

15 listopada 1930 r.

B41L 47/24

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12501.

Kl. 15 d 42.

Adrema Maschinenbauges. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Adresarka lub podobna drukarka z urządzeniem do przerywanego przesuwu pasma papieru.

Zgłoszono 19 sierpnia 1929 r.

Udzielono 11 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 18 września 1928 r. dla zastrz. 1—7; 22 czerwca 1929 r. dla zastrz. 8—17 (Niemcy).

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi adresarka lub podobna drukarka z urządzeniem do przerywanego przesuwu pasma papieru. Adresarki znanej konstrukcji wykonywają jedną za drugą odbitki kolejnych klisz, natomiast adresarka według wynalazku wykonywa dwie odbitki jednej kliszy obok siebie. Przesuwacz papieru wykonywa ruch zwrotny w kierunku poprzecznym do kierunku posuwu papieru tak, że następujące po sobie odbitki jednej kliszy drukowane są na papierze obok siebie. Adresarka według wynalazku posiada osadzoną przestawnie na ramieniu drukarskiem rewolwerową głowicę z dwiema poduszkami, tak, że przy dwukrotnem odbiciu tej samej kliszy pewne części tekstu mogą być każdorazowo

opuszczane, zależnie od wykonania poduszek. Nowa adresarka jest wykonana w ten sposób, że ramię drukarskie wprawia w ruch nie tylko urządzenie do przedstawiania głowicy drukarskiej, lecz także przesuwacz papieru w kierunku podłużnym i poprzecznym, wskutek czego odbitki znajdują się na papierze obok siebie. Jeżeli jedna z klisz nie ma być odbita, to opuszczające się ramię drukarskie wyłącza na odpowiedni przeciąg czasu sprzęgło urządzenia, przedstawiającego głowicę, oraz przesuwacz papieru.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania adresarki według wynalazku z rewolwerową głowicą i dwiema poduszkami drukarskimi.

Pierwszy przykład wykonania przed-

stawiają fig. 1 — 1f, drugi zaś — fig. 12 — 30. Fig. 1 przedstawia widok boczny górnej części adresarki w chwili wykonywania pierwszej odbitki kliszy; fig. 2 — widok adresarki z góry; fig. 3 — przekrój według linii III — III na fig. 2; fig. 4 — widok boczny z ramieniem drukarskim w górnym położeniu krańcowym; fig. 5 — częściowy widok adresarki z góry, przy czem ramię drukarskie jest również podniesione; fig. 6 — boczny widok adresarki z podniesionem ramieniem drukarskim przy pomijaniu odbitki jednej kliszy; fig. 7 i 8 przedstawiają szczegóły; fig. 9 — przekrój według linii IX — IX na fig. 8; fig. 10 — pasmo zadrukowanego papieru; fig. 11 — kliszę w czasie powtórnego drukowania obok już wykonanej odbitki; fig. 12 — inne wykonanie adresarki w chwili drukowania pierwszej odbitki kliszy, w widoku bocznym; fig. 13 — widok adresarki z góry; fig. 13a — przekrój według linii XIIIa — XIIIa na fig. 13; fig. 14 — przekrój według linii XIV — XIV na fig. 15; fig. 15 — częściowy widok adresarki z góry w czasie środkowego położenia poprzecznie przesuwanego papieru, w większej podziałce; fig. 16 — widok z góry w chwili ukończenia poprzecznego przesuwu papieru; fig. 17 przedstawia w większej podziałce głowicę drukarską; fig. 18 — widok boczny głowicy; fig. 19 — przekrój według linii XIX — XIX na fig. 18; fig. 20 — ten sam przekrój, z wysuniętą poduszką drukarską; fig. 21 i 22 przedstawiają szczegół konstrukcyjny w widoku bocznym i z przodu; fig. 23 — widok boczny trzymacza papieru; fig. 24 — płytę prowadniczą papieru w odmiennem wykonaniu w przekroju według linii XXIV — XXIV na fig. 25, a fig. 25 — odnośny widok z góry; fig. 26 — widok z góry przy innem położeniu płyty prowadniczej papieru; fig. 27 — odmienne wykonanie głowicy, przy czem poduszka jest wysunięta; fig. 28 — przekrój według linii XXVIII — XXVIII na fig. 27;

fig. 29 — widok głowicy z poduszką wsuniętą; fig. 30 — szczegóły wykonania.

Na podstawie 1 adresarki jest osadzone obrotowo ramię drukarskie 2 na osi 3, wprowadzane w ruch wahadłowy znanym sposobem. W rozwidlonym przednim końcu ramienia 2 jest osadzona oś 4, na której obraca się rewolwerowa głowica 5, zaopatrzona w poduszki 6 i 7, ustawione względem siebie prostopadle w trzymakach 6', 7', umocowanych w głowicy 5 wysuwnie w pewnych granicach.

Położenie poduszek 6 i 7 względem głowicy 5 zależy od położenia nastawnych wałków 8 i 9, które przylegają do trzymaków 6', 7'. Do przedstawiania głowicy 5 na osi 4 celem ustawienia poduszki 6 lub 7 w położeniu drukującym służy korba 10, osadzona na osi 4 i połączona z ciągiem 11. Na fig. 1 ustawia korba 10 poduszkę 6 w tem położeniu.

Drugi koniec cięgła 11 jest połączony obrotowo z korbą 12, osadzoną na wale 13, który obraca się w tylnym, również rozwidlonym, końcu ramienia drukarskiego 2. Na wale 13 jest zaklinowana tarcza 14, zaopatrzona w dwa średnicowo przeciwnie nacięcia 15, 16 (fig. 7). W położeniu według fig. 1 w nacięciu 15 zaskoczyła zapadka 17, osadzona na ramieniu 18 koła zębatego 19, luźnego na wale 13. Zębica 20 przyciskana jest do koła zębatego 19 przez krążek 21 i przesuwana się w przybliżeniu w kierunku pionowym. Z dolnym końcem zębicy 20 jest połączone ramię 22 dźwigni kątowej 22, 23, osadzonej wahadłowo na czopie 24, wystającym na dolnym końcu 2¹ ramienia drukarskiego 2. Ramię 23 dźwigni kątowej 22, 23 jest połączone zapomocą drążka 25 z suwakiem 26, który suwa się w prowadnicy 27 podstawy 1 adresarki, lecz zwykle jest przytrzymywany przez sworzeń 29, zaskakujący pod działaniem sprężyny we wgłębienie 30 suwaka.

Na wale 13 jest również osadzona dru-

ga korba 31 połączona zapomocą cięgła 32 z dźwignią kątową 33, 34, która obraca się na trzpieniu 35, umocowanym we wsporniku 36 podstawy maszyny. Ramię 34 dźwigni 33, 34 jest połączone zapomocą drażka 37 z dźwignią 38, która jest osadzona wahadłowo na trzpieniu 39' dolnego końca 2' ramienia drukarskiego. Ruch dźwigni 38 przenoszą cięgła 39 i 40, które są połączone zawiasowo z ramionami 41, 42, osadzonymi na wale 43. Połączenie cięgieł 39, 40 z ramionami 41, 42 jest wykonane w postaci przesuwanych tulejek, którymi cięgła ustawia się w różnych odległościach od wału 43, a tem samem zmienia wielkość odchylenia ramiona 41, 42.

Ramię 41 jest osadzone luźno na wale 43 i jest przedłużeniem wycinka 44 koła zębatego, natomiast ramię 42 jest zaklinowane na tym wale, który obraca się w podstawie przesuwacza papieru. Wycinek 44 służy do przerywanego napędu przesuwacza papieru w kierunku strzałki 45, to znaczy w kierunku długości pasma, przyczem w napędzie tym pośredniczy zębni- ca 46, przesuwana w ramie 46' i współdziałająca z zapadką 47, znajdującą się na płycie prowadniczej papieru, również przesuwnej wzdłuż ramy 46'.

Płyta prowadnicza papieru składa się w myśl wynalazku z trzech nastawnych części, mianowicie z podstawy 48, przesuwanej w kierunku podłużnym przez wycinek 44, z płyty górnej 49, przesuwnej na podstawie 48 w kierunku poprzecznym, i z łożyska 50 sworznia 51, na którym jest zawieszony trzymacz papieru. Łożysko 50 jest przesuwne na płycie 49 w kierunku długości papieru, to znaczy w kierunku strzałki 45 i odwrotnym, w nasadach 53 wzdłuż listwy 54, która na końcu 55 jest przymocowana obrotowo tak, że przy pomocy śruby skrzydełkowej 56 (fig. 2) ustawia się listwę 54 na podstawie 48 mniej lub więcej ukośnie.

Do poprzecznego przesuwu górnej pły-

ty 49 w kierunku strzałki 57 i odwrotnym (fig. 2) służy zębni- ca 59, przymocowana do listwy płyty 49, wchodzącej w szczelinę 58 podstawy 48, przyczem zębni- ca za- zębja się z kołem zębata- 60, osadzonym przesuwnie, lecz nie obrotowo, na wale 61, równoległym do kierunku posuwu papie- ru. Koło zębata 60 mieści się pomiędzy dwoma występami 62 podstawy 48 tak, że ta ostatnia, przesu- wając się w kierunku długości pasma papie- ru, przesuwa jedno- cześnie koło 60 na wale 61. Na końcu wału 61, od strony ramienia drukarskiego, jest zaklinowane koło zębata 63, (fig. 1, 2, 3, 4), zazęb- iające się z wycinkiem 64 koła zębatego, osadzonym na wale 65, przyczem wycinek 64 waha się w płaszczyźnie, pro- stopadłej do płaszczyzny wycinka 44. Na wale 65 jest zaklinowana korba 66 połą- czona za pośrednictwem przegubu 67 z końcem ramienia 68, którego drugi koniec jest osadzony sztywno na wale 43 (fig. 3). Gdy cięgło 40 wykonywa ruchy zwrotne, to ramię 68 waha się wraz z wałem 43 w jedną i drugą stronę, wprawiając jedno- cześnie w ruch korbę 66, a tem samem wy- cinek 64, wskutek czego waha się również koło 63 i wał 61.

Do przestawiania wałków nastawnych 8, 9 poduszek służy dźwignie 69, 70, połą- czone sztywno z wałkami 8, 9. Na końcach dźwigni 69, 70 znajdują się czopy 71, 72. W ramieniu drukarskiem 2 jest osadzona obrotowo na czopie 75 kąтова dźwignia 73, 74, której ramię 73 jest zaopatrzone w rączkę 76. Z temże ramieniem 73 jest po- łączone cięgło 77, którego drugi koniec u- mocowany jest zawiasowo do ramienia 78 dźwigni kątowej 78, 79, osadzonej obroto- wo w ramieniu drukarskiem 2 na czopie 80. Od ramienia 79 dźwigni kątowej 78, 79 prowadzi cięgło 80' do dźwigni 81 (fig. 9), która jest osadzona razem z ramieniem 84 dźwigni kątowej 83, 84 na osi 82, obraca- jącej się w prowadnicy 27 podstawy ma- szyny.

Ramię 84 jest zaopatrzone w czopek 85, który wchodzi w szczelinę 85' sworznia 29 (fig. 8 i 9), natomiast ramię 83 jest połączone zapomocą cięgła 86 z ramieniem 89, które jest osadzone obrotowo na osi 3 ramienia drukarskiego 2.

Przestawienie wałka poduszki, zajmującej położenie drukujące, fig. 1 i 6, odbywa się przy opuszczaniu ramienia 2, mianowicie kotwica 92 elektromagnesu, nieprzedstawionego na rysunku, wchodzi w drogę ramienia 89. W położeniu górnem ramienia 2 wałek nastawny 8 zajmuje położenie, odpowiadające pominięciu odbicia kliszy. Jeżeli przy opuszczaniu ramienia drukarskiego 2 elektromagnes nie zostaje wzbudzony, to wałek 8 nie zmienia swego położenia i klisza nie zostaje odbita, gdyż cięgło 80' nie zmienia swego położenia względem ramienia 2 i zostaje popchnięte do góry, obracając dźwignię kątową 83, 84 w lewo, przyczem ramię 89, osadzone obrotowo na osi 3, obraca się pod działaniem cięgła 86 w prawo. W czasie następującego podnoszenia się ramienia 2, jego występ 2" przestawia ramię 89 do położenia według fig. 6, w którym opiera się na nieruchomym występie 91.

Jeżeli w chwili, gdy ramię 2 zaczyna się opuszczać, kotwica 92 (fig. 1, 4) wchodzi w drogę ramienia 89 tak, że cięgło 80' nie może obrócić w lewo dźwigni kątowej 83, 84, to przy opuszczaniu się ramienia 2 dźwignia 78, 79 przechodzi z położenia według fig. 4 do położenia według fig. 1, to znaczy przechyla się w kierunku strzałki na fig. 1, tak że cięgło 77 przekręca dźwignię kątową 73, 74 w lewo względem ramienia 2, a rozwidlony koniec 94 ramienia 74 przestawia dźwignię 69 zapomocą czopa 71 i tem samem wysuwa wałek 8 i poduszkę 6 do położenia drukującego.

Przy każdym położeniu głowicy 5 znajduje się w widelkach końca 94 albo czop 71 dźwigni 69 albo czop 72 dźwigni 70. Czopy te wchodzą w widelki w czasie

obrotu głowicy 5, ponieważ przesuwają się wbrew działaniu sprężyny i omijają ramię 74.

Punktem wyjścia działania adresarki jest położenie, przedstawione na fig. 1 i 2, odpowiadające pierwszemu odbijaniu danej kliszy 93. Pasma papieru 95 wraz z trzymaczem papieru znajduje się w krańcowem położeniu przedniem. Przed wykonaniem pierwszej odbitki kliszy 93 na papierze 95 kotwica 92 wchodzi w drogę ramienia 89, a sprężyna 29' wciska sworzeń 29 w szczelinę 30 suwaka 26.

Po wykonaniu pierwszej odbitki kliszy 93 na papierze 95, ramię drukarskie 2 podnosi się, wskutek czego dźwignia kątowa 22, 23 przechyla się z położenia według fig. 1 do położenia według fig. 4, ponieważ jej czop 96 jest prawie nieruchomy z powodu przytrzymywania suwaka 26 w lewem położeniu krańcowem przez sworzeń 29. To przechylenie dźwigni kątowej 22, 23 powoduje, że zębica 20 przesuwa się w dół i obraca koło zębate 19 o 180° w kierunku strzałki 97, wskutek czego napęd zapadkowy (14 — 17) obraca wał 13 również o 180° . Wraz z wałem 13 obracają się o 180° korby 12 i 31, przyczem korba 12 za pośrednictwem cięgła 11 przestawia głowicę 5 tak, że przy wykonywaniu następnej odbitki znajduje się w położeniu drukującym poduszka 7 (fig. 4). Obrót korby 31 powoduje pośrednio obrót dźwigni 38 w kierunku strzałki 98, wskutek czego wycinek 44 obraca się w kierunku strzałki 45, a wycinek 64 — w prawo.

Obrót wycinka 44 powoduje przesuw podstawy 48 w kierunku strzałki 45, jednocześnie zaś wycinek 64 powoduje za pośrednictwem koła zębatego 63 i wału 61 przesunięcie górnej płyty 49, a tem samem następuje poprzeczne przesunięcie trzymacza papieru. Łożysko 50 przesuwa się względem płyty 49 w kierunku strzałki 100 do położenia, przedstawionego na fig. 5, wskutek czego przesuwa podstawy 48

wtedy zostaje do pewnego stopnia wyrównany, tak że: następna odbitka kliszy 93 znajdzie się obok poprzedniej. Zmieniając położenie listwy 54 na podstawie 48 zmienia się wielkość przesuwu: łożyska 50 w kierunku strzałki 100 w ten sposób, że przesuw ten jest większy od przesuwu podstawy 48 w kierunku strzałki 45. Jeżeli np. na połowie 101 szerokości papieru 95 został odbity pierwszy wiersz kliszy 93, to na drugiej połowie 102 papieru odbija się na tej samej wysokości trzeci wiersz tej kliszy, przyczem poduszki 6 i 7 są wykonane w ten sposób, że odbijają tylko pierwsze względnie trzecie wiersze klisz (fig. 5, 10 i 11).

Wykonanie poduszek 6, 7 i regulacja przesuwu papieru mogą być takie, że na papierze zostają odbite dowolne wiersze klisz obok siebie.

Druga odbitka kliszy 93 na drugiej połowie 102 szerokości papieru 95 zostaje wykonana w zwykły sposób przy drugim opuszczeniu się ramienia 2. Wał 13 nie powraca do położenia początkowego, gdyż jakkolwiek zębica 20 podnosi się, to koło zębate 19 obraca się swobodnie na wale 13 i nie przesuwają tarczy 14.

Następnie ramię 2 znowu się podnosi i nowa klisza zostaje podsunęta na miejsce robocze; korby 12, 31 i głowica 5 wracają do położenia początkowego, ustawiając odpowiednio płytę górną 49 i łożysko 50, przyczem pasmo papieru zostaje przesunięte o jedną rubrykę naprzód.

Jak długo wałki nastawne poduszek drukarskich znajdują się w położeniu według fig. 1 i 4, każda klisza zostaje odbita dwa razy na szerokości papieru 95. Jeżeli jednak podsunęta zostaje klisza, której odbitka ma być pominięta, to kotwica 92 usuwa się tak, że opadające ramię 2 obraca za pośrednictwem cięgła 80' dźwignię kątową 83, 84 w lewo, wskutek czego czopek 85 wysuwa z suwaka 26 sworzeń 29 wbrew działaniu sprężyny 29'. Przy na-

stępem podnoszeniu się ramienia 2, gdy sworzeń 29 jest jeszcze wysunięty, dźwignię kątową 22, 23 pociąga suwak 26 (fig. 6) i w zasadzie nie zmienia swego położenia względem dolnego końca 2' ramienia drukarskiego 2. Gdy zatem ramię 2 podnosi się, nie wykonawszy odbitki kliszy, to zębica 20 nie przesuwają się w dół, a tem samem wał 13 nie obraca się i nie przestawia głowicy 5 ani nie przesuwają papieru. Wskutek tego odbitka kliszy następnej znajduje się bezpośrednio po odbitkach poprzedniej kliszy, a ponieważ głowica 5 nie była przestawiana, więc pominięta klisza pozostaje w miejscu drukowania tylko w czasie jednego ruchu ramienia drukarskiego.

Z przesuwaczem papieru jest połączona rama 105, która chwyta pasmo papieru 95 z jednej strony i powoduje poprzeczny jego przesuw w czasie poprzecznego ruchu przesuwacza.

Adresarka, przedstawiona na fig. 12 — 30, różni się od poprzedniej tem, że do poprzecznego przesuwania: górnej płyty 49 w kierunku strzałki 57 i w odwrotnym służy urządzenie napędowe, wprawiane w ruch przez wycinek 110 koła zębatego, osadzonego na wale 43 i zaopatrzony w przedłużenie, z którem jest połączone cięgło 40. Wycinek 110 zazębia się z zębicą 111, osadzoną przesuwnie wzdłuż ramy 46'. Zębica 111 jest zaopatrzona na końcach 111' w zęby, które zazębiają się z dwoma kołami zębatymi 112, obracającymi się ze swymi pionowymi wałami 113 w ramie 46' (fig. 14). Na każdym z koł 112 jest osadzona korba 114, w której szczelinę 115 zachodzi nasada 113' wału 113 tak, że długość korby 114 jest zmienna. Obydwie korby 114 są połączone przegubowo z trzewikami ślizgowymi 116, które suwają się w prowadnicach 117 drażka 118 (fig. 14 i 16). Drażek 118 przesuwają się w ramie 46' na krążkach 119 w kierunku poprzecznym do kierunku posuwu papieru, tak, że

gdy koła zębate 112 się obracają, to drążek wykonywa ruch zwrotny w kierunku strzałki 57 i odwrotnym.

Drążek 118 utrzymuje zapomocą czo-pa 120 dźwignię 121, której jeden koniec jest przymocowany obrotowo sworzniem 122 do górnej płyty 49, a drugi — połączony zawiasowo z ramieniem 123, przymocowanym zawiasowo do nieruchomego występu 124 podstawy 48 płyty przewodniczej. Jeżeli zatem drążek 118 przesuwają się, fig. 16, do położenia zaznaczonego liniami przerywanymi, to górna płyta 49 przesuwa się również do położenia, zaznaczonego liniami kreskowanymi, przyczem wielkość tego przesuwu jest większa od przesuwu drążka 118 z powodu przekładni dźwigniowej.

Trzymacz papieru (fig. 13 i 23) składa się z podłużnego kawałka blachy 125, który jest połączony z łożyskiem 50 zapomocą szczeliny 125' w ten sposób, że jest przesuwny w kierunku podłużnym. Na końcu blachy 125 umocowana jest poprzeczka 126, której przekrój jest widoczny na fig. 23. W nasadach 127 poprzeczki 126 jest osadzony obrotowo wał 128, na którym jest umieszczona rączka 129 z ramionami 130, na których umocowane są krążki gumowe 131, tak że jeżeli rączka 129 jest ustawiona w położeniu, zaznaczonym liniami pełnymi, to krążki 131 przyciskają papier 95 do powierzchni 132, przyczem do przytrzymania papieru zbytne są sprężyny, ponieważ gumowe krążki 131 zaciskają się w tym położeniu.

Do przestawienia poduszki 6 lub 7 do położenia drukującego (fig. 12 i 20) służą wałki nastawne 133, przesuwające się osiowo w głowicy drukarskiej 5 ponad trzymakami 6', 7' poduszek. Trzymaki 6', 7' są przyciskane stale do wałków 133 przez sprężyny 134. Wałki 133 posiadają wcięcie o ukośnych krawędziach 135, do których przylegają dwie nastawne śruby dociskowe 136.

Poduszka znajduje się stale w położeniu nieczynnym (fig. 18 i 19) i wcięcia wałków 133 zachodzą na końce śrub 136 (fig. 19). Jeżeli natomiast ma być wykonana odbitka kliszy, to wałek 133 przesuwa się w kierunku osiowym, odsuwając się jednocześnie od głowicy 5 i zajmuje położenie, przedstawione na fig. 20. Jednocześnie odpowiednia poduszka 6 lub 7 wysuwa się z głowicy. Do osiowego przesuwania wałka 133 służy występ 137 ramienia 74 dźwigni kątowej 73, 74, przymocowanej obrotowo do ramienia drukarskiego na czopie 75 (fig. 13a). Poza tem układ dźwigniowy jest identyczny z opisanym przy pierwszym przykładzie wykonania adre-sarki.

Dźwignia kątowa 73, 74 zajmuje stale położenie według fig. 13a, tak że występ 137, mający jedną ukośną krawędź, nie znajduje się naprzeciw końca wałka 133 odpowiedniej poduszki. Jeżeli zatem ramie drukarskie opuszcza się, to poduszka 6, względnie 7, nie wysuwa się z głowicy, a tem samem klisza nie zostaje odbita.

Jeżeli jednak klisza ma być odbita, to zostaje wzbudzony elektromagnes, nie przedstawiony na rysunku, którego kotwica 92 wchodzi w drogę ramienia 89 i przytrzymuje je w czasie opuszczania się ramienia drukarskiego 2, wskutek czego ciężko 80' nie obraca dźwigni kątowej 83, 84 w lewo. Tem samem dźwignia kątowa 78, 79 obraca się przy opadaniu ramienia 2 w kierunku strzałki 139, wskutek czego ciężko 77 wychyla dźwignię kątową 73, 74 względem ramienia 2 w lewo, a pochyła krawędź występu 137 ramienia 74 przesuwa wałek 133 do położenia według fig. 20 i wysuwa poduszkę 6 względnie 7 z głowicy 5.

Przy następującem podnoszeniu się ramienia 2 głowica 5 obraca się i koniec 133' wałka 133 uderza o pochyłą powierzchnię występu 140 listwy wyłączającej 141, umocowanej na ramieniu drukarskiem, wsku-

tek czego wałek 133 przedstawia się i poduszka pod wpływem sprężyny 134 cofa się ku głowicy.

Wykonanie płyty przewodniczej papieru, przedstawione na fig. 24 — 26, różni się od poprzednio opisanych tem, że listwa 54' do prowadzenia łożyska 50 w czasie jego ruchu zwrotnego w kierunku strzałki 57 i odwrotnym jest przymocowana do podstawy 48 obrotowo śrubą 55' i nakrętką 150 tak, że ją można ustalać pod dowolnym kątem.

Przy takim wykonaniu płyty przewodniczej papier może się przesuwać w kierunku przeciwnym do kierunku stałego posuwu tak, że w czasie ruchu płyty górnej 49 w kierunku strzałki 57, jak i w czasie powrotnego ruchu tejże płyty.

Fig. 27—30 przedstawiają odmienne wykonanie głowicy drukarskiej, która różni się od poprzednich urządzeniem do przesuwania wałka 133. Mianowicie na czopek 152 jednego końca wałka 133 (fig. 27—29) działa rozwidlony koniec dźwigni kątowej 151, 154, osadzonej na osi 153, obrotowej w ramieniu drukarskim 2. Ramię 154 tej dźwigni kątowej jest połączone zawiasowo z cięgłem 77, przesuwaniem przez dźwignię kątową 78, 79 (fig. 12). Cięgło 77 zajmuje stale położenie, przedstawione na fig. 29, tak że wałek 133 przybliżony jest do głowicy (fig. 19). Jeżeli natomiast odbitka kliszy ma być wykonana, to w czasie opadania ramienia 2 cięgło 77 przesuwa się w kierunku strzałki 145, wskutek czego nastawny wałek 133 przesuwa się osiowo i odsuwa od głowicy podobnie, jak na fig. 20. Następuje zatem znane już wysunięcie poduszki z głowicy.

Przy każdym opuszczeniu się ramienia 2 następuje przesunięcie cięgła 77 w kierunku odwrotnym do kierunku strzałki 145, tak że ramię 151 cofa wałek 133 do położenia początkowego, w którym klisza nie zostaje odbita.

Przy obrocie głowicy 5 wchodzi w roz-

widlenie ramienia 151 czopek 152 tego wałka 133, który odpowiada poduszce 6 lub 7.

Do zupełnego wyłączenia posuwu papieru, np. przy używaniu maszyny do drukowania kopert, służy przyrząd, przedstawiony na fig. 21 i 22. Przyrząd ten składa się z tarczy 142, przesuwnej na wale 13 i posiadającej stożkową powierzchnię boczną. Normalne położenie tarczy przedstawione jest na fig. 13. Jeżeli jednak tarczę przesunie się na wale 13 w kierunku strzałki 143, to jej stożkowa powierzchnia wchodzi pod występ 144 zapadki 17 i wysuwa ją w nacięcia 15 lub 16 tarczy 14, a tem samem przerywa napęd wału 13, tak że mimo biegu maszyny głowica drukarska 5 pozostaje stale w jednym położeniu, cięgło 32 nie zostaje poruszone i napęd przesuwacza papieru ustaje.

Przy odbijaniu drugiej odbitki cięgła 39, 40 poruszają się w kierunku strzałki 98, a tem samem wycinki 44 i 110 obracają się w kierunku strzałki 45. Obrót wycinka 44 powoduje przesunięcie się podstawy 48 płyty przewodniczej papieru w kierunku strzałki 45, a wycinek 110 przesuwa zębnicę 111 również w tym kierunku; ruch ten przenosi się za pośrednictwem kół zębatych 112, korb 114, dźwzków 118 i dźwigni 121, 123 na płytę 49, która przesuwa się w kierunku strzałki 57 do położenia, przedstawionego na fig. 16 linjami pełnymi. Jednocześnie przesuwa się łożysko 50 względem płyty 49 w kierunku strzałki 100 do położenia, przedstawionego na fig. 16, wskutek czego wsteczny przesuw tej płyty zostaje do pewnego stopnia wyrównany, tak że papier 95 zajmuje położenie, przedstawione na fig. 16 linjami przerywanymi, a tem samem następna odbitka kliszy znajduje się obok odbitki poprzedniej. Ustawiając listwę 54' na podstawie 48 mniej lub więcej ukośnie reguluje się przesuw łożyska 50.

Jeżeli płyta przewodnicza papieru jest

wykonana według fig. 24—26, to przy przesuwaniu płyty 49 następuje przesuw łozyska 50 względem płyty 49 albo w kierunku strzałki 160 albo w odwrotnym, zależnie od kierunku nachylenia listwy 54 (fig. 25 i 26).

Gdy ramię 2 opada w celu wykonania drugiej odbitki kliszy 93 na papierze 95, to wał 13 nie wraca do położenia początkowego, ponieważ zębica 20 przesuwa się wprawdzie w górę, lecz koło zębate 96 obraca się luźno i nie zabiera tarczy 41, osadzonej na wałe 13.

Gdy ramię 2 podnosi się po wykonaniu drugiej odbitki kliszy 93, przyczem na miejsce drukowania dostaje się nowa klisza, wał 13 obraca się, a tem samem korby 12 i 31 wracają do położenia początkowego. Ponieważ przy tym ruchu korby 12 ciągnie 11 przesuwa się w kierunku odwrotnym do strzałki 145, głowica 5 wraca do położenia według fig. 12 tak, że pierwszą odbitkę wykonuje znów poduszka 6. Jednocześnie korba 31 wraca do położenia dolnego (fig. 12), a ciągnie 32 przesuwa się w dół, wskutek czego ciągnie 39 i 40 wracają do położenia początkowego. Tem samem wracają do położenia początkowego wycinki 44 i 110, obracając się w kierunku odwrotnym do strzałki 45. Wsteczny ruch wycinka 44 nie wpływa, jak opisano, na położenie płyty prowadniczej papieru, ponieważ zębica 46 przesuwa się wtedy w kierunku przeciwnym strzałce 45 i nie działa na zapadkę 47.

Gdy natomiast wycinek 110 obraca się w przeciwnym kierunku i zębica 111 cofa się, to płyta 49 wraca do położenia według fig. 13 i jednocześnie cofa się łożysko 50 do położenia według fig. 13. Pasmo papieru 95 przesuwa się zatem o jedną rubrykę naprzód.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Adresarka lub podobna drukarka z

wahliwym ramieniem drukarskim, na którym osadzona jest rewolwerowa głowica, zaopatrzona w dwie poduszki drukarskie, znamionna tem, że od ramienia drukarskiego (2) uruchomione zostają urządzenia do przedstawiania głowicy (5), oraz przesuwacz papieru w kierunku poprzecznym i podłużnym tak, iż dwie odbitki każdej kliszy, wykonane przez poduszki drukarskie (6, 7), uszeregowane zostają na papierze (95) grupami obok siebie.

2. Adresarka według zastrz. 1 z urządzeniem do pomijania klisz przy drukowaniu, znamionna tem, że celem pominięcia kliszy, przy opuszczaniu się ramienia drukarskiego (2), sworzeń (29) wysunięty zostaje z suwaka (26), przesuwanego przez dźwignię kątową (22, 23), nie zmieniającą wtedy zasadniczo swego położenia względem ramienia drukarskiego, tak iż ani głowica ani przesuwacz papieru nie zostają przedstawione.

3. Adresarka według zastrz. 1, znamionna tem, że dolny koniec (2') ramienia drukarskiego (2) przy każdym ruchu wahadłowym obraca pośrednio o 180° wał (13), na którym osadzona jest korba (12), wprawiająca w ruch ciągnie (14), przedstawiające głowicę (5).

4. Adresarka według zastrz. 1 i 3, znamionna tem, że w obracaniu wału (13) pośredniczy zębica (20), wykonująca ruch zwrotny w kierunku prawie pionowym i zazębiana się z kołem zębatym (19); luźnem na wałe (13), lecz obracającym tem wał w jednym kierunku, ponieważ zapadka (17) wchodzi w nacięcie (15 lub 16) tarczy (14), przyczem zębice przesuwa dźwignia kątowna (22, 23) waha się na czopie (24) dolnego końca (2') ramienia drukarskiego.

5. Adresarka według zastrz. 1, 3 i 4, znamionna tem, że korba (31) uruchamiająca przesuwacz papieru, wprawia w ruch wahadłowy za pośrednictwem ciągnia (32) dźwigni dwuramiennej (33, 34) i drążka

(37) dźwignię (38), połączoną zawiasowo z dwoma cięgłami (39, 40), z których jedno (39) wychyla wycinek (44) koła zębatego, luźny na wale (43) i służący do posuwu płyty prowadniczej (48—50) papieru, a drugie cięgło (40) obraca ten wał ruchem wahadłowym, przyczem na wale (43) jest osadzone ramię (68), które za pośrednictwem przegubu (67) wychyla prostopadłą do wycinka (44) korbę (66), na wale (65) której jest osadzony drugi wycinek (64), który za pośrednictwem zazębiającego się z nim koła zębatego (63) obraca podłużny wał (61), przesuwający pośrednio w kierunku poprzecznym trzymacz papieru.

6. Adresarka według zastrz. 5, znamienne tem, że płyta prowadnicza papieru składa się z podstawy (48), przesuwającej się w kierunku długości pasma papieru i z płyty górnej (49), przesuwnej na podstawie (48) w kierunku poprzecznym i wprowadzanej w ruch zwrotny przez koło zębate (60), przesuwane na wale (61) przez podstawę (48) i zazębiające się z zębnicą (59), przymocowaną do górnej płyty (49) i ułożoną prostopadle do kierunku posuwu pasma papieru.

7. Adresarka według zastrz. 6, znamienne tem, że łożysko (50) sworznia (51) trzymacza papieru przesuwają się na górnej płycie (49) płyty prowadniczej papieru w kierunku posuwu pasma papieru i jest wodzone na listwie prowadniczej (54), którą ustawia się na podstawie (48) ukośnie.

8. Adresarka według zastrz. 1—4, znamienne tem, że przesuwacz górnej płyty (49) prowadniczej papieru składa się z równoległej do zębnicy (46) zębnicy (111), wprowadzanej w ruch zwrotny przez wycinek (110) koła zębatego, równoległy do wycinka (44), i obracającej koła zębate (112) na pionowych osiach, przesuwających górną płytę (49) za pośrednictwem dźwigni (118).

9. Adresarka według zastrz. 8, znamienne tem, że dźwignia (118) przesuwana jest w ramie (46') w kierunku poprzecznym do długości papieru i wprowadzany w ruch zwrotny przez nastawną w swej długości korby (114), przymocowane do kół zębatach (112).

10. Adresarka według zastrz. 8 i 9, znamienne tem, że pomiędzy dźwignią (118) i górną płytą (49) prowadniczą papieru włączone są dźwignie (121—123), zwiększające przesuw płyty górnej (49) względem drogi dźwigni (118).

11. Adresarka według zastrz. 8—10, znamienne tem, że łożysko (50) sworznia (51), na którym jest zawieszony trzymacz papieru (125—132) jest wodzone w czasie poprzecznego przesuwu płyty górnej (49) na listwie (54'), przymocowanej nastawnie do podstawy (48) płyty prowadniczej papieru.

12. Adresarka według zastrz. 8, znamienne przyrządem do stałego wyłączania przesuwacza papieru i urządzenia do przestawiania głowicy drukarskiej, składającym się z osadzonej przesuwnie na wale (13) tarczy (142) o stożkowej powierzchni bocznej, która wchodzi pod występ (144) zapadki (17) i unosi ją tak, że napędowe koło zębate (19) obraca się luźno na wale (13).

13. Adresarka według zastrz. 8 z poduszkami drukarskimi, wysuwającymi się z głowicy przy wykonywaniu odbitek, znamienne tem, że poduszki (6 lub 7) wysuwane są z głowicy (5) w czasie opuszczania się ramienia drukarskiego (2) przez wałek nastawny (133), przesuwany w kierunku osiowym i odsuwający się od głowicy, przyczem poduszka (6 lub 7) jest przyciskana do tego wałka przez sprężyny (134).

14. Adresarka według zastrz. 13, znamienne tem, że układ dźwigni, wysuwających poduszkę z głowicy, składa się z dźwigni kątowej (74, 75), obrotowej na

ramieniu drukarskim (2), przyczem na końcu ramienia (74) znajduje się występ (137) z ukośną krawędzią, która przesuwając wałek (133) osiowo, gdy ma być wykonana odbitka kłiszy.

15. Adresarka według zastrz. 13, znamionna tem, że układ dźwigni, wysuwających poduszkę z głowicy, uruchamia dźwignię (151), wahającą się na pionowej osi (153), osadzonej w ramieniu drukarskim (2), przyczem rozwidlony koniec dźwigni (151) obejmuje czopek (152) nastawnego wałka (153) odpowiedniej poduszki.

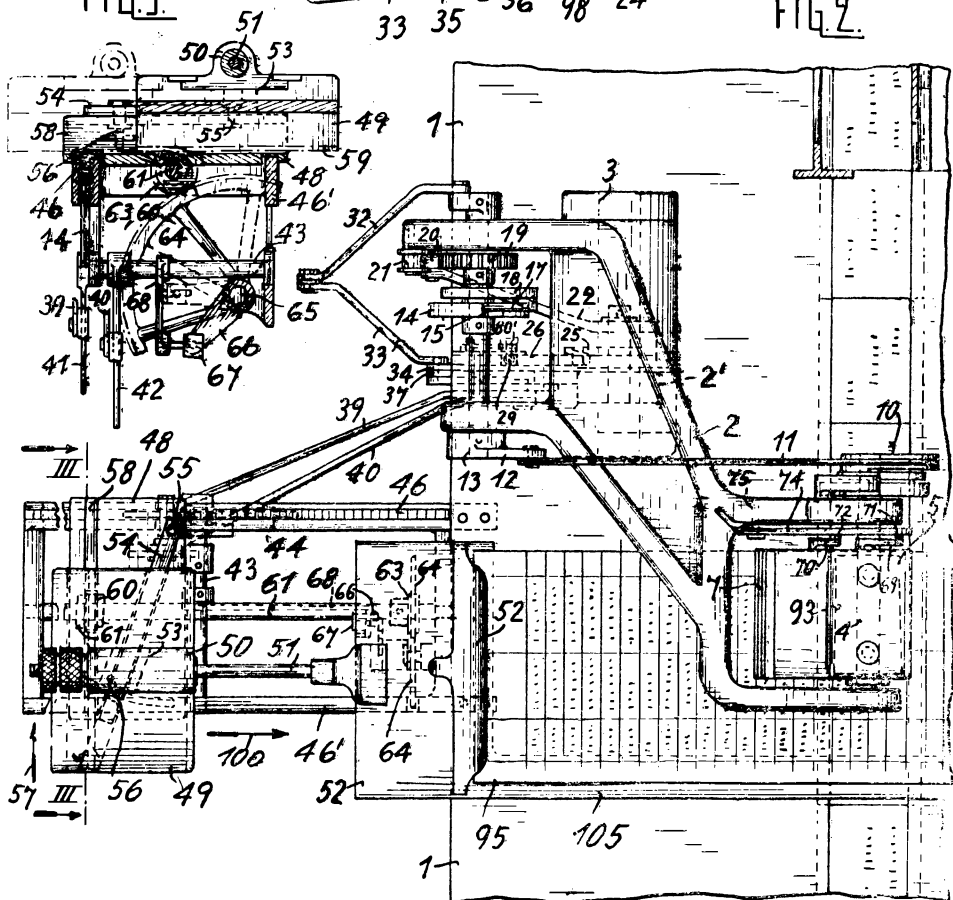
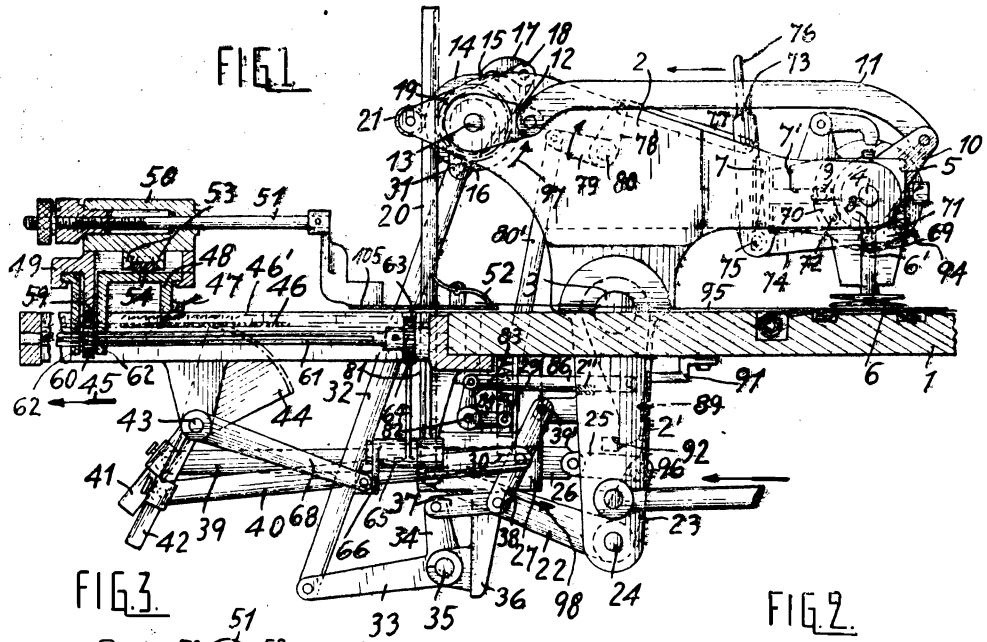
16. Adresarka według zastrz. 1, 13 i 14, znamionna tem, że nastawny wałek (133) cofnięty zostaje w czasie podnoszenia się ramienia drukarskiego (2), ponie-

waż jego koniec (133') uderza w ukośną krawędź występu (140), znajdującego się na ramieniu drukarskim.

17. Adresarka według zastrz. 8, znamionna tem, że trzymacz papieru składa się z gumowych krążków (131), osadzonych na ramionach (130) wału (128), umieszczonego w występach (127) poprzeczki (126) i obracanego zapomocą ręczki (129), tak że gumowe krążki (131) przyciskają brzegi papieru do powierzchni (132) i w tem położeniu same się zaciiskają.

Adrema Maschinenbauges.
m. b. H.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



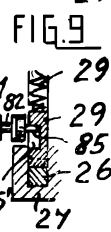
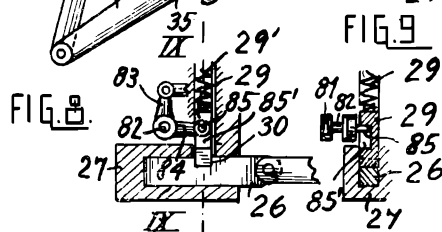
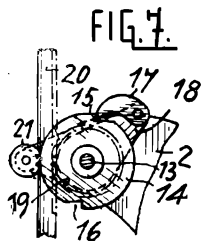
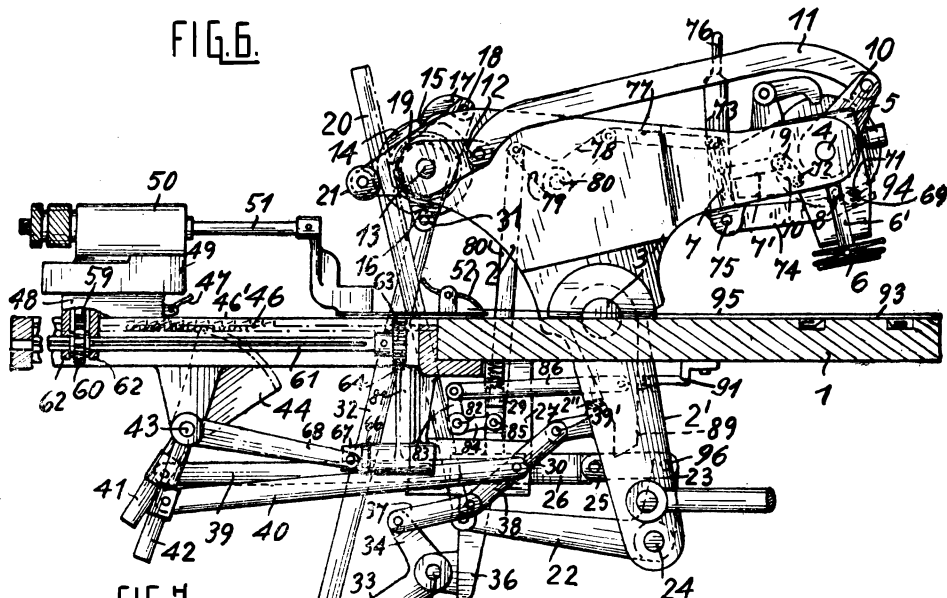
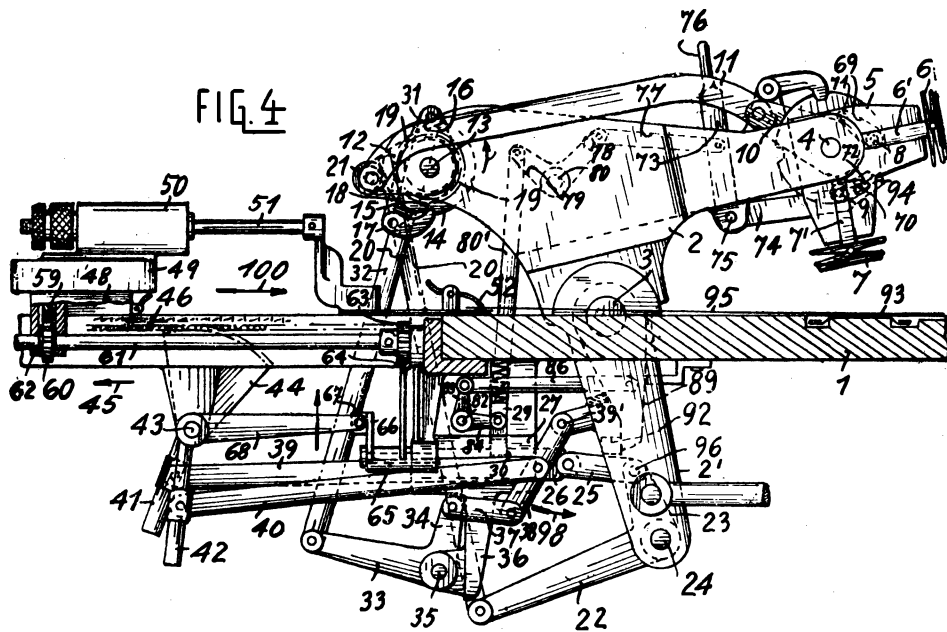
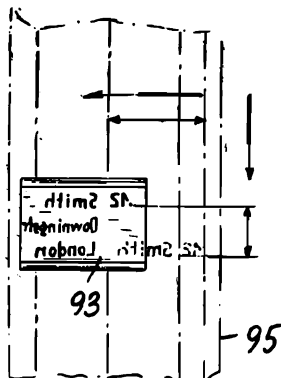


FIG. 10

[illegible]

FIG. 11.



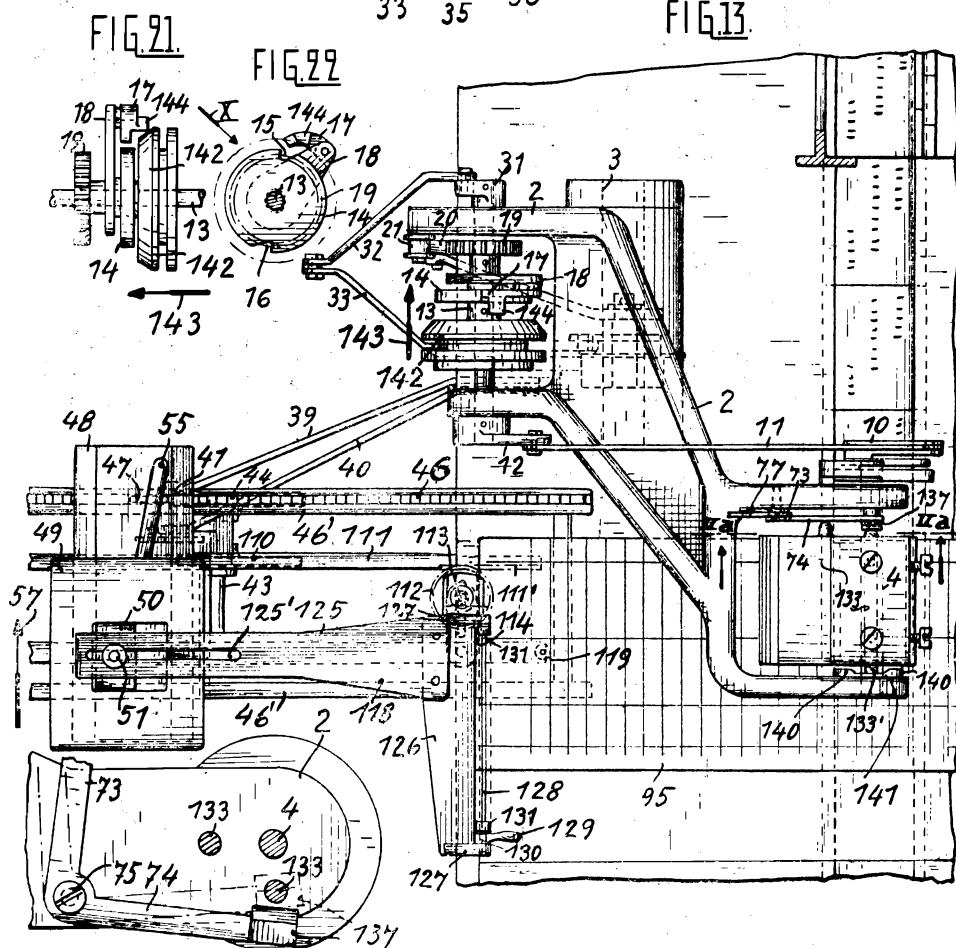
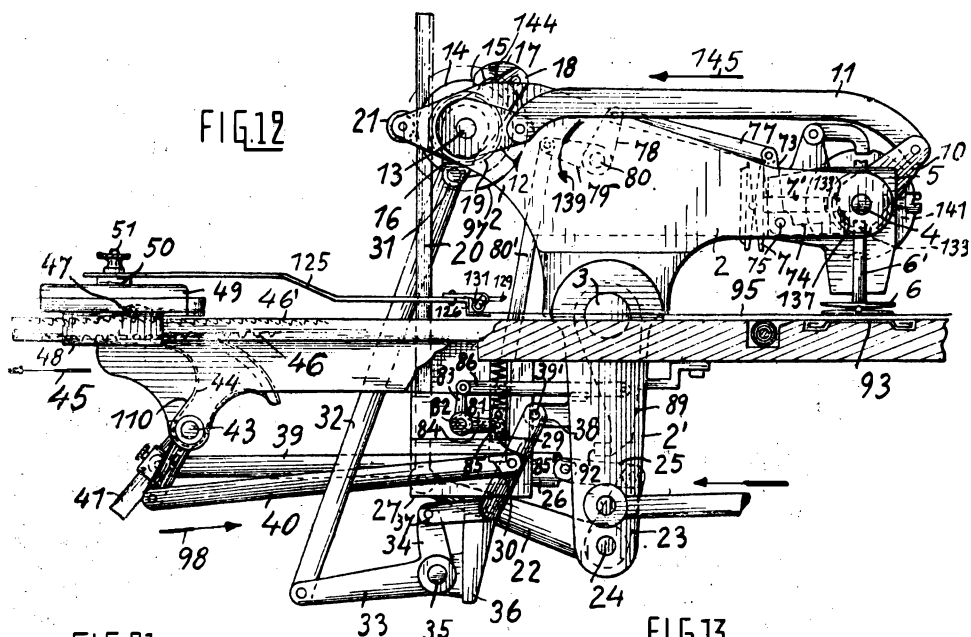


FIG.13a

