

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67 541

Patent dodatkowy
do patentu _____

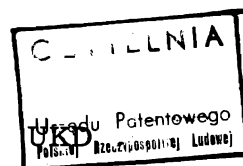
Zgłoszono: 29.XII.1969 (P 137 860)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 3.I.1974.

Kl. 7b,3/12

MKP B21c 3/12



Współtwórcy wynalazku: Jerzy Bazan, Antoni Pasierb

**Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszi-
ca, Kraków (Polska)**

Urządzenie do wibracyjnego ciągnięcia prętów drutów i rur w układzie dwóch ciągań

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wibracyjnego ciągnięcia prętów, drutów i rur w układzie dwóch ciągań.

Znane urządzenie do wibracyjnego ciągnięcia drutu przy obrotowo-drgającym ruchu ciągała roboczego składa się z ciągała roboczego usytuowanego w obsadzie połączonej przegubowo z płaską sprężyną, stykającą się z układem obracających się rolek, przystosowanym do wymuszania drgań płaskiej sprężyny i połączonego z nią ciągała w granicach częstotliwości od 20 do 312 Hz.

Wadą tego urządzenia jest mała stabilność częstotliwości drgań ciągała, spowodowana ztracaniem własności sprężystych płaskiej sprężyny na skutek silnego nagrzewania się jej przy częstotliwości drgań nie mniejszej od 200 Hz niezbędnej do uzyskania efektu wibracyjnego ciągnięcia, wyrażonego spadkiem siły ciągnięcia. Ponadto przy częstotliwości drgań większej od 200 Hz powstają fale akustyczne o natężeniu szkodliwym dla zdrowia obsługi.

Celem wynalazku jest uzyskanie znacznego spadku siły ciągnięcia prętów drutów i rur przy częstotliwości drgań ciągała roboczego znacznie mniejszej od wymaganej w znanych urządzeniach.

Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia do wibracyjnego ciągnięcia prętów drutów i rur w układzie dwóch ciągań, wejściowego i wyjściowego, usytuowanych w tej samej osi geometrycznej ciągnięcia, z których ciągało wejściowe

2

jest nieruchome, a ciągało wyjściowe jest zamocowane w obsadzie połączonej ciągnem, poprzez przegub z wibratorem.

Zaletą urządzenia do wibracyjnego ciągnięcia prętów, drutów i rur w układzie dwóch ciągań, według wynalazku, jest spadek siły ciągnięcia o około 50% przy częstotliwości drgań ciągała wyjściowego, zawierającej się w granicach od 50 do 150 Hz.

Urządzenie do wibracyjnego ciągnięcia prętów, drutów i rur w układzie dwóch ciągań, według wynalazku, jest przedstawione w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w częściowym przekroju osiowym, w widoku z boku, a fig. 2 — to samo urządzenie w widoku czołowym.

Urządzenie składa się z posobnego układu ciągała wejściowego 1 i ciągała wyjściowego 2, usytuowanych w tej samej osi geometrycznej ciągnięcia. Ciągało wejściowe 1 jest osadzone w obsadzie nieruchomej 3, natomiast ciągało wyjściowe 2 jest zamocowane w obsadzie 4 połączonej ciągnem 5, poprzez przegub 6, z wibratorem niewidocznym na rysunku.

W czasie wibracyjnego ciągnięcia prętów, drutów lub rur urządzeniem, według wynalazku, w ciągałce wejściowej 1 następuje wstępne zmniejszenie poprzecznego przekroju ciągniętego elementu, a w ciągałce wyjściowej 2 uzyskuje się zadany przekrój poprzeczny przeciąganego

3

elementu, przy czym ciągadło wyjściowe 2 wykonuje ruch obrotowo-drgający wokół osi ciągnionego elementu z częstotliwością drgań wynoszącą od 50 do 150 H.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wibracyjnego ciągnięcia prętów, drutów i rur, w układzie dwóch ciągadeł, usytu-

4

owanych posobnie wzdłuż tej samej osi geometrycznej, **znamiennie tym**, że ciągadło wejściowe (1) jest obsadzone w obsadzie nieruchomej (3), a ciągadło wyjściowe (2) jest zamocowane w obsadzie (4) połączonej ciągnem (5), poprzez przegub (6), z wibratorem.

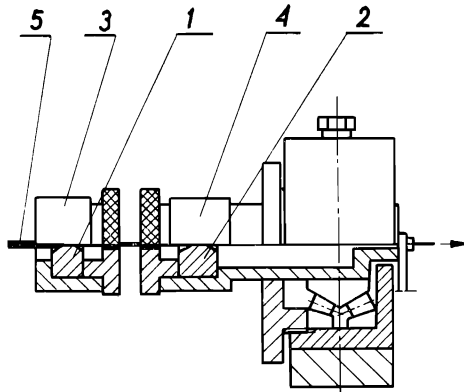


Fig. 1.

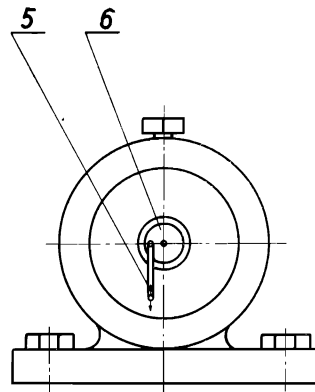


Fig. 2.

Cena 10 zł