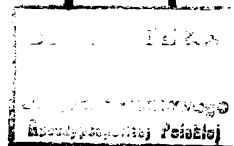


2

Warszawa, dnia 30 lipca 1953 r.

H 01 f 3/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35333

Kl. 21 g, 31/03

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken

(Eindhoven, Niderlandy)

Sposób zamocowania uchwyty na rdzeniu magnetycznym

Udzielono patentu z mocą od dnia 30 grudnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 25 sierpnia 1943 r. (Niderlandy)

Wynalazek dotyczy sposobu zamocowania uchwyty na rdzeniu magnetycznym, utworzonym przez spieczenie sproszkowanej masy ferrytowej, uprzednio sprasowanej lub przez spieczenie uprzednio stłoczonej masy stanowiącej mieszaninę tlenków albo związków, przechodzących w tlenki przy ogrzewaniu.

W przypadku potrzeby zamocowania wspomnianego rdzenia w danym przyrządzie, zwłaszcza w cewkach z ruchomym rdzeniem, występują trudności.

W celu usunięcia tych trudności rdzeń magnetyczny zaopatruje się w uchwyt. Według wynalazku wspomniany uchwyt jest formowany z materiału izolacyjnego w stanie plastycznym i w tym stanie natłoczony na rdzeń, przy czym w przypadku zastosowania dającego się utwardzać materiału o charakterze sztucznej żywicy następuje utwardzanie go.

Stwierdzono, że materiał ferrytowy rdzenia, chociaż jest kruchy i np. przy upadku łatwo pęka, może wytrzymać bez szkodliwych następstw

znaczne ciśnienia, występujące w wielu przypadkach przy stłaczaniu. Ponadto można osiągnąć bardzo dobrą wzajemną przyczepność materiałów uchwyty i rdzenia o zupełnie różnych właściwościach.

Uchwyt może być korzystnie wykonany z masy plastycznej — produktu kondensacji fenolu z aldehydem mrówkowym, z mocznika z aldehydem mrówkowym oraz z masy plastycznej polystyrolu przez natryskiwanie.

Formowanie uchwyty i natłaczanie go na rdzeń odbywa się według wynalazku w jednym zabiegu roboczym. Można np. matrycę o pożądanym kształcie uchwyty, po odpowiednim umieszczeniu rdzenia, wypełnić sproszkowaną masą sztucznej żywicy i stłoczyć przy jednoczesnym ogrzewaniu w takiej temperaturze, aby masa stłaczana stała się plastyczną, przy czym jednocześnie następuje ewentualne utwardzanie masy żywicznej. Możliwe jest również wprowadzenie masy żywicznej do matrycy o pożądanym kształcie uchwyty przez wstrzykiwanie.

Możliwe jest też oddzielne wykonanie uchwyty i następnie natłoczenie go na rdzeń, przy czym w przypadku zastosowania żywicy dającej się utwardzać należy uważać, aby przy wytwarzaniu uchwyty nie następowało szkodliwe utwardzanie. Jeżeli uchwyt ma kształt skomplikowany, np. jest zaopatrzony w nacięcia śrubowe, to początkowo wytwarza się uchwyt o kształcie prostym, następnie jednocześnie z natłaczaniem na rdzeń nadaje się kształt bardziej skomplikowany, np. wykonuje się nacięcia śrubowe.

Wytwarzanie uchwyty w dwóch kolejnych zabiegach roboczych może być korzystne jeszcze z innego powodu. Mianowicie jeżeli uchwyt wytwarza się z masy podlegającej stłoczeniu i natłacza na rdzeń ferrytowy w ciągu jednego tylko zabiegu, to nacisk na rdzeń upłyniętej masy prasowanej, przy nieodpowiednim położeniu rdzenia w wypełnionej masą matrycy, może być tak duży, że rdzeń pęknie. Natomiast gdy uchwyt poddaje się oddzielnie stłaczeniu, to możliwość pęknięcia rdzenia będzie znacznie mniejsza.

Jeżeli kształt rdzenia pozwala, to jest rzeczą wskazaną tak ukształtować uchwyt, aby częściowo obejmował rdzeń. Przy wytwarzaniu ruchomego rdzenia cewki o kształcie sworzni, uchwyt może być np. nie tylko natłoczony na płaszczyznę końcową rdzenia, lecz może on obejmować również koniec rdzenia tak, że przylega również do jego powierzchni bocznych.

Rysunek przedstawia schematycznie rdzeń z uchwytem, zamocowanym sposobem według

wynalazku. Na rdzeniu 1 o kształcie rurki, np. wytworzonym przez stłoczenie na prasie pasmowej mieszaniny ferrytów tlenkowych i następnie spiekanie, jest natłoczony uchwyt 2, zaopatrzony w nacięcia śrubowe 3 i żłobek 4. Przedstawiony na rysunku rdzeń może być użyty np. do regulowania indukcyjności cewki w obwodzie drgań.

Należy podkreślić, że wynalazek nie odnosi się do rdzeni, w których cząstki magnetyczne są łączone za pomocą środka wiążącego, lecz do rdzeni magnetycznych, wytworzonych ze spieczonej masy ferrytowej, w których wobec tego i cząstki ferrytu są sklejone z sobą wskutek częściowego zmiękczenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zamocowania uchwyty na rdzeniu magnetycznym ze spieczonej masy ferrytowej, znamienny tym, że uchwyt (2) jest formowany z materiału izolacyjnego w stanie plastycznym i w tym stanie natłoczony na rdzeń, przy czym w przypadku zastosowania dającego się utwardzać materiału, o charakterze sztucznej żywicy, następuje jego utwardzenie.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że formowanie uchwyty (2) i natłaczanie go na rdzeń odbywa się jednocześnie, w jednym zabiegu roboczym.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

