



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

606/6 5/00

Nr 39543

Kl. 43 a, 41/01

VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt*)

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Maszyna do kolumnowego sprawdzania kart obliczeniowych, zawierająca urządzenie do wskazywania błędnych lub brakujących dziurek wtych kartkach

Patent trwa od dnia 14 stycznia 1955 r.

Wynalazek dotyczy maszyny do kolumnowego sprawdzania kart obliczeniowych, zaopatrzonej w urządzenie do wskazywania błędnego lub brakującego dziurkowania oraz urządzenia do znakowania sprawdzonych kolumn kart obliczeniowych.

Znane są urządzenia do sprawdzania dziurkowanych kart obliczeniowych, w których błędne lub brakujące dziurkowania są ustalane mechanicznie lub elektrycznie. Znane są również urządzenia do znakowania sprawdzonych kolumn kart obliczeniowych.

Znane są, np. maszyny do sprawdzania kart obliczeniowych, w których błędne przedziurkowanie podaje się do wiadomości sprawdzającego na drodze mechanicznej w ten sposób, że klawisz kontrolny maszyny działa na dźwignię z punktem podparcia na zaopatrzonym w sprężynę trzpieniu kontrolnym, który w przypadku

niezgodności tego trzpienia z dziurką oznaczenia, służy jako punkt podparcia dźwigni i tak działa na zaopatrzony w sprężynę wskaźnik drążkowy, że ten ostatni wysuwa się częściowo z obsady i przez to staje się widoczny dla sprawdzającego.

Przy takim wykonaniu nie jest jednak możliwe ustalenie błędnego dziurkowania w odnośnej kolumnie, przesuwanej przez suwak karty, gdyż drążki wskaźnikowe działają tylko przy naciśnięciu klawisza kontrolnego.

Znane są również urządzenia do znakowania sprawdzanych kolumn kart obliczeniowych. Na dolnym brzegu karty drukują one, np. krzyżyk, ale urządzenia te są skomplikowane przez zastosowanie kółka ze znakami i taśmy z farbą lub urządzenia podobnego.

Poza tym znane są również maszyny elektryczne do sprawdzania kart obliczeniowych, w których wyczuwanie dziurkowań na karcie następuje przez cały szereg przekładników, włącznie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Kurt Gränitz, Erich Post i Walter Hinkelmann.

nych w obwód roboczy magnesu przenośnika, na które pośrednio działają czujki.

W odróżnieniu od powyższych, wynalazek odznacza się zmniejszeniem, liczby przekładników, przez co układ prądu staje się bardziej prosty i celowy, oraz upraszcza się wykonanie urządzenia znaczącego. Osiąga się to zasadniczo za pomocą pojedynczego przekładnika sprawdzającego, gdy w badanej kolumnie jest do sprawdzenia kolumna 12, 11, 0..... do 9 lub kolumna 12 i kolumna 0..... do 9, albo znów kolumna 11 i jedna z kolumn od 0 do 9, lub za pomocą przekładnika sprawdzającego, gdy w przesłukiwanej kolumnie karty obliczeniowej znajdzie się dziurkowanie ponadliczbowe, przy czym w każdym przypadku błędnego oznaczenia, poza zatrzymaniem przesuwu, włączona jest w obwód prądu znana lampka jarzeniowa, wskazująca błędne dziurkowanie, a przy braku oznaczenia zostaje tylko zatrzymany przesuw. Przy dziurkowaniach właściwych każda dobrze zadziurkowana kolumna karty obliczeniowej zostaje naznaczona za pomocą kulkowego narządu piszącego.

Wynalazek uwidoczniony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie całość urządzenia sprawdzającego, fig. 2 — schemat układu elektrycznego maszyny do sprawdzania kart obliczeniowych, fig. 3 — potrzebne do zrozumienia wynalazku części mechanizmu, widziane od przodu w położeniu spoczynkowym, fig. 4 — części mechanizmu, jak na fig. 3, w widoku z boku, fig. 5 — widok styków w perspektywie, fig. 6 — styk lampy jarzeniowej, zaryglowany przez drążek zapadkowy, fig. 7 — odryglowanie styku przez uruchomienie klawisza zwalniającego, fig. 8 — kulkowy narząd piszący w położeniu normalnym, przy czym ułożyskowanie jego pokazano w przekroju, fig. 9 — kulkowy narząd piszący w położeniu pisania, fig. 10 — kulkowy narząd piszący na końcu wychylenia przy pisaniu kreski, fig. 11 — ustawienie kulkowego narządu piszącego w stosunku do sprawdzanej karty obliczeniowej, fig. 11a — jedną z szczytek czujnikowych w pozycji roboczej, fig. 12a — inną odmianę zamocowania kulkowego narządu piszącego w widoku z boku, fig. 12b — to samo urządzenie, co na fig. 12a, w widoku z przodu, częściowo w przekroju wzdłuż płaszczyzny x — x na fig. 12a, fig. 12c — to samo urządzenie, przedstawione na fig. 12a i 12b, ale w widoku z góry, fig. 13 — inny sposób zamocowania kulkowego narządu piszącego, fig. 14 — zamocowanie narządu według fig. 6 w widoku z góry w położeniu zam-

kniętym, fig. 15 — zamocowanie narządu z fig. 6 i 7 w położeniu otwartym, przy czym opuszczono szereg części nieistotnych.

W przypadku karty dziurkowanej bezbłędnie, urządzenie sprawdzające karty obliczeniowe działa w sposób następujący. Cały układ jest zasilany (fig. 2) ze źródła prądu, dołączonego do zacisków 13, 14. Przez włączenie głównego wyłącznika 15, zostaje maszyna przygotowana do sprawdzania.

Od zacisku 13 prowadzi przewód 16 przez przełącznik 17 przewodu 16' do wyłącznika 18, a dalej przez przewód 16'' i mechanicznie sterowany wyłącznik przyciskowy 19 oraz przewód 16''' do należącego do organu czujnikowego 20 wałka kontaktowego 21. Jeżeli np. ma być skontrolowana ósma kolumna karty, wtedy organ czujnikowy 20 w ósmej kolumnie otrzymuje połączenie przy nacisku odpowiedniego klawisza liczbowego 22. Przy nacisku któregośkolwiek klawisza liczbowego 22 otwiera się jednocześnie wyłącznik dociskowy 23 i zamyka wyłącznik następczy 24 ze stykami 25 i 26. W ten sposób zostaje zamknięty obwód prądowy przez przewód 28 i styki b1 i a1 przekładnika do magnesu 27 przesuwu i przez przewód 28' do zacisku 14 źródła prądu, a na skutek działania magnesu 27 uchwyt, służący do przesuwu kart, zostaje przesunięty o jeden skok.

Przy jednoczesnym sprawdzaniu dziurkowań w dwóch kolumnach, np. w ósmej i jedenastej kolumnie karty, uruchamia się odnośne klawisze kontrolne 22 i 34. Wyłączniki przyciskowe 19 i 23 są przez to otwarte i prąd płynie przez przewody 16' 16'' i 35 do doprowadzania 37 przewodu 35, następnie przez zamknięty styk jedenastej kolumny karty do wałka kontaktowego 21. Zamknięty również styk czujnika ósmej kolumny karty przewodzi prąd przewodem 28 do magnesu 27 przesuwu i przez przewód 28' z powrotem do źródła prądu.

W przypadku błędnego oznaczenia przebieg jest następujący. Jeżeli np. sprawdzamy dziurkowanie w ósmej kolumnie, a znalazło się ono w siódmej zamiast w ósmej kolumnie, organ czujnika 20 ósmej kolumny nie będzie mógł wykonać połączenia z wałkiem kontaktowym, wobec czego magnes 27 nie wykona przesuwu. Jednak przy uruchomieniu klawisza kontrolnego 22 ósmej kolumny karty, złączony ze stykiem 24 zaskakujący styk 29 zostanie zamknięty i utrzymywany w tym położeniu. Następnie przy dotyku, należącego do siódmej kolumny organu czujnika 20, przez wałek kontaktowy 21, zostanie

zamknięty przez obwód 39 obwód prądowy jednej z lampek jarzeniowych 31, wtedy przez zaświecenie się jej zostanie wskazane błędne oznaczenie. Z zamknięciem obwodu lampki jarzeniowej zadziała również szybko reagujący przekaznik A, którego styki a1 zostaną otwarte i tym samym zostanie przerwane połączenie z magnesem 27 przesuwu. Odryglowanie styku 29, zapalającego lampkę jarzeniową 31 (fig. 1, 2), następuje przez guzik zwalniający 62 (fig. 3), którego działanie zostanie opisane później.

Urządzenie daje również możliwość sprawdzania dziurkowania w kolumnach przesłakiwanych. W tym przypadku należy uruchomić ręcznie przełącznik 32, przez co włącza się przekaznik B, który zostaje uruchomiony przy błędzie dziurkowania w kolumnie przesłakiwanej.

Jeżeli w tej kolumnie znajduje się nadliczbowe dziurkowanie, wtedy przez odnośny organ czujnika 20 zostanie zamknięty obwód przez przewód 30, styk 33 i przekaznik B, które są przyłączone do samoczynnego urządzenia przeskokowego. Uruchomiony w ten sposób przekaznik B otwiera swój styk b1, wobec czego zostaje przerwany dopływ prądu do magnesu 27 przesuwu. Styk b2 zostaje zamknięty przez przekaznik B, jak również zostaje zapalona lampka jarzeniowa 31, odpowiadająca nadliczbowemu dziurkowaniu, a to przez styk b3, zamykający obwód z powrotem do źródła prądu.

Jeżeli przy kontroli należy sprawdzić kolumnę, pozbawioną dziurek, należy przy braku dziurkowań nadliczbowych zamknąć obwód magnesu 27 (fig. 2) przesuwu przez styki 19 i 23 za pomocą nie pokazanego na rysunku guzika kolumny pustej. Jeżeli znajdują się nadliczbowe dziurki, zadziała, jak wiadomo, przekaznik A i nastąpi przebieg, jak to opisano powyżej.

Przy dziurkowaniu właściwym w jedenastej lub dwunastej kolumnie przebieg połączeń jest następujący.

Przy uruchomieniu jednego z klawiszy 34, np. klawisza przeznaczonego dla jedenastej kolumny karty, otworzony zostaje styk 19. Styk 23 pozostaje zamknięty. W ten sposób zostaje zamknięty obwód przez przewody 16, 16', 16'' i 35 do doprowadzenia 36 i przez przewód 37 oraz zamknięty styk jedenastej kolumny karty do wałka kontaktowego 21. Wałek kontaktowy 21 łączy przewód 16'' przez styk dochodowy 23 i styki b1 i a1 przekaznika z magnesem 27 przesuwu. Przez wzbudzenie magnesu 27 następuje przesuw uchwyty karty o jeden skok. Mecha-

niczny przebieg ryglowania i odryglowywania styku 29 działa, jak następuje.

Przy uruchomieniu jednego z klawiszy sprawdzających 22 lub 34 zostaje wychylona (fig. 3) dźwignia uchylna 39 około osi 38 w kierunku, odwrotnym do wskazówki zegara, a połączony z nią trzpień 40 zachodzi w wycięcie 41 dźwigni 42, która swym trzpieniem 43 odchyła strzemiączko 45, osadzone na osi 44 również w tym samym kierunku. Złączony na stałe ze strzemiączkiem 45 łącznik nastawny 46 chwytą swym trzpieniem 47 w podłużny otwór 48 (fig. 5) drążków 49, 50 oraz drążek zapadkowy 51. Na skutek obrotu strzemiączka 45 w kierunku, odwrotnym do ruchu wskazówki zegara, zostają powyższe drążki 49, 50 i drążek zapadkowy 51 podniesione do góry i w przypadku znalezienia błędnego dziurkowania w sprawdzanej kolumnie karty, ząbek 52 drążka zapadkowego 51 zostaje zatrzymany na listwie zatrzymującej 53 (fig. 6). Jak podano powyżej przy błędnym dziurkowaniu dopływ prądu do magnesu 27 przesuwu zostaje przerwany i styk 29 lampki jarzeniowej zostaje zamknięty, podczas gdy należące do drążka 49 zagięcie 54 przy ruchu drążka 49 i drążka zapadkowego 51 do góry, zaczepia o nosek 55 uchyłnej na osi 56 dźwigni kolankowej 57. Należący do dźwigni kolankowej 57 wałek 58 powoduje zamknięcie styku 29. Aby po odnalezieniu błędnego oznaczenia móc nadal pracować urządzeniem do sprawdzania kart, wstawiony jest w urządzenie klawisz wyzwalający 62 (fig. 3), który przy uruchomieniu znajdującej się na osi 63 dźwigni 64 zostaje wychylony w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówki zegara. Do górnego występu dźwigni 64 przyczepiony jest trzpieniem 66 drążek wyzwalający 65, posiadający na drugim końcu otwór podłużny 67, w którym przesuwa się trzpień 68 drążka zapadkowego 51. Wyzwolony klawiszem 62 ruch wahliwy wbrew działaniu sprężyny 70, przeznaczony jest na drążek zapadkowy 51, który zostaje wychylony około osi 69 tak, że ząbek 52 z listwy zatrzymującej 53 będzie zwolniony a powrót drążka 50 zwalnia dźwignię kolankową 57 z noska 55, wobec czego styk 29 zostaje przerwany. Przy dziurkowaniu właściwym, styk 29 zostaje otworzony przez drążek 59 (fig. 5), połączony z kotwicą 60 magnesu, gdy jego sztyft 61 (fig. 3, 5) pociąga drążek 50, przez co zagięcie 54 zwalnia dźwignię kolankową 57.

Jednocześnie przy przyciągnięciu kotwicy 60 następuje za pośrednictwem drążka 71 wychylona dźwignia kolankowa 72, pociągająca w kierunku

strzałki drążek 73 (fig. 7 i 8) przyczepiony z drugiego końca do dźwigni 74, przez co narząd, znaczący kartę, zostaje przestawiony w pozycję czynną, co odbywa się w sposób następujący.

Dźwignia uchylna 74 przechodzi swym słodeńkiem 75 wzdłuż całej szerokości karty obliczeniowej (fig. 11), jak dociskacz 76 ze szczotkami kontaktowymi 77. Dźwignia 74 posiada kulisty występ 78 (fig. 9), spoczywający na brzegu dźwigni 81, zamocowanej obrotowo na osi 80. Przy pociągnięciu drążka 73 dźwignia 74 zostaje obrócona na osi 84 w kierunku, odwrotnym do kierunku wskazówki zegara, wbrew działaniu sprężyny 83, zaczepionej na trzpieniu 82. Przez to ramię 79 dźwigni 74 uciska dźwignię 81 i obraca ją w tym samym kierunku na osi 80 wbrew działaniu sprężyny 85, zaczepionej jednym końcem na trzpieniu 86 ceownika 87 (fig. 8) a drugim końcem w otworze 88 mniej więcej prostokątnej części 89, zamocowanej uchylnie na trzpieniu 91 dźwigni 81. Przy pociągnięciu dźwigni 81 kulkowy narząd piszący 92 zostaje ustawiony w pozycję czynną. Kulkowy narząd piszący 92 znajduje się w otworze 93 prostokątnego występu 94 i spoczywa swym kołnierzem 95 na zewnętrznej krawędzi 96 otworu 93. W występie 94 znajduje się poziome wycięcie 97, w które wchodzi sprężynka 98, posiadająca szerokość występu 94, oraz otwór 99, przez który również przechodzi kulkowy narząd piszący 92. Narząd ten 92 zabezpieczony jest przed wyciągnięciem do góry przez zagięcia końców 100, spoczywających od góry na kołnierzu 95 narządu piszącego 92. Do jego usunięcia należy tylko trochę rozchylić końce 100 sprężyny, natomiast przy wkładaniu kulkowego narządu piszącego, końce 100 sprężyny rozchylają się same przy wprowadzaniu między nie stożkowego zakończenia narządu piszącego.

Gdy przy poruszeniu dźwigni 91 końcówka narządu piszącego 92 dotknie powierzchni karty obliczeniowej 101, droga ruchu drążka 93 nie jest jeszcze zakończona, a ponieważ kulkowy narząd piszący 92 w chwili dotyku znajduje się w pozycji trochę pochylonej, zostaje on w tym momencie pod działaniem siły ciągnącej drążka 73 obrócony wraz z częścią 98 około trzpienia 91, przy czym część 89 prowadzona jest z drugiej strony podłużnym rowkiem 102 przez trzpień 103. Kończówka pisząca narządu 92 dokonuje w tym czasie (fig. 10) ruchu przechyłnego w prawo, wobec czego na karcie obliczeniowej powstaje nie tylko punkt, ale dobrze widoczna kres-

ka. Jednocześnie przy tym ruchu obraca się kulka końcówki piszącej narządu 92, co zapewnia dostarczenie barwnika.

Podczas badania na każdą sprawdzaną błędną kolumnę otrzymuje karta jeden znak. Przy dziurkowaniu niewłaściwych lub brakujących kart, jak to opisano powyżej, nie nastąpi wzbudzenie magnesu przesuwu i urządzenie znakujące pozostaje w spoczynku.

Kolumną błędną jest ta, która następuje po kresce, wobec czego można ją łatwo rozpoznać. Na fig. 12a, 12b, 12c oraz 13, 14, 15 pokazane są dwa dalsze przykłady urządzeń z kulkowym narządem piszącym 92. W pierwszym z nich otwór 93, posiada kształt podłużnego, w jednym kierunku otwartego wycięcia 104 (fig. 12c), w którego zaokrągleniu spoczywa kulkowy narząd piszący 92. Kulkowy narząd piszący posiada (fig. 12b) wycięcie 105, w które wchodzi sprężynka 106, zabezpieczająca narząd w uchwycie. Przy zakładaniu i wyjmowaniu tego narządu może być ta sprężynka 106 tylko tyle wygięta, jak na to pozwala zastawka 107 (fig. 12c) części uchylnej 108, a to celem zabezpieczenia tej sprężynki przed nadmiernym wygięciem.

W drugim przykładowym rozwiązaniu (fig. 13, 14, 15) narząd piszący 92 jest utrzymywany wielokową drucianą przesuwką 109. Posiada ona kształt podłużny z dwoma okrągłymi otworkami 110 i 111, z których jeden jest większy a drugi mniejszy. Wcięcia 112 trzpieni 113 (fig. 13), zamocowanych na ceowej części uchylnej 114, prowadzą przesuwkę 109, która może być przesunięta wzdłużnie przez uchwyt za półokrągłe wygięcie 115. Kulkowy narząd piszący 92 osadzony jest w otworach 116 ceowo wygiętej części uchylnej 114, osadzonej na osce 91 dźwigni uchylnej 81, zamocowanej na osi 80. Część 114 posiada podłużny otwór 102, w który wchodzi trzpień prowadzący 103 dźwigni 81. Kulkowy narząd piszący 92 spoczywa swym kołnierzem 95 na górnym zawinięciu 117 części 114. W pozycji zamkniętej (fig. 14) druciana przesuwka 109 ma takie położenie, że mały otwór 110 otacza kadłub narządu 92 a wycięcie 115 przylega do jednego ze trzpieni 113. Jeżeli należy usunąć narząd piszący 92, wtedy chwyta się ręcznie przesuwkę 109 za wygięcie 115 i przesuwa ją w kierunku strzałki tak, aby otwór 111 przesunął się na kadłub narządu piszącego 92. Ponieważ otwór 111 jest trochę większy od kołnierza 95 kulkowego narządu piszącego 92 może on być wtedy z łatwością wyjęty.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna do kolumnowego sprawdzania kart obliczeniowych, zawierająca urządzenie do wskazywania błędnych lub brakujących dziurkowań w tych kartach i urządzenie do znakowania sprawdzonych kolumn, znamienne tym, że posiada jeden tylko przełącznik (A) do przebiegu sprawdzania kart przy kolumnowym wyczuwaniu wyżej wspomnianych dziurkowań, gdy np. w jednej ze sprawdzanych kolumn jest do sprawdzenia jedna z kolejnych kolumn 12, 11, 0 do 9 lub jedna kolumna 12 i jedna kolumna od 0 do 9 lub kolumna 11 i jedna kolumna od 0 do 9, lub też jeden przełącznik (B) do sprawdzania czy w jednej z przeskakiwanych kolumn karty obliczeniowej nie znajduje się dziurkowanie nadliczbowe, przy czym w każdym przypadku błędnego dziurkowania poza zatrzymaniem przesuwu kart, zamyka się obwód prądowy z lampką jarzeniową, a przy brakującym dziurkowaniu wstrzymanym jest tylko przesuw kart.
2. Urządzenie do znakowania sprawdzanych kolumn kart obliczeniowych w maszynie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada narząd kulkowy piszący (92), za pomocą którego karta obliczeniowa w sprawdzonej kolumnie otrzymuje znakowanie.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że posiada elektromagnes (27), który po stwierdzeniu właściwego zadziurkowania sprawdzanej kolumny zostaje wzbudzony i ustawia za pośrednictwem członów pośrednich kulkowe urządzenie piszące (92) w pozycję czynną.
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że kulkowy narząd piszący (92) zamocowany jest na części (89), zamocowanej uchylnie na dźwigni (81), która pod wpływem ucisku ramienia (79) dźwigni (74), poruszanej drążkiem (73), wychyla się wprowadzając narząd piszący w ruch przechyłny, służący do napisania kreski.
5. Urządzenie do znakowania według zastrz. 3 lub 4, znamienne tym, że kulkowy narząd piszący (92), położony w otworze (93) części (89) i spoczywający swym kołnierzem (95) na zewnętrznej krawędzi (96), podtrzymywany jest sprężyną zaskakującą (98) o kształcie noskowatym, zamocowaną w wycięciu (97), przebiegającym prostopadle do trzonu narządu piszącego (92) i zachodzą od góry na kołnier (95) narządu piszącego (92), albo narząd piszący (92) przytrzymywany jest w otwartym z jednej strony długim otworze (104) przez sprężynkę (106), wchodzącą w wycięcie (105) narządu piszącego (92) i zabezpieczoną przed nadmiernym wygięciem zastawką (107), lub też narząd piszący (92) przytrzymywany jest przez drucianą przesuwkę (109), przesuwającą się w wycięciach (112) trzpieni (113) i przy przesuwie której podsuwane są ku narządowi piszącemu (92) dwa różnej wielkości otwory (110, 111), podtrzymujące oraz zwalnające go.
6. Maszyna do sprawdzania kart obliczeniowych według zastrz. 1, znamienne tym, że do sprawdzania jednej kolumny karty obliczeniowej, posiada wyłącznik następczy (24), połączony z klawiszem kontrolnym, przy czym styk (25) wyłącznika (24) zostaje najpierw zamknięty, przez co wzbudza się przełącznik (A), a przy dalszym docisku klawisza kontrolnego najpierw z szybkością, odpowiadającą opóźnieniu większemu, niż opóźnienie w działaniu przełącznika (A), zostaje zamknięty styk (26) wyłącznika następczego (24) do magnesu (27), służącego do przesuwu kart.
7. Maszyna do sprawdzania kart obliczeniowych według zastrz. 1 i 6, znamienne tym, że przy sprawdzaniu kolumn i obecności błędnego dziurkowania, jej przełącznik (A) zostaje wzbudzony, otwierając styk (a1) wcześniej, zanim wyłącznik następczy (24) zamknie styk (26).
8. Maszyna do sprawdzania kart obliczeniowych według zastrz. 1, 6 lub 7, znamienne tym, że przy sprawdzaniu kolumny przeskakiwanej bez dziurek przez urządzenie przeskokowe, posiada zamknięty styk (33) i tym samym przełącznik probierczy (B) zostaje ustawiony w pozycję czynną i uruchomiony w przypadku nadliczbowego dziurkowania, zamykając obwód przytrzymania stykiem (b2) a obwód lampki jarzeniowej stykiem (b3), oraz otwierając styk (b1) magnesu przesuwu.
9. Maszyna do sprawdzania kart obliczeniowych według zastrz. 1 lub 6 — 8, znamienne tym, że przy błędnym dziurkowaniu i przy sprawdzaniu kolumnowym zamyka się w niej styk zapadkowy (29) względnie przy próbie kolumny przeskakiwanej (bez oznaczeń) styk (b3) zamyka obwód prądowy lampki jarzeniowej (31).

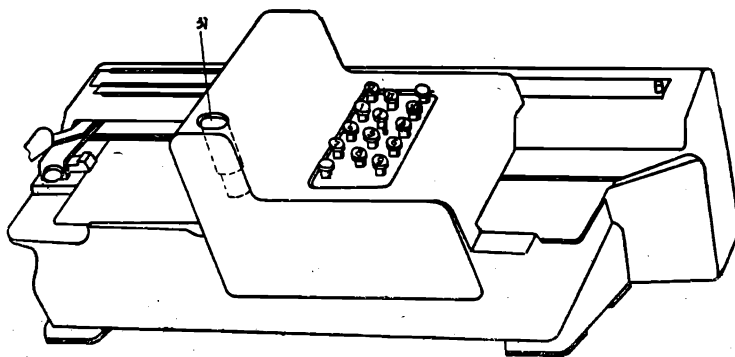
10. Maszyna do sprawdzania kart obliczeniowych według zastrz. 1 lub 6 — 9, znamienna tym, że posiada dźwignię (42), odchylającą strzeżniaczko (45) przy uruchomieniu jednego z klawiszy kontrolnych (22, 34), przez co zostaje podniesiony drążek zapadkowy (51) styku zapadkowego (29) i w przypadku błędnego oznaczenia zaryglowany przez drążek (51), aż przez uruchomienie klucza wyzwajającego (62) zaryglowanie zostanie usunięte przy pomocy drążka wyzwajającego (65) lub przy

poprawieniu błędnie uruchomionego klawisza kontrolnego (22, 34) zostanie odryglowany drążek (51) przy następnym przesuwie kotwicy magnesu (60) przesuwu za pośrednictwem drążka odryglowującego (59).

VEB Buchungsmaschinenwerk
Karl-Marx-Stadt

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1



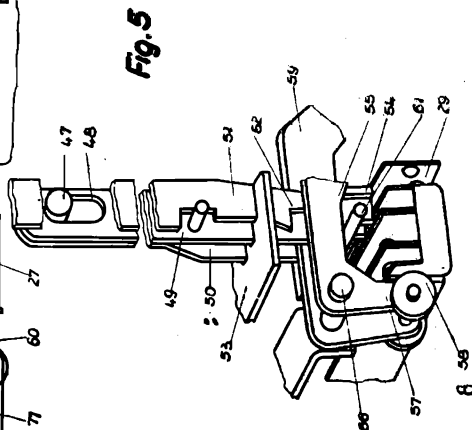
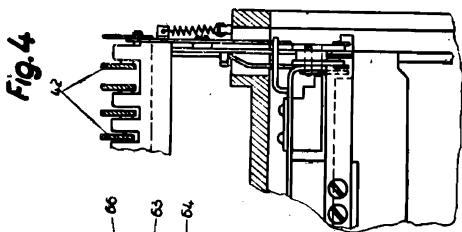
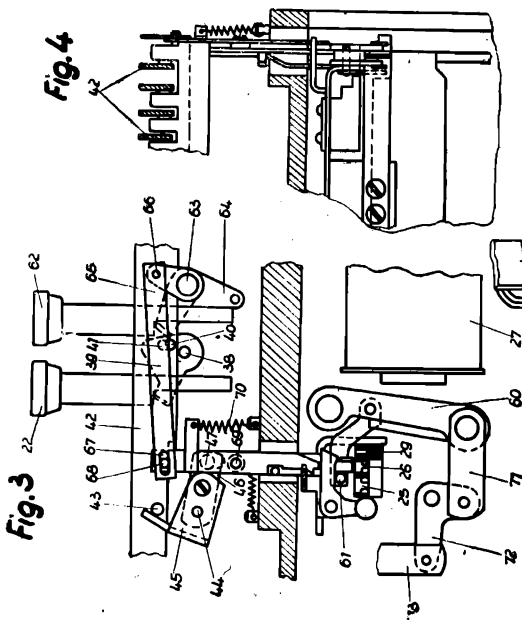
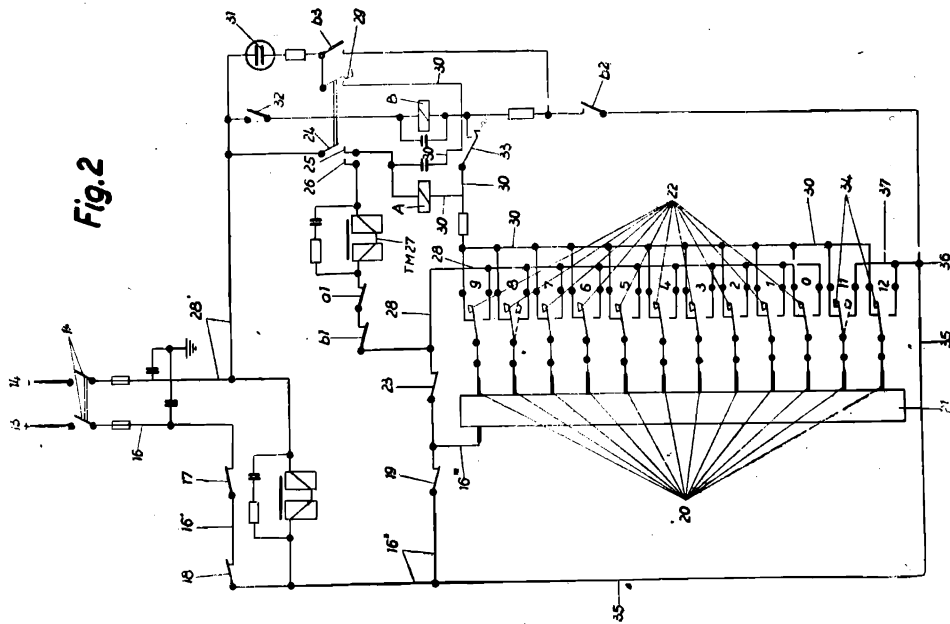


Fig. 1

Fig. 2

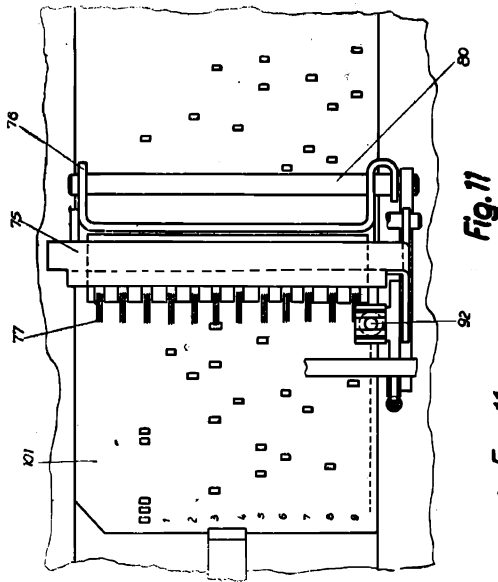


Fig. 11



Fig. 11a

Fig. 12b

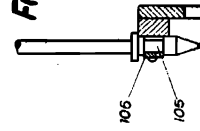


Fig. 12c

Fig. 12a

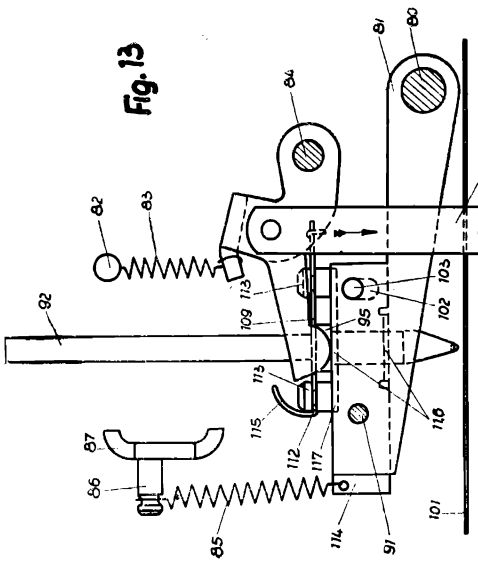
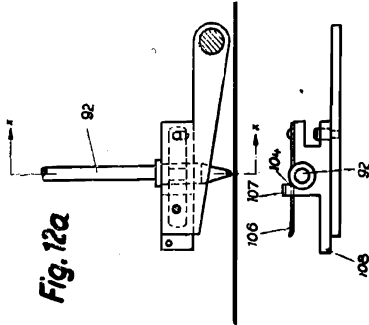


Fig. 13

Fig. 14

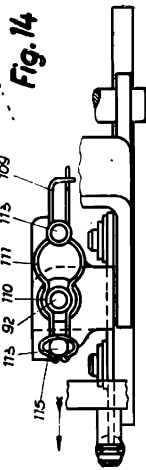


Fig. 15

