



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.VI.1965 (P 109 581)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1967

Kl. 42 o, 20

MKP G 01 p 3/10

UKD

BIBLIOTEKA

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Kazimierz Adamaszek, Władysław Słowiak, Kazimierz Braun

Właściciel patentu: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie napędowe tachometru

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napędowe tachometru, zaopatrzone w przekładnię stożkową, umożliwiające okresowe mechaniczne połączenie tachometru na czas pomiaru z elementem wirującym.

W całym szeregu urządzeń i maszyn, które posiadają możliwość regulacji prędkości obrotowej elementów roboczych, stosowane są przyrządy zwane tachometrami, służące do określenia prędkości obrotowej tychże elementów.

Tachometry te osadzone są w korpusie maszyny i wskazują w sposób ciągły wartość mierzonej prędkości obrotowej, jakkolwiek zmiany prędkości obrotowej dokonuje się tylko okresowo. Ponieważ prędkość obrotowa mierzona przez tachometr jest zazwyczaj wysoka, dlatego elementy napędowe jak i sam tachometr zużywają się w bardzo krótkim czasie. Znane są tachometry, których urządzenie napędowe pozwala na włączenie tachometru tylko na czas kontroli organu pracującego. Jednak urządzenia te są bardzo skomplikowane i zawodne w działaniu.

Urządzenie napędowe tachometru według wynalazku eliminuje te wady dzięki wykorzystaniu prostych elementów mechanicznych. Ma ono dźwignię osadzoną wahliwie w ramieniu korpusu, połączoną z suwliwą tuleją, w której to tulei ułożyskowane jest jedno z kół przekładni tachometru, przy czym dźwignia uruchamiana jest za pośrednictwem ciągną przez inną dźwignię umieszczoną obok ta-

2

chometru, umożliwiając wyłączenie tachometru lub połączenie go z elementem wirującym na czas pomiaru.

Przez zastosowanie urządzenia napędowego tachometru według wynalazku, czas pracy tachometru zostaje niewspółmiernie skrócony. Zapewnia to urządzeniu pomiarowemu trwałą zdolność pomiarową oraz dokładność wskazań. Szczególnie jest to istotne w przypadku napędu tachometru za pomocą wału giętkiego.

Przedmiot wynalazku wyjaśniony jest, na przykładzie wykonania, na rysunku. Tachometr 2 otrzymuje napęd od elementu 1, na którym jest osadzona tarcza 3 przekładni, wykonana w postaci stożkowego koła zębatego, która może być również wykonana jako tarcza stożkowego sprzęgła ciernego. Współpracujące z kołem 3 koło zębate 4 (bądź tarcza stożkowej przekładni cierniej) ułożyskowane jest za pomocą łożysk 5, w suwliwej tulei 6 i połączone z tachometrem 2 za pomocą wału giętkiego 7.

Wewnątrz korpusu 8 łożyskującego tuleję 6 znajduje się sprężyna 9, która dosuwa tuleję 6 wraz z kołem 4 do koła 3 w celu przekazania ruchu obrotowego elementu 1, z odpowiednim przełożeniem, do tachometru 2, w czasie dokonywania pomiaru.

Pancerz 10 wału giętkiego 7 połączony jest z pokrywą 11 korpusu 8 za pomocą nakrętki 12, zaś wał giętki 7 łączy się z osią 13 koła stożkowego 4

za pomocą łącznika 14, który spłaszczonymi końcówkami 15 i 16 wchodzi w odpowiednie rowki osi 13 i wału giętkiego 7. Podobnie połączony jest wał giętki z tachometrem 2. W ramieniu 17 korpusu 8 osadzona jest wahliwie na sworzniu 18 dźwignia rozwidlona 19, która zakotwiczona jest za pomocą czopów 20 w tulei 6 poprzez podłużne otwory 21 w korpusie 8.

Dźwignia rozwidlona 19, służąca do odsuwania tulei wraz z kołem 4 w celu rozłączenia napędu tachometru, połączona jest z dźwignią wyłączającą 22 za pomocą cięgna Bowdena 23. Przez obrót dźwigni 22 w dół następuje przeniesienie się punktu zaczepienia 24 cięgna 23 w dźwigni 22 co powoduje poprzez ruch dźwigni 19 odsunięcie tulei 6 wraz z kołem 4 od koła 3 i rozłączenie napędu. Punkt obrotu 25, dźwigni 22 jest tak usytuowany wzglę-

dem otworu 26, przez który przechodzi cięgno 23, że dźwignię 22 w pozycji załączonej przekładni jak i wyłączonej utrzymuje sprężyna 9.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie napędowe tachometru zaopatrzone w przekładnię stożkową, **znamiennie tym**, że ma dźwignię (19) osadzoną wahliwie w ramieniu (17) korpusu (8), połączoną z suwliwą tuleją (6), w której to tulei ułożyskowane jest jedno z kół (4) przekładni tachometru, przy czym dźwignia (19) uruchamiana jest za pośrednictwem cięgna (23) przez dźwignię (22) umieszczoną obok tachometru, umożliwiając wyłączenie tachometru, lub połączenie go z elementem wirującym (1) na czas pomiaru.

