 29 i pasy zgarniające 26.

Z chwilą podania lnu przez wyrywacze *B* unoszą ustawione ramy 65 końce wyrywaczy, a ramiona chwytnie wiązałki zgarniają len, poczem przechodzi on na wiązałkę, która nadaje mu postać snopka, przenieszonego na platformę 72 (fig. 1) ztyłu ramy 10. Po zebraniu się na platformie pożądaney ilości snopków, porusza woźnica dźwignię nożną 78; część sprzęgłowa 76 zachacza się o część 75 i wprawia w ruch platformę *E*, a ostatnia zsuwa snopki, które można ustawić w kopiec. Można też obejść się bez silnika *C*, przejmując siłę pędną z kół 12 przez osadzenie na ich osi koła zębatego lub łańcuchowego 90 i odpowiedniego drugiego na wale 16. Koła te łączy się łańcuchem. Tym sposobem wraz z postępowym ruchem maszyny obraca się za pośrednictwem łańcucha wał 16, a łańcuch 17 wprawia w ruch organy wyrywające *B*. Łańcuchy 44 i 40 (fig. 4) wprawiają rolki 30 w ruch przymusowy, dzięki zaś umie-

szczeniu kół łańcuchowych pośrodku walców, pokrywają pasy 29 odpowiednie łańcuchy i ochraniają je. Same ramy przykrywa odpowiednia pokrywa.

Zastosowanie mufy 52 (fig. 10) koła stożkowego 51 pozwala na dostosowanie się przy przejeździe maszyny przez nierówności gruntu. Oprócz tego każdą składową część maszyny usunąć można niezależnie od drugih, jako całość samą w sobie. Odbywa się to w ten sposób, że odkręca się śrubę przymocowującą w pudle 54 (fig. 10) i wyjmuje ramę *B* wyrrywacza z głównej ramy maszyny 10. Pozwala to usunąć cały wyrrywacz jako oddzielną całość. Czworokątne zakończenie wału 37 umożliwia wygodne wysuwanie tegoż z czworokątnego również otworu w dolnym końcu mufy 52 i kole stożkowym 51. Skośny otwór w mufie 52 pozwala na dogodne umocowanie części *B* do maszyny.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do sprzętu lnu tem znamienna, że posiada giętki organ wyrrywający, owinięty na szereg rolek.

2. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że napężenie pasa wyrrywającego jest niezależne od łańcucha pędnego.

3. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że pewne rolki są zaopatrzone w koła łańcuchowe, o które zahacza się łańcuch.

4. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że posiada szereg ram wyrrywających, zaopatrzonych w pracujące wspólnie pasy lub taśmy, posiada wał poprzeczny z połączeniami pędnymi pomiędzy walcami oraz urządzenie umożliwiające tym walcom pewne odchylenia.

5. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że odzna-

cza się zbliżaniem wzajemnem odpowiednio podtrzymywanych i współpracujących pasów od miejsca zetknięcia się ich po raz pierwszy z lnem, aż do miejsca umieszczenia wiązałki.

6. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że posiada dającą się nastawiać platformę, umieszczoną poza wyrrywaczami.

7. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że posiada poprzeczny dźwigar umieszczony z tyłu za wyrrywaczami.

8. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżeń 1 do 6, tem znamienna, że odznacza się regulowaniem platformy korbą i dźwignią.

9. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżeń 1 i 7, znamienna tem, że odznacza się wprawianiem dźwigara w ruch niezależnie od wyrrywaczy.

10. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że odznacza się możliwością regulowania położenia platformy, w zależności od pracy wiązałki.

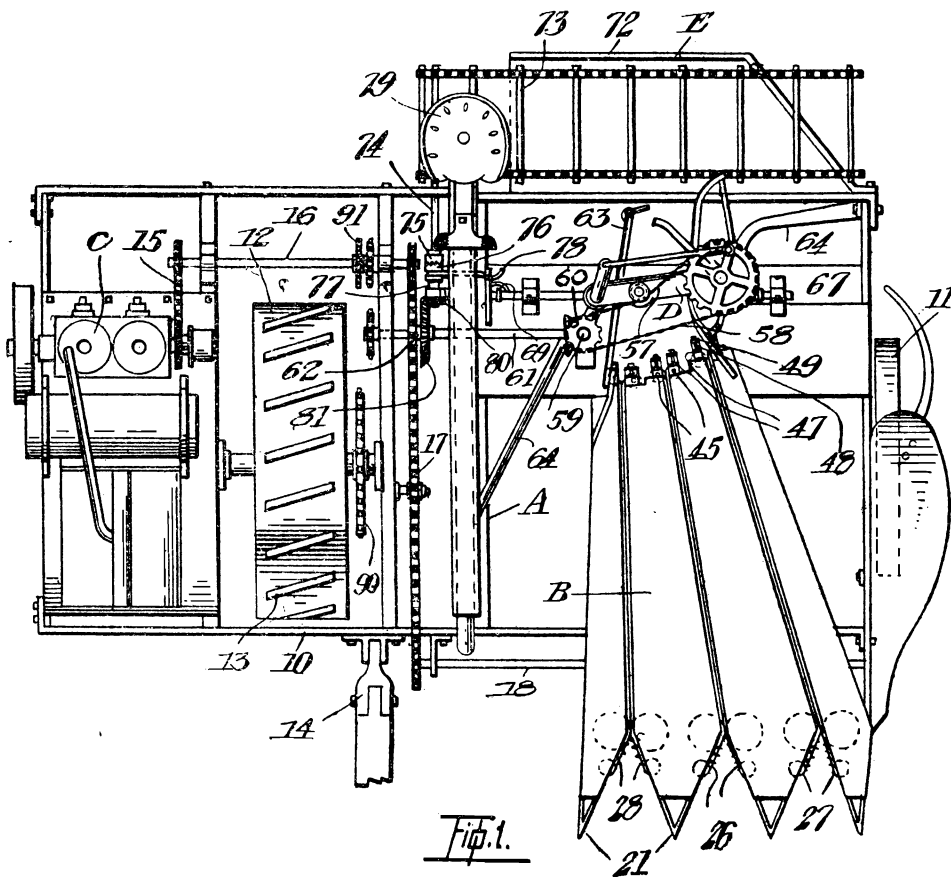
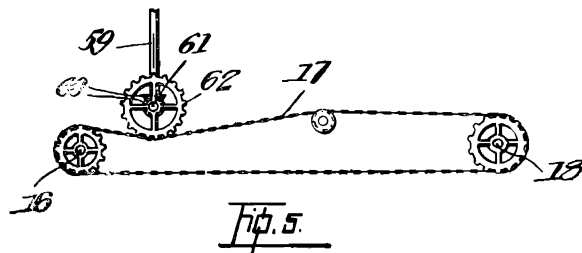
11. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że odznacza się osadzeniem jednego końca walca rolkowego w mufie, tak ukształtowanej, iż górna część wału może się poruszać.

12. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 11, znamienna tem, że odznacza się czterokątnym kształtem dolnego końca walca rolkowego, umieszczonego w takiż otwór koła pędnego.

13. Maszyna do sprzętu lnu według zastrzeżenia 11, tem znamienna, że odznacza się osadzeniem mufy (52) w łożysku na ramie.

Charles Henri Vessot.  
Charles Ulysse's Vessot.  
George Alvin Pilkey.

Zastępca: I. Myszczyński,  
rzecznik patentowy.



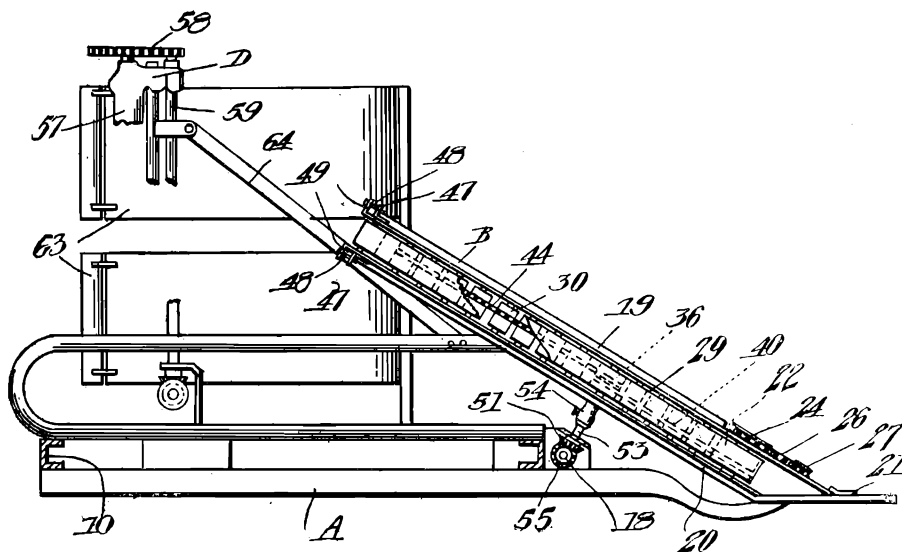


Fig. 2.

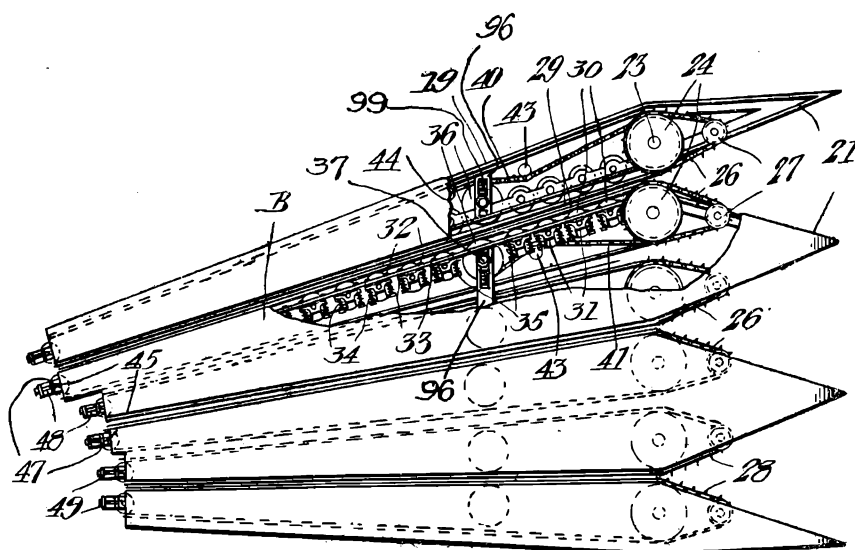
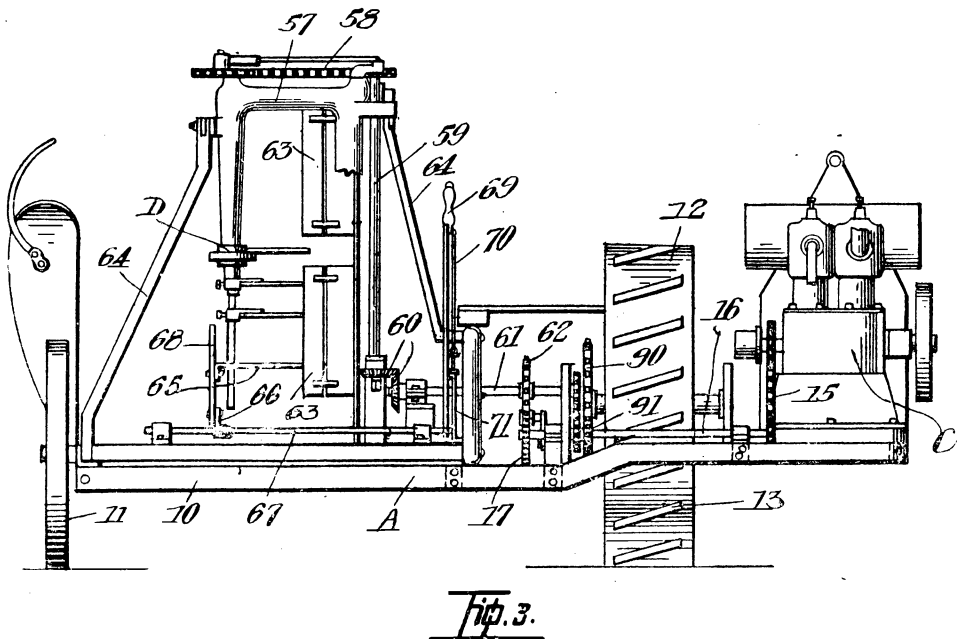
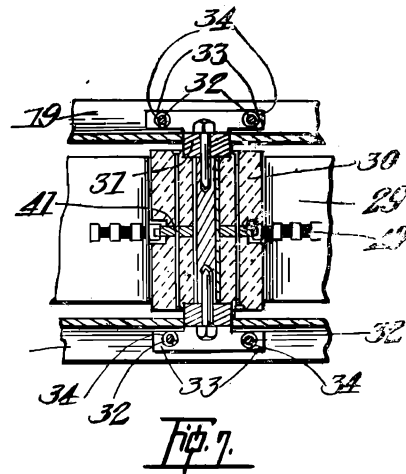
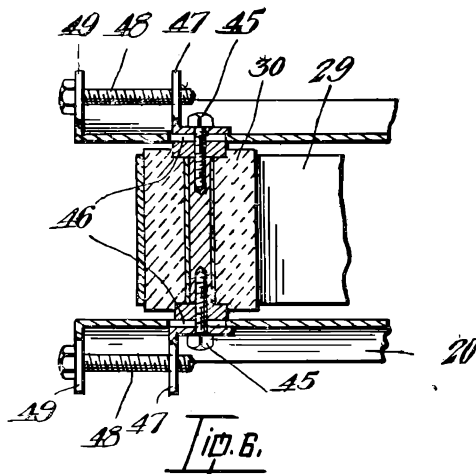


Fig. 4.





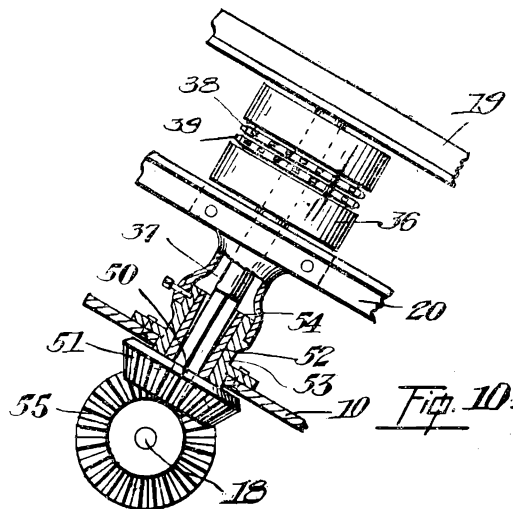


Fig. 10.

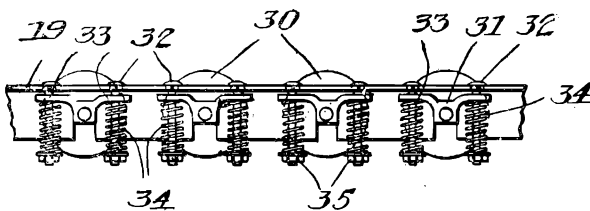


Fig. 11.

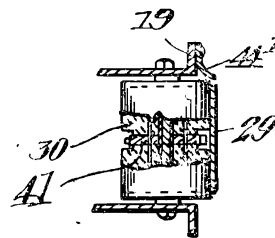


Fig. 8.



Fig. 9.

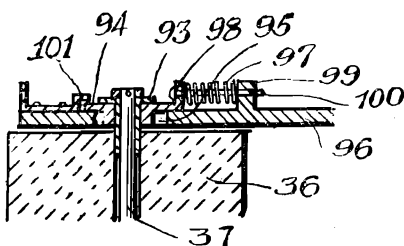


Fig. 12.

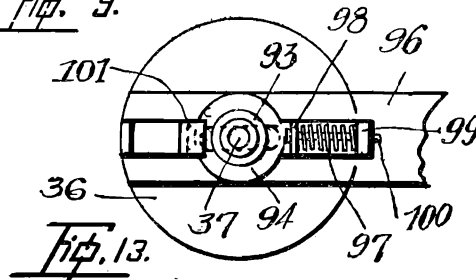


Fig. 13.