



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

Zgłoszono: 24.VII.1965 (P 110 196)

Pierwszeństwo: 28.X.1964 Niemiecka  
Republika  
Demokratyczna

Opublikowano: 18.III.1967

Kl. 80 a, 18/10

MKP B 28 b 21/90

UKD

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

**Urządzenie do podawania lub odbierania okrągłych przedmiotów  
ceramicznych**

**1**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do podawania lub odbierania okrągłych przedmiotów ceramicznych, na przykład talerzy lub filiżanek, do lub z pracującej ciągle maszyny, wyposażonej w uchwyty talerzowe do okrągłych przedmiotów ceramicznych.

Dotychczas znane urządzenia do obrabiarek ze stołem obrotowym o ruchu ciągłym, przeznaczone do podawania lub odbierania w określonym miejscu okrągłych przedmiotów ceramicznych. Znane są również maszyny pracujące na zasadzie taśmy, wyposażone w urządzenia zaopatrzone w uchwyty talerzowe do okrągłych przedmiotów ceramicznych, przy czym urządzenia te mają kształt gwiazdy, której poszczególne ramiona dopasowane są do odpowiednich średnic okrągłych przedmiotów. Znane urządzenia nadają się do podawania lub odbierania okrągłych przedmiotów ceramicznych o małych odchyleniach wymiaru średnic. Do podawania lub odbierania okrągłych przedmiotów ceramicznych o znacznie różniących się średnicach konieczne jest wykonanie gwiazdy oddzielnie dla każdej średnicy i osadzanie tej gwiazdy na maszynie. Jeżeli nie jest spełniony ten warunek, to punkty środkowe tych przedmiotów układają się odpowiednio do wielkości średnicy i zbaczają z toru kołowego maszyny o ruchu ciągłym a wskutek tego nie mogą być podawane do maszyny centrycznie i z niej odbierane.

**2**

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia, którego gwiazda lub jednakowe jej ramiona mogą być stosowane do podawania okrągłych przedmiotów ceramicznych o różnych średnicach, a wszystkie ramiona zamocowane na gwieździe, są tak ustawiane ręcznie za pomocą podziałki, zaopatrzonej w grawerowane oznaczenia wielkości średnic tych przedmiotów, że przedmioty te osadzone są zawsze centrycznie na uchwytych talerzowych maszyny o ruchu ciągłym oraz odbierane są centrycznie z tej maszyny.

Cel ten został osiągnięty nie tylko przez zastosowanie dwóch, obracających się w przeciwnym kierunku tarcz, umieszczonych jedna nad drugą, z których jedna została płożona z wałem napędowym, a druga została ułożyskowana obrotowo, lecz także przez takie osadzenie trzpieni, wyposażonych w wymienne kątowe ramiona, że środki tych trzpieni wykreślają za pomocą odpowiednich rowków w tarczach, przy ustawieniu urządzenia, odpowiednią linię prostą, przechodzącą przez punkt styku torów lub obok tego punktu. Tory te wyznaczają punkty środkowe talerzy maszyny o ruchu ciągłym i punkty środkowe podawanych lub odbieranych w czasie pracy okrągłych przedmiotów ceramicznych.

Korzystne okazało się zastosowanie kąta zawartego pomiędzy liniami prostymi a osią urządzenia podającego w granicach 45 do 90°.

3

Przedmiot wynalazku wyjaśniony jest bliżej na przykładzie rozwiązania, uwidocznionym na załączonym rysunku na którym fig. 1 przedstawia urządzenie według wynalazku, w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 2, a fig 2 — urządzenie

to w widoku z góry. Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób:

Okrągłe przedmioty ceramiczne poprzez taśmę przenośnikową 1 przechodzą na blachę ślizgową 2, obejmowane są przez kątowe ramię 3, zamocowane na trzpieniu 9 urządzenia następnie centrowane są przez to ramię oraz przekazywane są po torze kołowym 4 do miejsca 5. Miejsce 5 leży w punkcie i w bezpośredniej jego bliskości tam, gdzie tor kołowy 4, wyznaczony przez punkty środkowe okrągłych przedmiotów ceramicznych styka się z torem kołowym 6, opisanym przez punkty środkowe uchwytów talerzowych maszyny o ruchu ciągłym.

W celu umieszczania środkowych punktów okrągłych przedmiotów ceramicznych o różnych średnicach w sposób ciągły na torze kołowym 4 oraz w celu centrycznego zawsze osadzania tych przedmiotów w uchwytach talerzowych maszyny, kątowe ramiona 3 przesuwają się przy ustawieniu urządzenia na linię prostą 8, odpowiednio do średnicy 7 okrągłych przedmiotów (na fig. 2 przedstawione są dwa ustawienia). Przez obrót tarczy 11 do tarczy 12 uzyskuje się przesuw obustronnie spłaszczonych trzpieni 9, na których zamocowane są kątowe ramiona 3, w rowki 10, wykonane wzdłuż linii prostej 8 w tarczy 12. Z uwagi na to, że wskutek przesuwu trzpieni 9, wzdłuż linii prostej 8 wykonuje się również ruch promieniowy, przeto w tarczy 11 wykonane są również rowki 13. Ustawienie na odpowiednią średnicę 7 może być wówczas natychmiast odczytane na podziałce 14. Tarcza 11 ułożyskowana jest ruchomo na wale napędowym 15, a tarcza 12 jest połączona trwale z tym wałem. W celu wyeliminowania przesuwu trzpieni 9 w czasie pracy maszyny, trzpienie te zaciśnięte są za pomocą dwóch śrub mocujących 16 i przedniej tarczy 17. Uchwyty zaciskowe z gałką kulistą 18 służą do

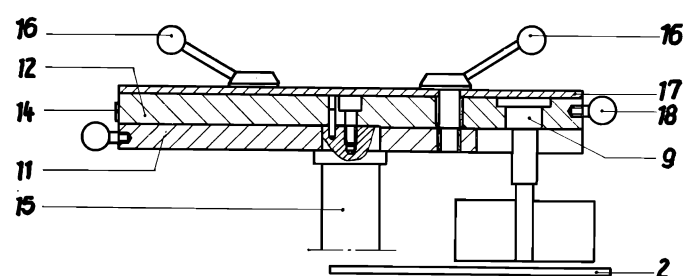
4

lepszego ustawienia urządzenia według wynalazku. Ilość kątowych ramion 3 ustala się po zmontowaniu urządzenia według wynalazku, do maszyny w ruchu ciągłym, przy czym kątowe ramiona 3 są wymienne. Napęd urządzenia zsynchronizowany jest z maszyną o ruchu ciągłym. Urządzenie przedstawione na przykładzie rozwiązania nadaje się nie tylko do podawania lecz także do odbierania okrągłych przedmiotów ceramicznych z maszyny o ruchu ciągłym, przy czym w przypadku odbierania ilość obrotów urządzenia musi być większa niż ilość jego obrotów w przypadku użycia tego urządzenia do podawania.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do podawania lub odbierania okrągłych przedmiotów ceramicznych do lub z maszyny o ruchu ciągłym, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w trzpienie (9) z wymiennymi kątowymi ramionami (3), tak osadzone w dwóch obracających się w przeciwnych kierunkach tarczach (11, 12), że środki trzpieni (9) wyznaczają w tarczach (11, 12) przy ustawieniu urządzenia za pomocą odpowiednich rowków (10, 13), linię prostą (8), przechodzącą przez punkt styku kołowych torów (6, 4) lub obok niej, przy czym kołowe tory (6, 4) wyznaczają w czasie pracy punkty środkowe uchwytów talerzowych maszyny o ruchu ciągłym i punkty środkowe podawanych lub odbieranych okrągłych przedmiotów ceramicznych.
2. Urządzenie według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że kąt zawarty każdorazowo pomiędzy linią prostą (8) a osią urządzenia podającego wynosi od 45 do 90°.
3. Urządzenie według zastrzeżenia 1, **znamiennie tym**, że górna jego tarcza (12), połączona jest trwale z wałem napędowym (15) a dolna tarcza (11), ułożyskowana obrotowo na wale napędowym (15).

**Fig. 1**



**Fig.2**

