



Patent dodatkowy: _____
do patentu 4.IX.1965 (P 110 715)
Zgłoszono:
Pierwszeństwo: 28.XII.1964
Opublikowano: 5.I.1967

Kl. 80 a, 58

MKP B 28 6 11/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: Wolfgang Mann, Werner Hampel

Właściciel patentu: Wissenschaftlich — Technisches Zentrum der Fein-
keramischen Industrie, Meissen (Niemiecka Repu-
blika Demokratyczna)

Urządzenie do glazurowania i pobielania przedmiotów zwłaszcza naczyń gospodarstwa domowego z porcelany, fajansu i porcelitu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do glazurowania i pobielania przedmiotów, zwłaszcza naczyń gospodarstwa domowego i hotelowych z porcelany, fajansu i porcelitu, umożliwiające automatyczne prowadzenie procesu glazurowania i pobielania jak również nanoszenie na obrabiany przedmiot trwałej powłoki. Urządzenie według wynalazku nadaje się do zastosowania nie tylko do wyżarzonych, lecz także do surowych przedmiotów, wykonanych z porcelany, fajansu i z porcelitu.

Glazurowanie wyżarzonych i surowych przedmiotów, zwłaszcza talerzy i filiżanek, odbywa się dotychczas w znany sposób ręcznie albo za pomocą znanych, półautomatycznych a także automatycznych urządzeń.

Półautomatyczne urządzenia charakteryzują się na przykład tym, że przedmioty przeznaczone do glazurowania zamocowywane są w trzypunktowej podpórcie lub w przyrządzie napinającym, przy czym przedmiot obrabiany przesuwa się poprzez kabinę lub wannę za pomocą stołu obrotowego. Jako elementy poruszające znane są oprócz stołu obrotowego również taśmy doprowadzające lub pionowe karuzele.

Urządzenia te mają w porównaniu z innymi sposobami obróbki, polegającymi na przykład na ręcznym zanurzaniu wyrobów lub na ich natryskiwaniu pistoletem natryskowym, istotne zalety. Mają one jednak tę wadę, że włączenie tych urządzeń

2

w jeden ciąg nie jest możliwe, ponieważ nakładanie lub zdejmowanie przedmiotów musi być dokonywane ręcznie, w związku z czym wydajność urządzenia zależy od wydajności siły roboczej.

5 Dalsza istotna wada polega na tym, że przez zamocowanie przedmiotów za pomocą podpórki trzypunktowej lub przyrządu napinającego, powoduje się obniżenie jakości przedmiotów w punktach ich styku z urządzeniami przytrzymującymi, w związku z czym powstają w tych punktach nieglazurowane miejsca.

10 Przy stosowaniu maszyn do zanurzania wymagane są skomplikowane ruchy obrabianych przedmiotów, powodujące bardzo często przeszkody w użytkowaniu tych maszyn. Przy stosowaniu natomiast maszyn natryskowych następuje duże zużycie agregatów natryskujących.

15 Wszystkie te urządzenia w celu usunięcia tworzenia się kropli na przedmiocie, są wyposażone przeważnie w nastawne dysze powietrzne.

20 Znane automatyczne urządzenia umożliwiają wprowadzić usunięcie ręcznego podawania i odbierania przedmiotów, ponieważ posiadają znane urządzenia podające i odbierające, pozwalające na utworzenie ciągu technologicznego, jednakże urządzenia te wymagają również dodatkowo stosowania urządzeń napinających lub obejmujących.

25 Urządzenia te charakteryzują się tym, że obrotowemu stołowi lub przesuwającej się ciągle taśmie, zaopatrzonej w obejmę, podporządkowana jest

taśma doprowadzająca i odprowadzająca z urządzeniem dozującym, przy czym każde urządzenie podające i odbierające, jak również strefa natryskowa wyposażone są w przestawne dysze, a bezpośrednio z tyłu tej strefy umieszczone jest urządzenie hamujące do obejm.

Niedogodność tych urządzeń polega na tym, że wydajność przyrządów podających i odbierających oraz obejmujących przedmioty, uzależniona jest przede wszystkim od stołu obrotowego, a zwłaszcza od jego średnicy i od czasu suszenia przedmiotów. Utrudnione jest również czyszczenie tych urządzeń i jego części.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności urządzeń półautomatycznych i automatycznych oraz skonstruowanie takiego urządzenia, które nie byłoby zależne od znanego stołu obrotowego i nie miałoby przyrządu podającego, odbierającego i napinającego, lecz stworzyłoby możliwość zastosowania taśmy lub systemu potokowego pracy, przy jednoczesnym podwyższeniu wydajności glazurowania i polepszania jakości wyrobów.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia według wynalazku, składającego się z dwóch umieszczonych obok siebie i nachylonych do środka przenośników taśmowych, przesuwających się ze zróżnicowaną prędkością w odwrotnym kierunku i regulowanych za pomocą bezstopniowych przekładni, oraz przez zastosowanie na końcach tych przenośników zwykłej taśmy spustowej, umieszczonej na całej ich szerokości. Blisko końca przenośników taśmowych, zostało umieszczonych u góry i u dołu kilka dławiących dysz wypływowych, a obok tych przenośników zamocowane zostały na zewnątrz z obu stron listwy prowadzące, nastawiane na odpowiednią wielkość obrabianych przedmiotów. Przenośniki taśmowe zostały wykonane jako taśmy tkane, gumowe, plastikowe lub gąbczaste o regulowanym ich nachyleniu za pomocą śrub.

Urządzenie według wynalazku wyjaśnione jest bliżej na przykładzie rozwiązania, uwidocznionym na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia to urządzenie, w widoku z przodu, a fig. 2 — urządzenie to w widoku z góry.

Przedmioty 2 przeznaczone do ich glazurowania, dostarczane są centrycznie przez taśmę doprowadzającą 1 na dwa umieszczone obok siebie i nachylone do środka gumowe przenośniki taśmowe 3 i 4, przesuwające się w odwrotnych kierunkach. Ponieważ przenośnik taśmowy 3 przesuwa się

z większą prędkością niż przenośnik taśmowy 4, przeto przedmioty 2 uzyskują posuw przez taśmę doprowadzającą 1 i wykonują jednocześnie ruch obrotowy. Blisko końca przenośników taśmowych 3 i 4 przedmioty te natryskiwane są równomiernie z góry i z dołu przez kilka dysz 5 glazurą, doprowadzaną do dysz 5 za pomocą pompy 8 ze zbiornika 7, zamontowanego na rusztowaniu 6. Przedmioty 2 przesuwają się po tym bezpośrednio na taśmę odprowadzającą 9, gdzie następuje zahamowanie ich ruchu obrotowego.

W celu wyeliminowania ześlizgiwania się przedmiotów 2 z przenośników taśmowych 3 i 4 na boki, z obu ich stron umieszczone są listwy prowadzące 10, nastawiane stosownie do wielkości przedmiotów 2. Prędkość przesuwu przenośników taśmowych 3 i 4 regulowana jest za pomocą bezstopniowych przekładni 11, a nachylenie tych przenośników zmieniane jest za pomocą śrub nastawczych 12. Ilość glazury dostarczanej do dysz 5 regulowana jest za pomocą zaworów 13.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do glazurowania i pobielania przedmiotów, zwłaszcza naczyń gospodarstwa domowego z porcelany, fajansu i porcelitu lub z innych materiałów, **znamiennie tym**, że stanowią je dwa, nachylone do środka i przesuwające się obok siebie z różną prędkością przenośniki taśmowe (3 i 4), uruchamiane za pomocą bezstopniowych przekładni (11) oraz umieszczona na końcu tych przenośników taśma odprowadzająca (9), o szerokości odpowiadającej wspólnej ich szerokości, a ponadto osadzone przed końcem przenośników taśmowych (3 i 4), u dołu i u góry dławiące dysze wypływowe (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na zewnątrz, obok przenośników taśmowych (3 i 4) umieszczone są dwie listwy prowadzące (10), nastawiane stosownie do wielkości obrabianych przedmiotów (2).
3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że przenośniki taśmowe (3 i 4) wykonane są z tkaniny, gumy, plastiku lub z gąbki lub z zestawu tych materiałów.
4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że nachylenie przenośników taśmowych (3 i 4) regulowane jest na przykład za pomocą śrub nastawczych (12).

Fig. 1

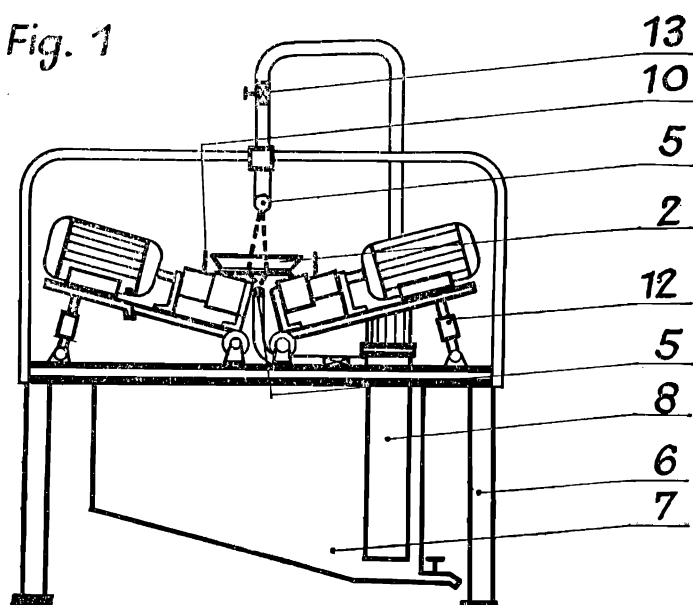


Fig. 2

