



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

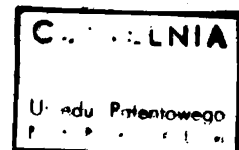
Int. Cl. **B02C 17/22**
C23F 11/00

Zgłoszono 26.08.78 (P. 209241)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 12.02.79

Opis patentowy opublikowano 31.03.1982



Twórcy wynalazku: Michał Krańców, Stanisław Jajko, Andrzej Glica

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu
Siarkowego „Siarkopol”, Tarnobrzeg (Polska)

**Sposób zabezpieczania przed korozją elementów
konstrukcyjnych połączenia wykładziny młynna
z płaszczem walczaka**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczenia przed korozją elementów konstrukcyjnych połączenia wykładziny młynna z płaszczem walczaka. Sposób ten znajduje zastosowanie szczególnie do zabezpieczenia przed korozją elementów połączenia wykładziny młynów prętowych z płaszczem walczaka.

Dotychczasowe sposoby zabezpieczania przed korozją elementów konstrukcyjnych połączenia wykładziny młynna z płaszczem walczaka, stosowane w zakładach przeróbki mechanicznej surowców mineralnych, a zwłaszcza w przemyśle siarkowym, wykazują szereg niedogodności. Jedną z nich jest brak skutecznego zabezpieczenia przed występującą intensywną korozją elektrochemiczną. W polskim opisie patentowym nr 88390 opisany jest sposób zabezpieczenia przed korozją wewnętrznych malowanych powierzchni układów zamkniętych wypełnionych wodą lub roztworem wodnym, który polega na tym, że do wody do roztworów wodnych w układach zamkniętych wprowadza się mieszaninę 0,2 do 10% wagowych szkła wodnego i sodowego i 0,05–5% wagowych azotanu sodu w stosunku do masy roztworu wodnego.

Sposób ten dogodny jest dla układów zamkniętych, szczelnych charakteryzujących się brakiem wymiany wody lub roztworu wodnego i zabezpiecza układ przed korozją jedynie w czasie obecności w nim równocześnie wody lub jej roztworu oraz inhibitora.

Stosowane w przemyśle siarkowym do mielenia na mokro rudy siarkowej młyny prętowe typu 41.01 lub 41.02, posiadają połączenie wykładziny z płaszczem zrea-

2

lizowane za pomocą śruby z łbem stożkowo-walcowym osadzonym w gnieździe wykładziny z wyprowadzonym na zewnątrz trzpieniem. Między wykładziną młynną a jego płaszczem znajduje się warstwa gumy. Dla uszczelnienia połączenia stosuje się uszczelki gumowe zakładane na śruby pod stalowymi sprężynującymi podkładkami. Pomimo prawidłowo wykonanego montażu i dokręcania nakrętek, już po krótkim okresie pracy młynna powstają nieszczelności wokół śrub mocujących, powodujące liczne i kłopotliwe przecieki płynnej zawartości młynna pod nakrętkami na zewnątrz.

Sposób według wynalazku polega na odpowiednim zabezpieczeniu antykorozyjnym śrub mocujących. W tym celu stosuje się zanurzanie śrub przed montażem w wodnym 5÷30% roztworze azotynu sodowego w czasie kilkudziesięciu sekund. Zabezpieczenie wykonuje się również za pomocą innych znanych inhibitorów korozji. Odmianą sposobu zabezpieczania jest owinięcie trzpienia śruby mocującej materiałem włóknistym lub porowatym nasyconym środkiem inhibitującym. Grubość warstwy nawijanej dobiera się tak, aby wykorzystać istniejący luz konstrukcyjny w otworze przeznaczonym do wkładania śruby mocującej.

Równocześnie stosuje się ochronę protektorową polegającą na tym, że pod łeb śruby mocującej zakłada się profilowane podkładki z metalu o potencjale elektroujemnym w stosunku do potencjału płaszcza i wykładziny młynna prętowego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniły w przykładzie

wykonania na rysunku przedstawiającym sposób montażu i zabezpieczenia antykorozyjnego wycink³ młyna.

Odpowiednio przygotowaną śrubę mocującą 1 zanurza się w 30% roztworze wodnym azotynu sodowego w czasie około jednej minuty. Wykładzinę 2 młyna z nawierconymi otworami i przygotowanymi gniazdami 3 na śruby mocujące 1 przygotowuje się wciskając odpowiednio wyprofilowane podkładki 4a ze stopu glinu w otwory po przeciwnej stronie gniazda 3. Po wyjęciu z kąpieli azotynowej zakłada się pod łeb śruby 1 podkładkę 4b ze stopu glinu a trzpień owija się tkaniną bawełnianą 5 nasyoną azotynem sodowym. Tak przygotowane śruby mocujące 1 wciska się poprzez gniazdo 3 w otwory nawiercone w wykładzinie 2. Całe elementy wykładziny 2 z zamocowanymi podkładkami 4a i 4b oraz z nawiniętym materiałem 5 zamocowuje się do płaszcza 6 posiadającego od strony styku z wykładziną 2 wkładkę gumową 7. Na wystające na zewnątrz płaszcza 6 i gniazda 8 trzpień śrub mocujących 1 zakłada się podkładki 4c wykonane ze

stopu glinu, a następnie stalowe sprężynujące podkładki 9 i zakręca się nakrętki 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zabezpieczenia przed korozją elementów konstrukcyjnych połączenia, zwłaszcza wykładziny młynów prętowych z płaszczem walczaka, ~~znamienny~~ tym, że roztwór wodny azotynu sodowego, w którym przed montażem zanurza się elementy konstrukcyjne połączenia ma stężenie 5÷30% wagowych, zanurzenie zaś trwa kilkadziesiąt sekund, a po wyjęciu z roztworu pod łeb śruby (1) na jej trzpień i pod nakrętkę (10) zakłada się profilowane podkładki (4a, 4b, 4c).

2. Sposób według zastrz. 1, ~~znamienny~~ tym, że trzpień śruby (1) mocującej owija się materiałem (5), korzystnie włóknistym nasyonym środkiem inhibitującym wykorzystując przestrzeń luzu konstrukcyjnego w otworze przeznaczonym na śrubę mocującą (1).

