



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.12.73 (P. 167 258)

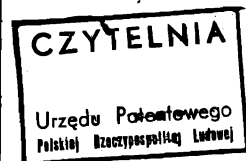
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP E02f 9/20

Int. Cl.² E02F 9/20



Twórca wynalazku: Antoni Rębisz

Uprawniony z patentu: Kopalnia Węgla Brunatnego „Turów”, Turowszów
(Polska)

Jarżmo do mocowania przekładni zębatach zwłaszcza do napędu koła czerpakowego koparek

1

Przedmiotem wynalazku jest jarżmo do mocowania przekładni zębatach stosowanych do napędu kół czerpakowych poprzez koło zębate walcowe osadzone na wale koła czerpakowego koparek o dużej wydajności.

Znane są pierścienie zaciskowe do mocowania wału przekładni zębatach w których dzielone pierścienie wewnętrzne i zewnętrzne poprzez dwie tarczowe skręcone wieloma śrubami mocują promieniowo wał wraz z piastą. Wykonanie dużych pierścieni stożkowych jest utrudnione z powodu małych przekrojów poprzecznych tych pierścieni i tarcz stosowanych do mocowania przekładni zębatach napędów kół czerpakowych.

Znane są także jarżma mocujące korpus wału wolnoobrotowego za pomocą półpierścieni walcowych pasowanych na pokrywie korpusu przekładni zębatach.

Pasowanie dwóch centrycznych skojarzeń jest utrudnione ze względów montażowych i wykonawczych, z których to powodów powstają luzy. Luzy te w czasie pracy napędu powodują wzrost sił dynamicznych, które z kolei powiększają zużycie jarżma i w krótkim czasie luzy te się potęgują. Przy przekroczeniu pewnej granicy luzów siły dynamiczne powodują uszkodzenie śrub mocujących korpus przekładni do konstrukcji stalowej i są przyczyną awarii napędu.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty dzięki

2

temu, że zamocowanie przekładni zębatach zostało tak skonstruowane aby było pozbawione luzów w miejscu zamocowania co zwiększa żywotność całego napędu w ciężkich warunkach pracy.

5 Istota wynalazku polega na rozwiązaniu umocowania przekładni zębatach przy zastosowaniu w górnej części połączenia segmentu pierścienia stożkowego zewnętrznego stałego, pierścienia stożkowego wewnętrznego luźnego ściągane go kilkoma kostkami stożkowymi luźnymi przy pomocy śruby obustronnej, podkładki dociskanej nakrętką oraz zastosowaniu w dolnej części połączenia półpierścienia walcowego tworząc bazę zamocowania poprzez pokrywę kołnierзовą korpusu przekładni.

10 15 Rozwiązanie to zapewnia w prosty sposób mocne umocowanie korpusu przekładni zębatach do konstrukcji, wsporczej napędu. Jarżmo według przedstawionego rozwiązania umożliwia szybkie, dokładne, powtarzalne i niezawodne ustawienie przekładni zębatach.

20 Konstrukcja ta charakteryzuje się zapewnieniem prawidłowej współpracy zazębienia przekładni zębatach otwartej ostatniego stopnia napędu przez możliwość dokładnego ustawienia zazębienia walcowego na wiotkiej konstrukcji wysięgnika urabiającego.

25 30 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wału napędu koła zębatego wraz z widokiem jarżma mocującego korpus prze-

kładni zębatej i fig. 2 przekrój segmentu pierścienia wraz z kołnierzem pokrywy korpusu przekładni zębatej.

Jarżmo mocowania przekładni zębatej w/g wynalazku składa się z segmentu blachy 1 do której przyspawany jest pierścień 2 wraz z segmentem stożkowego pierścienia zewnętrznego 3. Kostka stożkowa luźna pierścienia środkowego 11 za pomocą śruby dwustronnej 10, podkładki 8 i nakrętki 9 przemieszcza segment luźnego stożkowego pierścienia wewnętrznego 4 do środka zamocowania i wspiera się na pokrywie z kołnierzem 5 osadzonej w korpusie 12 przekładni zębatej.

W dolnej części segmentu blachy 1 z drugiej strony zamocowania wstawiony jest półpierścień cylindryczny 7 stały, który wspiera drugą stronę

Konstrukcja jarżma mocującego może być wy-

konana w przedstawiony sposób przez spawanie pierścienia 2 z segmentem blachy 1 wraz z segmentem pierścienia zewnętrznego 3 i półpierścienia cylindrycznego 7 lub może być w wykonaniu jednolitym przez obróbkę mechaniczną.

Zastrzeżenie patentowe

Jarżmo do mocowania przekładni zębatej napędu koła czerpakowego, **znamienny tym**, że posiada kilkanaście kostek stożkowego luźnego pierścienia środkowego (11) ściąganych śrubami dwustronnymi (10), podkładką (8) i nakrętką (9) poprzez stały dolny półpierścień cylindryczny (7) i górny stały segment stożkowego pierścienia zewnętrznego (3) oraz segmentu luźnego stożkowego pierścienia wewnętrznego (4) mocującego pokrywę kołnierzową (5) korpusu (12) przekładni zębatej.

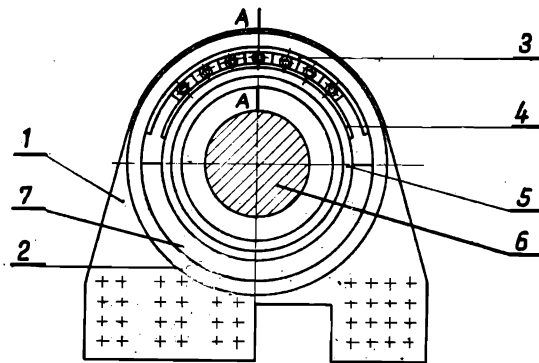


fig. 1

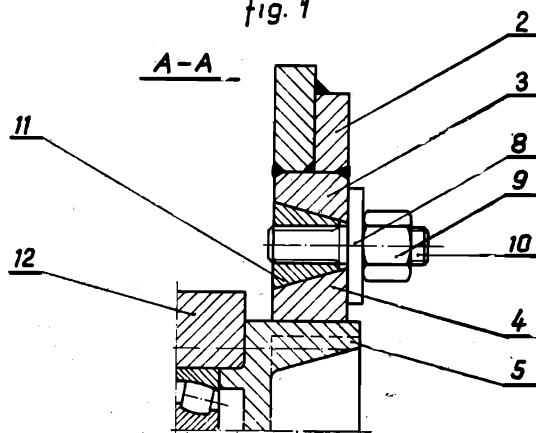


fig. 2