

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 101669

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

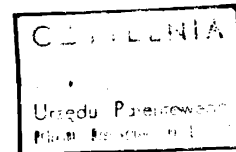
Zgłoszono: 27.02.76 (P. 187603)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12.09.77

Opis patentowy opublikowano: 20.04.1979

Int. Cl². G01B 7/34



**Twórcy wynalazku: Teresa Wasiak, Czesław Łukianowicz, Tadeusz Karpiński,
Wojciech Kacalak**
**Uprawniony z patentu: Wyższa Szkoła Inżynierska,
Koszalin (Polska)**

Układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni

Przedmiotem wynalazku jest układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni oraz jego pierwszej i drugiej pochodnej stosowanego w miernictwie przemysłowym i laboratoryjnym w budowie maszyn.

Stosowany dotychczas układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni zawierał połączone szeregowo zespół mechanizmu przemieszczania igły, przetwornik pionowy przemieszczeń igły na sygnał elektryczny, wzmacniacz sygnału elektrycznego i rejestrator. Taki układ połączeń wymienionych zespołów funkcjonalnych pozwalał jedynie na rejestrację zarysu nierówności powierzchni. Nie pozwalał natomiast na rejestrację pierwszej i drugiej pochodnej tego zarysu. Rejestracja pierwszej i drugiej pochodnej zarysu nierówności powierzchni pozwala na pełniejszą analizę topografii powierzchni.

Układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni zawiera dodatkowo pomiędzy wzmacniaczem sygnału elektrycznego i rejestratorem, włączone szeregowo za pomocą pierwszego przełącznika zespół filtrów, zespół różniczkujący i wzmacniacz oraz włączone za pomocą drugiego przełącznika następny zespół różniczkujący i wzmacniacz.

W celu rejestracji drugiej pochodnej zarysu nierówności powierzchni obydwa przełączniki powinny łączyć szeregowo wszystkie wymienione człony funkcjonalne. Dla rejestracji pierwszej pochodnej zarysu powierzchni wyłączony jest drugim przełącznikiem zespół różniczkujący i wzmacniacz. Dla rejestracji zarysu powierzchni wyłączone są pierwszym przełącznikiem zespół filtrów oraz pozostały zespół różniczkujący i wzmacniacz.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na załączonym rysunku, na którym przedstawiony jest układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni.

Układ połączeń członów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji drugiej pochodnej zarysu nierówności powierzchni zestawiony jest z mechanizmu przemieszczania igły 3, którego igła 1 przemieszcza się wzdłuż powierzchni przedmiotu badanego 2 oraz szeregowo połączonych: przetwornika pionowych przemieszczeń igły na sygnał elektryczny 4, wzmacniacza sygnału elektrycznego 5, pierwszego przełącznika 6, zespołu filtrów 7,

zespołu różniczkującego 8, wzmacniacza 9, drugiego przełącznika 10, zespołu różniczkującego 11, wzmacniacza 12 i rejestratora 13.

Dla rejestracji pierwszej pochodnej zarysu nierówności powierzchni drugim przełącznikiem 10 wyłączane są zespół różniczkujący 11 i wzmacniacz 12. Dla rejestracji zarysu nierówności powierzchni wyłączane są pierwszym przełącznikiem 6, zespół filtrów 7, zespół różniczkujący 8 i wzmacniacz 9.

Zastrzeżenie patentowe

Układ połączeń zespołów funkcjonalnych urządzenia do rejestracji zarysu nierówności powierzchni zestawiony z mechanizmu przemieszczeń igły, przetwornika sygnału przemieszczeń pionowych igły na sygnał elektryczny, zespołu filtrów, zespołów różniczkujących, rejestratora, przełączników, i wzmacniaczy, z nawiązaniem tym, że dla rejestracji drugiej pochodnej zarysu nierówności powierzchni pomiędzy wzmacniacz sygnału elektrycznego (5) i rejestrator (13) włączono szeregowo za pomocą pierwszego przełącznika (6) zespół filtrów (7), zespół różniczkujący (8), wzmacniacz (9) oraz za pomocą drugiego przełącznika (10), zespół różniczkujący (11) i wzmacniacz (12), przy czym dla rejestracji pierwszej pochodnej wyłączony jest drugim przełącznikiem (10) zespół różniczkujący (11) i wzmacniacz (12) oraz dla uzyskania zarysu nierówności powierzchni wyłączony jest pierwszym przełącznikiem (6) zespół filtrów (7), zespół różniczkujący (8) i wzmacniacz (9).

