

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.10.1971 (P. 151004)

Pierwszeństwo: _____

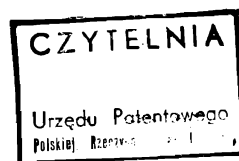
Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 09.12.1974

72522

Kl. 42t¹, 5/84

MKP G11b 5/84



Twórcy wynalazku: Andrzej Kulik—Kulikowski, Wacław Welik
Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Maszyn Matematycznych,
Warszawa (Polska)

Sposób łączenia elementów, zwłaszcza elementów głowic rejestracji magnetycznej

Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia elementów, zwłaszcza elementów głowic rejestracji magnetycznej wymagających dużej dokładności ustawienia względem siebie po złączeniu.

Znany sposób łączenia elementów przedmiotów za pomocą różnego rodzaju spoiw zwykle płynnych, półpłynnych lub mazistych jak na przykład kleje, lakiery, żywice i inne polega na pokryciu warstwą spoiwa jednej lub obydwu powierzchni łączonych elementów, a następnie na złożeniu pokrytych powierzchni ze sobą i unieruchomieniu tych elementów względem siebie zwykle przez wywarcie nacisku na te elementy, ręcznie lub w urządzeniu do tego przeznaczonym, na czas stwardnienia spoiwa. Twardnienie spoiwa podczas łączenia elementów, zależnie od rodzaju użytego spoiwa, następuje zwykle na skutek odparowania substancji lotnych lub zmian chemicznych zachodzących w spoiwie. Podczas twardnienia spoiwa zmienia się jego struktura wskutek czego w warstwie spoiwa umieszczonej między łączonymi powierzchniami występują nierównomiernie rozłożone naprężenia mechaniczne, które po usunięciu nacisku wywieranego na łączone elementy powodują nieznaczne przemieszczanie się tych elementów i w konsekwencji niewłaściwe ich ustawienie względem siebie, co w niektórych przypadkach uniemożliwia użycie przedmiotów wytworzonych przez tak złączone elementy.

Zjawisko przemieszczania się łączonych elementów względem siebie po złączeniu jest szczególnie niedogodne w przypadku łączenia elementów głowic rejestracji magnetycznej za pomocą różnego rodzaju żywic, a zwłaszcza za pomocą żywicy epoksydowej. Na przykład w przypadku łączenia głowicy magnetycznej ze stopką wymagana jest dokładność nie przekraczająca kilku mikronów w usytuowaniu czół głowicy względem powierzchni stopki przy czym zwykle łączy się głowice ze stopką za pomocą żywicy epoksydowej w przyrządzie umożliwiającym sztywne zamocowanie głowicy względem stopki na czas niezbędny do utwardzenia żywicy epoksydowej. Jak stwierdzono po utwardzeniu żywicy i wyjęciu złączonych elementów z przyrządu, elementy te nieznacznie przemieszczają się względem siebie, co w niektórych przypadkach dyskwalifikuje tak złączone zespoły.

Celem wynalazku jest uniknięcie niedogodności łączenia elementów za pomocą różnego rodzaju spoiw a zwłaszcza za pomocą żywicy epoksydowej.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu łączenia elementów, zwłaszcza elementów głowic rejestracji magnetycznej, który polega na tym, że pokryte warstwą spoiwa powierzchnie łączonych elementów dociska się

do siebie a następnie w czasie wstępnego twardzenia spoiwa, nieznacznie odsuwa się te elementy od siebie i pozostawia się w tym położeniu, aż do całkowitego stwardnienia spoiwa.

Wskutek odsunięcia elementów nieznacznie zwiększa się odstęp między nimi wypełniony warstwą spoiwa przy czym w twardniejącym spoiwie wprowadza się naprężenia rozciągające, które po stwardnieniu spoiwa zapewniają dużą dokładność wzajemnego usytuowania łączonych elementów. Czas wstępnego twardnienia spoiwa zależny w znacznej mierze od rodzaju i gęstości spoiwa, ustala się eksperymentalnie, na przykład dla żywicy epoksydowej czas ten wynosi około 1 do 2 godzin. Na przykład w przypadku łączenia głowicy rejestracji magnetycznej ze stopką, ostro zakończoną przednią część głowicy pokrywa się warstwą żywicy epoksydowej i wkłada się ją w otwór stopki tak głęboko, że czoła głowicy nieznacznie wystają ponad zewnętrzną powierzchnię stopki, a następnie, gdy żywica zaczyna twardnieć, zwykle po upływie około jednej lub dwóch godzin, cofa się głowicę, aż do ułożenia czoł w płaszczyźnie stopki i pozostawia się w tym położeniu, aż do całkowitego stwardnienia żywicy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób łączenia elementów zwłaszcza elementów głowic rejestracji magnetycznej za pomocą różnego rodzaju spoiw na przykład klejów, lakierów, żywic i innych, **znamienny tym**, że pokryte warstwą spoiwa powierzchnie łączonych elementów dociska się do siebie a następnie w czasie wstępnego twardnienia spoiwa nieznacznie odsuwa się te elementy od siebie i pozostawia się w tym położeniu aż do całkowitego stwardnienia spoiwa.