

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67 887

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 38a,5

Zgłoszono: 27.III.1970 (P. 139 659)

Pierwszeństwo:

MKP B27b 5/36

Opublikowano: 19.VII.1973

CZYTELNIA

UKD

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Witold Borkowski, Paweł Wieloch, Wiktor Lisowicz

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Wrocław (Polska)

Mechanizm wyważania wahacza

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm wyważania wahacza, zwłaszcza w tarczówkach poprzecznych pedałowych.

W tarczówkach poprzecznych pedałowych piła tarczowa wraz z kompletnym wrzecionem umieszczona jest na końcu wahacza osadzonego obrotowo w korpusie maszyny. W czasie wychylania tego wahacza piła wykonuje ruch roboczy. By zmniejszyć opory wychylania wahacza i zapewnić prawidłową pracę urządzenia, wahacz ten winien być odpowiednio wyważony. Najczęściej stosowanym rozwiązaniem wyważenia wahacza jest jego przedłużenie liniowe poza punkt obrotu i umieszczenie na końcu powstałego ramienia odpowiednio dobrego przeciwważaru wyważającego. Długość całkowita wahacza jest sumą długości obydwu jego ramion i nie może przekraczać wysokości tarczówki, zaś wysokość tarczówki określona jest obowiązującymi normami.

Wadą takiego rozwiązania konstrukcyjnego wyważania wahacza jest to, że długość wahacza jest nieduża i tym samym mały jest skok roboczy piły, w związku z czym ograniczona jest grubość kłód lub szerokość desek przecinanych na tarczówce. Zwiększając zaś długość wahacza zmniejsza się długość ramienia przeciwważaru, a zatem wzrasta wymiarowo i wagowo przeciwważar wyważający, to zaś powoduje konieczność stosowania odpowiednio wzmocnionej konstrukcji co powiększa jej ciężar, wymiary i koszt wykonania, przy czym po-

2

większenie w ten sposób skoku roboczego piły jest w ciągu dalszym nie wystarczające.

Celem wynalazku jest skonstruowanie mechanizmu wyważania wahacza zapewniającego uzyskanie maksymalnie długiego wahacza i tym samym uzyskanie maksymalnie dużego skoku roboczego piły.

Zamierzony cel osiągnięty został przez skonstruowanie mechanizmu wyważającego w postaci równoległoboku przegubowego, przy czym do jednego ramienia tego równoległoboku przytwierdzony jest, w sposób trwały wahacz, na końcu którego umieszczony jest zespół piły tarczowej, do drugiego zaś ramienia przytwierdzone jest, również w sposób trwały, swobodne ramię, na końcu którego umieszczony jest przeciwważar wyważający.

Taka konstrukcja mechanizmu wyważania wahacza stwarza możliwości maksymalnego obniżenia punktu obrotu wahacza i tym samym maksymalnego wydłużenia tego wahacza, w wyniku czego uzyskuje się najbardziej duży skok roboczy piły przy utrzymaniu narzuconych wymiarów wysokościowych maszyny.

Przykład wykonania wynalazku pokazano na rysunku, który przedstawia szkicowo mechanizm wyważania wahacza w dwóch różnych położeniach, oznaczonych liniami ciągłymi i kreskowanymi.

W punktach A i B wewnątrz korpusu 1 maszyny osadzone są obrotowo i równolegle względem siebie ułożone jednakowej długości ramiona 2 i 3,

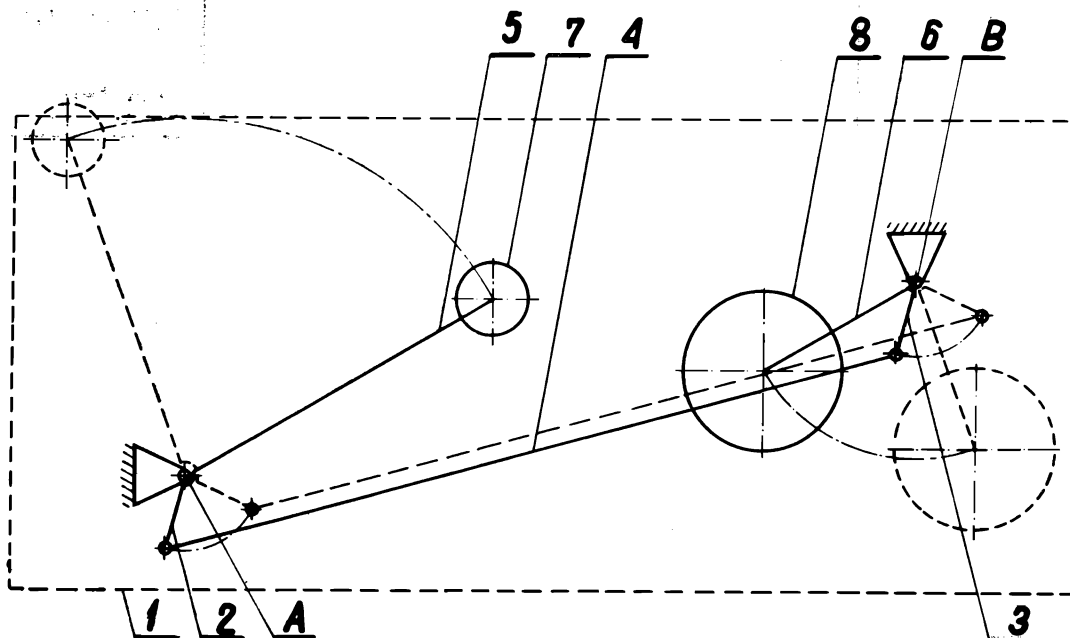
połączone ze sobą przegubowo łącznikiem 4, którego umieszczony jest przeciwcieżar wyważający 8. mi A i B. Do ramienia 2 przytwierdzony jest wahacz 5, na końcu którego osadzony jest zespół pily tarczowej 7, zaś do ramienia przytwierdzone jest, również w sposób trwały, ramię 6, na końcu którego długość jest równa odległości między punkta-
Wahacz 5 i ramię 6, przy dowolnym położeniu mechanizmu wyważającego, pozostają względem siebie w położeniu równoległym.

Długość ramienia 6 i wielkość przeciwcieżaru 8 są tak dobrane, że przy dowolnym położeniu mechanizmu wyważającego moment pochodzący od

ciężaru wahacza względem punktu A jest równoważony momentem pochodzącym od przeciwcieżaru.

Zastrzeżenie patentowe

6 Mechanizm wyważania wahacza, zwłaszcza w tarczówkach poprzecznych pedałowych, posiadający postać równoległoboku przegubowego, **znamienny** tym, że do ramienia (2) przytwierdzony jest wahacz (5), zaś do ramienia (3) przytwierdzone jest ramię (6), na którym osadzony jest przeciwcieżar wyważający (8), przy czym wahacz (5) i ramię (6), są względem siebie równoległe.



ERRATA

Łam 3, wiersz 2
jest: umieszczony jest przeciwcieżar wyważający 8.
powinno być: długość jest równa odległości między punkta-
 Łam 3, wiersz 5
jest: zaś do ramienia przytwierdzone jest,
powinno być: zaś do ramienia 3 przytwierdzone jest,
 Łam 3, wiersz 7
jest: długość jest równa odległości między punkta-
powinno być: umieszczony jest przeciwcieżar wyważający 8.