



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40194

Kl. 82 a, 40/20

Poznańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Poznań, Polska

Przepustnica do suszarni, zwłaszcza do suszarni drewna i innych materiałów

Patent trwa od dnia 30 lipca 1956 r.

W suszarniach drewna i innych materiałów, gdzie czynnikiem suszącym jest powietrze lub inne gazy, potrzebna jest wymiana zużytego powietrza względnie gazu. Regulacja wymiany odbywa się za pomocą przepustnic w kanałach wentylacyjnych. Sprawne działanie suszarni wymaga, by przepustnica zapewniała pewne uszczelnienie przy zamknięciu, izolowała ciepłnie wewnątrz suszarni od kanałów wentylacyjnych, nadawała się do zdalnego sterowania, przy czym będąc niewidoczną ze stanowiska obsługi, była zamykana w sposób niezawodny.

Wszelkie części metalowe, znajdujące się we wnętrzu suszarni, są narażone na silne działanie korozji oraz zmian temperatury i z tego względu nie można do jej konstrukcji stosować linek stalowych i łańcuszków jako elementów sterowniczych.

Przepustnice w myśl założeń wynalazku należy tak wykonać, by elementy sterujące, wy-

konujące ruchy posuwiste, mogły przenosić znaczne siły wskutek rdzewienia powierzchni trących tak, że wskazane jest używać wyłącznie ruchów obrotowych wszelkich elementów przepustnicy, przy czym długie elementy sterujące nie powinny pozostawać pod ciągłym naprężeniem, potrzebnym do utrzymania szczelności.

Wszystkie powyższe założenia zostały uwzględnione w przepustnicy według wynalazku, którą uwidoczniono przykładowo na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przepustnicę w widoku z przodu z dołączonymi elementami sterującymi, a fig. 2 przedstawia tę przepustnicę w przekroju wzdłuż płaszczyzny przechodzącej przez linię I—I fig. 1.

Przepustnica jest wykonana w postaci kłapy 1, dającej się wychylać wokół ośki obrotów w jej ramie i składa się najlepiej z dwóch blach, oddzielonych ciepłnie warstwą waty szklanej 2 lub innego materiału izolującego. W stanie zamkniętym przepustnicy, obrzeże 3 kłapy jest dociskane do uszczeliek elastycznych 4, np. gumo-

* Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Witold Kręglewski.

wych. Mechanizm dociskający składa się z jednego lub kilku korb 5, osadzonych na czopach 6 przy klapie za pomocą sprężynujących korbowodów 7.

Celowo duże odkształcenie tych korbowodów zapewniają szczelność przepustnicy również przy częściowo zużytych uszczelkach 4. Przy zamkniętej przepustnicy mechanizm korbowy znajduje się nieco poza swym punktem martwym. Układ jest wtedy samohamowny i nie wymaga stale działających sił zewnętrznych dla utrzymania szczelności zamkniętej przepustnicy. Ruch obrotowy (około 180°) wału 8 z korbami 5 powoduje otwieranie przepustnicy do około 90° . Stopień otwarcia przepustnicy jest jednoznacznie zależny od kąta obrotu wału 8. Przy kole sterowniczym 9 znajduje się zapadka 10, utrzymująca poszczególne położenie wału. Przeguby 11 umożliwiają dowolne usytuowanie punktu obsługi w stosunku do przepustnicy.

Omawiane przepustnice są stosunkowo niewrażliwe na błędy montażowe i jako jedyne zapewniają szczelne zamknięcie szeregu przepustnic wspólnie sterowanych, np. szeregowo umieszczonych czterech przepustnic w dużej suszar ni drewna.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przepustnica do suszarni, zwłaszcza do suszar ni drewna i innych materiałów, składająca

się z klapą (1) dającej się wychylać wokół osi obrotu w jej ramie, znamien na tym, że rama jest zaopatrzona w kilka korb (5), osadzonych na wale (8) do przestawiania kłapy (1) czopy zaś korb (5) i czopy (6), umocowane do przepustnicy są połączone za pomocą sprężynujących korbowodów (7), którymi przy pokręcaniu wałem otwiera się lub zamyka przepustnicę tak, że gdy wał dokonuje obrotu o 180° to kłapa (1) przepustnicy wychyla się o 90° przy celowym pokonaniu przez mechanizm korbowy punktu martwego w celu uzyskania dużych sił dociskowych.

2. Przepustnica według zastrz. 1, znamien na tym, że korbowod (7) mechanizmu są wykonane najlepiej z łukowo wygiętych płaskich sprężyn.
3. Przepustnica według zastrz. 1 i 2, znamien na tym, że wał (8) obracający korbami (5) jest połączony przegubem (11) z wałem, zaopatrzonym w koło sterujące (9) z mechanizmem zapadkowym, przy czym koło (9) posiada dowolne oznaczenia, wskazujące stopień otwarcia przepustnicy.

Poznańskie Biuro Projektów
Budownictwa Przemysłowego
Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

