

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42282

42 m¹ 29/00
Kl. 42 m, 15

VEB Optima Büromaschinenwerk Erfurt

Erfurt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie do przenoszenia grup liczbowych lub grup znaków w maszynach do księgowania i w podobnych maszynach do liczenia

Patent trwa od dnia 10 października 1956 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do kolejnego i samoczynnego przenoszenia grup liczb lub znaków w maszynach do księgowania i podobnych maszynach do liczenia, zwłaszcza przez dodawanie lub odejmowanie.

Znane są urządzenia, które przenoszą ze specjalnych kart buchalteryjnych określone wartości liczbowe, np. nowe saldo karty kontowej, umieszczone na niej np. zapisem magnetycznym na członach nastawcze maszyny do księgowania za pomocą odpowiedniego urządzenia, np. wózka nastawczego znanej konstrukcji i o znanym sterowaniu, a tym samym wprowadzają wartość liczbową samoczynnie do maszyny.

Jeśli jednak przy wykonywaniu określonych prac buchalteryjnych, np. rachunków bieżących, trzeba przenieść podczas przebiegu księgowania kilka wartości liczbowych, równocześnie pobieranych w znany sposób np. z karty kontowej, które mają być wprowadzone kolejno i samoczynnie do maszyny, to w takim przypadku znane wózki nastawcze okazały się nieodpowiednie, gdyż służą one zwykle do wprowadzania zawsze tylko jednej wartości liczbowej lub jednej grupy liczb, przy czym liczbą miejsc nie może przekraczać liczby członów nastawczych.

Jeśli do takiego wózka nastawczego o znanej konstrukcji wprowadzić kilka grup liczbowych, co w zasadzie jest możliwe, to każda grupa liczb może mieć tylko niedużą liczbę miejsc, która jest tym mniejsza, im więcej trzeba wprowadzić grup liczbowych. Poza tym trzeba mieć na uwadze, że wprowadzanie lub drukowanie tych grup liczbowych może się odbywać tylko równocześnie.

Pod względem buchalteryjno - technicznym wprowadzenie grupy liczb o niedużej liczbie miejsc stanowi dużą niedogodność, której nie można usunąć po prostu przez to, że w celu wprowadzania kilku grup liczbowych o wystarczającej liczbie miejsc, należy powiększyć odpowiednio wymiary wózka nastawczego. W takim przypadku powstają trudności przy wprowadzaniu grupy liczbowej, posiadającej liczbę miejsc mniejszą, niż liczba członów nastawczych maszyny. Znajdująca się bowiem w wózku poprzeczna, lecz już przerobiona grupa liczbowa częścią swych miejsc dopuszcza ewentualnie także przesuw tych członów nastawczych, które znajdują się przed najwyższym miejscem grupy liczbowej, mającej być właśnie przerabiana, co w żadnym razie nie powinno nastąpić.

Powiększenie objętości wózka w takim stop-

niu, aby dla każdej grupy liczbowej nie tylko do przenoszenia, lecz i do odbioru grup liczbowych z kart buchalteryjnych była przewidziana liczba miejsc równa liczbie członów nastawczych maszyny, doprowadziłoby do zbyt rozbudowanych i kosztownych urządzeń, przy czym powstałaby dodatkowa strata czasu.

Głównym celem wynalazku jest usunięcie wyżej opisanych trudności i niedogodności przez dostarczenie urządzenia, które umożliwiłoby przenoszenie kilku określonych grup liczbowych, pobranych w znany sposób z kart buchalteryjnych, kolejno na członów nastawcze np. maszyny buchalteryjnej w taki sposób, aby liczba miejsc każdej grupy liczbowej względnie odpowiadająca grupie liczbowej liczba szeregów nastawczych w wózku mogła być mniejsza niż liczba członów nastawczych maszyny i aby członów nastawczych, znajdujących się przed najwyższym miejscem grupy liczbowej mającej być wprowadzoną, mogły pozostać w położeniu spoczynkowym przy wprowadzaniu tej grupy liczbowej.

Ponadto zakłada się, że winna istnieć możliwość pobierania z maszyny grup liczbowych o takiej samej liczbie miejsc dziesiętnych, co grupy do niej wprowadzone. Według wynalazku osiąga się to w ten sposób, że wózki z członami do wprowadzania i pobierania grup liczbowych posiadają większą liczbę szeregów z członami zasobnikowymi niż liczba członów nastawczych, jaką zawiera przydzielona np. maszyna do księgowania, przy czym liczba szeregów zasobnikowych członów każdego wózka może być podzielona na odpowiednio wielkie lub też na dowolnie wielkie grupy szeregów członów zasobnikowych np. przystosowane do szerokości kolumn kart buchalteryjnych, a przy grupie szeregów członów zasobnikowych w wózku członów wprowadzających, mniejszej od liczby członów nastawczych maszyny, przy czym na skutek działania dźwigni zatrzymującej działanie pewnych zasobników w położeniu zerowym, przy położeniu przygotowawczym do położenia roboczego wózka członów zasobnikowych, będą powstrzymane od działania szczególnie te członów nastawcze, które jeszcze leżą w zasięgu grupy członów zasobnikowych, wyprzedzających przenoszoną liczbę. Inne cechy znamienne urządzenia wynikają z dalszej części opisu.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, w którym nieistotne dla wynalazku części są pominięte.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, fig. 2 — jego widok z góry; fig. 3 — 7 przedstawiają różne położenia robocze części

urządzenia według fig. 2, a fig. 8 i 9 — szczegóły urządzenia.

Według fig. 1 i 2 do członów nastawczych 1 np. maszyny do księgowania, są przydzielone dwa nośniki zasobnikowe 2 i 12 np. o budowie w postaci wózka. Podobne wózki są stosowane w maszynach liczących i buchalteryjnych, a szczególnie w maszynach typu Astra. Każdy z dwóch nośników 2, 12 posiada członów zasobnikowych 3 lub 13, które tworzą w znany sposób szeregi tych członów np. dziewięć kolejno umieszczonych sztuk.

Liczba szeregów członów 3 i 13 jest większa niż liczba członów nastawczych 1, a mianowicie każdy nośnik (wózek) 2 i 12 zawiera np. trzydzieści szeregów, do których w nośniku 2 przynależy listewka 4, odpowiadająca liczbie dziewięć (fig. 3) i znana listewka zerowa 4', podczas gdy nośnik 12 (fig. 6, 7) zamiast członów zerowych posiada listewkę 16 do celu wskazanego poniżej. Ponadto w każdym nośniku przewidziane są szczeliny 5 lub 5', do których wprowadza się członów nastawczych 6, 6' w celu uzyskania podziału liczby szeregów na grupy, przy czym każda grupa może obejmować określoną lub dowolną liczbę szeregów.

W urządzeniu według wynalazku uwidocznionym na fig. 2, do szczeliny 5 lub 5' wprowadzono np. po dwa członów nastawczych 6 i po jednym członie nastawczym 6' tak, że szeregi obydwu nośników są podzielone każdy na dwie równe grupy, zawierające po dziesięć szeregów i jedną grupę z ośmioma szeregami. Członów nastawczych 6, 6' są jednocześnie oporami, które przy skoku nośników w kierunku w lewo, spowodowanym przez nie uwidocznione na rysunku sprężyny pociągowe, dochodzą kolejno do wychylnych członów zaporowych 10 lub 15, przy czym członów nastawczych 6 i 6' mogą ponadto uruchamiać zapadki 7 lub 7', których działanie jest opisane poniżej.

Położenie zasadnicze czyli spoczynkowe obydwu nośników 2 i 12 jest według fig. 2 ustalone tak, że nośnik 12 przylega przymocowanym doń członem 14 do członu zaporowego 15, podczas gdy położenie spoczynkowe nośnika 2 jest ustalone dalej na prawo za pomocą nie uwidocznionego na rysunku znanego urządzenia do skokowego przełączania położenia wózka. Pierwszy szereg 2a członów zasobnikowych znajduje się nad przekąźnikami 9 (fig. 2) i jest w tym przypadku umieszczony poniżej nośnika 2, aby w odpowiedniej chwili przestawić w znany sposób członów 3 (w tym przypadku przesunąć do góry), po czym nie uwidocznione na rysunku

urządzenie do skokowego przełączania położenia powoduje skok do następnego szeregu członów zasobnikowych.

Przestawianie nastawnych członów zasobnikowych 13 na nośniku 12 jest opisane poniżej.

Aby uniknąć przesuwu członów nastawczych 1, które podczas położenia roboczych nośnika 2 mogą się znajdować przed najwyższym miejscem jednej z grup szeregów członów zasobnikowych, następujących po grupie pierwszej (fig. 1) przewidziana jest dźwignia 11, powodująca zatrzymanie działania pewnych członów zasobnikowych w położeniu zerowym. Dźwignia ta jest osadzona wychylnie dokoła osi 10 w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówki zegara i jest uruchamiana za pomocą nie uwidocznionych na rysunku członów pośrednich przy tych procesach roboczych maszyny, które służą do włączania grup liczb.

W obrębie znajdujących się członów nastawczych 1, dźwignia 11 pokrywa jak uwidoczniono na fig. 2 szerokość np. sześciu członów nastawczych 1 lub w razie potrzeby nawet trzynastu. Działanie dźwigni 11 będzie wyjaśnione poniżej, przy opisie działania urządzenia według wynalazku.

W celu omówienia włączania grup liczbowych przypuszcza się, że liczbowe grupy A, B i C (fig. 8), zaznaczone w znany sposób np. zapisem magnetycznym D w odpowiednim miejscu np. na karcie kontowej, mają być pobierane za pomocą znanego urządzenia i kolejno przenoszone na członów nastawcze 1, tj. każda grupa liczb ma być oddzielnie wprowadzona do maszyny. Poszczególne grupy liczbowe A, B i C obejmują przy tym po pewnej liczbie miejsc, odpowiadającej najwyższej liczbie danej buchalteryjnej wartości liczbowej, nieprzekraczalnej przy procesie księgowania. Podczas księgowania mogą oczywiście występować wartości liczbowe z mniejszą liczbą miejsc, wobec czego na fig. 8 przed przykładowymi wartościami liczbowymi znajdują się zera uwidocznione kropkami, także i dlatego, że np. urządzenie pobierające wybiera w znany sposób wszystkie miejsca zapisu magnetycznego D.

Przy wybieraniu, które rozpoczyna się od miejsca zapisu magnetycznego D, odpowiadającego najwyższemu miejscu grupy liczbowej A, i posuwa się w kierunku prawym, zostaje poprzez wspomniane urządzenie pobierające wzbudzony zawsze ten przekładnik z grupy przekładników 9 (fig. 2), który odpowiada wybranej cyfrze jednej grupy liczbowej lub zapisu magnetycznego D, wskutek czego w znany, na rysunku

nie uwidoczniiony, sposób przedstawiony zostaje przynależny człon zasobnikowy 3. Przy liczbie dziewięć albo odpowiadającemu jej znakowi, nie następuje żadne przestawienie członu zasobnikowego 3, ponieważ w tym przypadku listewka 4, odpowiadająca liczbie dziewięć, wykonuje funkcję członu zasobnikowego 3. Tuż potem nośnik 2 we wspomniany już sposób przeskakuje każdorazowo do następnego szeregu członów zasobnikowych. Proces ten powtarza się tak długo, aż za ostatnim miejscem grupy liczbowej C nośnik 2 dochodzi do położenia, przedstawionego na fig. 3. Na fig. 3 oznaczono krzyżykami te członów zasobnikowe, które przy skokowym przesuwaniu się nośnika 2 od jednego szeregu członów do następnego, współpracują z przekładnikami grupy przekładników 9, przy czym członów oznaczone krzyżykami odpowiadają cyfrom tworzącym grupy liczbowe A, B i C na fig. 8.

Po skończonym pobieraniu liczb lub znaków w nie uwidocznionej na rysunku maszynie buchalteryjnej następuje impuls elektryczny, spowodowany np. przez urządzenie pobierające po przejściu grup liczbowych A, B i C, powodujący zwolnienie wózka księgującego, aby np. kolumnę w formularzu buchalteryjnym doprowadzić do położenia w którym grupa liczbową A ma być wydrukowana, a następnie w znany sposób jako wartość liczbową także wprowadzona do jednego lub kilku mechanizmów liczących. Na samym początku skoku wózka księgującego znany człon rozrządczy w wózku poprzez nie uwidocznione na rysunku członów pośrednie, na kółko wychyla człon zaporowy 10 i przez nie należące do wynalazku środku, równocześnie znosi działanie zaporowe znanego urządzenia włączającego dla nośnika 2, wskutek czego nośnik ten pod działaniem nie uwidocznionej na rysunku sprężyny wraz z pierwszym członem nastawczym 6, przesuwa się skokowo do członu zaporowego 10 (fig. 4), który w międzyczasie osiągnął znów położenie zaporowe. Tym samym nośnik 2 wraz z odnośnymi oznaczonymi na rysunku krzyżykami członami zasobnikowymi, odpowiadającymi grupie liczbowej A, znajduje się w położeniu przygotowawczym do roboczego względem członów nastawczych 1. Przy następnym skoku nośnika 2 do następnego członu, z oznaczonych krzyżykami członów zasobnikowych, wejdą w położenie przygotowawcze do roboczego względem członów nastawczych 1, te członów zasobnikowe, które odpowiadają grupie B dlatego, że układ członów nastawczych 6, 6' reguluje odpowiednie ustawienie szeregów członów zasobnikowych w stosunku do danej grupy lic-

bowej A—C, a mianowicie jednostki pod jednostkami, dziesiątki pod dziesiątkami itd.

W położeniu przygotowawczym do położenia roboczego każdej grupie szeregów członów zasobnikowych odpowiadają członowie nastawcze 1, ale nośnik 2 chwilowo nie wywiera żadnego działania na członów nastawcze 1, gdyż każdy człon 3 względnie listwa 4 (fig. 1) znajdują się poniżej odsadki 1", przewidzianej przy każdym członie nastawczym 1. W ten sposób uzyskuje się możliwość dowolnego włączania grupy liczbowej np. wtedy, gdy wózek księgujący osiągnął określone położenie, względnie gdy określona kolumna np. karty buchalteryjnej znajduje się w położeniu gotowym do druku.

Jeśli do określonego położenia wózka księgującego przystosować w znany sposób człon rozrządczy i jeśli również w znany sposób zapoczątkować proces roboczy maszyny w celu podania grupy liczbowej, wtedy na samym początku takiego procesu roboczego nie uwidocznione na rysunku znane elementy konstrukcyjne podnoszą nośnik 2 i ustawiają go w położenie robocze względem członów nastawczych 1.

Według fig. 4, po samoczynnym zapoczątkowaniu wprowadzającego procesu roboczego, każdy przedstawiony i oznaczony krzyżykiem człon zasobnikowy pierwszej grupy szeregów członów zasobnikowych wchodzi w zasięg odsadki 1" (fig. 1) swego przynależnego członów nastawczych 1 tak, że członów nastawczych przy znanym ich przesuwie nastawiają się odpowiednio do grupy liczbowej A. Trzy członów nastawczych 1 na lewej stronie, położone poza liczbą miejsc pierwszej grupy szeregów członów zasobnikowych, przy włączaniu pierwszej grupy liczbowej, są powstrzymywane w znany sposób od przesuwu za pomocą listwy zerowej 4' (fig. 4) wskutek tego, że odsadka 1" każdego z tych trzech członów nastawczych 1 nakłada się na listwę zerową 4. Po zakończeniu nastawiania członów nastawczych 1, które następnie w znany sposób są przytrzymywane, nośnik 2 powraca ze swego skasowanego położenia (roboczego), ponownie w położenie wstępne do położenia roboczego według fig. 1, w którym już nie wpływa bezpośrednio na członów nastawczych 1. Powrotem w położenie dolne kończy się przeniesienie grupy liczbowej A, wobec tego nośnik zostaje wprowadzony w położenie wstępne do położenia roboczego dla następnej grupy szeregów członów zasobnikowych.

Zanim czynność ta nastąpi, w końcowej części włączeniowego procesu roboczego maszyny księgującej grupę liczbową A, dźwignia 11, zatrzymująca działanie w położeniu zerowym (fig. 1),

zostaje w opisany już sposób na krótko wychylona do góry, wskutek czego może być przestawione tyle zerowych członów zasobnikowych, ile ich znajduje się w zasięgu szerokości dźwigni 11. Według fig. 4 szerokość dźwigni 11 obejmuje np. sześć szeregów członów zasobnikowych, wobec czego przy uruchomieniu dźwigni 11 zostaje przestawionych sześć zerowych członów zasobnikowych (o ile niektóre z nich nie zostały już uprzednio przestawione), należących do znajdującej się w położeniu wstępnym do roboczego grupy szeregów członów zasobnikowych, np. położony na prawym końcu dźwigni 11, również krzyżem oznaczony człon zerowy szeregu, odpowiadający miejscu groszowemu grupy liczbowej A. Wskutek działania dźwigni 11 zostaje więc utworzona przed następną grupą szeregów zaporą z członów zerowych (fig. 4a) tak, że przy położeniu roboczym nośnika 2, zwłaszcza gdy oznaczone krzyżykami członów zasobnikowe, przynależne do grupy liczbowej B, są w zasięgu członów nastawczych 1 (fig. 5) powstrzymywane od działania zwłaszcza te członów nastawczych 1, które znajdują się na lewo poza grupą liczbową B ale jeszcze w zasięgu członów zasobnikowych, przynależnych do grupy liczbowej A. W danym przypadku według fig. 5 dwa pierwsze członów nastawczych 1 (z lewej strony) są w zasięgu członów nastawionych na 5 i na 8, odpowiadających pozycji groszowej w grupie A. Gdyby nie przewidziano wyżej opisanej uchylnej dźwigni 11, w danym przypadku zamiast wartości liczbowej 33560,80 (grupa liczbowa B) została by wprowadzona fałszywa wartość liczbową (trzynastocyfrową) 58000033560,80. Położenie nośnika 2 przygotowawcze do roboczego według fig. 5, poprzedzające położenie robocze (dla grupy liczbowej B), osiąga się przez to, że po zakończeniu procesu roboczego do włączania grupy liczbowej A, wskutek skoku wózka księgującego do następnej kolumny formularzowej znów zostaje wychylony człon zaporowy 10 w poprzednio opisany sposób, po czym według fig. 2—5 drugi człon nastawczy 6 podchodzi do członu zaporowego 10.

W taki sam sposób, jak wyjaśniono dla grupy liczbowej A, następuje wprowadzenie grupy liczbowej B, o ile w położeniu wózka księgującego lub kolumny formularzowej, do której wózek przesunął się skokami, jest zastosowany w wózku znany, wspomniany już uprzednio człon rozrządczy do podnoszenia nośnika z położenia wstępnego do roboczego w położenie robocze. Jeśli takiego członu rozrządczego nie ma, nośnik 2 pozostaje w osiągniętym położeniu przygoto-

wawczym do położenia roboczego dopóty, dopóki wózek nie przesunie się skokiem do położenia, do którego przystosowany jest wspomniany człon rozrządczy w celu włączenia grupy liczbowej B.

Podczas ostatniej części procesu włączeniowego grupy liczbowej B następuje uruchomienie dźwigni 11 tak, że obecnie nośnik 2 ze swą według fig. 2—5 ostatnią grupą szeregu członów, powtarzając opisane procesy, może być doprowadzony najpierw do położenia wstępnego do roboczego, a następnie do właściwego położenia roboczego w stosunku do członów nastawczych 1.

W ostatnim położeniu roboczym nośnika 2, człon nastawczy 6' uruchamia zapadkę 7 (fig. 2), która działa np. na człon przygotowawczy 8, aby po włączeniu ostatniej grupy liczbowej, znane człony o działaniu zwrotnym, napędzane również w znany sposób, doprowadziły nośnik 2 z powrotem do położenia zasadniczego według fig. 2. Przy tym następuje także w znany sposób równocześnie powrotne przesuwanie członów oznaczonych krzyżykami (na fig. 3—5) do ich położenia normalnego. Nośnik 2 jest więc znów jak poprzednio opisano gotowy do kolejnego przenoszenia innych grup liczbowych na człony nastawcze 1.

Przy wydawaniu grup liczbowych nośnik 12 pozostaje w uwidocznionym na fig. 2 położeniu zasadniczym, dopóki człon zaporowy 15 nie zostanie na krótko wychylony. Następuje to przy skoku wózka księgującego, doprowadzającego kolumnę karty buchalteryjnej do położenia, przewidzianego do druku, w którym to położeniu wydrukowana przez maszynę wartość liczbową ma być samoczynnie z maszyny pobrana i przeniesiona np. na kartę kontową.

Przy takim skoku wózka księgującego, krótkie wychylenie członu zaporowego 15 jest dokonywane za pomocą znanego członu rozrządczego, jak przy opisywanym członie zaporowym 10. Nośnik 12 przesuwa się więc wraz z pierwszym członem nastawczym 6, pod wpływem sprężyny nie uwidocznionej na rysunku, do członu zaporowego 15 tak, jak uwidocznione na fig. 6 pierwsze dziesięć szeregów członów znajduje się poniżej członów nastawczych 1, przy czym jednak według fig. 1 do góry wystające człony zasobnikowe 13 nie wywierają żadnego wpływu na przesuw członów nastawczych 1.

Po nastawieniu członów nastawczych 1 na wartość liczbową, która następnie zostanie wydrukowana na karcie buchalteryjnej, w celu pobrania tej wartości liczbowej nośnik 12 zostaje w znany sposób przesunięty do góry o tyle, aby

występ 1 każdego przesuniętego członu nastawczego 1 w przynależnym szeregu członów, przycisnął do dołu ten człon, nad którym występ 1 w danej chwili się znajduje. Zanim człony nastawcze 1 cofną się, nośnik 12 opuszcza się znów do swego dolnego położenia wyjściowego, przy czym zostaje naciśnięta do dołu (fig. 6) pewna liczba członów oznaczonych krzyżykami, odpowiadających większym od zera cyfrom wartości liczbowej, np. wydrukowanym przez maszynę, uwidocznionych na fig. 9 jako grupa liczbową A⁴.

W nośniku 12 człony zerowe są zastąpione wzdłużnie przebiegającą listwą 16, która w danym przykładzie jest położona poniżej nośnika 12. Z tego powodu jest ona niewidoczna na fig. 2, 6 i 7 i jest tam oznaczona schematycznie linią przerywaną. Dzięki zastosowaniu tej listwy 16 cyfry większe od zera podlegają wydrukowaniu.

W podobny sposób mogą być kolejno pobierane dalsze wartości liczbowe, jak przykładowo uwidoczniono na fig. 7, w której nośnik 12 z członem nastawczym 6 znajduje się przy członie zaporowym 15. Oznaczone krzyżykami na fig. 7 i do dołu naciśnięte człony zasobnikowe zawierają cyfry wyżej wspomnianej grupy A' oraz cyfry grup B' i C' (fig. 9), pobrane z maszyny buchalteryjnej w analogiczny sposób, jak to było opisane przy pobieraniu grupy cyfrowej A'. Dzięki dwóm członom nastawczym 6 i członowi 6' (fig. 7) szeregi członów zasobnikowych są w danym przykładzie tak podzielone przez te człony na grupy, aby liczby członów zasobnikowych od początku nośnika 12 do pierwszego członu nastawczego 6, i od tego pierwszego do drugiego członu 6 oraz od tego członu do członu nastawczego 6' w każdym przypadku odpowiadały liczbie miejsc dziesiętnych poszczególnych grup liczbowych A', B' i C'.

Obydwa człony nastawcze 6 i 6' w szczelinach 5', podobne są jak już na wstępie podkreślono, do członów nastawczych 6 i członu nastawczego 6' w szczelinach 5 nośnika 2, wobec czego każda z grup liczbowych A' do C' posiada tę samą liczbę miejsc, jak uwidocznione na fig. 8 grupy liczbowe od A do C.

Gdy człon nastawczy 6' przylega do członu zaporowego 15 zostaje też wychylona zapadka 7' (fig. 7), która poprzez nie uwidocznione na rysunku człony pośrednie, przy powrocie nośnika 12 z jego ostatniego podniesionego położenia, uruchamia nie należące do wynalazku urządzenie, które np. prowadzi skokowo nośnik 12 z jednego szeregu członów zasobnikowych do innego szeregu i z powrotem do położenia zasad-

niczego (fig. 2). Przy tym skokowym powrotnym prowadzeniu nośnika 12, każdy szereg członów zasobnikowych podczas swego postoju zostaje w znany sposób zbadany i wybrany albo przez przyciskane do dołu człony zasobnikowe 13 albo przez listwę zerową 16 uruchamiającą styki tak, że obecnie za pomocą wspomnianego wyżej znanego urządzenia pobierającego zawarte w nośniku 12 grupy liczbowe A' do C', począwszy od ostatniej cyfry grupy liczbowej C', zostają wprowadzone na kartę kontową ponownie jako nowy zapis magnetyczny D' (fig. 9), na miejsce poprzednio pobranego w celu wprowadzenia do maszyny zapisu magnetycznego D (fig. 8).

Po obszukaniu każdego szeregu członów zasobnikowych albo po uruchomieniu styków przez człony 13 i listwę zerową 16 nośnika 12, przedstawione człony 13, podobnie jak przy nośniku 2, zostają za pomocą znanego urządzenia doprowadzone z powrotem do położenia normalnego według fig. 1, po czym nośnik 12 jest znów gotów do wydawania innych grup liczbowych.

Powyżej opisane urządzenie według wynalazku umożliwia nie tylko przenoszenie grup liczbowych, ale w razie potrzeby, także grup znakowych, a poza tym może być stosowane do przenoszenia grup liczbowych lub znakowych, w odpowiedni sposób pobranych z innych podkładów buchalteryjnych, np. z kart dziurkowanych, przy czym np. zostają uruchomiane przekaźniki 9. Dzięki temu przy odpowiednim poszerzeniu, zwłaszcza włączeniowego nośnika członów zasobnikowych, każda maszyna do księgowania, zaopatrzona w wózek o przesuwie skokowym, za pomocą urządzenia według wynalazku może być zastosowana w prosty sposób jako maszyna do księgowania kolumnowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przenoszenia grup liczbowych lub grup znaków w maszynach do księgowania i w podobnych maszynach do liczenia, które do tych maszyn mają być kolejno samoczynnie wprowadzane lub z nich pobierane, znamienne tym, że posiada nośniki (2, 12)

członów zasobnikowych, przeznaczone do wprowadzania i pobierania grup liczbowych, które posiadają składające się z członów zasobnikowych (3, 13) szeregi członów zasobnikowych w liczbie większej niż np. liczba zawartych w przydzielonej maszynie do księgowania członów nastawczych (1), oraz posiada przynależne do każdego nośnika (2, 12) przedstawne człony nastawcze (6, 6'), za pomocą których szeregi członów zasobnikowych mogą być podzielone na odpowiednio lub dowolnie wielkie grupy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że nośniki (2, 12) członów zasobnikowych posiadają szczeliny (5, 5'), w których osadza się np. człony nastawcze (6, 6').
3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że posiada dźwignię (11), za pomocą której przy grupie członów zasobnikowych w nośniku (2) mniejszej od liczby członów nastawczych (1) wstrzymane jest na zerze działanie tych członów nastawczych (1), które znajdują się w zasięgu poprzedniej grupy.
4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że dźwignia (11) jest uchylną i za pomocą niej przytrzymane są przed działaniem te człony zasobnikowe (3), które chociaż leżą poza nastawioną grupą liczbową, mogą dotyczyć pewnych członów nastawczych (1).
5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że posiada znane elementy konstrukcyjne podnoszące nośnik (2) z położenia przygotowawczego do roboczego w położenie robocze względem członów nastawczych (1).
6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że jego nośnik (12) posiada zamiast zerowych członów zasobnikowych listwę zerową (16), a każda cyfra zmagazynowana w nośniku (12), która jest większa od zera, zostaje wyrażona za pomocą listwy zerowej (16) i jednego członu zasobnikowego (13).

VEB Optima Büromaschinenwerk
Erfurt

Zastępca: inż. Kazimierz Siennicki
rzecznik patentowy

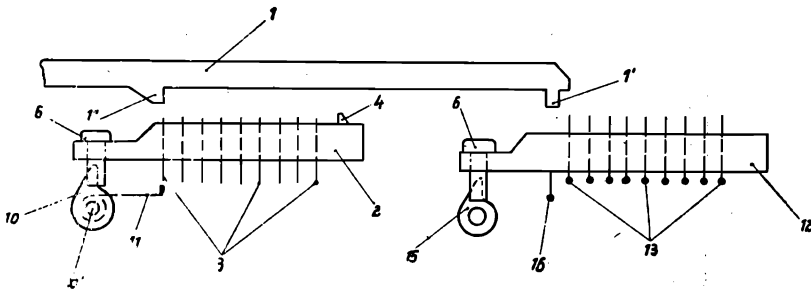


Fig. 1

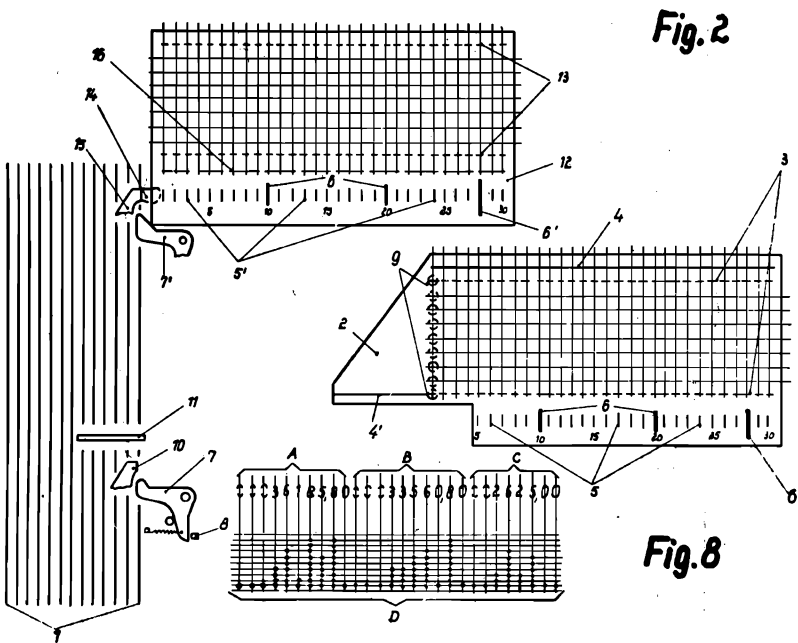


Fig. 2

Fig. 8

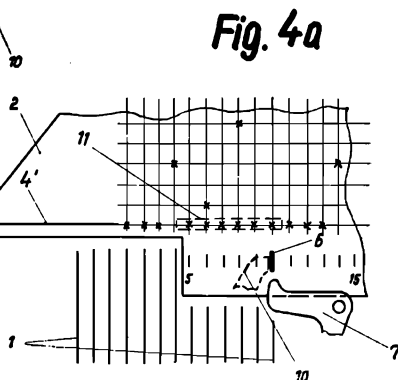
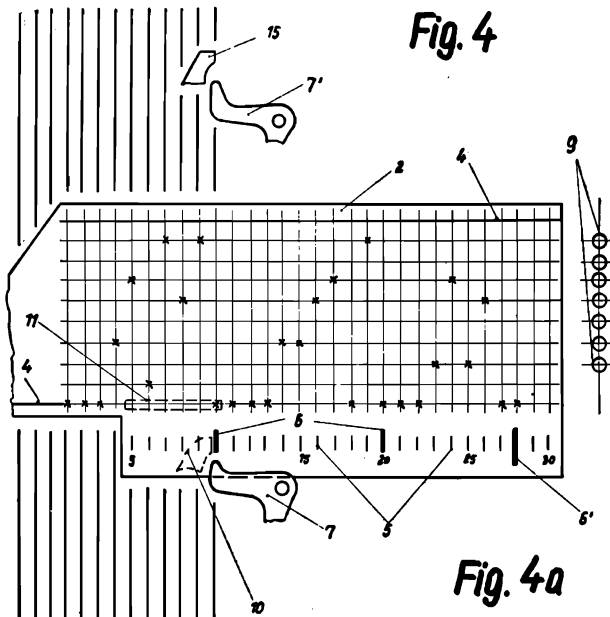
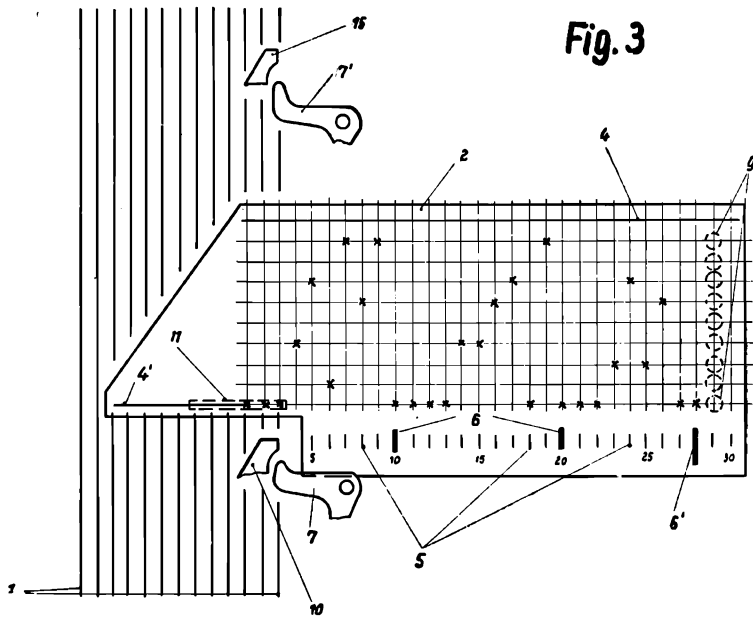


Fig. 5

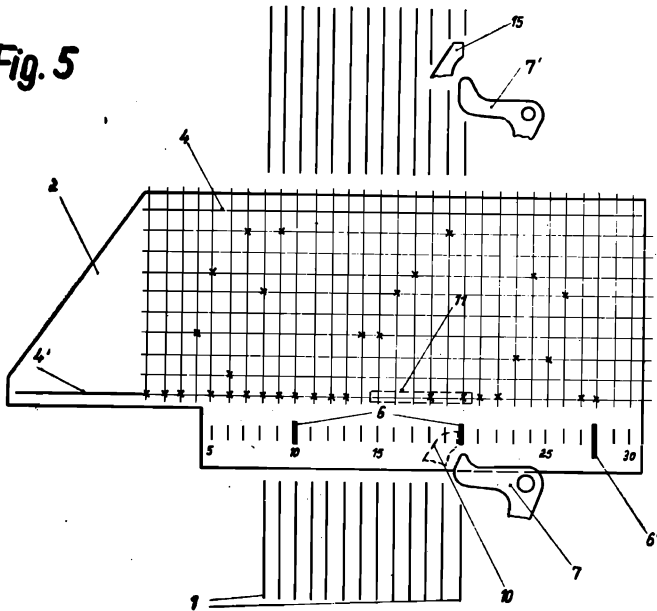


Fig. 6

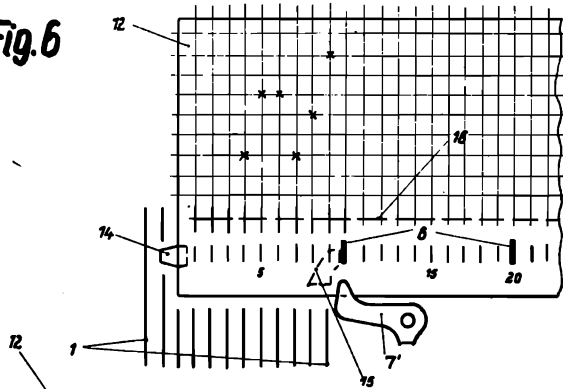


Fig. 7

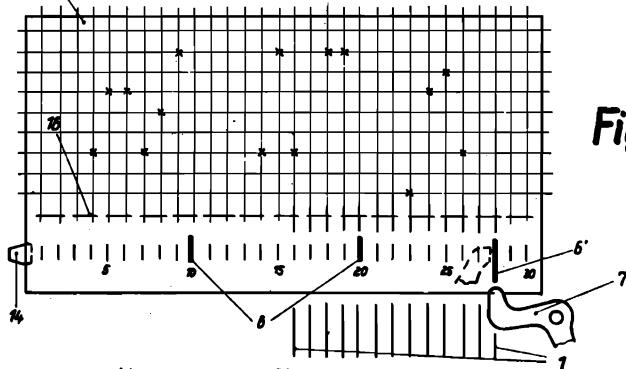


Fig. 9

