

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89518

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05.11.73 (P. 166339)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP F26b 25/08

Int. Cl.² F26B 25/08

Twórca wynalazku: Stanisław Brzozowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Azotowe „Puławy”, Puławy (Polska)

Urządzenie do obijania płaszcza suszarki bębnowej

1

Płaszcze suszarek w trakcie eksploatacji ulegają tworzeniu się na nich stałego osadu z produktu suszonego. Osad ten w znacznym stopniu pogarsza warunki eksploatacji instalacji. Wytworzony osad jest usuwany przez obijanie za pomocą odpowiednich młotków umieszczonych na pierścieniu zewnętrznym suszarki. Bęben suszarki obracając się uruchamia młotki, które uderzają po jego zewnętrznej stronie.

Rozwiązanie to nie spełnia należycie swego zadania, ponieważ występuje urywanie się młotków oraz występuje nadmierny hałas w czasie pracy tych młotków.

Wynalazek polega na tym, że usuwanie stałego osadu dokonywane jest zestawem obijaczy zamontowanych na pierścieniu bębna. Konstrukcja obijacza stanowi obudowę zamkniętą przymocowaną do płaszczyzny bębna. W obudowie tej znajduje się wspornik, w którym umieszczono śrubę regulującą 4 połączoną przegubowo z półką 3 przedłużoną odpowiednią płytką dla ustawienia centrycznego i jednocześnie służącą do wspierania kuli 2. Kula 2 służy do uderzania w płaszczyznę bębna poprzez odpowiednią nakładkę. W celu lepszego wyeliminowania hałasu, obudowa jest dodatkowo obłożona izolacją dźwiękochłonną 6. Obijacz według wynalazku jest zaopatrzony w przyrząd wskaźnikowy, którego wskazówka 7 jest zamontowana w półce 3.

Wskazówka 7 służy do ustawienia danego po-

2

chylenia półki 3 przy którym jest najkorzystniejsze uderzenie kuli w płaszczyznę bębna. Kształt wewnętrzny obudowy jest tak skonstruowany, że kula po uderzeniu stacza się po wewnętrznej stronie tej obudowy i powraca na miejsce pierwotne. Uderzenie kuli jest powtarzane przy każdym obrocie bębna. Obudowy obijacza są rozmieszczone na całej długości suszarki, tworząc na jej obudowie zamknięte pierścienie. W pierścieniach tych są odpowiednio umieszczone obudowy obijacza 1.

Istotnym również dla konstrukcji jest to, że obudowa obijacza 1 jest przesunięta o pewien kąt względem następnego pierścienia. Przesunięcie to ma za zadanie rozlokowanie uderzeń kul w różne miejsca płaszczyzny bębna suszarki.

Rozwiązanie według wynalazku wyjaśnia załączony rysunek, którego fig. 1 przedstawia przekrój obudowy urządzenia do obijania, fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny pierścienia, w którym przedstawia się położenie kuli, fig. 3 widok wzdłużny bębna suszarki obrotowej, a fig. 4 przekrój poprzeczny bębna suszarki poprzez pierścień z uwidocznieniem rozmieszczenia obudowy obijacza

Urządzenie do obijania zbudowane jest z obudowy 1 przymocowanej do płaszczyzny bębna suszarki. W obudowie tej zamontowana jest półka 3 z odpowiednio przedłużoną nakładką, na której spoczywa kula uderzeniowa 2. Półka 3 z jednego końca jest wyposażona w urządzenie wskaźnikowe

ze wskazówką 7 natomiast z drugiego końca posiada śrubę regulującą 4.

Zasada działania urządzenia przedstawia się następująco: kula 2 spadając grawitacyjnie z określonej wysokości uderza o płaszczyznę bębna i wywołuje drgania. Pod wpływem drgań z wewnętrznej powierzchni bębna następuje odrywanie się osadu ze ścianki bębna suszarki. Powrót kuli 2 na pierwotne miejsce następuje przez toczenie się jej po wykładzinie obudowy 1.

Praca kuli powtarza się przy każdym obrocie bębna suszarki. Do regulacji punktu w jakim ma uderzyć kula 2 służy śruba regulacyjna 4 kontrolowana dwoma nakrętkami 10 wspartymi na podkładkach wahliwych. Za pomocą śrub 9 przymocowanych na stałe do pierścienia bębna suszarki, zamocowana jest cała konstrukcja urządzenia do obijania

Wskazówka 7 jest sprzężona z osią 5 i półką 3. Służy ona do ustawienia kąta wyprzedzenia spadku kuli 2, zależnego głównie od jej średnicy. Półka 3 posiada specjalną konstrukcję umożliwiającą centrowanie spadania kuli. Dla zmniejszenia hałasu urządzenie według wynalazku jest jeszcze dodatkowo wyłożone wykładziną dźwiękochłonną 6, natomiast podkładka azbestowa 12 jest przeznaczona do termicznej i akustycznej izolacji obijacza. Pierścień osadczy sprężynujący 8 służy jako zabezpieczenie ośki przed jej wysunięciem z otworu obudowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do obijania płaszczyzny suszarki bębnowej **znamiennie tym**, że bęben suszarki jest zaopatrzone w równoległe pierścienie zamocowane do płaszczyzny suszarki, a w nich wmontowane, zamknięte obudową urządzenie, które posiada wspornik z umieszczoną w nim śrubą regulacyjną (4), kontrolowaną nakrętkami (10) wspartymi na podkładkach wahliwych (11), połączoną przegubowo z półką (3) przedłużoną płytką centrującą na której spoczywa kula (2), ponadto urządzenie jest zaopatrzone w przyrząd wskaźnikowy osadzony na osi (5), którego wskazówka (7) jest sprzężona z osią (5) zabezpieczona pierścieniem (8) i wmontowana w półce (3) ponadto obudowa obijacza (1) jest obłożona izolacją dźwiękochłonną (6) a całość konstrukcji zamocowana do płaszczyzny suszarki.

2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że obudowa obijacza (1) jest przesunięta względem obudowy obijacza pierścienia następnego szeregu o pewien kąt np. 45°.

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że kształt wewnętrzny obudowy (1) stanowi wycinę pierścienia przy czym część stykająca się z płaszczyzną suszarki i część znajdująca się nad kulą (2) jest zaokrąglona wielkością promienia kuli.

