

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65690

Patent dodatkowy
do patentu _____

KI. 31b²,13/02

Zgłoszono: 09.IV.1970 (P 139 922)

Pierwszeństwo: _____

MKP B22d 13/02

Opublikowano: 30.IX.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zygmunt Bujakowski, Willi Wrzosok

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)

Rolka podporowa kokili do odśrodkowego odlewania rur

1

Przedmiotem wynalazku jest rolka podporowa kokili do odśrodkowego odlewania rur.

Dotychczasowe rolki podporowe kokil miały jako zabezpieczenie przed dostawaniem się do nich wody gumowe uszczelki typu „Simmering”, co jak wykazała praktyka nie było wystarczające i woda dostawała się do łożysk tocznych skąd nie było odpływu wody i łożysko po pewnym czasie korodowało i szybko się zużywało, co prowadziło do zakleszczenia łożyska i konieczności jego wymiany, ponadto wymiana łożyska które było zamocowane na stałe śrubami bocznymi powodowała konieczność demontażu całej kokili, a to z kolei zwiększało przestój urządzenia i związane z tym zmniejszenie wydajności.

Celem wynalazku jest powiększenie czasu pracy urządzenia do odśrodkowego odlewania rur w kokilach, na drodze zwiększenia czasu pracy łożysk jak i skrócenia czasu demontażu łożysk, a zadaniem wynalazku jest techniczne rozwiązanie tego problemu.

Cel ten został osiągnięty przez założyskowanie rolek podporowych wraz z wałkiem na łożyskach tocznych osadzonych we wspólnej ramie, wahlwie zamocowanej na sworzniu osadzonym we wspornikach poniżej kokili, blisko osi pionowej, przy czym rama ma położenie regulowane za pomocą nastawczej wspornikowej śruby osadzonej w bocznej osłonie, zaś w obudowie łożysk tocznych poza pierścieniem typu Simmering i pierścieniem od-

2

środkowym jest osadzony pierścień z tworzywa sztucznego i wykonane są kanały dla odpływu wody.

Tak wykonane rolki podporowe są dobrze zabezpieczone przed działaniem wody a ich wymiana odbywa się łatwo i bez konieczności demontażu kokili, co zapewnia ciągłość pracy urządzenia.

Wynalazek jest objaśniony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia zamocowanie rolek podporowych w widoku z boku a fig. 2 ułożyskowanie rolki podporowej w przekroju oznaczonym literami A-A na fig. 1.

Korpus urządzenia do odśrodkowego odlewania rur ma osłonę 1 górną z wżernikami 8, osłony 4 boczne i część dolną 17, wzajemnie skręcone śrubami w znany sposób, niepokazany na rysunku. Do osłon 4 bocznych zamocowane są wsporniki 3 w których poniżej kokili 2 blisko osi pionowej kokili 2 znajduje się sworzeń 16 dla osadzenia obrotowej ramy 5, wykonanej w postaci wideł. W bocznej osłonie 4 między wspornikami 3 znajdują się wspornikowe śruby 7, regulujące położenie ramy 5 i tym samym położenie podporowych rolek 6. Każda z rolek 6 podporowych, na których spoczywa kokila 2 jest osadzona na wałku 9 który jest osadzony w tocznych łożyskach 10 umieszczonych w widłach ramy 5.

Dla uszczelnienia łożysk przed przedostawaniem się wody zastosowano pierścień 11 najlepiej typu

Simmera, pierścień odrzutowy 12, oraz pierścień 13 ze sztucznego tworzywa, oddzielający samo łożysko 10 od przestrzeni do której może dostawać się woda. W widłach ramy 5 znajdują się kanały 14 dla odprowadzenia wody, oraz rury 15 połączone z kanałami 14 wyprowadzające wodę poza boczną osłonę 4.

Montaż i demontaż zespołu rolek 6 podporowych odbywa się przez zluźnianie wspornikowej śruby 7 i wyjęcie sworznia 16, co nie wymaga demontażu kokili 2, i nie przedstawia żadnych trudności. Remont i wymiana samych rolek 6 odbywa się już w warsztacie poza urządzeniem do odśrodkowego odlewania rur.

Jak wspomniano urządzenie do odlewania rur zaopatrzone w tego typu rolki, pracuje bez prze-

stojów remontowych, ma zwiększoną wydajność, a sposób nastawiania rolek jest prosty i łatwy.

Zastrzeżenie patentowe

5 Rolka podporowa kokili do odśrodkowego odlewania rur osadzona na wale łożyskowym w łożyskach tocznych **znamienna tym**, że rama (5), tocznego łożyska (10), jest osadzona wahlwie na sworzniu (16) we wspornikach (3) poniżej kokili 10 (2) blisko osi pionowej, a dla regulacji położenia ramy (5) ma wspornikową śrubę (7) osadzoną w bocznej osłonie, zaś w obudowie tocznych łożysk (10) ma poza znanym pierścieniem typu „Simmering„ (11) i pierścieniem (12) odśrodkowym, dodatkowy pierścień (13) z tworzywa sztucznego i kanały (14) dla odpływu wody.

