



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 28. III. 1964 (P 104 161)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 19. II. 1965

Kl. 82a, 2

MKP 7 261

UKD

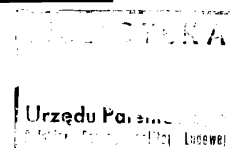
F206

19/

Twórca wynalazku: doc. inż. Jerzy Strumiński

Właściciel patentu: Wyższa Szkoła Rolnicza Katedra Organizacji i Pro-  
jektowania Zakładów Przemysłu Drzewnego, Poznań  
(Polska)

**Suszarnia komorowa na parę przegrzaną o poprzecznym  
obiegu do suszenia drewna**



1  
Wynalazek dotyczy suszarni komorowej na parę przegrzaną o poprzecznym obiegu, przeznaczonej do suszenia tarcicy, fryzów, płyt, sklejki itp. materiałów.

Komory znanych dotychczas suszarni na parę przegrzaną były konstruowane z dużych płyt metalowych lub były murowane z cegieł i zaopatrzone w wykładziny zabezpieczające przed stratami ciepłymi i przenikaniem pary. Koszt wykonania takich komór i instalacji ogrzewczych był znaczny, a ponadto komory tego typu nie nadawały się w zasadzie do prowadzenia suszenia w temperaturach wyższych od 100°C.

Wynalazek ma na celu wykonanie konstrukcji suszarni typowej, umożliwiającej szybki jej montaż przy małym koszcie wykonania i nadającej się do prowadzenia procesów suszenia w temperaturze wyższej niż 100°C, zwłaszcza 120°C.

Cel ten został osiągnięty według wynalazku dzięki temu, że komora suszarni jest skonstruowana z szeregu prefabrykowanych segmentów, stanowiących ściany boczne i strop suszarni, połączonych szczelnie ze sobą, przy czym każdy z tych segmentów jest zaopatrzony w nagrzewnicę, wlot i wylot powietrza, jak również przewód do wprowadzania pary do wnętrza suszarni. Segmenty te są ustawione przesuwnie na podstawie, dzięki czemu możliwe jest uniknięcie naprężeń podczas ich dylatacyjnego odkształcania. Każdy z segmentów jest zaopatrzony w wentylator osiowy, którego łożyska są oddzielone od wnętrza suszarni specjalną obudową, zapobiegającą nadmiernemu nagrzewaniu się łożysk.

2  
Suszarnia według wynalazku może być wykonana z metalu lub żelbetu. Segmenty łączą się ze sobą za pomocą drutów stalowych lub śrub ściągających.

Dalsze szczegóły wykonawcze suszarni według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia żelbetową suszarnię w przekroju poprzecznym, fig. 2 — w widoku z góry, częściowo w przekroju, fig. 3 — wykonaną z metalu w przekroju poprzecznym, a fig. 4 — wykonaną z metalu w widoku z góry, częściowo w przekroju.

Na płycie podstawowej 1 są umieszczone ściany boczne 2 segmentów, przy czym prawa i lewa ściana boczna 2 są połączone u góry elementem stropowym 3. Poszczególne segmenty suszarni składające się z wyżej opisanych ścian bocznych 2 i elementów stropowych 3 są szczelnie ze sobą połączone. W przypadku konstrukcji stalowej segmenty są ze sobą skręcane śrubami lub spawane, a w przypadku konstrukcji żelbetowej są one sprężone drutami stalowymi 5, a złącza pomiędzy segmentami zalane betonem. Przednią i tylną ścianę suszarni stanowią płyty 4. W jednej z tych płyt są wykonane drzwi wejściowe. We wnętrzu każdego segmentu jest umieszczony strop pozorny 6. Pomiędzy stropem pozornym 6 a elementem

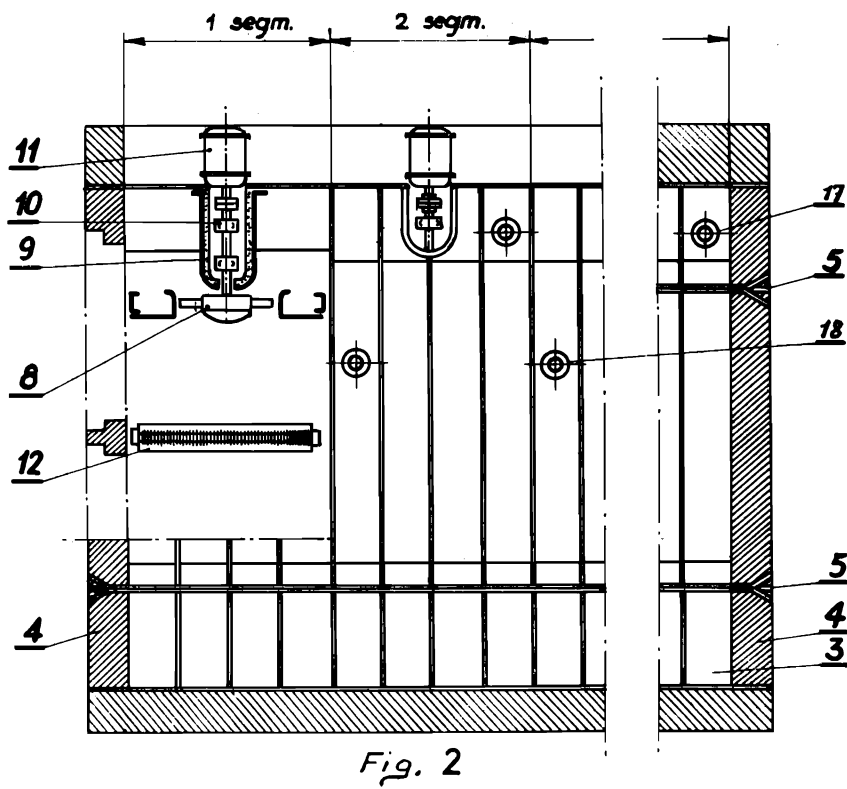
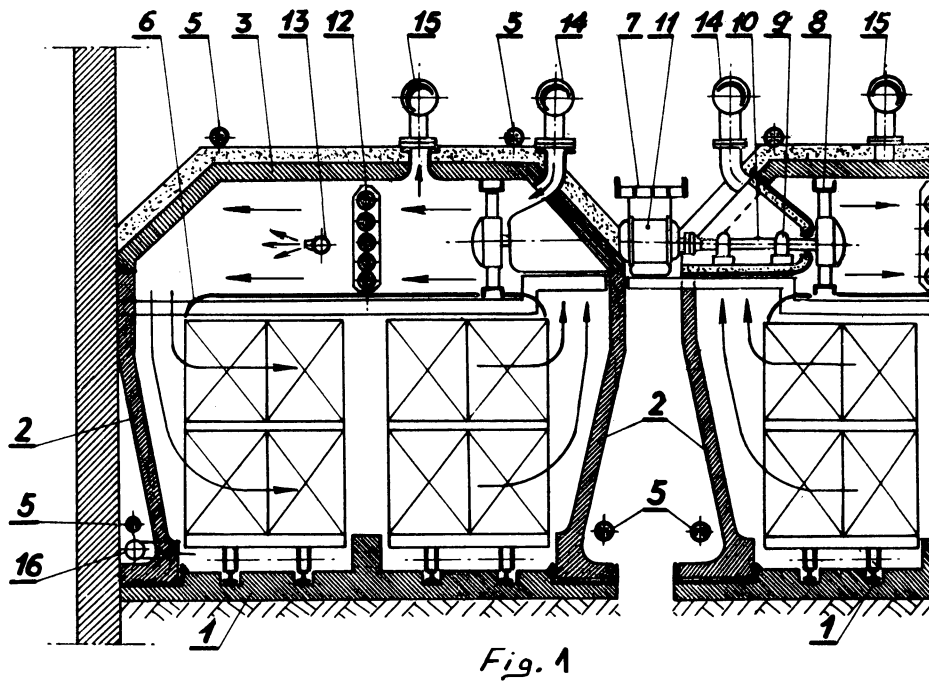
stropowym 3 jest umieszczony wentylator osiowy, ułożyskowany w łożyskach 9 i oddzielony od wnętrza suszarni obudową 10. Łożyska 9 wraz z obudową stanowią zespół, dający się z łatwością wymontować z segmentów suszarni w celu ewentualnej naprawy lub wymiany. Wentylator 8 jest napędzany silnikiem 11, ponad którym jest umieszczony pomost 7 dla obsługi. Za wentylatorem 8 w kierunku obiegu powietrza znajduje się zespół ogrzewczy 12, składający się z rur żebrowanych oraz przewód 13 do naparowywania. Powietrze doprowadzane jest przewodami 17, zasilanymi ze zbiorczego nawiewnego kanału 14, a zużyte powietrze (powietrze wilgotne) odprowadza się przewodami 18, połączonymi wspólnym kanałem wywiewnym 15. W dolnej części suszarni znajduje się przewód 16 do odpowietrzania.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Suszarnia komorowa na parę przegrzaną o poprzecznym obiegu do suszenia drewna, **znamienna tym**, że jest zbudowana z segmentów, z których każdy składa się z ścian bocznych (2) i ele-

mentu stropowego (3), ustawionych przesuwnie na płycie (1), przy czym każdy z segmentów jest wyposażony w wentylator (8), zespół nagrzewczy (12) i przewód naparowujący (13), a przednią i tylną ścianą suszarni stanowią płyty (4), z których co najmniej jedna jest zaopatrzona w drzwi.

2. Suszarnia komorowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że każdy z segmentów ma obudowę (10) łożysk (9) wentylatora (8), zamontowaną wraz z łożyskami odejmowalnie do segmentów suszarni.
3. Suszarnia według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że w przypadku konstrukcji metalowej segmenty są ze sobą spawane lub skręcane za pomocą śrub.
4. Suszarnia według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że w przypadku konstrukcji żelbetowej segmenty suszarni są sprężane drutami (6) i wzajemnie uszczelniane betonem.
5. Suszarnia według zastrz. 1—4, **znamienna tym**, że jest wyposażona w zbiorczy kanał nawiewny (14), zbiorczy kanał wywiewny (15) i kanał odpowietrzający (16).



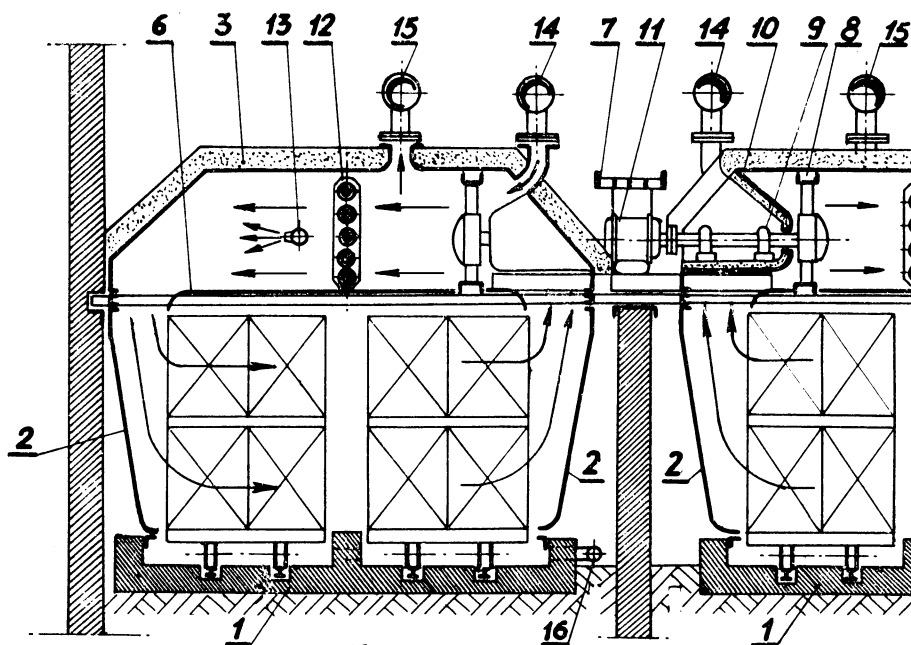


Fig. 3

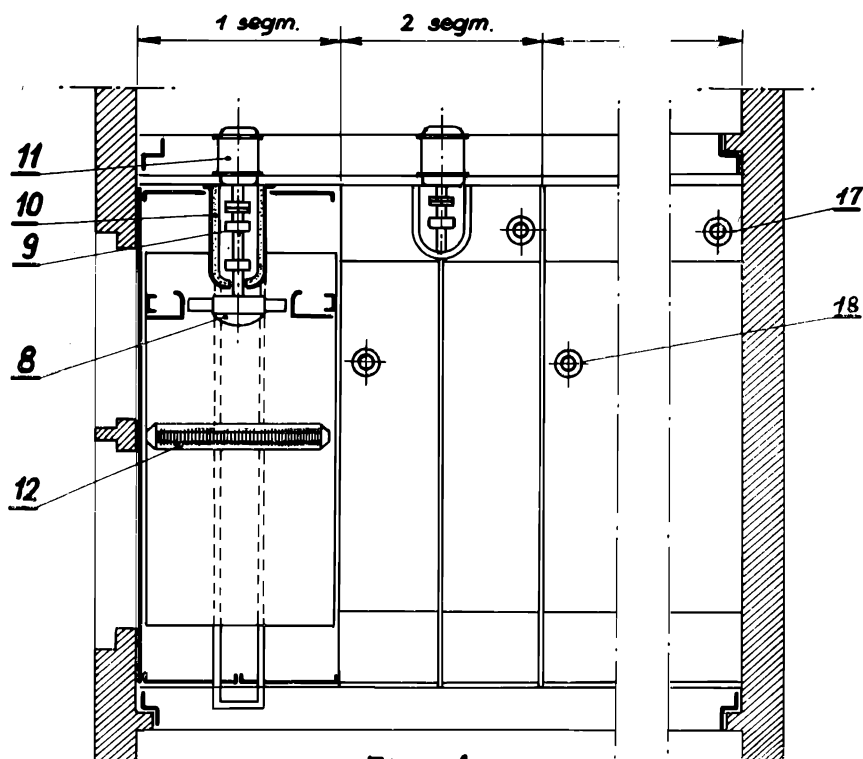


Fig. 4