

2
Warszawa, 3 kwietnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A01d 75/04 5

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22706.

Kl. ~~45 c, 29/20.~~

Martin Rausch
(Striegau, Niemcy).

45 c 75/04

Odsyłacz snopów przy żniwiarkach, zaopatrzonych w wiązałki.

Zgłoszono 30 kwietnia 1934 r.

Udzielono 23 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 2 maja 1933 r. dla zastrz. 1—5; 5 marca 1934 r. dla zastrz. 6—11 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy odsyłacza snopów przy żniwiarkach, zaopatrzonych w wiązałki, który posiada urządzenie do zbierania ziarna, osypującego się przy zrzućaniu snopów. Takie odsyłacze snopów, umocowane przy boku żniwiarek z wiązałkami, są już znane; do odkładania snopów służy w nich przenośnik, złożony z łańcuchów bez końca, połączonych ze sobą chwytaczami, którego pasmo górne przesuwają się nad sitem. Kierowca żniwiarki wprawia przenośnik od czasu do czasu w ruch poziomy. Myślano już i dawniej o zbieraniu ziarna, osypującego się przy tej czynności, do skrzyni, umieszczonej poniżej przenośnika. Znane te odsyłacze snopów posiadają jednak liczne braki,

które czynią je mało przydatnymi do praktycznego użytku. Wada główna polega np. na tem, że umieszczenie zbiornika na osypujące się ziarno poniżej przenośnika wymaga znacznej stosunkowo wysokości urządzenia. Wynika stąd nieduża pojemność, ograniczona z jednej strony górną powierzchnią przenośnika, a z drugiej — stołem wiązałki. Płytki znowu, a zatem o niewielkiej pojemności zbiornik na osypujące się ziarno wymaga częstego opróżniania, co wywołuje przerwy w pracy. Zbyt wielka wysokość taśmy przenośnika jest również niekorzystna, ponieważ przy wysokim spadaniu snopów z odsyłacza na ziemię wysypuje się ziarno zboża i nasiono z chwastów i dostają się na

ziemię, czemu właśnie winien zapobiegać zbiornik na ziarno. Dalszą wadę znanych odsyłaczy snopów stanowi okoliczność, że snopy, które po unieruchomieniu przenośnika pozostają jeszcze na nim, zwisają kłosami ku tyłowi, wskutek czego kłosy te, wlokąc się po ziemi, tracą ziarno pod wpływem tarcia o ściernisko. Należy wreszcie zaznaczyć, że sita, umieszczone w dotychczasowych odsyłaczach snopów pod górnym pasmem rusztu przenośnika nie są celowe, ponieważ ułatwiają wytrząsanie kłosów, sprawiając zbyt szybkie napełnianie się zbiornika na ziarno. Wobec tego zbiornik ten należy obecnie bardzo często opróżniać, co wywołuje za każdym razem postój maszyny i znaczną stratę czasu.

Wszystkie te niedomagania usuwa wynalazek niniejszy. I tu również poniżej rusztu przenośnika mieści się skrzynia, która jednakże służy jedynie do chwytania ziarna, wypadającego przy zrzucaniu snopów z wiązałki na odsyłacz oraz z tegoż na ziemię, natomiast do przechowywania ziarna tego przeznaczony jest specjalny zbiornik, umieszczony poza obrysem powierzchni przenośnika i do którego ziarno przesypuje się w sposób samoczynny i ciągły ze skrzyni. Dzięki temu przenośnik można wykonać bardzo niski i umieścić go bezpośrednio ponad dnem skrzyni, pozostawiając dla zbiornika wielką pojemność. Zetknięciu się ze ścierniskiem zwisających kłosów snopa, pozostającego jeszcze na przenośniku, zapobiega umieszczona w myśl wynalazku na końcu tylnym przenośnika nastawiana kłapa z blachy lub materiału podobnego. Kłapa ta uzależniona jest od mechanizmu napędzonego przenośnika w taki sposób, że przy uruchomieniu rusztu opada samoczynnie nadół i służy za pochylnię do łagodnego zsuwania się snopów na rżysko, następnie zaś po ponownym unieruchomieniu rusztu samoczynnie powraca w położenie pionowe

we i unosi z ziemi z wisające ewentualnie na rolę kłosy snopów, pozostałych na przenośniku. Powrót kłapy w położenie pionowe następuje dopiero wtedy, gdy snopy opuszczają już pochylnię, utworzoną z odchylonej ku dołowi kłapy. W urządzeniach obecnych zachodzi szkodliwe wytrząsanie kłosów przez sito, do którego przy zrzucaniu snopów dotykały rusztowiny przenośnika; w urządzeniu według wynalazku zapobiega temu ruszt, złożony z prętów, biegnących w kierunku podłużnym, i pozbawiony na swej powierzchni jakichkolwiek części poprzecznych względem kierunku ruchu snopów, co umożliwia zatem swobodne ześlizgiwanie się kłosów.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest dla przykładu na rysunkach w dwóch postaciach wykonania, przyczem fig. 1 wyobraża przekrój podłużny odsyłacza snopów wzdłuż linii *A — A* na fig. 2, fig. 2 — widok z góry tegoż odsyłacza, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *B — B* na fig. 2, fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *C — C* na fig. 1, fig. 5 i 6 — szczegóły z fig. 1 w skali większej, fig. 7 — schematyczny widok mechanizmu napędzonego przenośnika, widzianego w kierunku strzałki *a* na fig. 3, fig. 8 — przekrój podłużny w skali większej wzdłuż linii *D — D* na fig. 2, odpowiadający przekrojowi wzdłuż linii *D — D* na fig. 9, fig. 9 — widok z góry mechanizmu napędzonego odsyłacza snopów, uwidocznionego na fig. 8, fig. 10 i 11 — takież sam przekrój podłużny, jak i na fig. 8, ale przy odmiennym położeniu części, fig. 12 i 13 — szczegóły w skali większej, fig. 14 — inną postać wykonania przenośnika snopów w przekroju podłużnym, a fig. 15 — przekrój poprzeczny tegoż przenośnika.

W podwoziu odsyłacza snopów, spoczywającym na dwóch kołach tocznych 1, 2 i na kółku podporowym 3, umocowana jest skrzynia 4; boczne ścianki skrzyni dźwigają osadzony w łożyskach wał po-

przecznym 5 i równoległą doń oś 5'. Na końcach wału 5 osadzone są sztywnie koła łańcuchowe 6, 7, a na końcach osi 5' — luźne koła łańcuchowe 6', 7'. W łańcuchach 8, 8', obejmujących koła 6 i 6' oraz 7 i 7', umocowane są końcami listwy 9, stanowiące ruszt przenośnika, biegnącego w kierunku strzałki b (fig. 1). Napęd przenośnika pochodzi od koła tocznego 1 na osi 10 i przenosi się zapomocą pędni łańcuchowej 11, 12, 13, którą można sprzęgać z kołem tocznym 1.

Sprzęganie to skutecznia kierowca maszyny zapomocą linki pociągowej i mechanizmu, składającego się w zasadzie z kciuka 14 na kole 1 (fig. 10) i szpony 16, osadzonej obrotowo na czopie 15 koła łańcuchowego 11; szponę tę można sprzęgać z kciukiem 14 zapomocą linki pociągowej. Natomiast podczas spoczynku przenośnika szpona zaryglowana jest poza obrębem toru kciuka 14. Zespół urządzony jest w ten sposób, że po pewnym czasie po sprzężeniu szpony z kciukiem zwalnia się ona samoczynnie, wskutek czego następuje ponowne samoczynne unieruchomienie przenośnika. Podobne mechanizmy sprzęgowe znane są również w innych odsyłaczach snopów. Skrzynia 4 służy do chwytania ziarna osypującego się ze snopów. Ziarno to dostaje się przez dziurkowaną powierzchnię poślizgową przenośnika na dno 17 skrzyni. Powierzchnia, po której przesuwają się górne rusztowiny przenośnika, składa się według wynalazku w części przedniej odsyłacza snopów z pełnej blachy 18, przechodzącej dalej w części tylnej (w kierunku jazdy strzałka c na fig. 1) odsyłacza w rusztowiny 19, przymocowane jednym końcem do poprzecznej osi 5' (fig. 1 i 5), a spoczywające drugim końcem luźno na poprzeczce 20 (fig. 6) skrzyni 4. Umożliwia to przesuwanie się osi poprzecznej 5' w kierunku strzałki d (fig. 5) w celu dodatkowego napięcia łańcuchów 8, 8'. Ziarna, spadające na płytę 18, są za-

bierane po uruchomieniu przenośnika przez jego poprzeczne listwy 9, poczem spada ono pomiędzy rusztowinami 19 na dno 17 skrzyni. Ponieważ tor poślizgowy 18, 19 nie wykazuje jakichkolwiek przeszkód przy przesuwaniu snopów, popychanych listwami 9, przeto dostają się one, w sposób według wynalazku, na rolę, przy czem kłosa, poruszając się łagodnie, tracą wskutek tego bardzo niewiele ziarna.

Aby uzyskać przenośnik o niewielkiej wysokości a zarazem zapewnić (dla uniknięcia strat czasu przez częste opróżnianie) dużą pojemność zbiornika ziarna, dno 17 skrzyni, przypadające bezpośrednio pod dolnymi listwami 9 przenośnika przeznacza się według wynalazku wyłącznie do odbioru ziarna, natomiast do przechowywania go służy osobny zbiornik 22 poza obrębem przenośnika, przy czem do zbiornika tego ziarno dopływa w sposób ciągły i samoczynny z dna 17 skrzyni. W przykładzie, przedstawionym na rysunku, zbiornik 22 mieści się przed dnem 17 i oddzielony jest od niego przegrodą 21. Listwy poprzeczne 9 dolnego pasma przenośnika zabierają ziarno, spadające na dno 17, i spychają je przy przednim nawrocie przenośnika przez przegrodę 21 do zbiornika 22, któremu można oczywiście nadać dowolne wymiary. Tym sposobem można korzystać ze zbiornika ziarna na większych polach bez przerw i bez niepożądanego powiększania mimo to wysokości przenośnika. Im mniejsza jest ta wysokość, tem łagodniej zachodzi zsuwanie snopów na ściernisko i tem bardziej zapobiega się osypywaniu się ziarna, a zarazem tem większą pojemność może mieć zbiornik ziarna, ograniczony od góry stołem żniwiarki, na którym odbywa się wiązanie.

Zbiornik 22 daje się z łatwością opróżniać. Przykryty jest on od góry pokrywą 24, osadzoną na zawiasach 23. Pokrywa ta spoczywa wolną swą krawędzią na blasze

18 przenośnika i doznaje wskutek tego przy uruchomieniu przenośnika wstrząśnięć od listw 9, przesuwających się pod wzmiankowaną krawędzią. Pod wpływem tych wstrząśnięć ziarno, które wypadło z kłosów i nagromadziło się na pokrywie, zślizguje się na przenośnik i dostaje do zbiornika 22.

Nieznane dotychczas umieszczenie na tylnym końcu odsyłacza snopów odchylnej ku dołowi kłapy zapobiega wytrząsaniu ziarn z kłosów, zwisających ku tyłowi przy unieruchomionym przenośniku. Niektóre dotychczasowe odsyłacze snopów posiadają wprawdzie na swym końcu tylnym odchylne ku dołowi pałaki lub kraty; te jednak mają za zadanie jedynie zapobieganie niepożądanemu zsuwaniu się snopów na pochyłościach pola, i nie dają tego skutku, jaki można osiągnąć zapomocą urządzenia według wynalazku. Zwisanie kłosów ku tyłowi pochodzi stąd, że żniwiarko-wiązałka po uruchomieniu przenośnika, a przed odłożeniem snopa, składa nowy snop na ruszcie przenośnika. Pozostały ruch przenośnika nie jest w stanie złożyć i ten jeszcze snop na rolę, pozostaje on przeto na tylnym końcu unieruchomionego ponownie przenośnika, wlokąc się zwisającymi swymi kłosami po rżysku. Okoliczność ta przyprawia, oczywiście, również o znaczną stratę ziarna. Celem uniknięcia tejże płyta odchylana 26, która daje się obrócić naokoło osi 25 na końcu tylnym odsyłacza snopów w położenie 26', oznaczone linią kreskowaną, pozostaje z mechanizmem napędzonym przenośnika w łączności, opisanej już we wstępie. W tym celu z płytą 26 połączony jest przegubem 27 (fig. 8, 10) wodzik 28, który przechodzi przez szczelinę 29 w pałaku kierowniczym 30 i posiada na swym wolnym końcu skierowaną ku dołowi łyżwę 28a. W położeniu zamkniętem kłapy 26 ząb 31 wodzika 28 znajduje się przed dolną krawędzią szczeliny 29 w pałaku kie-

rowniczym 30 (fig. 8). Koło łańcuchowe 11 posiada zboku cylindryczny tor kierowniczy 32, który jest wycięty na pewnej części $x - y$ swego obwodu. Wykrój ten osłania przy zamkniętem położeniu kłapy 26 wodzik 28 (fig. 8), wskutek czego krawędź toru 32 dostaje się pod wodzik. W chwili uruchomienia przenośnika koło łańcuchowe 11 poczyną się obracać w kierunku strzałki e (fig. 8). Krawędź x podnosi wobec tego wodzik 28, w położenie, oznaczone linią kreskowaną, wskutek czego ząb 31 zwalnia zaryglowanie i kłapa 26 może opaść zpowrotem w położenie pochyłe (fig. 10), przyczem wodzik 28 zostaje pociągnięty w kierunku strzałki f (fig. 8) w położenie 28' (fig. 10) i poczyną się teraz ślizgać swą łyżwą 28a po torze 32. Sworzeń zderzakowy 33, który wchodzi w zetknięcie przed pałakiem kierowniczym 30, ogranicza otwarcie się kłapy 26. Przy dalszym obrocie koła łańcuchowego 11 wodzik dostaje się w położenie 28'' (fig. 11), przyczem łyżwa 28a wpada w wykrój toru 32. Teraz koło łańcuchowe wraz z torem tym zatrzymuje się. Celem ponownego ustawienia płyty 26 w pozycji pionowej w chwili właściwej po unieruchomieniu koła łańcuchowego 11 chwytacz 35 koła tocznego 1 zachodzi poza zaczep 34 na wodziku 28 i przeciąga tenże zębem 31 zpowrotem przez szczelinę 29 w pałaku 30. Następnie chwytacz 35 wyslizguje się z zaczepu 34 (fig. 13), a ząb 31 wchodzi znowu w zetknięcie przed dolną krawędzią szczeliny 29. Jak to wynika wyraźnie z fig. 8, 10 i 11, powrót kłapy 26 w położenie pionowe następuje dopiero wtedy, gdy po unieruchomieniu koła łańcuchowego 11, a zatem i rusztu przenośniczego, koło toczne wykona prawie cały jeszcze obrót, ponieważ w chwili wpadania końca łyżwy 28a z położenia, przedstawionego na fig. 10, w wykrój $x - y$ sworzeń 35 na kole tocznym 1 minął właśnie zaczep 34. Opóźnienie to tak jest do-

brane, aby snopy odłożone ponownie na unieruchomionym przenośniku nie stykały się już z płytą 26, która w położeniu otwartym służy za pochylnię, zapewniającą wolne od wstrząsów ześlizgiwanie się snopów na rolę, skoro płyta ta powróci znów do pozycji pionowej. Odpowiednio do swego przeznaczenia jako pochylnia kłapa 26 wykonana jest w postaci gładkiej i ciągłej płyty.

Fig. 14 i 15 przedstawiają inną postać wykonania odsyłacza snopów, wykazującą dalsze zalety. Udoskonalenie to polega po pierwsze na tem, że powierzchnia listw przenośnika, wykonanych tu np. z blachy, pochylona jest ku zewnętrznej (t. j. odwróconej od wiązałki) stronie chwytacza ziarna i tworzy opadającą nazewnątrz powierzchnię do przyjmowania zrzuconych przez wiązałkę snopów. Ma to ten cel, że snopy zsuwają się po odsyłaczu nazewnątrz i nie gromadzą w stos jedynie po stronie, zwróconej ku wiązałce, jak się to ma z odsyłaczami snopów o poziomej powierzchni odbiorczej. Jednostronne spiętrzanie snopów na odsyłaczu utrudnia chwytanie osypującego się ziarna, ponieważ ziarno to, wypadające z górnych snopów jednostronnie spiętrzonego stosu, dostaje się w takim razie nie do zbiornika, lecz zawisa na dolnych snopach i wraz z niemi spada na rżysko. Poza tem snopy, zbyt wysoko spiętrzone na odsyłaczu, doznają w chwili uruchomienia rusztu przenośnika lekkiego zahamowania przez wyrzutnik wiązałki, co powoduje również niepożądane wypadanie ziarna. Dalej straty ziarna powstawać mogą również przez to, że poszczególne snopy niecałkowicie odłączają się od urządzenia wiążącego i wskutek tego przy odkładaniu stosu snopów na rolę zostają zatrzymane. Wywołuje to przy odkładaniu ruch obrotowy całego stosu snopów w stronę wiązałki, przyczem następuje zetknięcie się kłosów stosu z zewnętrznym kołem i zewnętrzną powierzch-

nią odsyłacza przy następnym jego przejeździe powodujące wytrząsanie ziarna. Niedogodności tej zapobiega wzmożone po stronie wyrzutowej wiązałki działanie chwytające klinowatych listw 9', ponieważ dzięki temu również snopy, leżące na odsyłaczu po stronie wiązałki lub niecałkowicie oddzielone od urządzenia wiążącego w chwili uruchomienia rusztu przenośnika, z pewnością zostaną pochwycone.

Aby uniknąć zbyt szybkiego napełniania się zbiornika 22 osypującymi się ze snopów i zabieranymi przez listwy poprzez tylny nawrót przenośnika chwastami, kawałkami słomy i t. d., zbiornik 17 zaopatruje się poniżej tylnego nawrotu przenośnika w otwór upustowy 36, przez który wydostają się na ściernisko chwasty i t. d., pozostałe na rusztowinach 19. W obrębie tego upustu 36 ściernisko oczyszcza listwy 9' od przyczepionych liści i t. d. (fig. 14). Ziarna, przechodzące powyżej otworu 36, a więc jeszcze pomiędzy prętami 19, blacha 37 doprowadza na dno 17 skrzyni. Ze względu na lepsze przesypywanie ziarna w zbiorniku 22 przez listwy 9' przednia para kół łańcuchowych 6" (fig. 14) otrzymuje stosunkowo dużą średnicę, tylna natomiast para kół łańcuchowych 6" posiada mały wymiar, wskutek czego stos snopów odkładany bywa z powierzchni przenośnika, nachylonej ku tyłowi, na rolę z wysokości możliwie najmniejszej. Pochylenie powierzchni przenośnika daje jeszcze i tę korzyść, że stos snopów, znajdujący się pod wyrzutnikiem wiązałki, zyskuje po uruchomieniu przenośnika natychmiast wolną przestrzeń, co zmniejsza niebezpieczeństwo osypywania się ziarna wskutek ocierania się wiązałki o snopy. Lepsze zsypywanie ziarna do zbiornika 22 wspomaga również specjalny profil listw 9', których powierzchnie czynne mają takie nachylenie, że ziarno, zabrane z dna 17, musi u przedniego nawrotu listw 9' ześlizgiwać się

z nich do zbiornika 22 i nie daje się zabierać zpowrotem ku górze. To nachylenie profilów listw ułatwia również szczotkowanie ich przez ściernisko w otworze upustowym 36. Ze względu na bezpieczne prowadzenie ziarn po dnie 17 czynna powierzchnia czołowa listw 9' skierowana jest na pewnej wysokości nad dnem 17 znowu pionowo, jak widać na fig. 14. Okoliczność ta zapewnia również wydajniejsze działanie chwytające listw 9' przy składaniu snopów na rolę.

Wszystkie opisane znamiona wynalazku służą do rozwiązania wspólnego zadania, a mianowicie do umożliwienia poprawnej i ciągłej pracy odsyłacza snopów bez strat czasu, jakie w znanych odsyłaczach i chwytaczach ziarna sprawia konieczność zbyt częstego opróżniania chwytaczy. Wynalazek niniejszy rozwiązuje to zagadnienie, a mianowicie znacznie zmniejsza z jednej strony wogóle osypywanie się ziarna, a z drugiej strony umożliwia wydajniejsze i prawie bez strat zbieranie ziarna, które mimo wszystko musiało się osypać.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Odsyłacz snopów przy żniwiarkach, zaopatrzonych w wiązałki, z przenośnikiem rusztowym bez końca do odkładania snopów, poruszającym w podsuwach przez robotnika, a następnie powracającym samoczynnie w położenie spoczynku, oraz z umieszczonym poniżej przenośnika zbiornikiem do chwytania ziarna, osypującego się przy składaniu snopów, znamieny tem, że zbiornik ten sięga poza podstawę przenośnika, przyczem ziarno, zgarnięte z części dna (17) zbiornika pod przenośnikiem np. zapomocą listw (9) tego przenośnika, gromadzi się nieprzerwanie w rozszerzonej części (22) zbiornika.

2. Odsyłacz snopów według zastrz. 1, znamieny tem, że przed częścią (22) zbiornika, która służy do gromadzenia ziar-

na, a (licząc w kierunku jazdy) położona jest przed przenośnikiem i nakryta odchyloną pokrywą, dno (17) jest wygięte odpowiednio do toru, jaki opisują zewnętrzne krawędzie listw (9) przenośnika w przednim miejscu nawrotu, od strony zaś zbiornika (22) dno to opada prawie pionowo, tworząc w ten sposób przegrodę dla zbiornika (22).

3. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 i 2, którego przenośnik posuwa się w górę po dziurkowanej powierzchni poślizgowej, znamieny tem, że powierzchnię tę w jej części przedniej stanowi zwarta płyta blaszana (18), z którą łączą się w tylnej części powierzchni pręty rusztowe (19), biegnące wzdłuż odsyłacza.

4. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że nachylona ku przenośnikowi i odchylona ku górze pokrywa (24) zbiornika (22) na ziarno spoczywa swą wolną krawędzią na powierzchni ślizgowej (18) przenośnika i wprawiana jest w ruch wstrząsowy listwami (9) przenośnika, przebiegającymi pod wspomnianą krawędzią podczas składania snopów na rolę.

5. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 4, wyposażony w rozrządzany i odchylony ku dołowi narząd do zatrzymywania snopów, umieszczony za końcem wyrzutowym odsyłacza, znamieny tem, że narząd ten stanowi całkowita płyta (26), służąca przy składaniu snopów na rolę za pochylnię i sprzężona z mechanizmem napędowym przenośnika zapomocą urządzenia, które w chwili uruchomienia przenośnika obraca tę płytę ku dołowi i dopiero po upływie pewnego czasu po skończeniu się ruchu obiegowego przenośnika ustawia ją zpowrotem w położenie pionowe.

6. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że górna powierzchnia przenośnika pochylona jest w kierunku poprzecznym ku odwróconej od wiązałki stronie odsyłacza.

7. Odsyłacz snopów według zastrz. 6, znamieny tem, że poprzeczne listwy (9') przenośnika klinowato rozszerzają się w górę od strony zewnętrznej odsyłacza ku stronie sąsiadującej z wiązałką.

8. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 7, znamieny tem, że przed płytą zatrzymującą (26), a poniżej tylnego miejsca nawrotu przenośnika posiada otwór upustowy (36) dla liści, cząstek słomy i podobnych zanieczyszczeń, chwytnych i prowadzonych przez listwy przenośnika w górę poprzez tylne miejsce nawrotu, który to otwór (36) zasłonięty jest od prętów rusztowych (19) równią pochyłą (37), kierującą na dno (17) skrzyni ziarna, przepuszczone między prętami rusztowemi (19) powyżej otworu upustowego (36).

9. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 8, znamieny tem, że przednia para kół łańcuchowych (6'') przenośnika ruszto-

wego posiada stosunkowo dużą średnicę w porównaniu ze średnicą tylnej pary kół łańcuchowych (6''').

10. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 9, znamieny tem, że powierzchnia przenośnika pochylona jest w kierunku odkładania snopów.

11. Odsyłacz snopów według zastrz. 1 — 10, znamieny tem, że czynna powierzchnia czołowa listw przenośnika w części biegu podczas przechodzenia po powierzchni poślizgowej (18, 19) odsyłacza pochylona jest wbrew kierunkowi swego ruchu, zaś w części biegu, odwróconej od wskazanej powierzchni (18, 19), biegnie prostopadle do dna (17) skrzyni.

Martin Rausch.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



p-21615-

Fig.1

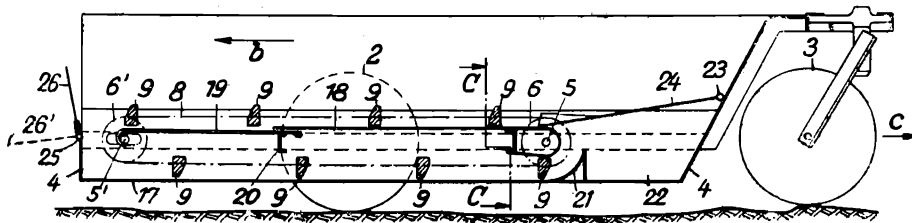


Fig.2

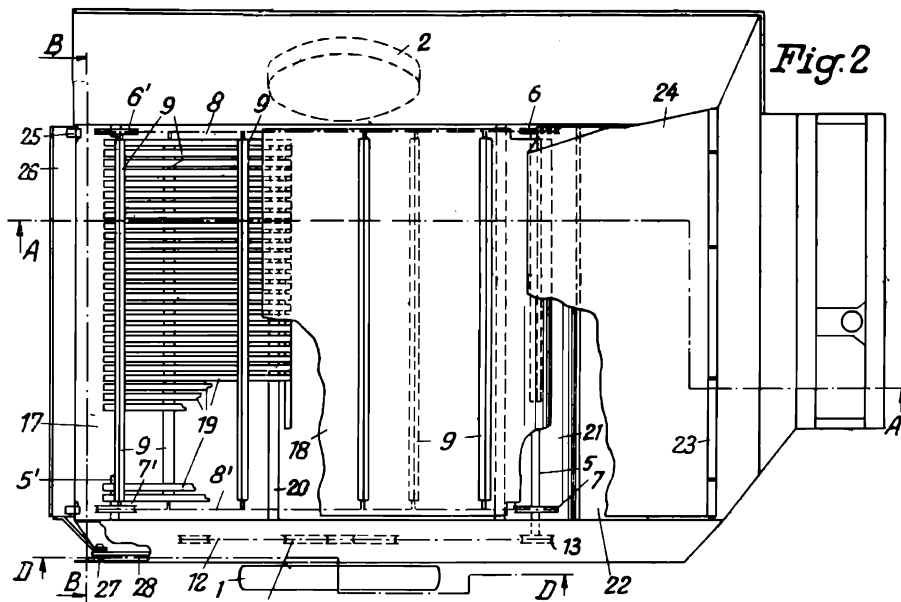


Fig.3

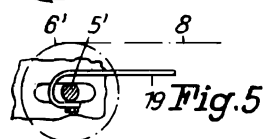


Fig. 6

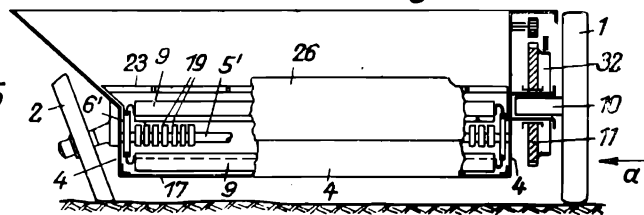
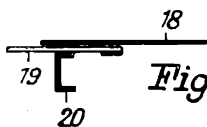


Fig.4

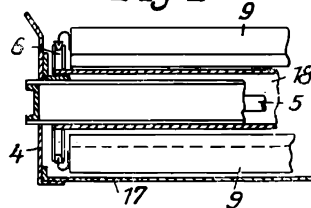
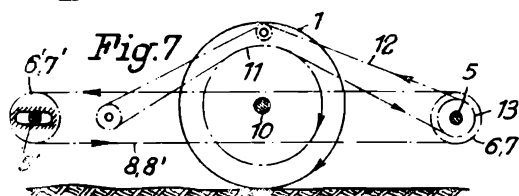


Fig.7



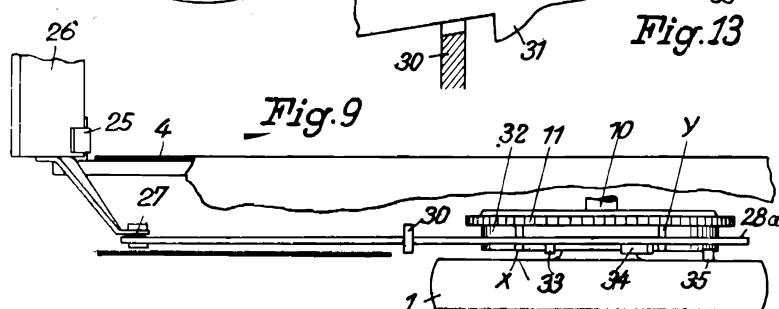
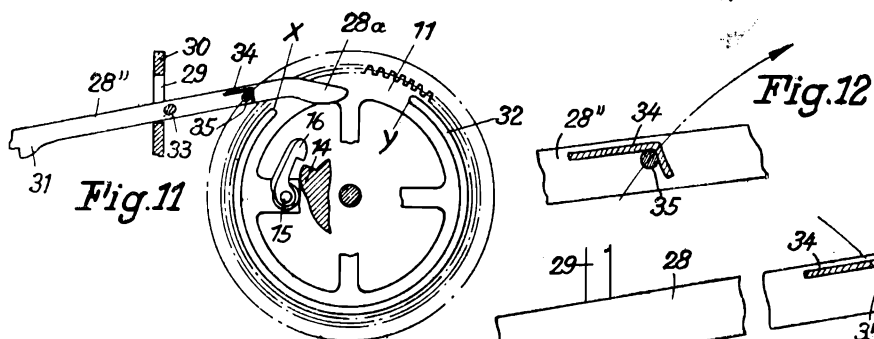
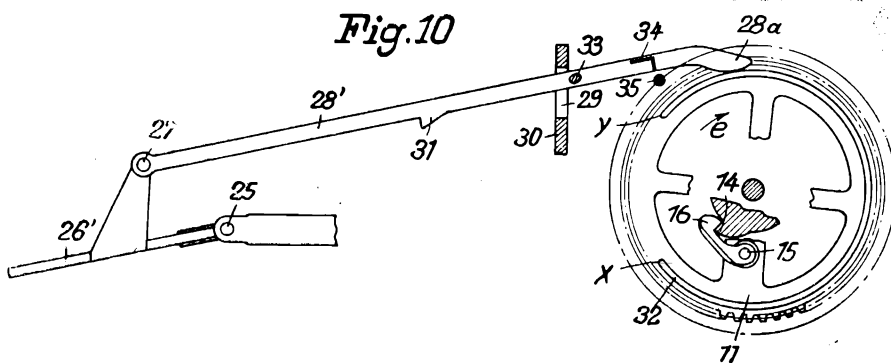
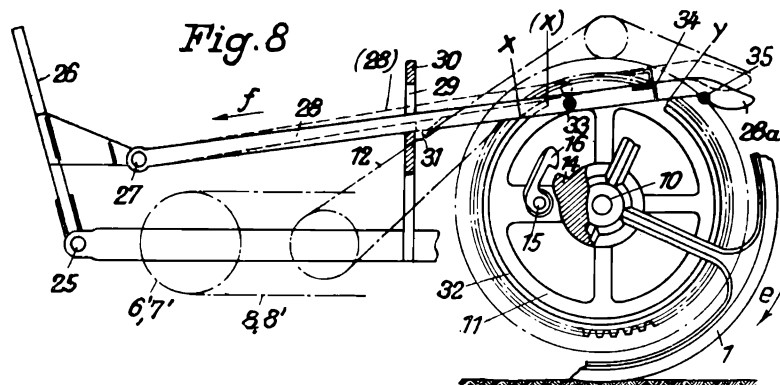


Fig. 14

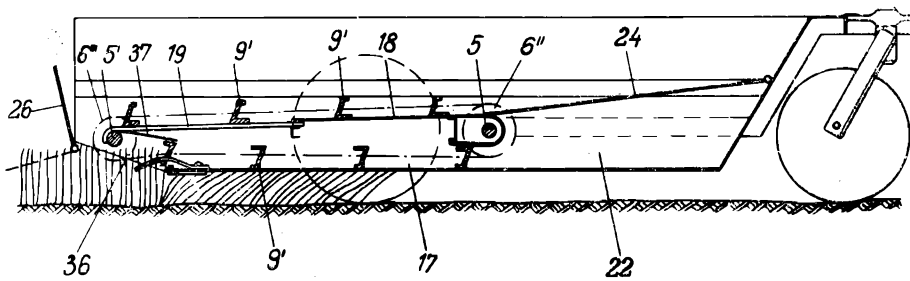


Fig. 15

