



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.12.73 (P. 167457)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.11.74

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1977

MKP B24b 53/00

Int. Cl².

B24B 53/00

Twórca wynalazku: Benedykt Kabacinski

Uprawniony z patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
„PZL-Mielec”, Mielec (Polska)

Urządzenie do profilowania ściernic

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykonywania promieni wklęsłych i wypukłych, a także stycznych do tych promieni na ściernicach, zwłaszcza trzpieniowych, mających zastosowanie przede wszystkim na szlifierkach współrzędnościowych, przy kształtowym szlifowaniu przedmiotów, narzędzi oraz innych pomocy warsztatowych o wysokiej dokładności kształtu i wymiaru.

Znane są urządzenia kopiałowe do profilowania ściernic za pomocą szablonów, odznaczające się skomplikowaną budową i znacznymi wymiarami gabarytowymi, których stosowanie na szlifierkach współrzędnościowych jest utrudnione.

Znane są także urządzenia do wykonywania promieni wklęsłych i wypukłych, zwłaszcza do ściernic płaskich, stosowane na szlifierkach z wrzecionem poziomym — patent polski nr 63279.

Celem wynalazku jest wykonanie prostego w konstrukcji i łatwego w obsłudze urządzenia do kształtowego profilowania ściernic płaskich i trzpieniowych, zwłaszcza dla wykonawstwa narzędzi i innych pomocy warsztatowych o dużej dokładności.

Istota przedmiotowego urządzenia polega na tym, że na mimośrodowym wsporniku usytuowana jest prowadnica z suwakiem służąca do wykonania stycznych do kształtowanych promieni. W suwaku przy pomocy jarzma zabudowana jest oprawka z ołówkiem diamentowym, oraz pokrętło suwaka z podziałką.

2

Dzięki takiemu rozwiązaniu konstrukcyjnemu stało się możliwe profilowanie na ściernicach promieni wklęsłych i wypukłych w zakresie od minimalnych, zbliżonych do zera, do wielkości wymaganych w zależności od potrzeb.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się nadzwyczaj prostą konstrukcją a przede wszystkim łatwością obsługi. Rozwiązanie takie pozwala na precyzyjne ustawienie końcówki ołówka diamentowego i na uzyskanie wymaganych promieni z dokładnością kilku mikronów. Ustawienie urządzenia na żądany promień może być dokonywane za pomocą uniwersalnych środków mierniczych, lub przy użyciu pokrętła suwaka z wyskalowaną podziałką.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, natomiast fig. 2 fragment mimośrodowego wspornika w częściowym przekroju widzianym w kierunku strzałki „S”.

Urządzenie według wynalazku składa się z korpusu 1 w którym ułożyskowany jest obrotowo wałek z mimośrodowym wspornikiem 2. Na przeciwnym końcu wałka osadzona jest tarcza z podziałką 3, zderzaki nastawne 4 i pokrętło 5. Blokowanie zderzaków dokonuje się przy pomocy wkrętów 6, natomiast do zaciśnięcia i unieruchomienia przed obrotem wałka służy śruba zaciskowa 7. W ramieniu mimośrodowego wspornika wy-

konana jest z wysoką dokładnością prowadnica prostokątna z elementem do kasowania luzu, nie uwidocznione na rysunku, do której dopasowany jest suwak 8 z naciętym gwintem, który stanowi wycinek nakrętki dla umożliwienia przesuwu śrubą 9, utwierdzoną obrotowo wkrętem ograniczającym 10. W suwaku osadzona jest z możliwością przesuwu — oprawka 11 mocowana w suwaku śrubą 12. Za pomocą śruby mocowane jest również jarzmo 13, które wchodzi swym wyjęciem w kształcie widełki do rowka na pokrętło 14, przy pomocy którego może być przesuwana wzdłuż osi oprawka z zamocowanym w niej ołówkiem diamentowym 15.

Wykonywanie na ściernicach promieni wypukłych lub wklęsłych, realizuje się po ustawieniu na żądany promień oprawki z ołówkiem diamentowym przy pomocy uniwersalnych środków mierzniczych, ponieważ znana jest bardzo dokładnie odległość osi obrotu wspornika od podstawy korpusu. Możliwe jest również ustawienie położenia wierzchołka ołówka diamentowego względem podstawy za pomocą pokrętła suwaka 14 z podziałką, poprzez jarzmo 13 i oprawkę 11. Odległość wierzchołka ołówka diamentowego od osi wałka wspornika mimośrodowego, stanowi żądany promień kształtowanej ściernicy, przy czym promienie wypukłe uzyskujemy wówczas gdy wierzchołek ołów-

ka znajduje się poniżej osi wałka wspornika, a promienie wklęsłe, gdy wierzchołek ołówka jest powyżej osi wałka wspornika.

Żadaną wielkość łukową promieni kształtowanych w ściernicach uzyskuje się po odpowiednim ustawieniu zderzaków 4 przy pomocy pokrętła wspornika 5 i tarczy z podziałką 3.

Po ustawieniu zderzaków na żadaną wielkość blokuje się je wkrętami blokującymi 6.

Kształtowanie prostych i stycznych do wykonanych uprzednio promieni, realizuje się przez prostolinijny, posuwisto-zwrotny przesuw suwaka 8 przy pomocy śruby 9.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do profilowania ściernic, szczególnie do wykonywania promieni wklęsłych i wypukłych a także stycznych do tych promieni w ściernicach, zwłaszcza trzpieniowych, **znamiennie tym**, że na mimośrodowym wsporniku (2) umieszczona jest prowadnica z suwakiem (8), w którym za pomocą jarzma (13) zabudowano oprawkę (11) z diamentowym ołówkiem (15) i pokrętłem suwaka (14) z podziałką, dzięki czemu stało się możliwe wykonywanie żądanych promieni wypukłych i wklęsłych, oraz stycznych do tych promieni.

