



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.II.1966 (P 113 030)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1968

Kl. 80 a, 35/01

MKP B 28 b

13/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Miłosław Nawrocki, mgr inż. Władysław
Szała

Właściciel patentu: Biuro Projektów i Studiów Przemysłu Ceramiki Bu-
dowlanej, Poznań (Polska)

Podajnik załadowniczy do listew, służących do suszenia wyrobów
ceramicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik załadowniczy do listew, służących do suszenia wyrobów ceramicznych w suszarniach komorowych.

W zmechanizowanym procesie przemysłowego wytwarzania wyrobów ceramicznych wytłoczone kształtki suszy się w suszarniach komorowych a następnie wypala w piecach. W celu wysuszenia kształtki układa się mechanicznie na drewnianych listwach, przy czym jeden komplet składa się z pewnej ilości kształtek ułożonych na dwóch równoległych listwach.

Układanie kształtek, ich transport do suszarni komorowej i wreszcie zdejmowanie wysuszonych kształtek odbywa się mechanicznie na szeregu urządzeniach specjalnie skonstruowanych, przy czym układanie kształtek odbywa się na urządzeniu zwanym podajnikiem listew, a zdejmowanie wysuszonych kształtek na rozdzielaczu.

Według dotychczasowego stanu techniki listwy uwolnione na rozdzielaczu od wysuszonych wyrobów ceramicznych przenosi się ręcznie do podajnika listew, aby je znów użyć w procesie suszenia. W tym celu listwy należy ręcznie załadować do magazynków lub magazynka podajnika listew. Równocześnie należy listwy obrócić o 180° w stosunku do pierwotnego położenia, gdyż w czasie przebywania w suszarni obciążone wilgotnymi kształtkami listwy silnie się wyginają. Te ręczne czynności w procesie technologicznym, który nie-

2

mal w całości jest zmechanizowany, są uciążliwe i niedogodne.

Istota wynalazku polega na wykonaniu urządzenia zaopatrzonego w dwie pary prowadnic do listew oraz dwa łańcuchy z przymocowanymi do nich zabierakami. Łańcuchy są napędzane przez silnik elektryczny za pośrednictwem sprzęgła tak skonstruowanego, że włącza się ono każdorazowo na jeden obrót. Do włączania sprzęgła służą dźwignie, uruchomione za pomocą nasuwających się na stół listew. Okresowe włączanie napędu powoduje chwilowy ruch łańcuchów, które za pomocą zabieraków unoszą listwy ze stołu i przesuwają je w prowadnicach. Prowadnice są tak ukształtowane, że początkowo wznoszą się ukośnie ku górze, a następnie łagodnym łukiem opadają ku dołowi. Dzięki takiemu ukształtowaniu listwy przesuwane w prowadnicach wykonują obrót o 180°, po czym ześlizgują się do magazynków znajdujących się obok podajnika listew.

Przedmiot wynalazku jest dokładniej opisany na przykładzie wykonania w związku z rysunkiem, na którym fig. 1 przedstawia podajnik załadowniczy w widoku z boku, a fig. 2 — ten sam podajnik w widoku od tyłu.

Jak uwidoczniono na rysunku, na ramie 1 są umocowane dwie pary równoległych do siebie prowadnic 2 i 3, zaś między prowadnicami znajdują się dwa łańcuchy 4 zaopatrzone w zabieraki 5. W dolnej części ramy jest umocowany motoreduk-

3 tor 6 oraz sprzęgło włączane za pomocą wychyle-
nia dwóch dźwigni 7.

Podajnik według wynalazku nie posiada własne-
go stołu do przyjmowania listew, lecz jest przy-
stosowany do ustawienia przy stole rolkowym roz-
dzielacza. Dźwignie 7 są umieszczone obok siebie
w takiej odległości jak odległość poruszających
się na stole listew. W tej samej też odległości
znajdują się wejścia prowadnic 2 i 3. Prowadnice
biegną początkowo skośnie ku górze, cały czas
równolegle, a następnie łukiem opadają ku dołowi
i posiadają wyloty 8 na takiej wysokości nad zie-
mią, aby można je było ustawić nad magazynkami
podajnika listew.

Zabieraki 5 posiadają taką długość, iż sięgają
nieco poza zewnętrzną prowadnicę 2. Są one za-
opatrzone we wsporniki 9, na których spoczywają
uniesione ze stołu rolkowego listwy. Prowadnice
2 i 3 na odcinku biegnącym skośnie ku górze po-
siadają jedynie zabezpieczenia przed osiowym
przesunięciem listew, natomiast na łukach są za-
opatrzone w dodatkowe prowadzenia dla bocznych
płaszczyzn końców listew.

Urządzenie działa w ten sposób, iż uwolnione
od wyrobów ceramicznych listwy przesuwają się
po poziomym stole rolkowym i uderzają w dźwig-
nie 7. Dźwignie są tak połączone ze sprzęgłem, że
tylko wychylenie obu włącza sprzęgło na jeden
obrot. Gdy to nastąpi łańcuchy 4 wykonują ruch
na pewnym odcinku i za pomocą jednej z par za-
bieraków 5 unoszą ze stołu obie listwy. Po kilku
kolejnych załączeniach napędu para listew docho-
dzi do górnych punktów odcinków łukowych, aby
następnie grawitacyjnie opaść do wylotów 8 i da-
lej do magazynków podajnika listew. Konstrukcja
prowadnic i zabieraków według wynalazku za-
pewnia przymusowy obrót każdej uniesionej ze

4 stołu listwy o 180° bez możliwości wykonania
przez listwę niepożądanych obrotów lub przesu-
nięć.

5 Podajnik załadowniczy według wynalazku mimo
dużej prostoty i oszczędności środków technicz-
nych zapewnia równomierną pracę urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe

- 10 1. Podajnik załadowniczy do listew, służących do
suszenia wyrobów ceramicznych, **znamienny
tym**, że jest zaopatrzony w równoległe do sie-
bie prowadnice (2) i (3) oraz w dwa łańcuchy
(4) z zabierakami (5), przy czym oba łańcuchy
15 są napędzane za pomocą motoreduktora (6)
i sprzęgła, włączanego każdorazowo na jeden
obrot za pomocą dźwigni (7).
2. Podajnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że
prowadnice (2) i (3) są usytuowane skośnie ku
20 górze a następnie łukiem ku dołowi w odstępie
równym odległości dwóch listew podłożonych
pod wyroby ceramiczne, przy czym początki
obu par prowadnic znajdują się bezpośrednio
nad stołem rolkowym rozdzielacza, a wyloty
25 (8) znajdują się na takiej wysokości nad zie-
mią, aby pod nimi zmieściły się magazynki po-
dajnika listew.
3. Podajnik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**,
że dźwignie (7) są umieszczone obok siebie w
30 odległości odpowiadającej odległości poruszają-
cych się na stole listew, zaś włączenie sprzęgła
następuje po wychyleniu obu dźwigni.
4. Podajnik według zastrz. 1—3, **znamienny tym**,
35 że zabieraki (5) sięgają do zewnętrznej prowad-
nicy (2), przy czym każdy zabierak jest zaopa-
trzony w dwa wsporniki (9).

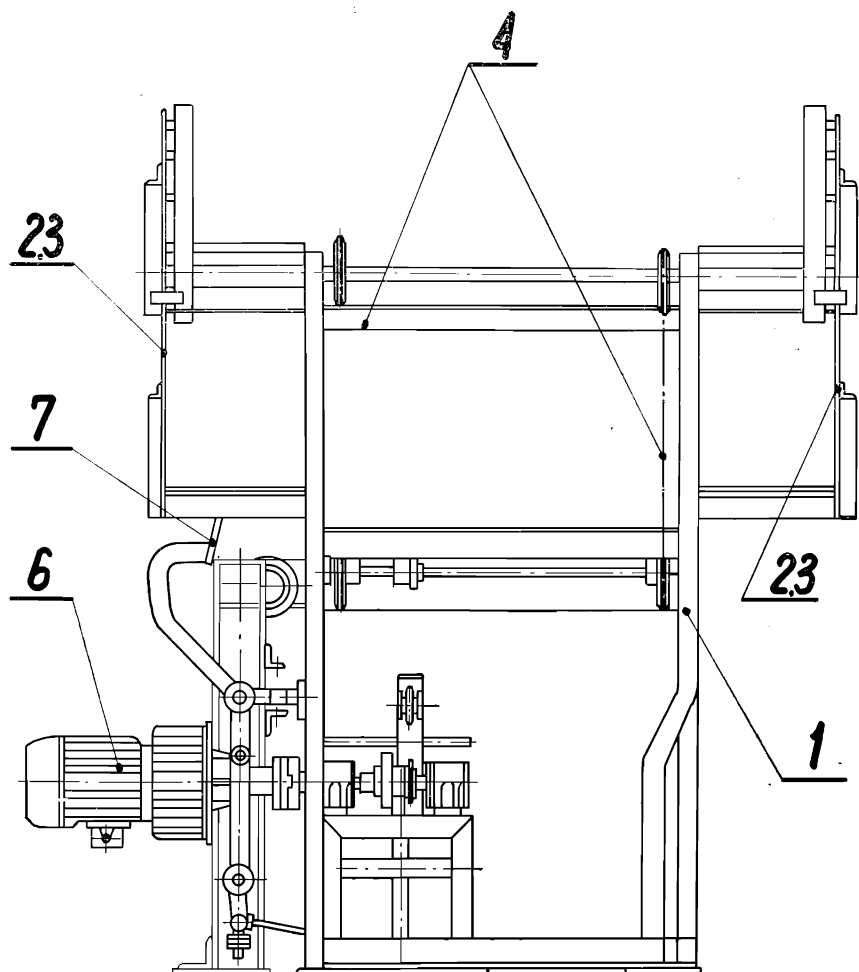


Fig. 1

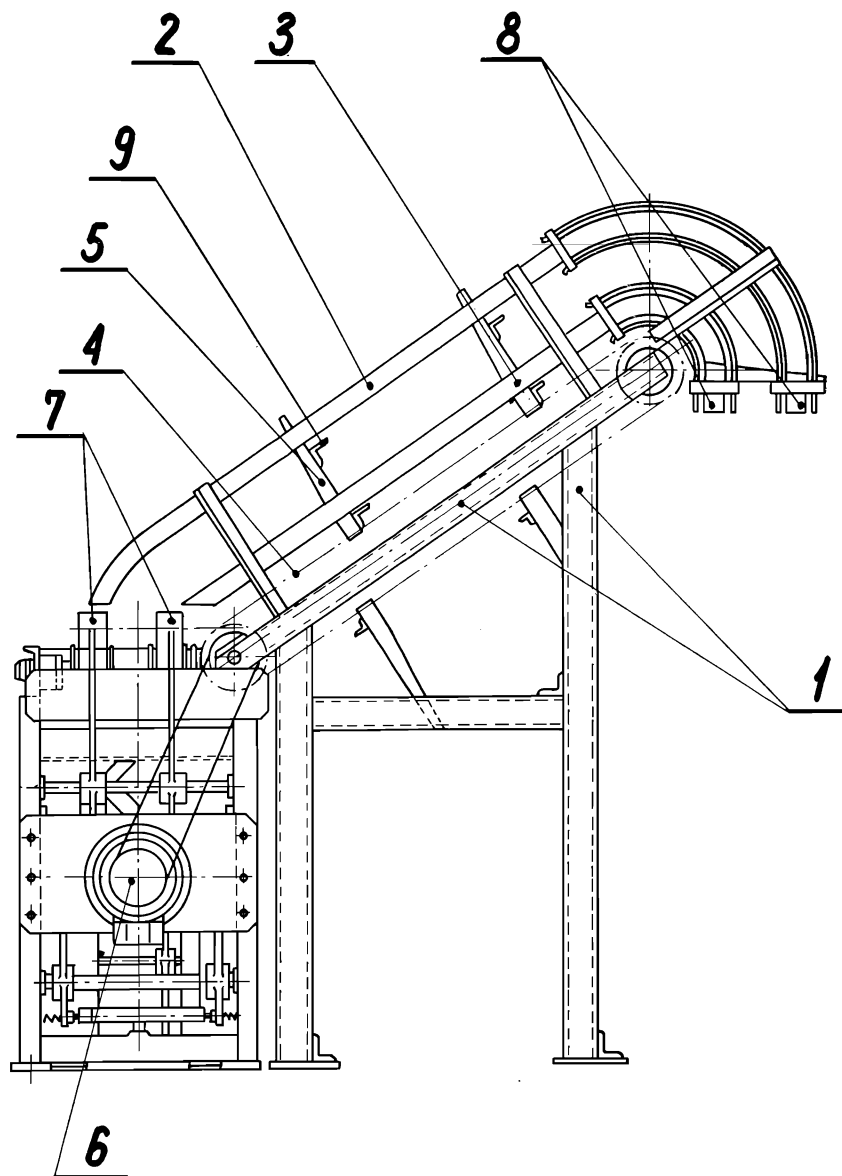


Fig. 2