

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUBOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65635

Patent dodatkowy
do patentu _____

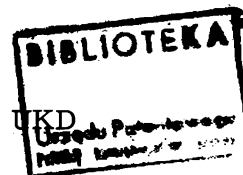
Zgłoszono: 14.VII.1970 (P 142 045)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 42 t², 5/12

MKP G 11 c 5/12



Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Buzdygan, Stefan Wittmann

Właściciel patentu: Wrocławskie Zakłady Elektroniczne „Elwro”,
Wrocław (Polska)

Sposób orientacji pierścieniowych rdzeni przy montażu płytów pamięci ferrytowej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób orientacji pierścieniowych rdzeni przy montażu płytów pamięci ferrytowej zwanym również szyciem ramek pamięci ferrytowej.

Znany i powszechnie stosowany sposób szycia płytów pamięci ferrytowej polega na ręcznym przewlekaniu przewodów przez otwory pierścieniowych rdzeni z jednoczesnym ich orientowaniem wedługżądanego porządku. Czynność ta jest bardzo uciążliwa i pracochłonna, wymaga szczególnej umiejętności i predyspozycji psychicznych ze strony osoby wykonującej i ze względu na to nie może być stosowana przy szyciu płytów na skalę przemysłową, zwłaszcza przy użyciu rdzeni o małych wymiarach.

Inne sposoby szycia płytów pamięci ferrytowej eliminują niektóre czynności wykonywane ręcznie wykorzystując urządzenia mechaniczne, pracujące na zasadzie takich zjawisk fizycznych, jak pole magnetyczne, podciśnienie czy wibracje. W jednym ze sposobów rdzenie orientuje się wedługżądanego porządku przez pole magnetyczne, utworzone poprzez odpowiednie wzajemne położenie biegunów magnesów.

Rdzenie włożone do szczeliny powietrznej są ustawiane w kierunku wyznaczonym przez linie sił pola magnetycznego po najkrótszej drodze połączenia między dwoma różnoimiennymi biegunami magnetycznymi. Wadą tej metody jest trudność ustawienia wielkiej ilości biegunów magne-

2

tycznych z dużą dokładnością tak, aby rdzenie były zorientowane współosiowo. Inny sposób polega na zastosowaniu matrycy, posiadającej wyżłobienia usytuowane według wymaganego porządku. Rdzenie są zassane do wyżłobień, przy czym wystają one częściowo z matrycy. Następnie rdzenie zostają przyklejone do przylepca i tak umocowane podlegają szyciu.

Wadą tego sposobu jest słaba przyczepność rdzeni do przylepca z uwagi na małą powierzchnię styku, szczególnie dla rdzeni o bardzo małych wymiarach. Wadę tę częściowo eliminuje się przez natryskanie cienkiej warstwy lakieru na rdzenie, co powoduje lepsze przytwierdzenie do przylepca, ale z kolei wymaga to uprzednio znacznie dokładniejszego ustawienia rdzeni.

Znane są również sposoby orientowania rdzeni przez elementy grzebieniowe, czyli listwy z odpowiednimi nacięciami. Rdzenie nawleczone na pojedynczy przewód są orientowane przez te nacięcia, przy czym istnieje trudność w naprowadzaniu rdzeni na nacięcia listw. Dla uzyskania orientacji rdzeni stosuje się również listwy wspornikowe z wyżłobieniami na krawędziach, do których wciska się rdzenie ferrytowe. Tak zapełnione rdzeniami listwy składa się następnie w pakiety uzyskując osiowe zorientowanie rdzeni. Sposób ten wymaga jednak dużego udziału pracy ręcznej i może być stosowany jedynie przy produkcji jednostkowej.

Celem wynalazku jest znalezienie takiego spo-

sobu orientacji rdzeni przy szyciu ramek pamięci ferrytowej, który eliminuje wady występujące w podanych sposobach, zmniejsza pracochłonność szycia ramek i ogranicza do minimum czynności wykonywane ręcznie.

Istota wynalazku polega na zorientowaniu rdzeni według żadanego porządku przez dwie płytki: matrycę dolną z wyżłobieniami zwanymi kanałkami, w których osadzone są rdzenie i płaską płytkę przezroczystą. Rdzenie są tak usytuowane, że mogą być swobodnie orientowane przez przewlekający przewód. Powyższe usytuowanie rdzeni otrzymuje się przez zassanie rdzeni do kanałków matrycy dolnej poprzez matrycę górną o kanałkach analogicznie rozmieszczonych, ale umożliwiających swobodne przejście rdzeni. Po całkowitym wypełnieniu matrycy dolnej rdzeniami usuwa się matrycę górną po uprzednim zgarnięciu pozostałych rdzeni, a w miejsce matrycy górnej wstawia się przezroczystą płytkę w takiej odległości od toroidalnej powierzchni rdzeni, aby przewlekany przewód mógł swobodnie orientować otwory rdzeni względem siebie i jednocześnie rdzenie nie mogły całkowicie wyjść z kanałków matrycy dolnej.

Zalety wynalazku polegają na mechanicznym zorientowaniu rdzeni i trwałym ich usytuowaniu w

rzędach dla umożliwienia przeszywania całego rzędu jednym przeciągnięciem przewodu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia sposób zassania rdzeni do kanałków matrycy dolnej, fig. 2 usytuowanie rdzeni między matrycą dolną a płytką przezroczystą, a fig. 3 usytuowanie rdzeni po przewleczeniu pierwszego przewodu i podniesieniu rdzeni do zetknięcia się z płytką przezroczystą.

Do kanałków matrycy dolnej **1** są zassane poprzez kanałki matrycy górnej **2** pierścieniowe rdzenie **3**. Po usunięciu matrycy górnej **2** wstawia się przezroczystą płytkę **4**, a następnie przeszywa się rdzenie **3** ustawione w rzędzie przewodem **5**.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób orientacji pierścieniowych rdzeni przy montażu płytów pamięci ferrytowej, **znamienny** tym, że rdzenie (**3**) zostają zassane do kanałków matrycy dolnej (**1**) poprzez matrycę górną (**2**), a następnie po zdjęciu matrycy górnej (**2**) na jej miejsce wkłada się płytkę przezroczystą (**4**) i podciąga przewodem (**5**) rdzenia (**3**) tak, aby ich górne powierzchnie toroidalne zetknęły się z dolną powierzchnią płytki przezroczystej (**4**) w celu całkowitego odsłonięcia otworu rdzenia.

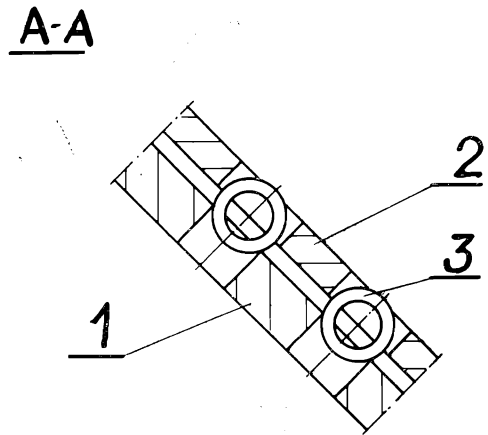
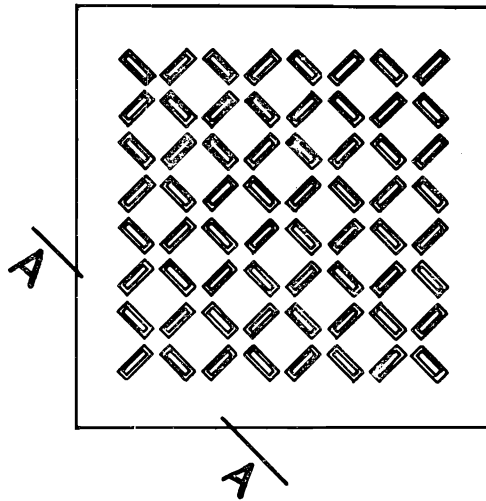


Fig. 1

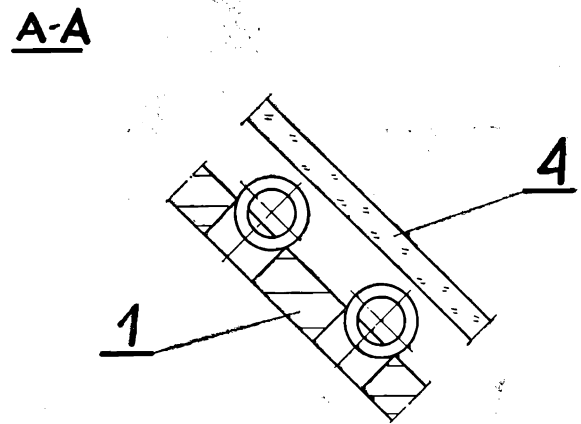
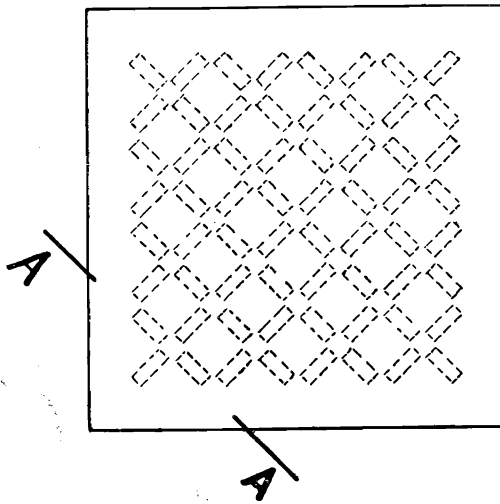


Fig. 2

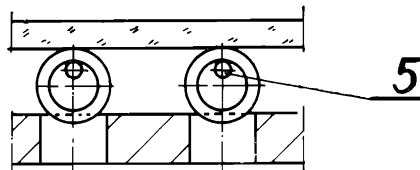


Fig. 3