



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ G10K 11/00
B02C 23/04

Zgłoszono: 07.02.80 (P. 221862)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.81

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983

Twórcy wynalazku: Tadeusz Zieliński, Danuta Łuczak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Osłona akustyczna młyna tarczowego

Przedmiotem wynalazku jest osłona akustyczna młyna tarczowego stosowanego w przemyśle papierniczym.

Dopuszczalny przez normy hałas występujący podczas pracy młyna tarczowego w przemyśle papierniczym wynosi 90 dB, natomiast młyny tarczowe emitują hałas przekraczający znacznie 100 dB, co w efekcie powoduje, że młyny tarczowe są bardzo uciążliwe w obsłudze i szkodliwe dla zdrowia.

Znana osłona dźwiękoizolacyjna urządzeń przepływowanych składa się z elastycznych kotar dźwiękoizolacyjnych zainstalowanych na nieruchomej konstrukcji nośnej, przy czym część ścianek osłony, w miejscach wymaganego dostępu do urządzenia, jest zamocowana w sposób ruchomy na nieruchomej konstrukcji nośnej. Wadą znanej osłony jest to, że nieruchoma konstrukcja nośna utrudnia dostęp do urządzenia i uniemożliwia jego remont. Uzyskanie pełnego dostępu do urządzenia wymaga demontażu całej konstrukcji nośnej.

Osłona akustyczna młyna tarczowego według wynalazku stanowiąca komorę złożoną z dwóch części, jednej stałej zakończonej dwudzielną pokrywą oraz drugiej ruchomej, umieszczonej na kołach jezdnych, charakteryzuje się tym, że każda z części jest złożona z zewnętrznej warstwy wykonanej z blachy, wewnętrznej warstwy wykonanej z niemetalowej płyty perforowanej, między którymi jest umieszczony materiał dźwiękochłonny i dźwiękoizolacyjny. Ruchoma część komory, od strony silnika regulującego stopień złożenia tarcz młyna, jest profilowana odpowiednio do gabarytów kształtu tego silnika. Nadto ruchoma część komory jest wyposażona z przodu w dwudzielne drzwi, ułatwiające dostęp do elementów młyna tarczowego, zaś od góry w otwór przeznaczony na rurociąg doprowadzający masę, natomiast w pokrywie stałej części komory oraz w przedniej ścianie części ruchomej znajdują się otwory umieszczone na jednej osi, przeznaczone na elementy młyna tarczowego.

W osłonie według wynalazku ruchoma osłona ma możliwość przemieszczania się wraz z jej konstrukcją nośną, co zapewnia całkowity dostęp do młyna tarczowego podczas awarii czy remontu.

Ośłona akustyczna według wynalazku posiada dobre właściwości izolacyjne i tłumiące hałas, dzięki czemu gwarantuje wydajne zmniejszenie poziomu natężenia hałasu w pomieszczeniu podczas pracy młyna tarczowego, a tym samym zwiększenie wydajności pracy młyna oraz poprawę warunków higieny i bezpieczeństwa obsługi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia osłonę w widoku z boku, fig. 2 — osłonę w widoku z przodu, fig. 3 — osłonę w widoku z góry, a fig. 4 — fragment przekroju modułu w powiększeniu, wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Oślonę akustyczną według wynalazku stanowi komora nakładana na młyn słożkowy, złożona z dwóch części 1 i 2, stałej 1 zakończonej dwudzielną pokrywą 3 i drugiej ruchomej 2 wyposażonej w koła jezdne 4. Ruchoma część komory 2, od strony silnika regulującego stopień złożenia tarcz młyna posiada uprofilowanie 5 dostosowane do gabarytu tego silnika nie uwidocznionego na rysunku. Nadto ruchoma część 2 komory jest wyposażona z przodu w dwudzielne drzwi 6, ułatwiające dostęp do elementów młyna, zaś od góry w otwór 7 przeznaczony na rurociąg doprowadzający masę. W pokrywie 3 oraz w przedniej ścianie ruchomej części 2 są wykonane otwory 8 umieszczone na jednej osi przeznaczone na elementy młyna tarczowego. Zarówno stała część 1 i ruchoma 2 komory składa się z zewnętrznej warstwy 9 wykonanej z blachy, wewnętrznej 10 w postaci niemetalowej płyty perforowanej, między którymi jest umieszczona wata szklana 11 i tektura na papę 12.

Ośłona według wynalazku zapewnia szybki dostęp do poszczególnych elementów młyna tarczowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ośłona akustyczna młyna tarczowego, usytuowana w postaci komory mocowanej nad młynem tarczowym, złożona z dwóch części, jednej stałej i drugiej ruchomej umieszczonej na kołach jezdnych, **znamienna tym**, że każda z części (1) i (2) jest złożona z zewnętrznej warstwy (9) wykonanej z blachy wewnętrznej (10) wykonanej z niemetalowej płyty perforowanej, między którymi jest umieszczony materiał dźwiękochłonny i dźwiękoizolacyjny, nadto ruchoma część (2) komory, od strony silnika regulującego stopień złożenia tarcz młyna posiada uprofilowanie (5) dostosowane do gabarytów kształtu tego silnika.

2. Ośłona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ruchoma część (2) komory jest wyposażona z przodu w dwudzielne drzwi, nadto w górnej części (2) komory znajduje się otwór (7) na rurociąg doprowadzający masę.

3. Ośłona według zastrz. 1, **znamienna tym**, że w pokrywie (3) oraz w przedniej ścianie ruchomej części (2) komory znajdują się otwory (8) umieszczone na jednej osi.

