



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 27.VI.1968 (P 127 756)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Cpublikowano: 31.VII.1970

Kl. 49 a, 49/00

MKP B 23 b, 49/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Edmund Bryjak, mgr inż. Chryzant  
Leśniak

Właściciel patentu: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice  
(Polska)

## Przyrząd do pomiaru bicia wiertła

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do pomiaru bicia wiertła, na głównych krawędziach skrawających, przy pomocy czujnika dźwigniowo-zegarowego.

Jednym z ważnych czynników decydujących o trwałości wiertła jest między innymi symetryczność jego głównych krawędzi skrawających. Określenie symetryczności tych krawędzi przeprowadza się drogą pomiaru ich bicia różnymi znanymi przyrządami mierniczymi, na przykład czujnikiem dźwigniowo-zegarowym. Taki pomiar czujnikiem dokonuje się za pomocą przyrządu składającego się z obrotnicy z przymocowanym niecentrycznie czujnikiem i uchwytu do zaciskania wiertła.

Opisany powyżej przyrząd pomiarowy posiada szereg wad, z których jako najważniejsze należy wymienić; konieczność zaciśnięcia wiertła w uchwycie i konieczność obracania jednego z elementów urządzenia. Czynności te, mimo że są stosunkowo proste, wymagają jednak pewnego czasu. Dlatego pomiar dokonywany za pomocą takiego przyrządu trwa dość długo, co zmniejsza wydajność nie tylko samego przyrządu, ale także zatrudnionego przy nim pracownika. Z drugiej strony łożyska obrotnicy mają zawsze pewien luz wpływający niekorzystnie na dokładność pomiarów.

Okazało się jednak, że można uniknąć tych wad i dokonywać pomiaru bicia wiertła, mierzonego na głównych krawędziach skrawających, bez konieczności zaciśnięcia wiertła i bez konieczności obraca-

2

nia żadnego z elementów urządzenia, po zastosowaniu według wynalazku w przyrządzie do pomiaru bicia wiertła uchwytu w postaci pryzmy, połączonej za pomocą obejm z dwoma czujnikami dźwigniowo-zegarowymi, ustawionymi pod kątem równym 5 kątowni pomiędzy głównymi krawędziami skrawającymi wiertła i centrycznie w stosunku do osi pryzmy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania w widoku z góry na rysunku.

Jak uwidoczniono na rysunku, do obejm 1 przymocowane są nastawnie dwa czujniki dźwigniowo-zegarowe 2 i pryzma 3. Dźwignie czujników 2 ustawione są pod kątem  $\alpha$  równym kątowi pomiędzy 15 głównymi krawędziami skrawającymi 4 wiertła 5 i centrycznie w stosunku do osi 6 pryzmy 3.

Przed rozpoczęciem pomiarów nastawia się za pomocą nie uwidoczionych na rysunku regulatorów, w dowolny znany sposób na przykład za pomocą 20 trzpieni wzorcowych, dźwignie czujników 2 pod żądanym dla danego rodzaju wiertła kątem  $\alpha$ .

Po włożeniu do pryzmy 3 wiertła 5 przesuwają się go w kierunku czujników 2 aż do naciśnięcia ich dźwigni. Różnica wskazań czujników 2 stanowi o 25 symetryczności krawędzi 4.

### Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do pomiaru bicia wiertła, na głównych krawędziach skrawających za pomocą czujnika dźwigniowo-zegarowego, **znamienny tym**, że składa

30

się z obejmy (1) z przymocowanymi nastawnie dwoma czujnikami dźwigniowo-zegarowymi (2) i pryzmą (3), przy czym dźwignie czujników (2) usta-

wione są pod kątem ( $\alpha$ ) równym kątowi pomiędzy głównymi krawędziami skrawającymi (4) wiertła (5) i centrycznie w stosunku do osi (6) pryzmy (3).

