



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

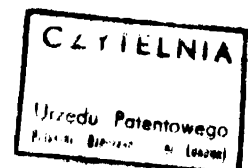
Int. Cl.³ B24D 7/16

Zgłoszono: 23.02.79 (P. 213699)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.09.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983



Twórcy wynalazku: Mieczysław Jakubczyk, Marek Galinowski

Uprawniony z patentu: Fabryka Szlifierek „Ponar-Łódź” Zakład nr 2,
Pabianice (Polska)

Uchwyt obwodowej ściernicy segmentowej do szlifowania szybkościowego

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie uchwytu obwodowej ściernicy segmentowej do szlifowania szybkościowego, który to uchwyt składa się z tarczy uchwytowej, w której rowku obwodowym usytuowane są segmenty ściernic mocowane za pomocą indywidualnych segmentów uchwytowych.

Tak ściernice segmentowe jak i wszystkie inne ściernice o ruchu obrotowym winny być wyrównoważone statycznie. Znane urządzenie do wyrównowywania statycznego, składające się z obwodowego w korupsie uchwytu, w którym to rowku znajdują się dwa lub więcej ciężarki wyrównowazające, są mało przydatne dla ściernic segmentowych, ponieważ czynność wyrównowywania ściernicy, przy pomocy tego urządzenia jest żmudna oraz wymaga dużej wprawy pracownika, ze względu na konieczność operowania wszystkimi ciężarkami jednocześnie. Specyfika pracy obwodowej ściernicy segmentowej polega na tym, że segmenty ściernic są narażone na silne uderzenia o częstotliwości występowania rzędu 3500–4000 uderzeń na minutę, co stwarza konieczność przeprowadzania korekcy wyrównowywania ściernicy od 3 do 4 godzin pracy i wyrównowanie przy pomocy tradycyjnych urządzeń trwałoby na tyle długo, że niweczyłoby korzyści z wysokiej wydajności ściernicy segmentowej.

Istotą wynalazku jest uchwyt ściernicy zawierający pewną ilość (większą niż 2) mimośrodków, usytuowanych między segmentami uchwytowymi o stałych, względem tarczy uchwytowej środków obrotu, które to środki obrotu są rozmieszczone symetrycznie na obwodzie współśrodkowym ze środkiem obwodu ściernicy, przy czym mimośrodki te są wyposażone w urządzenia do regulowanego obrotu ich środka ciężkości wokół środka obrotu oraz w urządzenia do ustalania ich nastawionego położenia.

W uchwycie według wynalazku dokonywuje się korekty położenia zasadniczo tylko jednego mimośrodki, położonego przeciwległe do ciężarku powodującego niewyrównoważenie. W praktyce reguluje się mimośrodkiem ustawiającym się w najwyższym położeniu bez potrzeby regulacji pozostałych mimośrodków.

Wynalazek będzie bliżej wyjaśniony w oparciu o przykład wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu uchwytu według wynalazku, fig. 2 przedstawia przekrój wzdłuż linii A-A na fig. 1, a fig. 3 przedstawia schemat czynności wyrównowywania.

Uchwyt według wynalazku składa się z tarczy uchwytowej 1, w której rowku obwodowym umieszczone są segmenty ściernie 2 przymocowane segmentami uchwytowymi 3. Między segmentami uchwytowymi 3 znajdują się mimośrodowo 4, których ilość winna być większa niż dwa i korzystnie winna być równa ilości segmentów ściernych, jakkolwiek ilość ta może być inna, np. dwukrotnie mniejsza. Mimośrodowo 4 zawierają czopy 5, których oś wzdłużna stanowi oś obrotu mimośrodowo 4. Czopy 5 usytuowane są w pasowanych otworach uchwytu 1, przy czym otwory te są rozmieszczone ściśle symetrycznie na obwodzie współśrodkowym ze środkiem obrotu uchwytu 1. Obrót środka ciężkości mimośrodowo 4 wokół jego osi obrotu odbywa za pomocą klucza włożonego do gniazda 6 mimośrodowo.

Ustalenie nastawionego położenia mimośrodowo odbywa się przez oparcie wewnętrznego czoła 7 mimośrodowo 4 na powierzchni uchwytu 1 oraz przez dokręcenie śruby 8 wkręcanej w otwór 9 czopa 5. Dla ustalenia położenia wyjściowego mimośrodowo 4 w pozycji najmniejszej odległości środka ciężkości mimośrodowo 4 od osi obrotu uchwytu 1, przewidziana jest rysa ustawcza 10 na mimośrodku, którą w położeniu wyjściowym zgrywa się z rysą 11 na uchwycie 1. Czynności wyrównowywania na uchwycie według wynalazku pokazane są na fig. 3 i przebiegają następująco: Wyrównowywana ściernica w uchwycie z mimośrodkami 4, ustawionymi według rys ustawczych 10 i 11 ustawia się samoczynnie swym najcięższym miejscem Q w najniższym położeniu. Należy wówczas pokręcać przeciwnie do kierunku obrotu, najwyżej usytuowany mimośrodek G, aż do zrównowżenia się momentów względem środka obrotu od ciężaru Q i od mimośrodowo G. Następnie należy silnie ustalić położenia wszystkich mimośrodków 4. W uchwycie według wynalazku czynność wyrównowywania ściernicy zajmuje jedynie nieznaczna część czasu dotychczas potrzebnego na przeprowadzenie tego zabiegu i może być przeprowadzona przez mało wyprawny operatora, a ponadto gwarantuje dużą precyzję wyrównowywania.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt obwodowej ściernicy segmentowej do szlifowania szybkościowego, składający się z tarczy uchwytowej, segmentów ściernych, umieszczonych w rowku obwodowym tarczy uchwytowej i segmentów uchwytowych mocujących segmenty ściernie do tarczy uchwytowej, **znamienny tym**, że zawiera pewną (większą niż 2) ilość mimośrodków (4), usytuowanych między segmentami uchwytowymi (3), o stałych względem tarczy uchwytowej (1) środkach obrotu, które to środki obrotu mimośrodków (4) są rozmieszczone symetrycznie na obwodzie współśrodkowym ze środkiem obrotu ściernicy, przy czym mimośrodowo (4) są wyposażone w urządzenia (6) do regulowanego obrotu ich środka ciężkości wokół ich środka obrotu oraz urządzenia (8) do ustalania ich nastawionego położenia.

