

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

109566

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.02.78 (P. 204803)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.01.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl.². BO2C 13/26

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Prokop Środa, Stanisław Pytko, Wojciech Staszkievicz,

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego

Przedmiotem wynalazku jest jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego znajdującego zastosowanie w elektrowniach na węgiel brunatny.

Znany jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego składa się z osadzonych radialnie — posobnie w prowadnicach pomiędzy tarczami wirnika płyty bijakowej i co najmniej jednej płyty dociskowej. Prowadnikami płyty bijakowej są dwa występy wzdłużne usytuowane po stronie osi wirnika i stanowiące z płytą bijakową litą całość, zaś prowadnikami pozostałych płyt są ich krótsze boki. Sąsiednie płyty przylegają do siebie dłuższymi bokami. Zabezpieczenie przed wysunięciem płyt z wirnika stanowią usytuowane na zewnętrznej średnicy wirnika i powierzchniach wewnętrznych jego tarcz dwa pierścienie oporowe, zaś zabezpieczenie płyt przed przesuwem promieniowym w kierunku osi wirnika stanowi klin, połączony z jedną z tarcz wirnika. Wadą tego zespołu płyt jest nierówność powierzchni ich wzajemnego przylegania, powodująca w przypadku wzajemnego przylegania płyt w pobliżu środka lub w kilku obszarach środkowych płyt zwiększenie momentów zginających płytę bijakową, w obszarach występow prowadniczych i łamanie jej w tych obszarach.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionej wady.

Istotą wynalazku jest jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, składający się z płyty bijakowej i co najmniej jednej płyty dociskowej, w którym płyta dociskowa przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej w przybliżeniu na szerokości występow wzdłużnych będących prowadnikami płyty bijakowej w wirniku, poprzez podkładki dystansowe.

W innym rozwiązaniu zespołu płyt bijakowych młyna wentylatorowego, według wynalazku, płyta dociskowa przylega do płyty bijakowej poprzez występy dystansowe stanowiące litą całość z jedną z tych płyt.

Zaletą jednostkowego zespołu płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, według wynalazku, jest przyleganie w czasie pracy młyna wentylatorowego płyty dociskowej do płyty bijakowej tylko na końcach tych płyt, co zapewnia przenoszenie na płytę bijakową sił odśrodkowych pochodzących od mas pozostałych płyt dociskowych, tylko przez końce płyty bijakowej.

Jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, według wynalazku, jest przedstawiony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia fragment wirnika

młyna wentylatorowego w przekroju osiowym z jednostkowym zespołem płyt bijakowych, złożonym z płyty bijakowej i płyty dociskowej przedzielonych podkładkami dystansowymi, fig. 2 – jednostkowy zespół płyt bijakowych, w którym płyta dociskowa ma występy dystansowe na szerokość występow prowadniczych płyty bijakowej, fig. 3 – jednostkowy zespół płyt bijakowych, w którym płyta bijakowa ma występy dystansowe na szerokości jej występow prowadniczych.

Przedmiot wynalazku składa się z osadzonych radialnie – posobnie w prowadnicach pomiędzy tarczami 1 i 2 wirnika 3 płyty bijakowej 4 i co najmniej jednej płyty dociskowej 5 (fig. 1). Prowadnikami płyty bijakowej 4 są dwa występy wzdłużne 6 usytuowane po stronie osi wirnika 3 i stanowiące z nią litą całość, zaś prowadnikami płyty dociskowej 5 są ich krótsze boki. Zabezpieczenie przed wysunięciem płyt 4 i 5 z wirnika 3 stanowią usytuowane na zewnętrznej średnicy wirnika 3 i powierzchniach wewnętrznych jego tarcz 1 i 2 dwa pierścienie oporowe 7, zaś zabezpieczenie płyt 5 i 4 przed przesuwem promieniowym w kierunku osi wirnika 3 stanowi klin 8, połączony z tarczą tylną 2 wirnika 3. Płyta dociskowa 5 przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej 4 w przybliżeniu na szerokości występow wzdłużnych 6 płyty bijakowej 4, poprzez podkładki dystansowe 9. W innym jednostkowym zespole płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, według wynalazku, płyta dociskowa 10 przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej 4 w przybliżeniu na szerokości występow wzdłużnych 6, poprzez występy dystansowe 11, stanowiące litą całość z płytą dociskową 10 (fig. 2).

W kolejnym innym zespole płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, według wynalazku, płyta dociskowa 5 przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej 12 poprzez występy dystansowe 11, stanowiące litą całość z płytą bijakową 12 (fig. 3).

W czasie pracy młyna wentylatorowego z wirnikiem wyposażonym w jednostkowy zespół płyt bijakowych, według wynalazku, siły odśrodkowe, pochodzące od płyty dociskowej 5 są przenoszone na płytę bijakową 4 poprzez podkładki dystansowe 9 znajdujące się pomiędzy tymi płytami 4 i 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, składający się z osadzonych radialnie – posobnie w prowadnicach pomiędzy tarczami wirnika płyty bijakowej i co najmniej jednej płyty dociskowej, przy czym prowadnikami płyty bijakowej są dwa występy wzdłużne usytuowane po stronie osi wirnika i stanowiące z nią litą całość, zaś prowadnikami płyt dociskowych są ich krótsze boki, z n a m i e n n y t y m, że płyta dociskowa (5) przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej (4) w przybliżeniu na szerokość występow wzdłużnych (6) płyty prostokątnej bijakowej (4), poprzez podkładki dystansowe (9).

2. Jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, składający się z osadzonych radialnie – posobnie w prowadnicach pomiędzy tarczami wirnika płyty bijakowej i co najmniej jednej płyty dociskowej, przy czym prowadnikami płyty bijakowej są dwa występy wzdłużne usytuowane po stronie osi wirnika i stanowiące z nią litą całość, zaś prowadnikami płyt dociskowych są ich krótsze boki, z n a m i e n n y t y m, że płyta dociskowa (10) przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej (4) w przybliżeniu na szerokości występow wzdłużnych (6) płyty bijakowej (4), poprzez występy dystansowe (11), stanowiące litą całość z płytą dociskową (10).

3. Jednostkowy zespół płyt bijakowych wirnika młyna wentylatorowego, składający się z osadzonych radialnie – posobnie w prowadnicach pomiędzy tarczami wirnika płyty bijakowej i co najmniej jednej płyty dociskowej, przy czym prowadnikami płyty bijakowej są dwa występy wzdłużne usytuowane po stronie osi wirnika i stanowiące z nią litą całość, zaś prowadnikami płyt dociskowych są ich krótsze boki, z n a m i e n n y t y m, że płyta dociskowa (5) przylega do usytuowanej przed nią płyty bijakowej (12) w przybliżeniu na szerokości występow wzdłużnych (6) płyty bijakowej (12) poprzez występy dystansowe (11), stanowiące litą całość z płytą bijakową (12).

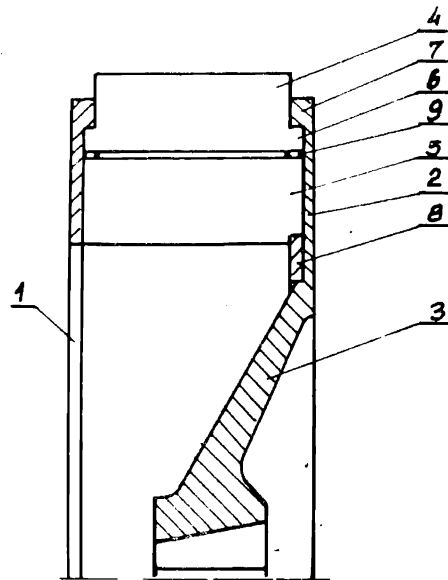


Fig. 1

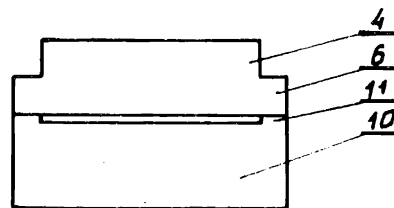


Fig. 2

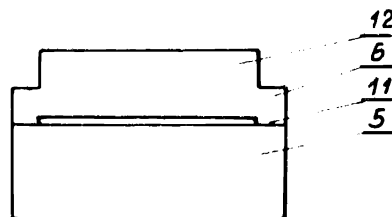


Fig. 3