

G04b 17/00



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 43357

Kl 43 a<sup>1</sup>, 12 17/00

**VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt**

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

### **Maszyna pocztowa do liczenia**

Patent trwa od dnia 30 kwietnia 1957 r.

Pierwszeństwo: 7 grudnia 1956 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy pocztowej maszyny do liczenia, zaopatrzonej w taśmowy agregat kontrolny, urządzenia do drukowania stempla pocztowego, daty i numerów oraz wpłaty i opłaty, jak również do drukowania sumy wpłacanej przy okienku pocztowym, na przekazy pocztowe i inne podobne blankiety, przy czym maszyna jest zaopatrzona w dwa zbiorcze mechanizmy dla wpłat i opłat oraz w mechanizm do zliczania obydwu tych pozycji.

Znana jest drukująca maszyna do liczenia, której mechanizm drukujący składa się z czcionek do drukowania wartości liczbowych, z krążków czcionkowych do drukowania specjalnych danych i z płyt do drukowania powtarzających się danych, w której część danych specjalnych jest drukowana z zastosowaniem dwu taśm kolorowych równocześnie na nałożonym na maszynę blankiecie i na taśmie kontrolnej, pozostałe zaś dane — tylko na blankiecie. Taka maszyna do liczenia jest zaopatrzona w dwa mechanizmy liczące, z których jeden jest mechanizmem wy-

liczającym, drugi zaś — zwykłą maszynę do dodawania, przy czym ta ostatnia służy do zliczania obu kwot. Mechanizmy liczące są podzielone na część sześciocyfrową dla wpłacanych kwot i na część trzycyfrową dla opłat. Kwoty wprowadzane również do oddzielnego pola klawiszowego są zbierane przez mechanizm wyliczający, a po zliczeniu sumy jest ona przenoszona do mechanizmu zliczającego kwoty ogólne. Przez wyłączenie klawisza silnika dokonany zostaje druk trzech stempli pocztowych, obydwu numerów bieżących, opłaty oraz wpłacanej kwoty i daty, przy czym mechanizm zliczający dokonywuje zliczenia kwot.

Wady tej znanej maszyny polegają na tym, że pojemność jej mechanizmów jest zbyt mała dla obrotu pocztowego i że wprowadzane do pola klawiszowego kwoty wpłacane i kwoty opłat są położone obok siebie i wobec tego są nieprzeźryście drukowane na blankiecie i na taśmie kontrolnej, całkowitą zaś kwotę, składającą się z wpłaty i opłaty, pracownik pocztowy musi wy-

liczyć w głowie, co łatwo doprowadza do pomyłek w obrocie pieniężnym.

Ponadto znane są próby stosowania do księgowania przekazów buchalteryjnej maszyny rejestracyjnej. Maszyna ta wypełnia drukiem blankiety nadawcze, wypełnia maszynowo uwagi pocztowe oraz sporządza drukiem listę wpłat i taśmę kontrolną. Maszyna posiada kilka mechanizmów, z których przynajmniej trzy są wykorzystywane do księgowania przy okienkach pocztowych. Jeden z tych mechanizmów służy do bieżącego zliczania wpłacanych kwot i jest wybierany za pomocą klawisza dla wpłat. Drugi mechanizm rejestruje opłaty i jest wybierany za pomocą klawisza opłat. Trzeci mechanizm obejmuje wpłatę i opłatę i może z każdego położenia być przestawiony na zero.

Stosowanie do prostego księgowania wpłat i opłat maszyny według systemu kas rejestrujących jest bardzo kosztowne ze względu na bardzo wszechstronne pod względem konstrukcyjnym wykonanie tych maszyn i jest niepraktyczne ze względu na wielkość wymaganego miejsca oraz ze względu na wagę maszyny.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wspomnianych niedomagań i zbudowanie maszyny z zastosowaniem urządzeń znanych z maszyn buchalteryjnych, umożliwiającej sposób obsługi nadający się zwłaszcza dla ruchu przy okienku pocztowym tj. przy której stosowaniu do całkowitego wypełnienia blankietów nadawczych, oprócz klawiszów cyfrowych uruchamia się kolejno tylko dwa duże klawisze usługowe i jeden klawisz sum w kolejności: wpłacana kwota, opłata i suma.

W związku z budową tej maszyny powstają dalsze zadania, a mianowicie ulepszenie włączania napędu mechanizmów do liczenia w stosunku do możliwości istniejących w maszynach buchalteryjnych, wyłączanie prostymi środkami druku stempla pocztowego, daty i numerów przy rejestracjach opłat i sumowaniu oraz ulepszenie taśmy barwnej wobec znacznej ilości znaków drukarskich. Główne zadanie wynalazku zostało rozwiązane dzięki temu, że umieszczone w polu klawiszowym dwa klawisze, które włączają do napędu oba mechanizmy zbiorcze dodatków z możliwością ich wybierania, włączają równocześnie z wyborem mechanizmu liczącego, bieg maszyny przez zwarcie zestyków.

Dalsza cecha znamienna wynalazku polega na tym, że zbiorcze mechanizmy sumujące są przedstawiane samoczynnie, bez uruchamiania specjalnych ręcznie nastawianych środków w położe-

niu zerowym mechanizmu zliczającego w położenie wyłączenia z napędu przez to, że przez obrót wałka dla sumowania zostaje wyłączona poprzez części połączeniowe dźwignia, która w swym położeniu roboczym włącza do napędu oba mechanizmy zbiorcze sumujące.

Urządzenie to, w położeniu zerowym zbiorczych mechanizmów sumujących może być też stosowane do włączania mechanizmu zliczającego w położenie wyłączenia z napędu, względnie w położenie niezliczące.

Proste rozwiązanie zadania, polegające na wyłączeniu prostymi środkami druku stempla pocztowego, daty i numerów przy wciąganiu opłat i sum osiąga się w ten sposób, że przez wychylenie oddzielnego wałka przy naciśnięciu klawisza opłat i klawiszów dla sum zostaje przygotowane wyłączenie z napędu, które dochodzi do skutku dopiero podczas biegu maszyny poprzez krzywkę sprzężoną z wałem głównym. Drukowanie wszystkich odpisów odbywa się przez zastosowanie jednej tylko taśmy barwnej, prowadzonej przez odpowiednie narządy kierujące. Dalsze cechy znamienne wynalazku są podane w zastrzeżeniach patentowych.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest uwidoczniony schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie sterownicze do wybierania licznika, fig. 2 — przekrój urządzenia do drukowania stempla pocztowego, fig. 3 — część urządzenia sterowniczego do wyłączania druku stempla pocztowego, fig. 4 — urządzenie do drukowania daty i numerów, urządzenie sterownicze do wyłączania liczników 1 i 2 oraz osłonę, fig. 5 — mechanizm do podnoszenia blankietu, fig. 6 i 7 — drogę przebiegu taśmy barwnej, fig. 8 — widok z góry zawiasy górnej części osłony, fig. 9 — schemat klawiszów.

Maszyna według wynalazku jest zaopatrzona w licznik 1 dla wpłat (fig. 1 i 4), w licznik 2 dla opłat i w licznik 3 do zliczania obu wskazań poprzednich, umieszczone w sposób znany jak w maszynach buchalteryjnych. Licznik 1 i licznik 2 znajdują się zawsze w położeniu włączenia do napędu, przy czym przy każdym biegu maszyny, licznik 1 przymusowo ząbkiem się z zębatkami kwot, a przy wyborze licznika 2, osobne człony napędu utrzymują licznik 1 w położeniu wyłączenia z napędu i włączają licznik 2 do napędu w położenie przygotowania. Jest to dokonywane poprzez następujące części: płaszczyzna 69 (fig. 2) klawisza opłat 4, która w położeniu spoczynku jest przytrzymywana przez sprężynę, opiera się o jednoramienną dźwignię 70, zamocowaną

na wałku zestykowym 71. Ramię 5 klawisza 4 znajduje się ponad zabierakiem w postaci czopa 6 człon łączącego 7, który jest zaopatrzony w inny zabierak w postaci czopa 8 i występ 9, którego ruch zależy od szyny zatrzymowej 10. Zabierak 8 znajduje się nad ramieniem 11 dwuramiennej dźwigni 13, osadzonej obrotowo na osi 12. Drugie ramię dźwigni 13 jest połączone z ruchomym w płaszczyźnie poziomej suwakiem 14. Suwak 14 współdziała z powierzchnią 15 (fig. 1) przegubowo z dźwignią 16 połączonej dźwigni 17, którą z jednej strony sprężyna 18 przekręca w kierunku przeciwnym do kierunku wskazówki zegara, a która z drugiej strony jest połączona z krzyżakiem sterującym 19, którego działanie jest znane z maszyn do liczenia. Dźwignia 16 jest zaklinowana na osi 23, na której zamocowana jest rama, podtrzymująca liczniki 1 i 2. Krzyżak sterujący 19 wykonuje przy każdym biegu maszyny ruch oznaczony strzałką 20 i współpracuje przy tym za pośrednictwem swego czopa 21 z dźwignią 17. Klawisz opłat 4 (fig. 2) przy swym ruchu w dół wraz z płaszczyzną 69, zabiera ze sobą dźwignię 70, a połączony z nią wał zestykowy 71 włącza silnik. Klawisz 4 zabiera swym ramieniem 5 człon łączący 7, który zostaje zatrzymany na szynie zatrzymowej 10. Równocześnie poziomy suwak 14 przesuwają się po płaszczyźnie 15 dźwigni 17, która wychyla się wbrew działaniu sprężyny 18 (położenie na rysunku — fig. 1). Przy ruchu krzyżaka 19 trzpień 21 chwytając za dźwignię 17, wychylając tym samym poprzez dźwignię 16 wałek 23, wskutek czego licznik 1 dostaje się w położenie wyłączenia z napędu, a licznik 2 — w położenie włączenia do napędu. Gdy suwak 14 znajduje się znów w swym położeniu spoczynku, dźwignia 17 ciągnięta przez sprężynę 18 powraca do swego położenia wyjściowego.

Przełączenie mechanizmów sumujących w położenie wyłączenia z napędu jest dokonywane poprzez niżej opisany mechanizm dźwigniowy. Na osi 12 (fig. 4) jest ułożyskowana dwuramienna dźwignia 145, która na skutek ciągnięcia sprężyny 146 ciśnie trzpieniem 147 na dźwignię 148, połączoną z wałkiem dla sumowania 74. Wałek 78 licznika 3 jest również połączony za pomocą członów łącznikowych 149 z jednym ramieniem dźwigni 145. Jeśli dźwignia 145 zajmuje położenie pokazane na rysunku, liczniki 1 i 2 znajdują się w położeniu przygotowania do działania, bez potrzeby doprowadzania ich do tego położenia za pomocą dźwigni ręcznej. Dla otrzymania sumy za pośrednictwem licznika 3, wałek 78

obraca się w kierunku odwrotnym do kierunku wskazówki zegara, człony łącznikowe 149 przenoszą ten ruch na dźwignię 145, która wskutek tego wychyla się wbrew działaniu sprężyny 146. Dźwignia 148 uzyskuje możliwość ruchu i doprowadza liczniki 1 i 2 do położenia wyłączenia z napędu, przez co osiąga się to, że sumy obu liczników nie są możliwe do wybrania.

Na przymocowanym do płyty 24 (fig. 2) kadłubie, składającym się ze ścian bocznych 25 i środkowej 26, zamocowany jest na płycie 27 mechanizm do stemplowania. Nad wałkiem drukarskim 28 urządzenia do zwijania papieru jest przymocowana do wsporników 29 szyna 30 o przekroju w postaci litery Z, na której umieszczone są trzy osadzone na sprężynach poduszki 31 jako podkładki dla stempli pocztowych 32. Naprzeciwko poduszek są umieszczone podatne dzięki zastosowaniu sprężyn 34, prowadnice 33, które są zaopatrzone w otwory na stemple pocztowe 32 i które oddzielają taśmę barwną 35 od wkładanego blankietu.

W zamocowanych na płycie 27 wspornikach łożyskowych 36 jest osadzona oś 37, na której jest umieszczona wychylnie obsada 38 zawierająca trzy stemple pocztowe 32. Trzymadła 39, które z jednej strony stykają się w bruździe 40 z osadzonymi w obsadzie 38 czopami 41, z drugiej zaś strony są osadzone wychylnie w przymocowanych do wsporników 29 czopach 42, utrzymują obsadę 38 w stałym odstępnie od poduszek 31. Stemple pocztowe 32 posiadają kółka z datami 43 i wymienne płyty stemplowe 44, które są dociskane do siedzeń za pomocą wkręcanych pierścieni 45. Stemple pocztowe 32 są osadzone przesuwnie w łożyskach 46 i 47 obsady stemplowej 38 i są zaopatrzone w poprzeczny trzpień 48, prowadzony w szczelinie 49 prowadnic 47 i ciągnięty przez sprężyny 50, mogą wykonywać jeden tylko ruch skokowy. Sprężyny 50 są zawieszone z jednej strony na trzpieniu 51 stempli 32, a z drugiej strony na jednym ramieniu dźwigni 53 na stałe zaklinowanej na osi 52 umieszczonej w obsadzie 38. Trzy luźno na osi 54 osadzone zapadki 55 zapobiegają podczas napinania sprężyn 50 ruchowi skokowemu stempli pocztowych 32, podczas gdy w położeniu spoczynku mieszczą się w odpowiednich zatrzymach stempli 32. Na osi 52 jest przymocowana dźwignia 57, której trzpień 58 wchodzi do otworu 59 drążka 60, utrzymywanego w uwidocznionym na rysunku położeniu za pomocą sprężyny 61. Drążek 60 jest połączony przegubowo z dźwignią 62, która jest osadzona na stałej osi 63 i któ-

rej krążki 64 toczą się po obwodzie dwu krzywek 65 i 66. Krzywki 65 i 66 są osadzone na wale głównym 67 maszyny i pozostają przeto w bezpośredniej łączności (z nie uwidocznionym na rysunku) napędem silnika.

Drukowanie stemplem odbywa się w sposób następujący. Na skutek obrotu głównego wału 67 obracają się krzywki 65 i 66, a zaopatrzona w krążki dźwignia 62 wykonuje przymusowo ruch wychylny. Poprzez drążek 60 i dźwignię 57 ruch ten zostaje przeniesiony na oś 52 i na dźwignię 53, która wychyla się wtedy w kierunku strzałki 68 i napina sprężyny 50, przy czym zapadki 55 przytrzymują stemple 32. Dźwignia 53 zostaje wreszcie wychylona tak daleko, że swobodnym swym ramieniem zabiera ze sobą ramię zapadki 55, które zwalnia zatrzym stempli 32. Ciągnięte przez sprężyny 50 stemple 32 szybko wysuwają się naprzód zabierając ze sobą taśmę 35 i blachy prowadnicze 33 wbrew działaniu sprężyn 34 i dociskają blankiet do sprężynujących poduszek 31. Krzywki 65 i 66 zmuszają przy tym zaopatrzoną w krążki dźwignię 62 do ruchu w kierunku przeciwnym, wskutek czego stemple 32 są doprowadzane poprzez drążek 60, dźwignię 57 i 53 oraz przez poprzeczny trzpień 48 znów do położenia wyjściowego. Na skutek położenia napiętych sprężyn 50 pod kątem do kierunku ruchu stempli 32, sprężyny 50 wykonywują ruch, który również przyczynia się do powrotu stempli 32. Sprężyny 50 się rozprężają, a zapadka 55 wpada do zatrzymu stempli 32. Podczas tego przebiegu główny wał 67 obrócił się raz i stemplowanie może się rozpocząć ponownie.

Poza wybieraniem licznika i włączeniem zestyku, umieszczony w polu klawiszowym klawisz opłat 4, powoduje przy jego naciśnięciu wyłączenie druku numerów, daty i stempla pocztowego oraz podniesienie blankietu o jeden wiersz. Ramię 72 dźwigni 13 znajduje się znów pod trzpieniem 73, osadzonej na wale do sumowania 74 dźwigni kątowej 75, która drugim swym ramieniem 76 jest przegubowo połączona z drążkiem 77. Na wałkach do sumowania 78 i 74 są osadzone zapadki 79 i 80, które przy obrocie wałów 78 i 74 chwytają za trzpień 81 i 82 drążka 77. Drążek 77 drugim swym końcem 83 (fig. 3) jest połączony z dźwignią 84, przy czym połączenie to jest utrzymywane za pomocą sprężyny 85. Dźwignia 84 jest połączona z osadzoną na wale 86 dźwignią 87 i współdziała dalej poprzez prowadnicę szczelinową 88 z trzpieniem 89 wychylne na wale 90 osadzonej dźwigni 91, której

krążek 92 toczy się po obwodzie krzywki 93, osadzonej na wale głównym 67. Dźwignia 84 jest zaopatrzona w nosek 94, który w odpowiednim położeniu dźwigni 84 zatrzymuje się na trzpieniu 95 zapadki 96, połączonej na stałe z walem 97. Ruch dźwigni 98 (fig. 2) osadzonej obrotowo na wale 37 jest uzależniony od obrotu osi 97 poprzez dźwignie 100, 101, 102, 103, 104 i 105. Trzpień 106 dźwigni 98 wchodzi do podłużnego rowka prowadniczego 107 drążka 60. Krążki dat 108 (fig. 4), krążki numerowe 109 i płyta drukująca 110 są umieszczone w ramce 112, wychylnej naokoło nieruchomego wału 111. Rama 112 jest połączona za pomocą drążka 113 z obracającą się wokół wału 114 dźwignią 115, która otrzymuje od sprężyn 116 moment obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówki zegara. Osadzona na osi 117 dźwignia 118 zatrzymuje dźwignię 115 na skutek działania sprężyny 119, zawieszonej z jednej strony na dźwigni 118, z drugiej zaś — na dźwigni 120. Dźwignia 120 jest osadzona obrotowo na osi 122 obracającej się wokół osi 121 i jest zaopatrzona w wycięcie 123, za pośrednictwem którego, współpracuje z kątowym odgałęzieniem 124 dźwigni 118. Przez wychylenie dźwigni 127 osadzonej na osi 97, można wstrzymać współdziałanie dźwigni 120 z dźwignią 118. Stemplowanie numerów i daty zostaje włączone w ten sposób, że przy każdym biegu maszyny, dźwignia 120 ze swą osią 122 obraca się wokół osi 121 w kierunku strzałki 128. Przy tym przez swe wycięcie 123 zabiera ze sobą dźwignię 118 przy jej odgałęzieniu 124. Zatrzymanie dźwigni 115 zostaje zwolnione. Na skutek działania siły napiętych sprężyn 116, dźwignia 115 wychyla się wokół wału 114, a krążki z datami i krążki z numerami 108, 109 dzięki połączeniu dźwigni 115 i ramy 112 za pomocą drążka 113, uderzają w celu druku o wałek 28 i o łożysko oporowe 129. Poszczególne człony są doprowadzane do swego położenia wyjściowego na skutek procesu naprężenia sprężyn odciągowych, znanego w maszynach do księgowania.

Drukowanie daty stempla pocztowego i numerów zostaje przy uruchomieniu klawiszów opłat i sum wyłączone w następujący sposób. Wraz z ramieniem 5 zabrany zostaje człon łącznikowy 7, który poprzez dwuramienną dźwignię 13 i kątową dźwignię 75 przenosi swój ruch na drążek 77 i którego ruch zostaje zatrzymywany przez szynę 10. Pręt 77 wychyla dźwignię 84 (fig. 3) tak daleko, że swym noskiem 94 zatrzymuje się na trzpieniu 95 dźwigni 96. Na skutek włączenia prądu i rozruchu silnika, obraca się

wał główny 67 z krzywką 93. Dźwignia 91 zostaje wychylona przez krzywkę 93 i zabiera ze sobą dźwignię 84 za pomocą trzpienia 89, który swym noskiem 94 wychyla o pewien kąt dźwignię 96 przy trzpieniu 95, a tym samym wał 97. Ten sam przebieg następuje przy obrocie wałków dla sumowania 74 i 78, gdyż zapadki 79 i 80 nadają drążkowi 77 taki sam ruch. Na skutek opisanego obrotu wału 97 zostaje przerwane połączenie zatrzymowe dźwigni 60 (fig. 2) z trzpieniem 58 poprzez człony 100, 101, 102, 103, 104 i 105, wskutek czego nie może nastąpić napięcie sprężyn 50 sposobem wyżej opisanym, a więc druk stempla pocztowego jest wyłączony.

Sprężyna 61 ściąga dźwignię 60 ponownie do jej położenia wyjściowego, a tym samym zostaje równocześnie z powrotem obrócony wał 97 za pośrednictwem dźwigni 105, 104, 103, 102, 101 i 100. W przymusowym cyklu ruchu dźwigni 62, przenoszonego na nią przez krzywki 65 i 66 podczas obrotu wału głównego 67, mieści się także ruch zwrotny. Sprężyna 85 doprowadza do położenia wyjściowego pręt pociągowy 77 i połączone z nim człony.

Na skutek obrotu wałka 97 dźwignia 127 (fig. 4) zmienia swe położenie tak, że przylega ona do dźwigni 120. Wskutek tego, przy wychyleniu osi 122 wokoło osi 121 zostaje wstrzymywana współpraca dźwigni 120 z dźwignią 118. Ma to ten skutek, że dźwignia 118 nie może się poruszać, a ruch dźwigni 115 zostaje wstrzymany i nie następuje więc druk numerów ani daty.

W ten sposób osiąga się więc wyłączenie druku stempla pocztowego, druku daty i numerów przez wychylenie wałka 97.

Aby kwota opłat znajdowała się na blankiecie poniżej wpłacanej kwoty, trzeba przy drukowaniu opłaty podnieść blankiet o jeden wiersz. W tym celu drążek łącznikowy 104 (fig. 2) posiada powierzchnię ukośną 132, która współpracuje z krążkiem 133 wychylnej dźwigni 134 (fig. 5). Dźwignia 134 jest połączona ramieniem 135 z płytką 136, zaś ramieniem 137 za pośrednictwem drążka łącznikowego 138 i dźwigni kątowej 139 — z taką samą płytką 140. Jeśli teraz człon łącznikowy 104 porusza się we wspomnianym procesie wyłączenia druku stempla pocztowego przy wpisywaniu opłat, to naciska on swą ukośną powierzchnię 132 na dźwignię 134 przy krążku 133. Przy tym ruchu wychylnym dźwigni 134, płytka 136 zostaje bezpośrednio podniesiona o jeden wiersz, a płytka 140 — poprzez drążek łącznikowy 138 i dźwignię kątową 139. Wskutek tego blankiet leżący na płytkach 136 i

140 znajdzie się o jeden wiersz wyżej i kwota opłaty zostaje wydrukowana pod kwotą wpłaconą.

Potrzebne podniesienie blankietu o dalszy jeden wiersz przy drukowaniu sumy następuje poprzez drążek łącznikowy 138, który jest połączony z dźwignią kątową 142 osadzoną obrotowo na wsporniku 141 i połączoną z wałem do sumowania 78 poprzez drążek 143 (fig. 2) i dźwignię 144. Przy drukowaniu sumy obraca się wał do sumowania 78, a tym samym dźwignia 144, wskutek czego drążek 143 wychyla dźwignię kątową 142 (fig. 5), co pociąga za sobą przesunięcie się drążka łącznikowego 138. Współpracujące z drążkiem łącznikowym 138 dźwignie 134 i 139 wychylają się wokoło swej osi i podnoszą płytki 136 i 140, a tym samym blankiet o dalszy wiersz.

Taśma barwna 35 (fig. 6 i 7) jest odwijana ze zwykłej cewki 150 i jest nawijana na taką samą cewkę 151. Taśma 35, prowadzona przez krążki 152 i 153 i przez trzpienie prowadnicze 154, przesuwana na wysokości wałka druku 23 przed mechanizmem dla druku liczb, mechanizmem drukującym datę i numeratorem, ruchem posuwisto-zwrotnym i poprzez blachę 155 o postaci trapezu, odchyloną na wysokość stempli pocztowych 32, przechodzi przed trzema stemplami pocztowymi 32 i poprzez krążek 156 na cewkę 151. Przechodząca dwa razy przed wałkiem piszącym 28 taśma 35 jest lejkowato rozdzielana przez blachy prowadnicze 157 (fig. 2), aby przeznaczony do drukowania blankiet mógł być łatwo wkładany między taśmę barwną. Na wysokości stempli pocztowych 32 na nieruchomej osi 159, jest osadzona dźwignia 158 (fig. 6), która za pomocą przymocowanego do niej krążka 160 ciągniętego przez sprężynę 161, napina taśmę 35 i łącznie z krążkami 162 i 163 tworzy pętlę taśmy. Znajdujący się w tym miejscu przed taśmą blankiet, można uchwycić palcami, a przy przesuwaniu taśmy 35 przy druku w kierunku blankietu taśma 35 otrzymuje od pętli potrzebny posuw. Przesuwanie taśmy barwnej jest dokonywane przez zwykłe w maszynach biurowych agregaty.

Ośłona maszyny składa się z części głównej 161 (fig. 4 i 8) i z części 165 zakrywającej mechanizm stemplowy. Na tej ostatniej są osadzone małe wsporniki łożyskowe 166, które z dwiema osiami 167 i 168 są zawieszane w trzymadłach 174, przymocowanych na płycie 27 i wraz z nimi tworzące zawiasy. Trzymadła 174 posiadają otwarte na jedną stronę miejsce ułożysko-

wania 175, kołowy tor ślizgowy 176 i oporek 177, który może również służyć jako łożysko dla osi 168. Przy części 164 osłony, przymocowana jest za pomocą zawiasów 170 pokrywa 169, przytrzymywana za pomocą płaskiej sprężyny 171, przymocowanej do płyty 27 i wchodzącej do szczeliny 172 pokrywy 169.

W celu nastawienia daty, odchyła się dająca się zamykać część 165 osłony przez obrót w łożysku 175 tak daleko, dopóki oś 168 nie dojdzie do oporu 177 trzymadeł 174. Jeśli w celu lepszego posługiwania się narzędziami nastawczymi część 165 osłony ma być całkiem zdjęta, to należy ją wychylić wokoło osi 168, przylegającej do oporu 177 aż oś 167 uwolniona zostaje z łożyska 175 i wskutek tego można odjąć część 165 osłony. Do wymiany papieru w agregacie kontrolnym, otwiera się dodatkowo pokrywę 169 naciskając na płaską sprężynę 171.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna pocztowa do liczenia z taśmowym agregatem kontrolnym, z urządzeniami do drukowania stempla pocztowego, daty i numerów, jak również do drukowania wpłat i opłat oraz do drukowania sum przy wpłatach pieniężnych przy okienkach pocztowych na blankiety nadawcze, przekazy itd., z dwoma zbiorczymi mechanizmami dla liczenia wpłat i opłat i z mechanizmem do zliczania obydwu tych pozycji, znamionna tym, że posiada umieszczone w polu klawiszowym dwa klawisze (4, 173), które włączają do napędu mechanizmy zbiorcze do sumowania, z możliwością ich wybierania i równocześnie z wyborem licznika, włączają bieg maszyny przez włączenie styku.
2. Maszyna pocztowa według zastrz. 1, znamionna tym, że posiada dźwignię (148), za pośrednictwem której liczniki (1, 2) są włączane w położeniu zerowym mechanizmu do sumowania (3) w położenie wyłączenia z napędu, samoczynnie i bez uruchamiania oddzielnych ręcznych środków nastawczych, przez jej wyłączenie na skutek obrotu wałka sum (78) poprzez części łącznikowe (149, 145) i która w swym czynnym położeniu roboczym włącza do napędu liczniki (1, 2).
3. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 lub 2, znamionna tym, że sprężyny (50) do druku stempli w spoczynkowym położeniu maszyny są nienapięte, zaś z rozpoczęciem biegu maszyny są napinane, przy czym wynikający z dążenia do rozprężenia wypadkowy ruch sprężyn (50) dla druku stempli jest wykorzystywany do powrotnego odciągania stempli pocztowych (32), a dla każdego z trzech stempli pocztowych (32) przewidziane jest niezależne jedno od drugich urządzenie odcągowe.
4. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 3, znamionna tym, że jej sprężyny (50) są zahaczone jednym końcem na stemplach (32), drugim zaś końcem na dźwigni (53), a napęd krzywkowy (62, 65, 66) jest połączony rozłączalnie sprzęgłem (58, 59) z dźwignią (53) tak, że napęd krzywkowy (62, 65, 66) wychyla dźwignię (53) i naciąga sprężyny (50).
5. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 4, znamionna tym, że klawisz opłat (4) jest tak połączony np. za pomocą części (7, 13, 75, 77), części sprzęgających (84, 95, 96) i części (97, 100, 101, 102, 103, 104, 105) z drążkiem (98) oraz za jego pośrednictwem z urządzeniem naciągu sprężyny (50) składającym się np. z części (52, 53, 57, 58, 60, 62, 67) i urządzeniem krzywkowym (91, 93), że przy naciśnięciu klawisza opłat (4) części sprzęgające (94, 95, 96) działają i za pośrednictwem urządzenia krzywkowego (91, 93) wyłączają działanie urządzenia naciągającego sprężyny (50).
6. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 5, znamionna tym, że na wale sumującym (74, 78) są osadzone zapadki (79, 80), a na ich drodze są ustawione trzpienie zabierakowe (81, 82) części (77) łączącej klawisz opłat (4) ze sprzęgłem (84, 95, 96), przez co przy obrocie wału sumującego (74, 78) sprzęgło (84, 95, 96) jest czynne.
7. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 5, znamionna tym, że zadrukowywany blankiet spoczywa na pionowo ruchomych ramionach (136, 140) połączonych z urządzeniem dźwigniowym (134, 138, 139) ruchu równoległego, napędzanym przy druku opłat przez część (132), a przy druku sumy przez części (142, 143, 144), wobec czego za każdym razem blankiet zostaje podniesiony o jeden odstęp międzywierszowy.
8. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 7, znamionna tym, że płyty drukarskie (44) stempli pocztowych (32) są zamocowane za pomocą nakręcanych pierścieni (45), wskutek czego można je łatwo wymieniać.
9. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 8, znamionna tym, że posiada jedną tylko taśmę barwną (35), za pomocą której odbywa

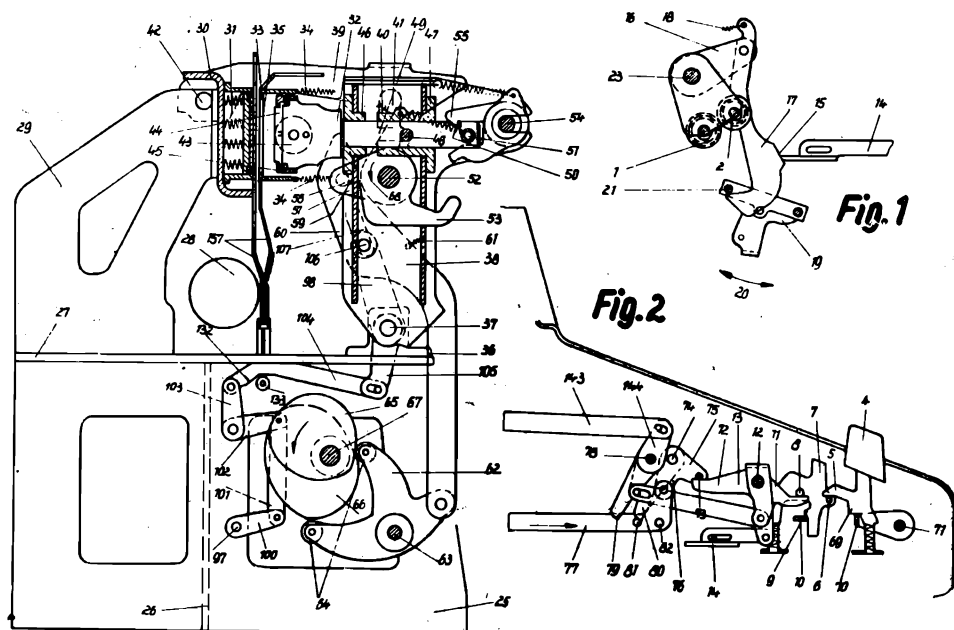
się druk wszystkich odpisów i która jest prowadzona przez narządy kierownicze, a w celu lepszego wprowadzania blankietu, ta taśma (35) przylegająca do przedniej i tylnej strony blankietu nadawczego jest leżowo utrzymywana przez dwie blachy prowadnicze (157).

10. Maszyna pocztowa według zastrz. 1 — 9, znamieną tym, że posiada dwie blachy (33) o postaci litery U, które prowadzą blankiet przy jego wkładaniu i oddzielają go od taśmy barwnej (35), a tym samym chronią go od pobrudzenia, przy czym te blachy (33) są zaopatrzone w wycięcia do przejścia stempli (32), a podczas drukowania przesuwają się one od taśmy barwnej (35) wbrew sile ciągnącej sprężyn (34).
11. Maszyna pocztowa z wychylną skrzynką do stempli według zastrz. 1 — 10, znamieną tym, że skrzynka (38) do stempli jest sztywno połączona z kadłubem za pomocą wychylnych i zaopatrzonych w bruzdy (40) zapadkowych trzymaków (39), których wychylenie powoduje wychylenie skrzynki (38).
12. Maszyna pocztowa do liczenia według zastrz.

1 — 11, znamieną tym, że część osłony (165) maszyny pocztowej, zakrywająca mechanizm stempli jest przymocowana do kadłuba maszyny za pomocą członów łożyskowych (166, 167, 168, 174) w postaci zawiasów, dzięki czemu może być odchylana do tyłu w celu nastawiania daty, przy czym znajdująca się w części łożyskowej (166) osłony (165) oś (168) zostaje wychylona wokół osi (167) na tarcze ślizgowym (176) przymocowanych przy kadłubie maszyny trzymadeł (174) aż do oporu (177), a osłona (165) przez obracanie wokół przylegającej do oporu (177) osi (168) i przez wynikające stąd zwolnienie zawiasowego zamocowania może być całkiem odjęta oraz, że na tylnej ścianie osłony jest umieszczona pokrywa (169), która po naciśnięciu na sprężynę zatrzymową (171) otwiera się i odsłania otwór w celu wymiany papieru w agregacie kontrolnym.

VEB Buchungsmaschinenwerk  
Karl - Marx - Stadt

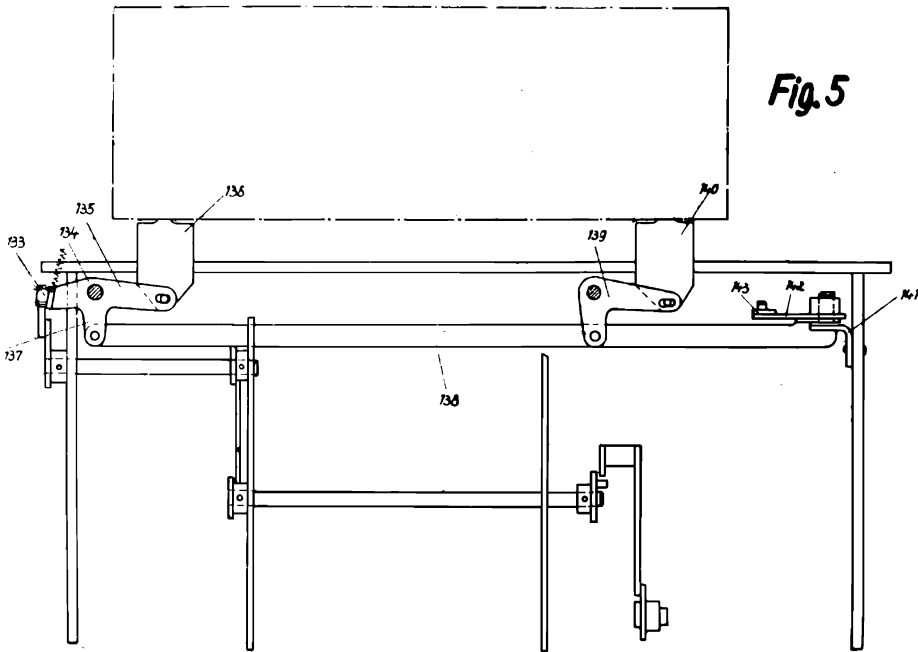
Zastępca: inż. Kazimierz Siennicki  
rzecznik patentowy



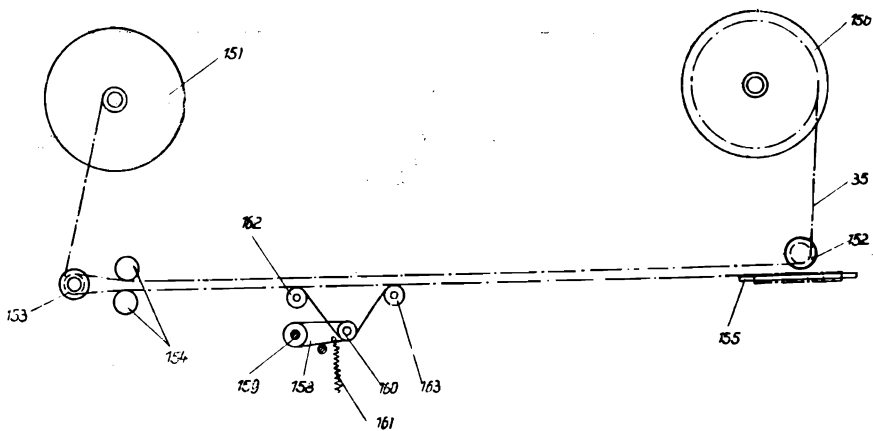




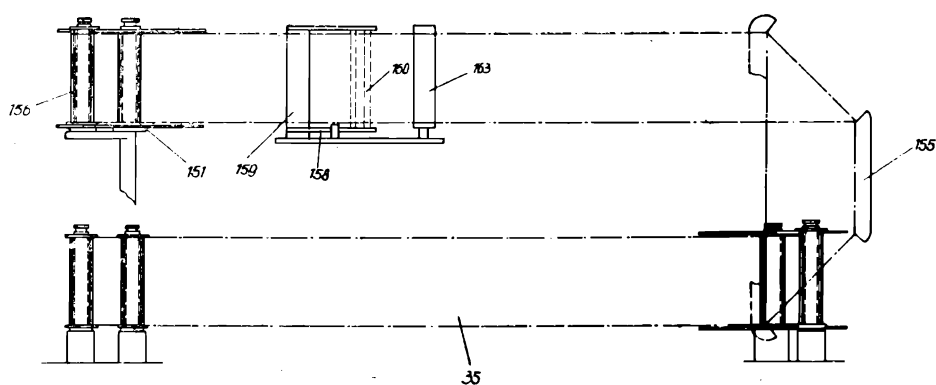
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 9**

