

C03b 9/32



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39036

Kl. 32~~a, 17~~

Wielkopolska Huta Szkła Nr 20 *)

32a 9/32

Gostyń, Polska

Urządzenie do wytłaczania kształtek szklanych, zaopatrzonych w gwint, zwłaszcza gwintowanych pokrywek do słoików, słoików, butli i podobnych pojemników

Patent trwa od dnia 21 marca 1955 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do wytwarzania szklanych kształtek z gwintem, a zwłaszcza gwintowanych pokrywek do zamknięcia słoików, słoików, butli i podobnych pojemników, którego forma do tłoczenia składa się z kilku części i umożliwia szybkie i opłacalne wytwarzanie tych pokrywek przy zapewnieniu łatwości wyjmowania ich z formy i całością pracy.

Szkło, które stosuje się jako tworzywo, wymaga okresu studzenia w celu zachowania własności wytrzymałościowych, to też forma do wytwarzania kształtek według wynalazku jest tak wykonana, iż czas stygnięcia wytworzonej kształtki nie wpływa opóźniając na szybkość produkcji, łatwość wydobywania jej z formy i jakość wytworu.

Urządzenie według wynalazku w celu zapewnienia właściwego studzenia wytworzonej kształtki posiadać musi odpowiednią masę w celu zabezpieczenia formy przed zbyt szybkim uchodzeniem ciepła, przy czym jednak forma musi być utrzymana w takich rozmiarach, by można nią łatwo manipulować przy podsuwaniu pod prasę. W tym celu forma składa się z kilku części, jak to uwidoczniono przykładowo na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schematycznie w przekroju dolną część formy, fig. 2 — pierścień kształtujący gwint częściowo w przekroju, fig. 3 — formę w widoku od spodu według fig. 1, fig. 4 — części z urządzenia według fig. 2 w widoku z góry, fig. 5 i 6 — z boku i z góry i częściowo w przekroju pierścienia przytrzymujący, wreszcie fig. 7 — końcówkę tłoczni w widoku z boku, częściowo w przekroju.

Urządzenie według wynalazku do tłoczenia kształtek, zaopatrzonych w gwint, wykonane jest

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Leon Sobótka.

z szeregu pierścieni, zachodzących jedno w drugie. Podstawę formy stanowi pierścień 1 o stosunkowo dużej masie, zaopatrzony w otwór formujący 2, który posiada głębszy otwór 2', formujący kształtówkę zewnątrz. Otwór ten jest zamknięty ruchomym dnem 3, osadzonym luźno i współśrodkowo w okrągłym otworze 4, przy czym dno 3 jest przytrzymane śrubami 5, 5', ograniczającymi przesuw dna 3 przy uniesieniu pierścienia 1. Pierścień 1 posiada dwie nasady 6, 6', stanowiące z nim jedną całość, przy czym w nasadach tych wykonane są otwory 7, 7', służące do założenia uchwytów czopowych szczypców, w celu usunięcia formy spod prasy. W otwór 2 zachodzi pierścień 8, posiadający część 9 do kształtowania gwintu, zanurzając się do pewnej głębokości i do pewnej odległości od ścian otworu 2' formy 1, przy czym środek pierścienia 8 jest zaopatrzony w otwór 13. Pierścień 8 posiada dwa uchwyty 10, 10', najlepiej np. w postaci haków. Na pierścień 8 nasadza się rączką 14, pierścień 11 z występami 12 do opierania się o brzegi prasy tłoczącej tak, że pierścień 8 zostaje silnie przyciśnięty w otworze 2 i unieruchomiony. Pierścień 11 posiada otwór środkowy 13, przez który wpuszcza się masę szklaną w odpowiedniej dawce, po czym w otwór ten wsuwa się tłocznik 15, powodujący wciśnięcie masy szklanej przez otwory 13' i 13 pierścienia 11 i 8 do dna formy 1 i wypełnienie masą szklaną wolnej przestrzeni między ścianami otworu 2' a występem 9 z gwintem pierścienia 8.

Produkcję kształtek szklanych, np. gwintowanych pokrywek, uskutecznia się, stosując urządzenie według wynalazku, jak następuje. Na stole prasy umieszcza się formę 1 z ruchomym dnem 3, z otworem 2, skierowanym do góry. W otwór 2 nakłada się pierścień 8, który przyciska się pierścieniem 11, który silnie przyciska pierścień 8 do obrzeża otworu 2, sam przyciskany będąc występami 12, dotykającymi głowicy prasy. Następnie umieszcza się w otworze 13 masę szklaną, po czym tłoczniem 15 wprasowuje się tę masę do wnętrza formy. Po wyciągnięciu tłoczniaka zdejmuje się pierścień 11, po czym za pomocą dowolnego przyrządu, najlepiej z odpowiednimi naczynkami, zachodzącymi w uchwyty 10, 10' pierścienia 8 ruchem obrotowym powoduje się wykręcenie pierścienia 8 z uformowanej kształtki osadzonej w formie 1, następnie formę tę wraz z zawartą kształtką usuwa się spod prasy, przewraca na odpowiednim stole, np. przykrytym płytą azbestową, do góry dnem tak, że forma przyjmie położenie, uwidocznione na fig. 3,

wskutek czego po odpowiednim ostudzeniu się formy, nacisk opadającego dna 3 spowoduje wypadnięcie na stół gotowej kształtki w postaci np. pokrywki słoika z gwintem.

Według wynalazku do jednej prasy wskazane jest zastosować komplet narzędzi, posiadający pierścienie 8 i 11 przy ewentualnie kilku pierścieniach 1 z ruchomym dnem. W ten sposób produkcję pokrywek prowadzić można nieprzerwanie bez wyczekiwania na właściwe ostudzenie form. Pierścień 11 możnaby oczywiście też tak wykonać, że występ dolny 11' posiadałby w istniejących wykrojach obejmujących uchwyty 10, 10', zachodzące w uszka tych haków przy pewnym obrocie poziomym zaczepy tak, że pierścieniem 11, bez potrzeby stosowania osobnego narzędzia przez zwykłe nałożenie i obrót rączką 14 o pewien łuk, powodowałby można wykręcenie pierścienia 8 i usunięcie go z formy po wyprasowaniu kształtek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytłaczania szklanych kształtek, zaopatrzonych w gwint, zwłaszcza gwintowanych pokrywek do słoików, słoików, butli i podobnych pojemników, znamienne tym, że jest wykonane w postaci kilkuczęściowej formy, składającej się z pierścienia (1) kształtującego pokrywkę zaopatrzonego zewnątrz w ruchome dno (3) o takiej masie, która powoduje po odwróceniu formy do góry wypchnięcie swym ciężarem wytłoczonej szklanej kształtki, przy czym pierścień (1) posiada osadzony współśrodkowo w jego otworze kształtującym (2') pierścień (8), kształtujący gwint, przyciskany pierścieniem dociskowym (11).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pierścień (8) posiada uchwyty (10, 10'), służące do uchwycenia tego pierścienia przy wykręceniu go z wytworzonej kształtki.
3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienna tym, że pierścień dociskowy (11) posiada na obwodzie swego występu pierścieniowego (11') wykroje obejmujące uchwyty (10, 10') które przy pewnym obrocie pierścienia (11), umożliwiając po wykręceniu wydobyć pierścienia (8) z formy.

Wielkopolska
Huta Szkła Nr 20

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

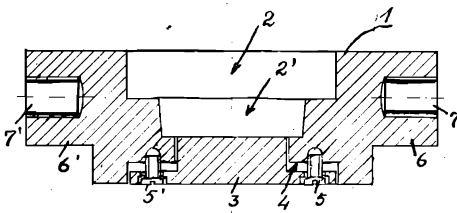


Fig. 1.

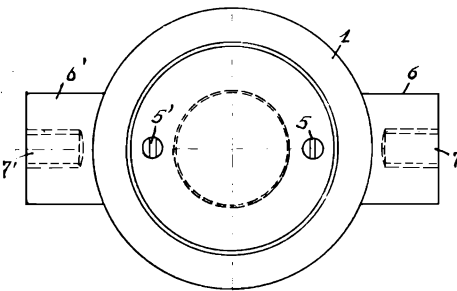


Fig. 3

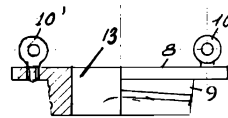


Fig. 2.

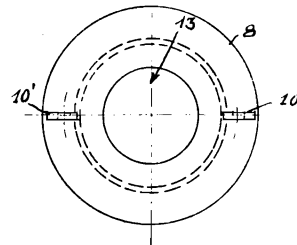


Fig. 4

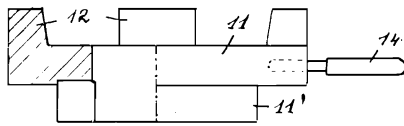


Fig. 5

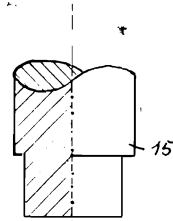


Fig. 7

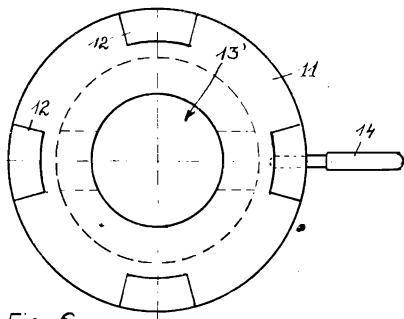


Fig. 6