

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59486

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.VI.1967 (P 120 870)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.IV.1970

Kl. 50 c, 8/01

MKP B 02 c

13/28

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jan Rudzki, mgr inż. Jerzy Warzyńczyk, Franciszek Cieślik

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Kotłowych, Tarnowskie Góry (Polska)

Koło bijakowe

1

Przedmiotem wynalazku jest koło bijakowe do młynów udarowych przeznaczonych do rozdrabniania węgla kamiennego lub brunatnego mających zastosowanie zwłaszcza w przygotowaniu paliwa dla kotłów parowych.

Znane są koła bijakowe w których mostki łączące tarczę piastową z pierścieniem opierają się na nieprzerwanych obrzeżach w tarczy i w pierścieniu. Obrzeże to musi być odpowiednio grube i dokładnie obrobione, by przeniosło siły odśrodkowe działające na mostki łączące podczas pracy młyna. Mostki są łączone z tarczą piastową i pierścieniem za pomocą nitów ale to nie zabezpiecza przed ewentualnymi awariami młyna i wypadnięciem bijaków.

W znanych kołach bijakowych przekrój poprzeczny tarczy piastowej oraz pierścienia, w miejscach gdzie łączą się z mostkami jest wykonany w kształcie odwróconej litery „L”, to ukształtowanie powoduje to, że ścianka jest cieńsza conajmniej o połowę wymiaru obrzeża.

Podczas wirowania wskutek dużej siły odśrodkowej ścianki koła odchylają się od swojego pierwotnego kształtu powodując ścinanie nitów łączących mostki i wypadania bijaków.

Konstrukcja taka nie gwarantuje bezawaryjnej pracy młyna. Celem wynalazku jest usunięcie tych

2

wad i wykonanie koła bijakowego sztywnego pod względem konstrukcyjnym.

Cel ten osiąga się przez wykonanie wewnętrznych powierzchni piastowej tarczy i pierścienia na przestrzeni gdzie zamocowane są łączące mostki jako zbieżne o pewien kąt, tak aby powierzchnie te tworzyły linię prostą pomiędzy znitowanymi elementami, natomiast między sobą stanowiły zwężający się klin.

W części bliższej ku środkowi tarczy są wykonane wyżłobienia w które wkłada się rozpórki. Jednakową zbieżność posiadają również ścianki rozpórek współpracujących z piastową tarczą i pierścieniem.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok fragmentu pierścienia, fig. 2 — przekrój pionowy koła bijakowego, fig. 3 — wyżłobienia tarcz.

Koło bijakowe według wynalazku składa się z piastowej tarczy 3, zewnętrznego pierścienia 1, rozpórek 2, bijaków 5, pierścieni uszczelniających 6 i blach 7, 8.

Jak już wspomniano do piastowej tarczy 3 jest przynitowana rozpórka 2 mająca również swe powierzchnie uformowane zbieżnie na końcu których są występy wchodzące w wyżłobienia 4. Do

przeciwnieległej ścianki rozpórki 2 jest przynitowany zewnętrzny pierścień 1. Na tarczy i na pierścieniu pomiędzy rozpórkami 2 są zamocowane za pomocą nitów zabezpieczające blachy 7 i 8, które chronią wewnętrzne płaszczyzny koła bijakowego przed erozyjnym działaniem nadawy.

Zabezpieczające blachy 7 i 8 mają ścianki uformowane pod kątem takim samym jak rozpórki 2. Górna i dolna część zewnętrznego pierścienia 1 oraz górna część piastowej tarczy 3 są chronione za pomocą uszczelniających pierścieni 6. Na rozpórki 2 nałożone są bijaki 5 o kształcie korytkowym.

Zastrzeżenie patentowe

Koło bijakowe do młynów udarowych przeznaczone do rozdrabniania węgla kamiennego lub brunatnego, które na wewnętrznej stronie piasty tarczowej i pierścienia ma wyżłobienia w miejscach umocowania rozpórek **znamiennie tym**, że wewnętrzne płaszczyzny piastowej tarczy (3), oraz pierścienia (1) koła bijakowego posiadają zbieżność w kierunku średnicy zewnętrznej koła bijakowego, przy czym taką samą zbieżność posiadają rozpórki (2) i bijaki (5) współpracujące z piastową tarczą (3) i z pierścieniem (1).

