



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39648

KL 76 b, 19

VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt *) *D019, 15/48*

Karl - Marx - Stadt,

Niemiecka Republika Demokratyczna

Mimośrodowe urządzenie napędowe do szybkodrgających części maszyn, zwłaszcza do grzebieni zdejmujących maszyn przędzalniczych

Patent trwa od dnia 16 lipca 1955 r.

Napęd grzebienia zdejmującego zgrzeblarek przeważnie ma miejsce za pomocą dźwigni kolanowej, które jak wiadomo mogą być stosowane tylko do pewnej szybkości. Przekroczenie tej granicy nie tylko powoduje nadmierne zużycie, ale również zmęczenie tworzywa i jest powodem pęknięć. Dla uniknięcia tego, proponowano napędzanie wału grzebienia za pomocą osadzonego na nim narządu przenoszącego, napędzanego bez luzu lub prawie bez luzu od dwóch równolegle względem siebie ułożyskowanych mimośródów. Narząd przenoszący wchodzi wtedy między te dwa mimośrodory lub stanowi dźwignię podwójną spoczywającą na nich.

W odróżnieniu od powyższych urządzeń znanych, celem wynalazku jest rozwiązanie urzą-

żenia mimośrodowego z jednym tylko mimośrodem, a więc konstrukcyjnie prostszego i tańszego niż to ostatnie, ale nie posiadającego wad napędu kolanowego. Otrzymuje się to w ten sposób, że pojedynczy mimośród kołowy porusza dźwignię drgającą, współpracującą z ramieniem umocowanym na wale grzebienia i zaopatrzoną w podłużny otwór, w którym porusza się mimośród, przy czym szerokość otworu podłużnego odpowiada zewnętrznej średnicy mimośrodu, a jego długość średnicy koła opisanego przez mimośród.

Na rysunku przedstawiono wynalazek w wykonaniu przykładowym, przy czym fig. 1 przedstawia widok całego napędu częściowo w przekroju, fig. 2 i 3 — konstrukcję nastawnego mimośrodu.

Na wale 1 grzebienia osadzone jest ramię 2. Do napędu nie pokazanego na rysunku grzebienia, ramię 2 jest wprowadzone w ruch drgają-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Alfred Schüss'er i Erwin Schäfer.

cy za pomocą drążka wahadłowego 3. Drążek wahadłowy 3 opiera się na trzpieniu łożyskowym 4, a z drugiego końca jest połączony z ramieniem 2, posiada podłużny otwór 5, w którym obraca się zamocowany na wale 6 mimośród 7. Oś podłużna otworu 5 pokrywa się z osią podłużną drążka wahadłowego 3. Szerokość otworu 5 odpowiada zewnętrznej średnicy mimośrodu 7, a jego długość co najmniej posuwowi koła opisanego przez mimośród. Mimośród 7 posiada kształt koła.

Przy obrocie wału 6, drążek wahadłowy 3 otrzymuje od mimośrodu 7 za pośrednictwem otworu 5 tylko ruch boczny, podczas gdy ruch prostokątny samo przez się przyjmuje otwór 5.

Do połączenia drążka wahadłowego 3 z ramieniem 2 jest on zaopatrzony w występ 8 wchodzący w odpowiednią panewkę 9 ramienia 2. To połączenie nie powinno mieć luzu, wobec czego drążek wahadłowy 3 musi mieć w kierunku podłużnym pewien luz. W tym celu drążek 3 osadzony jest za pomocą siodełka 10 na trzpieniu łożyskowym 4. Można jednak urządzić to odwrotnie przez osadzenie drążka 3 bez luzu na trzpieniu 4 i zamocowanie go z luzem w ramieniu 2.

Wskazane jest by mimośród 7 nie obracał się bezpośrednio w otworze 5, ale posiadał nasadzony obrotowy pierścień 11.

Aby zapewnić nastawność skoku grzebienia, wskazane jest, aby mimośród 7 był zamocowany promieniowo nastawnie na wale 6. W przykładach na fig. 2 i 3 mimośród 7 posiada w tym celu podłużny otwór 12. Szerokość tego otworu odpowiada średnicy wału 6, zaś jego długość zakresowi nastawności. Mimośród 7 założony jest luźno na wał 6 i jednym bokiem dolega do kołnierza 13 wału 6. Po drugiej stronie przylega do niego tarcza 14 luźno nałożona na wał 6. Kołnierz 13 i tarcza 14 połączone są śrubami 15. Przez zaciśnięcie tych śrub mimo-

śród 7 zostaje dociśnięty tarczą 14 do kołnierza 13 wału 6. Śruby 15 przechodzą przez podłużne otwory 16 mimośrodu 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mimośrodowe urządzenie napędowe do szybkodrgających części maszyn, zwłaszcza do grzebieni zdejmujących maszyn przędzalniczych, znamienne tym, że pojedynczy kołowy mimośród (7, 11) porusza uchylnie drążek wahadłowy (3), który po przeciwnej stronie osadzenia połączony jest uchylnie z ramieniem (2) i posiada podłużny otwór (5), w którym porusza się kołowy mimośród (7, 11), przy czym szerokość otworu (5) odpowiada średnicy zewnętrznej mimośrodu (7, 11), a jego długość co najmniej średnicy koła opisanego przez ten mimośród.
2. Mimośrodowe urządzenie napędowe według zastrz. 1, znamienne tym, że drążek wahadłowy (3) posiada cylindryczny występ (8) na ramieniu (2) wału (1) grzebienia, wchodzący w odpowiednią panewkę (9) ramienia (2).
3. Mimośrodowe urządzenie napędowe według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że drążek wahadłowy (3) posiada obsadę siodełkową (10).
4. Mimośrodowe urządzenie napędowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że mimośród (7) jest na swym wale (6) zamocowany promieniowo nastawnie.
5. Mimośrodowe urządzenie napędowe według zastrz. 4, znamienne tym, że mimośród (7) posiada podłużny otwór (12) i jest ściskany promieniowo nastawnie między kołnierzem (13) i tarczą (14).

VEB Spinnereimaschinenbau

Karl - Marx - Stadt

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

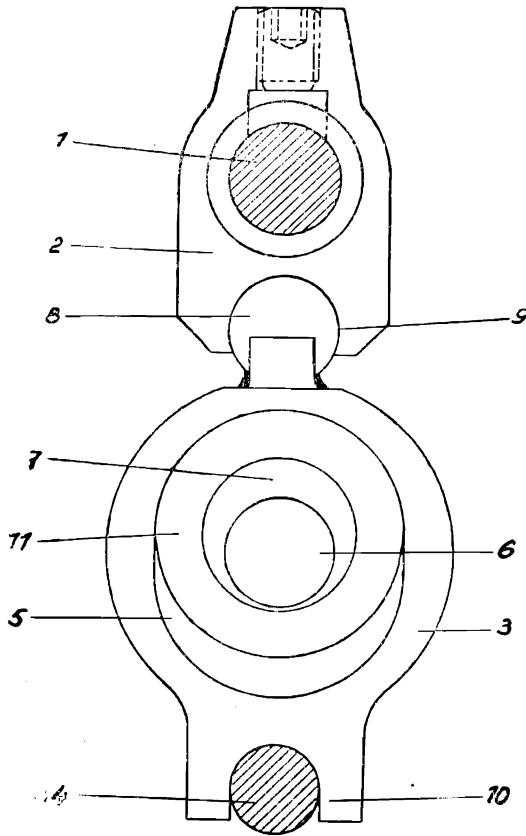


Fig. 2

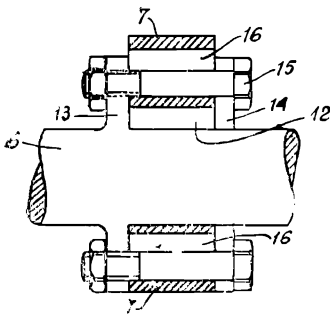


Fig. 3

