

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

96912

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.09.74 (P. 174418)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1978

MKP C03b 21/00
C03b 5/00

Int. Cl.² C03B 21/00
C03B 5/00

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Bania, Tadeusz Polakowski, Władysław Hejnar, Czesław Zaforemski, Piotr Polak, Krzysztof Hrycaj, Władysław Jedziniak, Kazimierz Soja

Uprawniony z patentu: Zjednoczone Huty Szkła Gospodarczego i Technicznego „Vitropol” Krośnieńskie Huty Szkła, Krosno n/Wisłokiem (Polska)

Zasilacz urządzeń formujących szkło

1

Przedmiotem wynalazku jest zasilacz przeznaczony do przygotowania i podawania szkła do urządzeń formujących rury szklane metodą Dannera.

Znane zasilacze są wykonane w kształcie koryta płożonego z jednej strony z częścią wyrobową wanny a posiadającego w dnie z drugiej strony denny wypływ szkła. Denny wypływ szkła zaopatrzony jest w wymienne oczko montowane od spodu do koryta zasilacza. Przez denny wypływ szkła doprowadza się bezpośrednio do urządzenia formującego lub za pośrednictwem innych urządzeń przenoszących lub przygotowujących strugę wypływającego szkła do formowania. Zasilacze te przed dennym wypływem posiadają mieszadła mechaniczne ujednoladniające masę szklaną. Zasilacze te od góry są zacpatrzone w układ doprowadzający gaz lub mieszaninę gazowo-powietrzną albo energię elektryczną służącą do bezpośredniego lub pośredniego ogrzewania szkła i przygotowania go do formowania. Zasilacze te opisano w niemieckim opisie patentowym nr 1084455.

Zasilacze przeznaczone do formowania wyrobów ze szkła posiadających w swym składzie składniki łatwo parujące w temperaturach powyżej temperatury formowania są zaopatrywane z boku w ctwory na poziomie lustra szkła umożliwiające spływ powierzchniowej warstwy szkła o składzie częściowo pozbawionym lotnych składników. Wewnątrz zasilacze te posiadają kształtkę ceramiczną umieszczoną przed dennym wypływem szkła

2

powodującą oddzielenie powierzchniowej warstwy szkła i skierowanie jej do otworu spływowego.

Zasilacze te nie zapewniają odpowiedniej jakości szkła. Powierzchniowa warstwa szkła jest wciągana do dennego wypływu i powoduje powstawanie w produkowanych wyrobach takich wad jak smugi, szliry, „kamienie” krystalizacyjne. Oczko jest narażone na działanie wyskiej temperatury spalin z piecyka Dannera co powoduje deformację jego mocowania i utratę szczelności połączenia z zasilaczem.

Celem wynalazku jest zmniejszenie tych wad. Zadanie techniczne polega na opracowaniu konstrukcji zasilacza.

Zgodnie z wynalazkiem zasilacz c postaci koryta, które posiada mieszadła ma przynajmniej jeden denny wypływ zasilacza zaopatrzony w oczko zamocowane w sposób nierozłączny i kształtkę powierzchniowego spływu szkła umieszczoną za dennym wypływem. W oczku umieszczony jest obrotowo ogranicznik wypływu. Przekrój kształtki powierzchniowego spływu szkła ma kształt trójkąta.

Zasilacz według wynalazku umożliwia zwiększenie żywotności oczka, a tym samym zmniejszenie postoi remontowych i przerw w produkcji oraz poprawia jakość szkła dostarczonego do urządzenia formującego przez celowe ukształtowanie kształtki spływu powierzchniowej warstwy szkła likwidującej niekorzystne prądy denne i przysięenne.

Wynalazek jest objaśniony poniżej w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia zasilacz w widoku z góry, a fig. 2 przekrój podłużny.

Jak uwidoczniło na fig. 1 i 2 zasilacz wykonany z ceramicznego materiału ma denny wypływ 1. Denny wypływ 1 ma oczko 3 zamontowane nierozłącznie i ogranicznik wypływu 4, któremu może być nadany ruch obrotowy. Korzystnie oczko 3 i ogranicznik wypływu wykonane są ze stopu platyny z rodem. Za dennym wypływem 1 zasilacz ma kształtkę spływu 2 powierzchniowej warstwy szkła częściowo pozbawionej lotnych składników.

Szkło wypływa do zasilacza z części wyrobowej gdzie podlega dalszemu termicznemu i mechanicznemu ujednoladnianiu mieszadłami mechanicznymi 5, a następnie przepływa do oczka 3. Powierzchniowa warstwa szkła na skutek istnienia spływu zwiększa swą szybkość i jest oddzielana od szkła przeznaczonego do formowania. Ilość szkła

niezbędna do formowania reguluje się położeniem ogranicznika wypływu 4 w stosunku do oczka 3. Szkło można również mechanicznie ujednoladniać w oczku 3 przez nadanie obrotu ogranicznikowi wypływu 4.

Zastrzeżenie patentowe

1. Zasilacz urządzeń formujących szkło c postaci koryta, które zaopatrzone jest w układ mieszadeł mechanicznych i kształtkę powierzchniową spływu szkła, **znamienny tym**, że ma przynajmniej jeden denny wypływ (1), zaopatrzony w oczko (3) zamocowane w sposób nierozłączny i kształtkę spływu (2) umieszczoną za dennym wypływem (1), przy czym w oczku (3) umieszczony jest obrotowo ogranicznik wypływu (4).

2. Zasilacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przekrój kształtki spływu (2) powierzchniowej warstwy szkła ma kształt trójkąta.

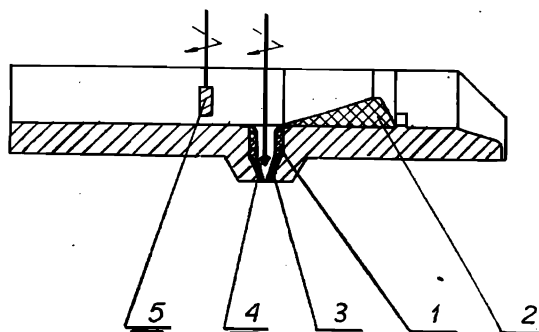


Fig 1

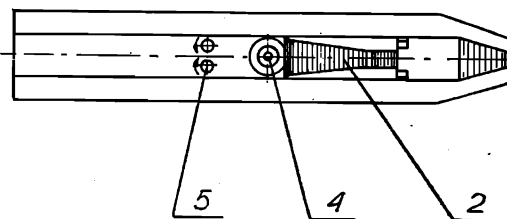


Fig 2