



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.XII.1969 (P 137 544)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.VI.1972

Kl. 49 h, 9/12

MKP B 23 k 9/12

UKD

Twórca wynalazku: Józef Stokłosa

Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Wibrator elektromagnetyczny

1

Przedmiotem wynalazku jest wibrator elektromagnetyczny.

Stosowane dotychczas wibratory elektromagnetyczne posiadały ruchomą zworę, której ruch powrotny odbywał się za pomocą sprężyn.

Natomiast wibratory elektromagnetyczne stosowane w głowicach do wibrostrykowego napawania metali posiadają ruchomą zworę pomiędzy dwoma elektromagnesami, przy czym przeniesienie ruchu zwory dla wykonania pracy odbywał się za pomocą dźwigni posiadającej punkt podparcia poza elektromagnesami.

Wadą powyższych wibratorów jest to, że sprężyny ulegały pękaniom na skutek zmęczenia materiałowego względnie deformacji, powodując niestabilną pracę zwory. W wibratorach z dwoma rdzeniami elektromagnetycznymi, ze względu na poprzeczne usytuowanie ramienia wibrującego w stosunku do elektromagnesów, koniecznym jest wykonanie specjalnej obudowy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wad i niedogodności.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie wibratora elektromagnetycznego o małych wymiarach, przy stosunkowo dużej mocy i przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej stabilności trzpienia wibrującego.

Zadanie to zostało osiągnięte dzięki temu, że wibrator elektromagnetyczny zaopatrzono w paramagnetyczną wkładkę oddzielającą magnetycz-

2

ne rdzenie, która stanowi jednocześnie prowadnicę dla zwory i wibrującego trzpienia osadzonego ruchomo wewnątrz elektromagnetycznych cewek wzdłuż osi tych cewek.

5 Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wibrator elektromagnetyczny w widoku z przodu, fig. 2 — wibrator w widoku z boku.

10 Wibrator elektromagnetyczny według wynalazku posiada magnetyczne rdzenie 1, podzielone symetrycznie na dwie części paramagnetyczną wkładką 2 stanowiącą równocześnie ramę nośną oraz wibrującą zworę 3 wraz z trzpieniem 4 usytuowanym wewnątrz cewek 5, wzdłuż osi tych cewek. Na końcu trzpienia 4 umieszczono symetryczną regulację skoku zwory 3, za pomocą nakrętki 6, kulek 7, stożkowych wkładek 8 i gumowych amortyzatorów 9. Paramagnetyczna wkładka 2 stanowi jednocześnie prowadnicę 11 i 12 dla wibrującej zwory 3 wraz z trzpieniem 4. W celu przystosowania wibratora elektromagnetycznego jako głowicy do wibrostrykowego napawania metali wydrążono wzdłuż osi trzpienia 4 otwór 10, dla przesuwu spawalniczego drutu elektrodowego.

Zastrzeżenie patentowe

Wibrator elektromagnetyczny, znamienny tym, że zaopatrzony jest w paramagnetyczną wkładkę (2)

oddzielającą magnetyczne rdzenie (1), która stanowi jednocześnie przewodnicę (11) i (12) dla zwory (3) i wibrującego trzpienia (4) osadzonego ruchomo

wewnątrz elektromagnetycznych cewek (5) wzdłuż osi tych cewek.

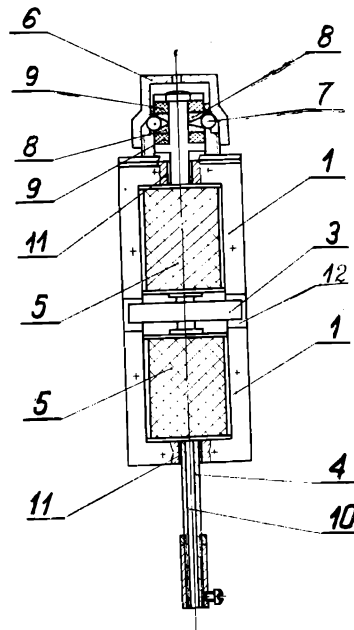


fig. 1

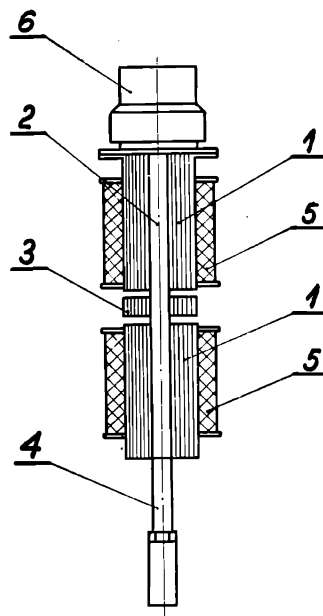


fig. 2