

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 188

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81e, 22

Zgłoszono: 26.10.1971 (P. 151 214)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 23/06

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974



Twórcy wynalazku: Stefan Maślowski, Florian Bromboszcz, Marian Waliszko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu
Węglowego Przedsiębiorstwo Państwowe,
Bytom (Polska)

Gwiazda napędowa dla łańcuchowych urządzeń transportowych

Przedmiotem wynalazku jest gwiazda przeznaczona do napędzania łańcuchowych urządzeń transportowych, a zwłaszcza przenośników zgrzebłowych stosowanych w podziemiach kopalń.

Znane i stosowane dotychczas gwiazdy napędowe przenośników zgrzebłowych oraz gwiazdy zwrotne tych przenośników są wykonywane wraz z piastą jako jedna całość. Następnie piasty tych gwiazd są wciskane na gorąco na wał napędowy lub zwrotny i dodatkowo są zabezpieczane przed obrotem na wale za pomocą wpustu. Zasadniczą wadą znanych gwiazd napędowych jest między innymi to, że zęby ich wieńca napędzającego zużywają się kilkakrotnie szybciej niż pozostała część gwiazdy. Znane są również dość liczne przypadki pęknięcia lub wyłamывania się zębów wieńca napędzającego. Każda taka awaria jak i zużycie się zębów wieńca dotychczas wymagały wymontowania całej gwiazdy wraz z wałem, które następnie przeznaczano na złom z uwagi na brak możliwości demontażu. Demontaż i konieczność wykonywania nowej gwiazdy oraz wału jak i ponowny montaż tych części w urządzeniu transportowym są pracochłonne i zawsze pociągają za sobą dłuższy postój tego urządzenia, co wpływa bardzo niekorzystnie na jego zdolność transportową.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności przez udoskonalenie konstrukcji gwiazdy napędowej oraz znaczne polepszenie jej własności eksploatacyjnych.

Cel ten został osiągnięty za pomocą gwiazdy napędowej będącej przedmiotem niniejszego wynalazku. Istota tej gwiazdy polega na tym, że jej piasta na obwodzie zewnętrznym ma pierścień zaopatrzony w otwory. Do tego pierścienia są zamocowane za pomocą śrub pasowanych dwie połówki wieńca zębatego. Taka właśnie konstrukcja gwiazdy napędowej pozwala na łatwą wymianę uszkodzonego lub zużytego wieńca zębatego bez potrzeby demontażu i ponownego montażu całej gwiazdy wraz z wałem, jak to ma miejsce przy znanych dotychczas gwiazdach. Przez zastosowanie wieńca zębatego złożonego z dwóch połówek, jako odrębnej części, uzyskano możliwość wykonywania go z materiału bardziej wytrzymałego dzięki czemu zwiększono kilkakrotnie żywotność gwiazdy napędowej. Poza tym zarówno montaż jak i demontaż tak skonstruowanego wieńca zębatego można wykonywać bezpośrednio w miejscu pracy urządzenia transportującego i to w stosunkowo krótkim okresie czasu. Dodatkową zaletą gwiazdy napędowej według wynalazku jest bardzo znaczna oszczędność materiału wskutek wyeliminowania obróbki nowego wału, potrzeby wykonywania nowej gwiazdy i montażu tych elementów, przy którym często dochodziło do uszkodzenia gwiazdy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia gwiazdę napędową w widoku z boku, a fig. 2 — przekrój osiowy tej gwiazdy wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Jak uwidoczniono na rysunku gwiazda napędowa według wynalazku składa się z piasty 1 zaopatrzonej na obwodzie zewnętrznym w pierścień 2, z otworami 3 oraz z zębatego wieńca 4 złożonego z dwóch odrębnych połówek. Połówki te są zamocowane do pierścienia 2 piasty 1 za pomocą pasowanych śrub 5.

Zastrzeżenie patentowe

Gwiazda napędowa dla łańcuchowych urządzeń transportowych, a zwłaszcza dla przenośników zgrzebłowych, złożona z piasty i z wieńca zębatego, **znamienna tym**, że piasta (1) na obwodzie zewnętrznym ma pierścień (2) zaopatrzony w otwory (3), do którego są zamocowane za pomocą pasowanych śrub (5) dwie połówki zębatego wieńca (4).

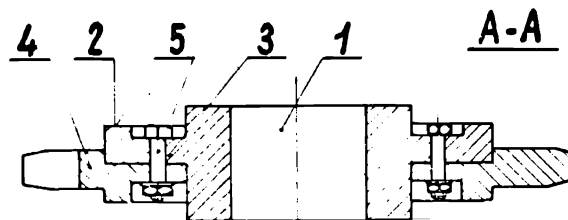


Fig. 1

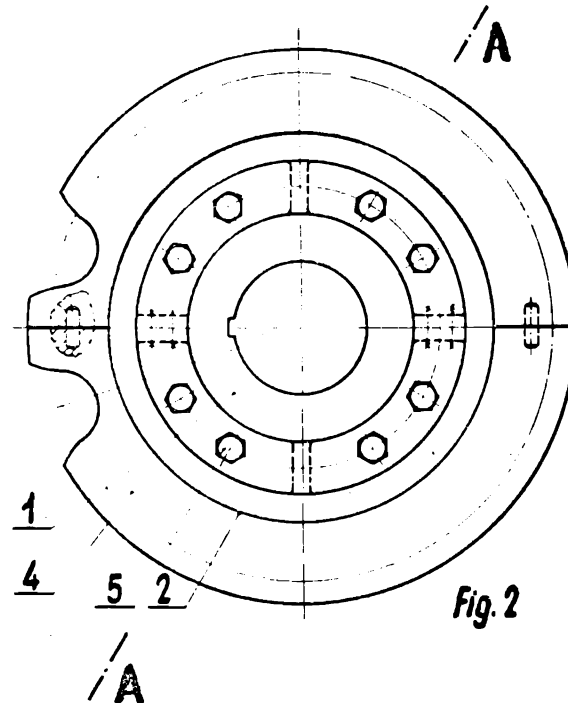


Fig. 2