



Patent dodatkowy
do patentu nr 120340

Zgłoszono: 23.02.79 (P. 213700)

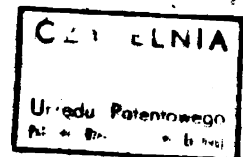
Pierwszeństwo —————

Zgłoszenie ogłoszono: 08.09.80

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984

Int. Cl.³

B24D 7/16
G01M 1/36



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

1

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie uchwytu obwodowej ściernicy segmentowej do szlifowania szybkościowego, wyposażonego w mimośrodowy wyrównoważacz statyczny, zgodnie z patentem Nr 120 340.

Wszystkie ściernice do szlifowania szybkościowego, a zwłaszcza ściernice segmentowe winny mieć zapewnioną możliwość wyrównoważania dynamicznego w czasie pracy ściernicy. Stosowane są różnorodne sposoby realizacji tego zadania, przy czym jednym z nich jest sposób opisany w patencie polskim Nr 68 785, polegający na wypełnieniu rtęcią odnośnych kieszeni wyrównoważanego ciała. Przedstawiony sposób nie nadaje się do bezpośredniego zastosowania do wyrównoważania ściernic, bowiem rtęć, przelewając się w podłużnie ukształtowanych kieszeniach, uniemożliwia wstępne statyczne wyrównoważanie ściernicy, bez którego wyrównoważenie dynamiczne ściernicy jest niecelowe.

W uchwycie według wynalazku, mimośrodowy zawiera cylindryczny, pasowany otwór, współosiowy z osią obrotu środka ciężkości mimośrodów, w którym to otworze wpasowana jest w sposób wyjmowalny pusta w środku, zamknięta od zewnątrz, cylindryczna kapsułka wypełniona częściowo rtęcią o jednakowym ciężarze dla wszystkich kapsułek i wyposażona w urządzenie do wyjmowania kapsułki z otworu mimośrodów oraz urządzenie do zabezpieczenia jej w tym otworze.

2

W uchwycie według wynalazku, kapsułka z rtęcią wyjmuje się na czas wyrównoważania statycznego, a następnie wkłada się je przed uruchomieniem ściernicy, dzięki czemu uzyskuje się możliwość wyrównoważania statycznego, a następnie dynamicznego ściernicy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu uchwytu według wynalazku wraz z zamontowanymi segmentami ściernymi, a fig. 2 przedstawia przekrój wzdłuż linii A-A na fig. 1.

W mimośrodkach 1 uchwytu tarczy segmentowej wykonany jest ślepy, cylindryczny, pasowany otwór 2 współosiowy z osią czopa 3, to jest z osią obrotu środka ciężkości mimośrodów. W otworze 2 wpasowana jest w sposób wyjmowalny kapsułka 4, pusta w środku, to znaczy posiadająca korzystny technologicznie otwór cylindryczny 5, współosiowy z powierzchnią zewnętrzną. Bez odejścia od istoty wynalazku możliwe są do wykonania inne kształty otworów 5, np. o przekroju eliptycznym albo o przekroju ograniczonym dwoma lub więcej łukami. Kapsułka 4 jest zamknięta na zewnątrz pokrywką 6, przylutowaną na stałe do powierzchni otworu 5. Wnętrze otworu 5 kapsułki 4 jest wypełnione rtęcią albo inną cieczą o bardzo dużym ciężarze właściwym, przy czym wszystkie kapsułki 4 danego uchwytu po wypełnieniu rtęcią i po przylutowaniu pokrywki 6, muszą mieć jednakowy

ciężar z technicznie możliwą do osiągnięcia dokładnością. W pokrywie 6 znajduje się nacięcie 7 pod śrubokręt, natomiast na części powierzchni zewnętrznej kapsułki 4 znajduje się gwint 8, wkręcany w odnośną część gwintowaną otworu 2 mimośrodowo 1. Wyjmowanie kapsułki 4 z otworu 2 następuje przez wykręcenie jej gwintu 8 przy pomocy śrubokręta, włożonego w nacięcie 7, natomiast ustalenie kapsułki 4 w otworze 2 następuje przez wkręcenie gwintu 8 aż do oparcia się tylnego czoła 9 kapsułki 4 o dno otworu 2. Wymiar osiowy kapsułki 4 jest tak dobrany, aby czołował z przednią powierzchnią mimośrodowo 1. Dzięki temu wyrównowanie statyczne ściernicy jest możliwe dopiero po wyjęciu kapsułek 4 i wytworzeniu dostępu do sześciokątnych gniazd 10 mimośrodków 1.

Uchwyt według wynalazku zapewnia możliwość szybkiego i niezawodnego wyrównowania tak statycznego jak i dynamicznego bez konieczności stosowania drogich i zawodnych urządzeń elektronicznych w połączeniu ze skomplikowanymi urządzeniami mechanicznymi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt ściernicy segmentowej do szlifowania szybkościowego, wyposażony w mimośrodowo 25

równoważania statycznego, według patentu Nr 120 340, **znamienny tym**, że mimośrodek (1) zawierają cylindryczny, pasowany otwór (2) współosiowy z osią obrotu środka ciężkości mimośrodu (1), w którym to otworze (2) wpasowana jest w sposób usuwalny pusta w środku, zamknięta na zewnątrz cylindryczna kapsułka (4) wypełniona częściowo rtęcią, o jednakowym dla wszystkich kapsułek ciężarze, wyposażona w gwint (8) stanowiący urządzenie do wyjmowania kapsułki (4) z otworu (2) oraz urządzenie do zabezpieczania jej w tym otworze.

2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że otwór (5) kapsułki (2) ma kształt cylindryczny, współosiowy z powierzchnią zewnętrzną kapsułki (4).

3. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że otwór (5) kapsułki (2) ma kształt eliptyczny w przekroju poprzecznym.

4. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że otwór (5) kapsułki (2) ma w przekroju poprzecznym kształt ograniczony co najmniej dwoma łukami.

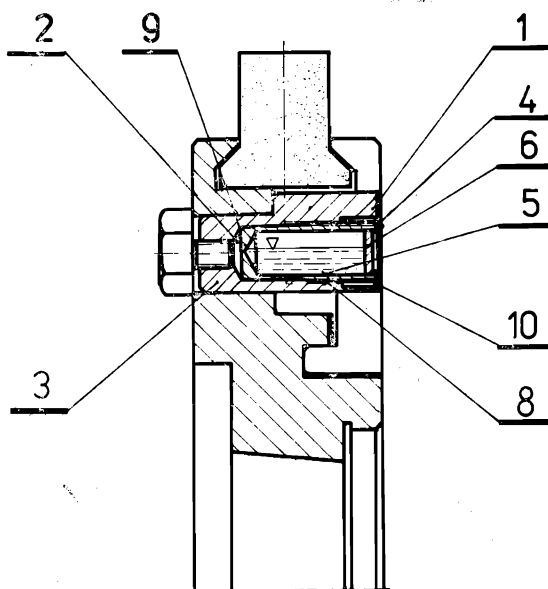
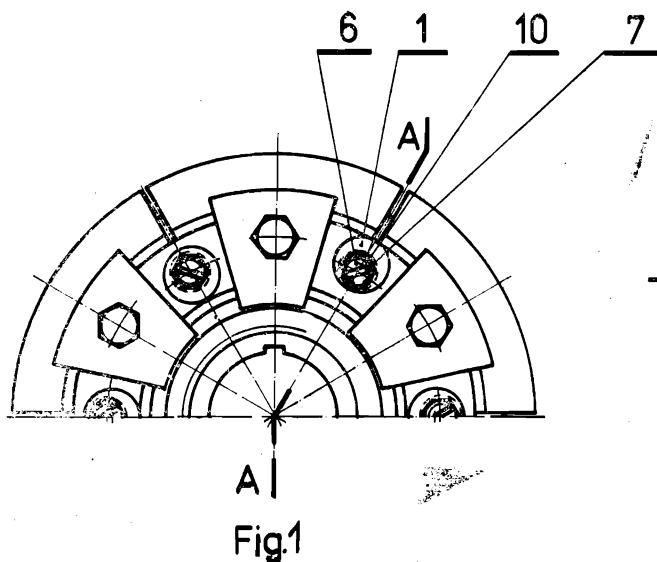


Fig. 2