

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUBOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 969

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.08.1972 (P. 157284)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.10.1975

Kl. 42m⁸, 7/06

MKP G06k 7/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego

Twórcy wynalazku: Ryszard Leśniak, Józef Domański

Uprawniony z patentu tymczasowego: „ELEKTRON” — Wytwórnia
Sprzętu Medycznego, Teletechnicznego i Pokrewnych
Wyrobów — Spółdzielnia Pracy, Kraków (Polska)

Sposób wytwarzania elementu do odczytania zapisu zwłaszcza w maszynach analitycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elementu do odczytu zapisu z karty perforowanej, poprzez przekazanie impulsu elektrycznego do układu pamięciowego w maszynie analitycznej.

Według znanego dotychczas sposobu wytwarzania elementu do odczytu zapisu, który składa się z trzech zasadniczych części a mianowicie: wiązki drucików, części mocującej drucziki oraz obejm przesuwnej; część mocującą wiązkę drucików wykonuje się z blachy o wymiarach pozwalających na ścisłe zawinięcie wiązki, natomiast obejmę przesuwную wykonuje się z blachy o wymiarach nieco większych, tak by po zawinięciu na wiązkę można było przesuwać ją swobodnie.

Drucziki cięte są na gotowy wymiar przed montażem. Przy zaciskaniu części mocującej, drucziki przesuwają się względem siebie tak że ich końce są skupione nierówno to znaczy nie leżą w jednej płaszczyźnie i pod naciskiem układają się skośnie do osi tulejki co stanowi zjawisko bardzo niekorzystne.

Niekorzystnym jest również to mocowanie ze względu na jego małą trwałość oraz dużą oporność elektryczną jaka w tych warunkach występuje pomiędzy wiązką drucików a obudową.

Celem wynalazku jest usunięcie wskazanych wyżej niedogodności i postawione zostało zadanie techniczne opracowania prostego sposobu wytwarzania elementu do odczytu zapisu, który będzie posiadał trwałe mocowanie drucików w tulejce, ela-

2

styczność wiązki, dokładną równość skupienia końców drucików, bez nierówności powstających po cięciu, równoległość drucików względem siebie i względem osi tulejki, bez możliwości ich wichrowania oraz dobrą sztywność części mocującej w uchwycie maszyny analitycznej, przy jednoczesnym zachowaniu estetyki wykonania.

Według wynalazku, wiązkę drucików, tulejkę mocującą oraz obejmę przesuwную stanowiące części składowe elementu, wykonuje się oddzielnie a następnie montuje w specjalnych przyrządach.

Część mocującą wiązkę drucików, która stanowi tulejkę wykonaną z cienkiej blachy mosiężnej wprowadza się do części cylindrycznej otworu wykonanego przyrządu, do którego z drugiej strony w części stożkowej otworu wprowadza się wiązkę drucików. Podstawa stożka stanowi otwór wejściowy, który jest wystarczająco duży do swobodnego wprowadzenia wiązki składającej się z 18-tu cienkich drucików ze stali sprężynowej. Koniec części stożkowej otworu ma średnicę równą średnicy wewnętrznej tulejki dla zapewnienia łatwego wprowadzenia wiązki drucików. Wprowadzoną wiązkę aż do ogranicznika ucina się w tym samym przyrządzie na wymiar wstępny, a następnie, po wyrównaniu końców drucików lutuje się do czoła tulejki przez zanurzenie w roztopionej cynie.

Obejmę przesuwную, wykonaną jako tulejka mosiężna nakłada się na wiązkę drucików w przyrządzie dzielonym, przez otwór o zmiennym przekroju.

Obejmę wkłada się w część cylindryczną otworu natomiast wiązkę drucików w część stożkową, która przechodzi w część cylindryczną otworem o średnicy równej średnicy wewnętrznej obejmmy. Po wyjściu elementu wiązkę drucików ucina się na wymiar końcowy w przyrządzie o nożach kształtowych.

Tak wykonany element do odczytu zapisu jest trwały, nie ulega szybkiemu zużyciu, pracuje prawidłowo, posiada dobry styk elektryczny, nie powoduje zdzierania kart perforowanych i posiada estetyczny wygląd.

Sposób według wynalazku wyjaśnia bliżej przykład.

Element do odczytu zapisu składa się z trzech części: wiązki drucików, tulejki mocującej druciki oraz obejmmy przesuwnej usztywniającej wiązkę drucików, precyzyjnie montowanych w całość.

Wiazkę drucików wykonuje się z drutu sprężynowego pokrytego warstwą miedzi o średnicy 0,2 mm. Drut zwinięty w krążek, umieszczony w urządzeniu obrotowym do rozwijania drutu z zabezpieczeniem przed samoczynnym rozwijaniem za pomocą uchwytu filcowego, przeciąga się do przyrządu, na którym dokonuje się cięcia na długości 1000 mm. Ucięte kolejno 18 sztuk stanowi wiązkę wyjściową do dalszej operacji. Wiazkę tą mocuje się uchwytami w trzech miejscach, zabezpieczając przed rozsypaniem drucików.

Część mocującą druciki oraz obejmę przesuwą wykonuje się z blachy mosiężnej głębokotłocznej o grubości 0,25 mm. Z arkusza blachy wycina się pasek o szerokości 5,3 mm i długości 200 mm i na urządzeniu do ciągnięcia rurek wykonuje się rurkę o średnicy 1,7 mm i długości około 200 mm. Rurka ta cięta jest frezem tarczowym na tulejki o długościach 14,5 mm oraz 3,5 mm, które poddaje się obróbce usunięcia nierówności z obu czoł tulejek za pomocą freza kształtowego a następnie wykonuje się fazki do wewnątrz tulejki w przyrządzie do fazowania.

Montaż elementu wykonuje się przez wprowadzenie przygotowanej wiązki drucików do przyrządu, który posiada wykonany otwór z jednej strony o przekroju osiowym w kształcie ściętego stożka do łatwego wprowadzenia wiązki, z drugiej strony cylindryczny do wprowadzenia tulejki, o długości

14,5 mm, która stanowi część mocującą wiązkę. W celu ułatwienia wprowadzenia wiązki do tulejki średnica podstawy części ściętej stożka jest równa wewnętrznej średnicy tulejki. Wiazkę drucików wprowadza się aż do ogranicznika i tnę się nożem kształtowym w tym samym przyrządzie na wymiar wstępny.

Po wyrównaniu końców drucików w tulejce mocującej, zanurza się koniec tulejki z drucikami w roztopionej cynie w tygielku przyrządu do lutowania na głębokość 3—4,5 mm od czoła tulejki na czas lutowania od 5 do 8 sekund.

Nasunięcie na wiązkę drucików obejmmy o długości 3,5 mm wykonuje się w przyrządzie o konstrukcji dzielonej przez otwór do wprowadzenia wiązki z jednej strony o kształcie stożkowym i tulejki z drugiej strony o kształcie cylindrycznym. Górna część przyrządu jest zamocowana na kołkach prowadzących na których umieszczone są sprężyny w celu łatwiejszego wyjęcia elementu.

W przyrządzie o nożach kształtowych obcina się wiązkę drucików na końcowy wymiar 17 mm.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania elementu do odczytu zapisu zwłaszcza w maszynach analitycznych składającego się z wiązki drucików, osadzonej w tulejce mocującej z obejmą przesuwą, **znamienny tym**, że do mocującej tulejki najkorzystniej mosiężnej wprowadza się wiązkę składającą się z 18-tu drucików o średnicy najkorzystniej 0,2 mm ze stali sprężynowej miedziowanej w przyrządzie posiadającym otwór o zmiennym przekroju, gdzie w części cylindrycznej umieszcza się tulejkę mocującą a przez część stożkową wprowadza się wiązkę drucików, po czym ucina się na wymiar wstępny i przylutowuje wiązkę do czoła tulejki przez zanurzenie w roztopionej w tygielku cynie na głębokość 3—4,5 mm na czas 5—8 sekund a następnie na wystającą część wiązki drucików nakłada się obejmę przesuwą w przyrządzie dzielonym z otworem o zmiennym kształcie sposobem jak w pierwszej operacji a potem obcina się wiązkę drucików na wymiar końcowy w przyrządzie o nożach kształtowych oraz szlifuje się ręcznie końce robocze drucików wiązki.

