



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63 790

Patent dodatkowy
do patentu

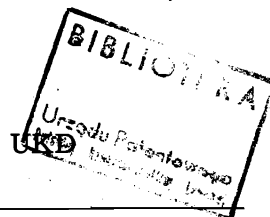
Zgłoszono: 30.VIII.1969 (P 135 614)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.XI.1971

Kl. 7 a, 35/14

MKP B 21 b, 35/14



Współtwórcy wynalazku: Wiesław Brzozowski, Piotr Zwierzyński, Marian Walczak, Roman Bortnowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”
(Oddział w Warszawie) Przedsiębiorstwo Państwowe,
Warszawa (Polska)

Szybkorozłączalny łącznik przegubowy walcarek do metali

1

Szybkorozłączalny łącznik przegubowy walcarek do metali jest przeznaczony do przenoszenia momentu obrotowego na walce robocze. Wskutek konieczności wymiany walców podczas normalnego cyklu eksploatacyjnego walcowni czas wymiany walców stanowi poważny element wpływający na wydajność całej walcowni. Sprawa czasu odłączenia walców roboczych od elementów napędu przy wymianie walców, decyduje o ogólnym czasie wymiany tych walców.

Powszechnie stosowane są rozwiązania z walcem roboczym zakończonym łopata, ujętą przez przegub kulisty łącznika. W celu wymiany walców konieczne jest demontowanie przegubu — co poza trudnościami natury czysto technicznej jest bardzo czasochłonne. Rozwiązanie to natomiast czyni wyjątkowo trudnym i czasochłonnym jednoczesne wyjęcie zwartego kompletu wszystkich walców ze stojaka walcarki.

Znane są również rozwiązania łączników przegubowych teleskopowych łatwiejszych w demontażu, lecz charakteryzujące się znaczną długością, co ogranicza zakres ich stosowalności.

Niedogodność znanych konstrukcji usuwa szybkorozłączalny łącznik przegubowy według wynalazku, którego istota polega na zastosowaniu w nim krótkoskokowego sprzęgła zębatego załączanego i rozłączanego przy pomocy cylindra hydraulicznego.

2

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy łącznika w pozycji pracy, fig. 2 przekrój osiowy łącznika po rozsprzęgleniu, a fig. 3 przekrój tegoż łącznika wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Szybkorozłączalny łącznik przegubowy składa się z trzonu 1 w który wbudowany jest przegub kulisty 2 a przeciwny koniec wykonany jest jako tarcza sprzęgła kłowego zaś w trzonie 1 znajduje się cylinder hydrauliczny 3 ze stożkowo zakończonym tłoczyskiem 4 posiadającym dwa występy dla połączenia z głowicą 5, oraz z głowicy 5 w którą wbudowany jest przegub kulisty 6. Przeciwny koniec głowicy 5 wykonany jest jako tarcza sprzęgła kłowego ze stożkowym gniazdem mocującym tłoczysko 4 cylindra hydraulicznego 3. Łącznik ma ponadto kliny zaciskowe 7 blokujące sprzęgło kłowe wykonane na trzonie 1 i głowicy 5.

Odłączenie walca roboczego od elementu napędu odbywa się przez wykręcenie śruby 8 i wyjęcie klinów zaciskowych 7, następnie należy doprowadzić ciśnienie pod tłok powodując odsunięcie głowicy 5 od trzonu 1. Po wykonaniu tych czynności należy obrócić tłoczysko 4 o około 70° wyprowadzając dwa występy z tarczy sprzęgła wykonane na głowicy 5. Doprowadzić ciśnienie nad tłok powodując cofnięcie tłoczyska.

Załączanie odbywa się w odwrotnej kolejności, jak rozłączanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Szybkorozłączalny łącznik przegubowy walcarek do metali **znamienny tym**, że trzon (1) i głowica (5) są ze sobą połączone za pomocą sprzęgła kłowego samozakleszczającego i klinów zaciskowych (7).

2. Szybkorozłączalny łącznik przegubowy według zastrz. 1 **znamienny tym**, że w trzonie łącznika (1) wbudowany jest cylinder hydrauliczny (3).

3. Szybkorozłączalny łącznik przegubowy według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że: tłoczysko (4) posiada występy dla zesprzęglania z głowicą (5).

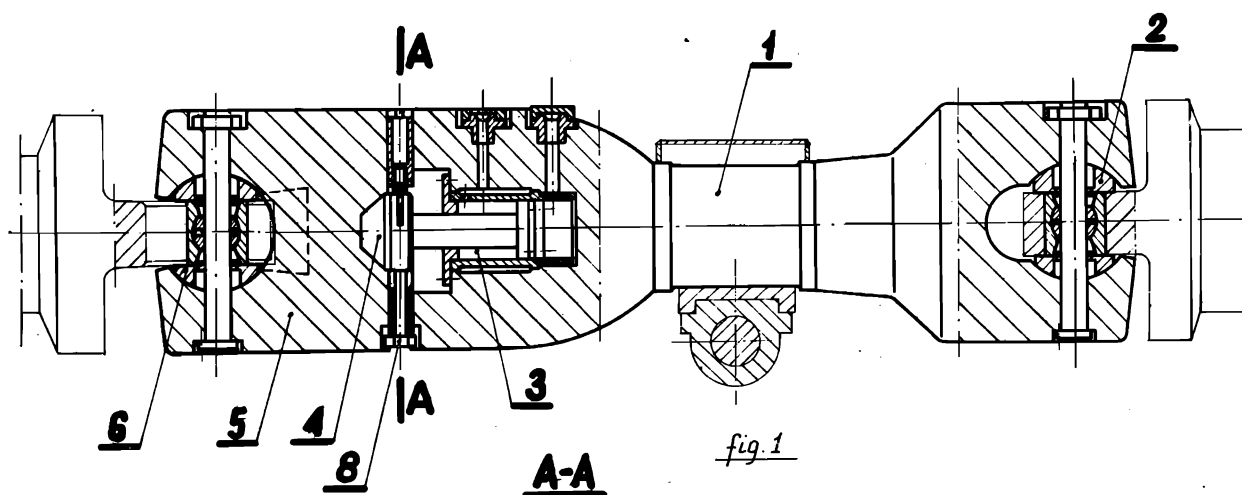


fig. 1

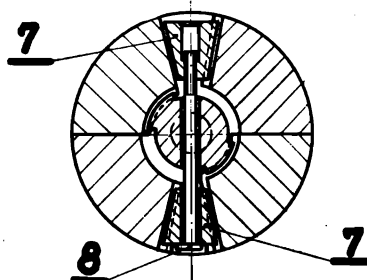


fig. 3

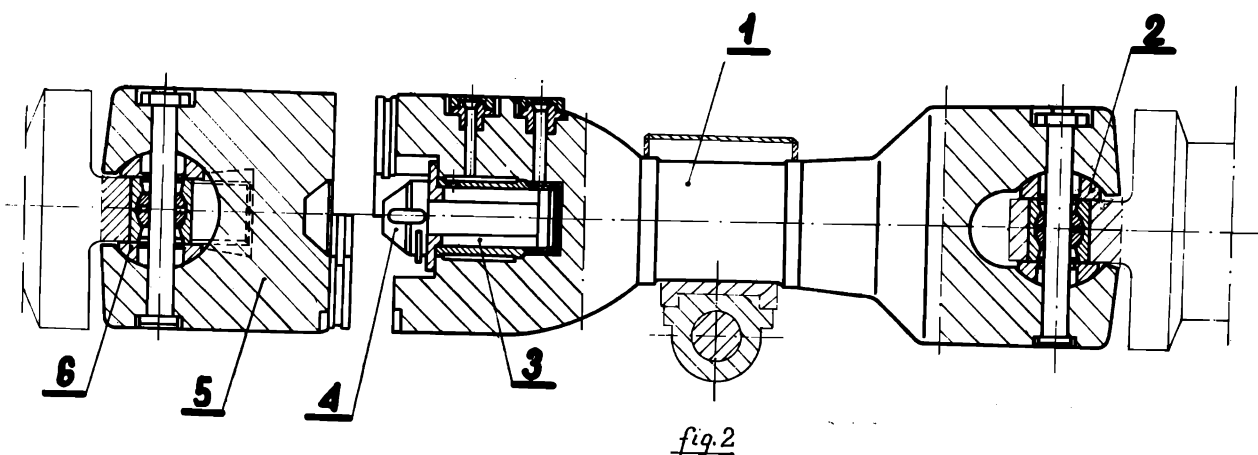


fig. 2