

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

72 336

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 32a, 9/26

Zgłoszono: 29.06.1972 (P. 156340)

Pierwszeństwo: _____

MKP C03b 9/26

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

Twórcy wynalazku: Wacław Tuszyński, Józef Misztela

Opisano: 1972

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Szkła, Warszawa (Polska)

Sposób kształtowania wyrobów szklanych o gładkich powierzchniach przez wydmuchiwanie albo wytłaczanie w formach oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób kształtowania wyrobów szklanych o gładkich powierzchniach przez wydmuchiwanie albo wytłaczanie w formach, na maszynach oraz metodą ręczną i urządzenie do stosowania tego sposobu.

Przy kształtowaniu według sposobów stosowanych dotychczas dla uzyskania gładkich powierzchni wyrobów szklanych zachodzi konieczność wprowadzania ich w ruch obrotowy. Obecnie ruch obrotowy nadawany jest przez niektóre maszyny, a przy produkcji ręcznej przez hutnika.

Sposób ten ma tę ujemną stronę, że podczas wydmuchiwania następuje niekorzystne skręcanie formowanego przedmiotu, w wyniku występowania siły bezwładności wyrobu. Ponadto przy kształtowaniu wyrobów bez obrotów stosuje się smary, które zapobiegają przyklejaniu się masy szklanej do formy, co jest kosztowną i kłopotliwą czynnością w produkcji.

Sposób według wynalazku usuwa wszystkie wymienione niedogodności i wady przez zastosowanie ruchu drgająco-obrotowego form w czasie kształtowania wyrobów dmuchanych oraz ruchu drgająco – obrotowego lub poosiowego wytłocznika w czasie wytwarzania wyrobów tłoczonych (prasowanych). Sposób ten może być również wykorzystany w stosowanych obecnie maszynach (automaty, półautomaty, prasy ręczne) wytwarzających wyroby szklane, w których jest jednokierunkowy obrót formowanego wyrobu, lub wytwarzających wyroby bez obrotów oraz w produkcji ręcznej.

Sposób według wynalazku polega na tym, że w celu kształtowania wyrobów szklanych o gładkich powierzchniach przez wydmuchiwanie albo wytłaczanie w formach, wytłocznik wprowadza się w ruch drgająco-obrotowy o regularnej częstotliwości drgań w zakresie od 0,01 c/sek do 100.000 c/sek i o amplitudzie $0 < A \leq 2\pi r$, przy czym r jest promieniem formy 9.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku podano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia, a fig. 2 jego widok z góry. Urządzenie według wynalazku składa się z podstawy 1, na której usytuowana jest tarcza 2 z osią pionową 3 w łożysku ślizgowym 4 przy czym dolna płaszczyzna osi oparta jest na łożyskowej kulce 5 umieszczonej w obudowie 6 osi 3. W tarczy 2 znajdują

się otwory 7 umożliwiające przymocowanie formy 9 do tarczy 2 za pomocą śrub 8. Pomiedzy formą 9, a tarczą 2 jest azbestowa podkładka 10, która stanowi izolację termiczną. Do tarczy 2 przymocowane jest ramie 11 połączone z elektromagnesem 12 za pomocą którego tarcza 2 wraz z formą 9 wprowadzana jest w ruch drgająco-obrotowy. Dla wprowadzenia w ruch drgająco-obrotowy może być wykorzystany również silnik elektryczny lub inne urządzenie.

Sposób i urządzenie według wynalazku pozwala na kształtowanie wyrobów o gładkiej powierzchni, eliminuje ślady na wyrobach powstające od złożenia formy wieloczęściowej oraz eliminuje smary dotychczas używane do form. W związku z tym uzyskuje się oszczędność na materiałach pomocniczych oraz lepszą jakość formowanych wyrobów szklanych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób kształtowania wyrobów szklanych o gładkich powierzchniach przez wydmuchiwanie albo wytłaczanie w formach, znamieny tym, że formę albo wytłocznik wprowadza się w ruch drgająco-obrotowy o regulowanej częstotliwości drgań w zakresie od 0,01 c/sek do 100.000 c/sek i amplitudzie $0 < A \leq 2\pi r$, przy czym r jest promieniem formy.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że forma (9) przymocowana jest do tarczy (2) za pomocą śrub (8), przy czym tarcza (2) połączona jest ramieniem (11) z elektromagnesem (12), lub silnikiem elektrycznym wprowadzającym formę (9) w ruch obrotowo-drgający.

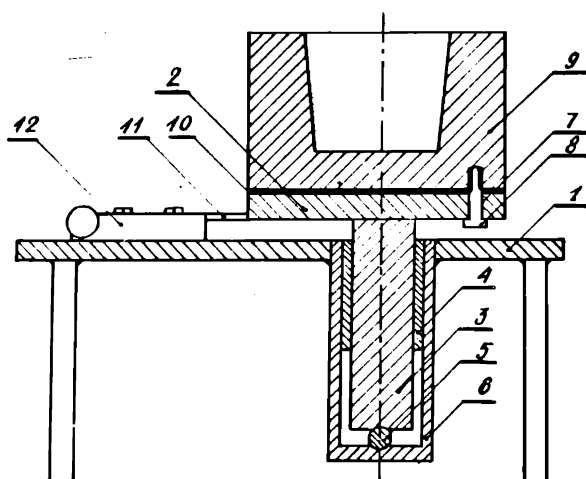


Fig. 1

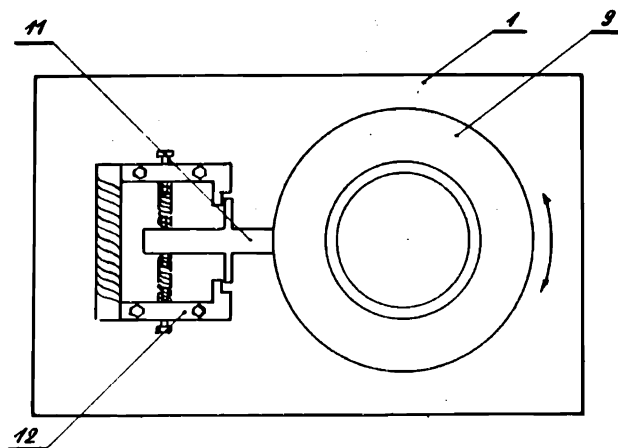


Fig. 2