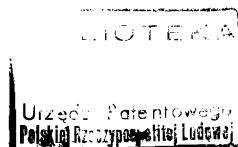


20 maja 1927 r.

2



C036 5/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 5751.

Kl. ~~32 a~~.

Industrie- und Montangesellschaft m. b. H.
(Wiedeń, Austria).

32a 5/04

Piec szklarski.

Zgłoszono 22 grudnia 1924 r.

Udzielono 7 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 4 lipca 1924 r. (Niemcy).

W znanych obecnie piecach szklarskich systemu Fourcault'a główna wanna do wytapiania szkła łączy się długim i wąskim kanałem z wanną, z której szkło bezpośrednio się czerpie (wyciąga). Wanna ta podzielona jest sięgającymi w szkło mostkami na oddziały, między którymi mieszczą się komory, ogrzewające szkło do określonej temperatury. Piece tego rodzaju zdradzają wiele niedogodności. Wskutek kształtu podłużnego wanny, z której się wyciąga szkło, a której poszczególne oddziały są włączone jeden za drugim, nie można zapobiec odkształceniu przy nieco twardszym składzie szkła. Ponadto podczas odrywania pasa szklanego odnośny oddział należy wypalić,

co wpływa tamująco na pracę dalszych maszyn, będących w ruchu.

Mostki, odgradzające oddziały od komór ogrzewniczych, przy znacznej szybkości strumienia szkła zniżają się bardzo, co wpływa ujemnie nie tylko na jakość tegoż, która się obniża wskutek zanieczyszczeń, lecz i samą pracę czyni kosztowniejszą.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych niedogodności. Istota jego polega na tem, że bezpośrednio obok głównej wanny do wytapiania szkła mieści się wanna dodatkowa, bez zastosowania długich kanałów łącznikowych. Wanny dodatkowe napełniają się świeżem szkłem odstaniem bezpośrednio z wanny głównej według zasady

naczyń połączonych, wskutek czego szkło to posiada taką samą temperaturę, jak i szkło w wannie głównej. Zapomocą ciepła, wypromieniowywanego wanną główną, szkło w wannach dodatkowych daje się utrzymać w temperaturze potrzebnej. Wanny dodatkowe rozdzielą się umieszczonym tuż ponad poziomem szkła, lecz nie zanurzającym się w niem mostkiem na dwie części, to jest na wannę przejściową i wannę właściwą, z której wyciąga się szkło. Wanna przejściowa urządza się w tym celu, aby z jednej strony umożliwić ewentualne oczyszczanie szkła, z drugiej zaś strony, aby wytworzyć niezbędną przestrzeń potrzebną do obsługi maszyn.

Dzięki podobnemu urządzeniu odpada po pierwsze wypalanie komór ogrzewniczych, wskutek czego zaoszczędza się około 25% paliwa, po drugie — jakość szkła podnosi się znacznie, gdyż każda z maszyn jest zasilana świeżem szkłem i nie trzeba go uprzednio podgrzewać w wannie, z której maszyna szkło pobiera; po trzecie — praca znacznie się upraszcza, gdyż przy odpowiednim ugrupowaniu maszyn należy utrzymywać tylko jeden z agregatów, mianowicie część przednią wanny do wytapiania w temperaturze stałej. Do ogrzewania przestrzeni przeznaczonej do wyciągania szkła w razie ewentualnego zerwania się pasa szklanego służą rekuperatory ciepłe, lub też przestrzeń tę można ogrzewać paleniskiem olejowym lub jakimkolwiek innem.

Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu jedną z postaci wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia piec w przekroju poziomym w skali mniejszej, fig. 2 — wannę dodatkową w przekroju pionowym i wreszcie fig. 3 — przekrój wzdłuż linii x—x na fig. 2.

W przykładzie uwidocznionym na rysunku wanna do wytapiania szkła ma kształt krzyża, lecz w razie potrzeby można jej nadać inny kształt dowolny. Na końcach ramion krzyża (wanny) 1 są przyłączy-

ne wanny dodatkowe w ilości dowolnej w ten sposób, iż nie trzeba stosować w tym celu kanałów łącznikowych, gdyż wanny te znajdują się bezpośrednio obok wanny głównej. Każda z wanien dodatkowych składa się z dwu oddziałów, a mianowicie pośredniej przestrzeni 2 i przestrzeni 3, z której pobiera się szkło; przestrzenie te oddzielone są od siebie mostkiem 6 wznoszącym się tuż ponad poziomem szkła, a który można w razie potrzeby przedłużyć ku dołowi zapomocą zanurzonej w roztopionem szkłe płyty szklanej na rysunku nie uwidocznionej. Oddziały 2 i 3 wanny ogrzewają się ciepłem wypromieniowywanem z wanny głównej 1 przez przerwy w ścianach 4 na powierzchnię roztopionego szkła w komorze 2. Otwór w ścianie 4, łączący komorę 2 z wanną główną, można w razie potrzeby zasłaniać zasuwą 5 lub podobnem urządzeniem.

Przestrzeń, z której pobiera się szkło, można ogrzewać w ten sposób, że gazy gorące dostarczane przez rekuperatory 7 przechodzą, jak to uwidoczniono na fig. 3, w celu równomiernego ogrzewania po obu bokach rzeczonyj przestrzeni i uchodzą pośrodku kanałem 8. Kanały i otwory można zaopatrzyć w odpowiednie urządzenia do regulowania ich przekroju.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec szklarski do ciągnięcia tafli szklanych, z dowolną ilością wanien dodatkowych, przylegających bezpośrednio do wanny głównej (1), znamienny tem, że wanny dodatkowe podzielone są na dwie części, to jest wannę przejściową (2) i wannę roboczą (3).

2. Piec szklarski według zastrz. 1, znamienny tem, że wanna dodatkowa oddzielona jest od wanny głównej tylko ścianą (4) kończącą się tuż przy poziomie szkła, przy czem otwór łączący obie te wanny zaopatrzony jest w zasuwę (5).

3. Piec szklarski według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że wanna przejściowa (2) i wanna robocza (3) odgródzone są ścianą (6), kończącą się tuż przy poziomie szkła.

4. Piec szklarski według zastrz. 1—3, znamienny tem, że ściana (4) między wanną główną (1) i wanną przejściową (2) i ściana (6) między wanną przejściową (2) i

wanną roboczą (3) przedłuża się ku dołowi zapomocą pływaka.

Industrie-und
Montangesellschaft m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

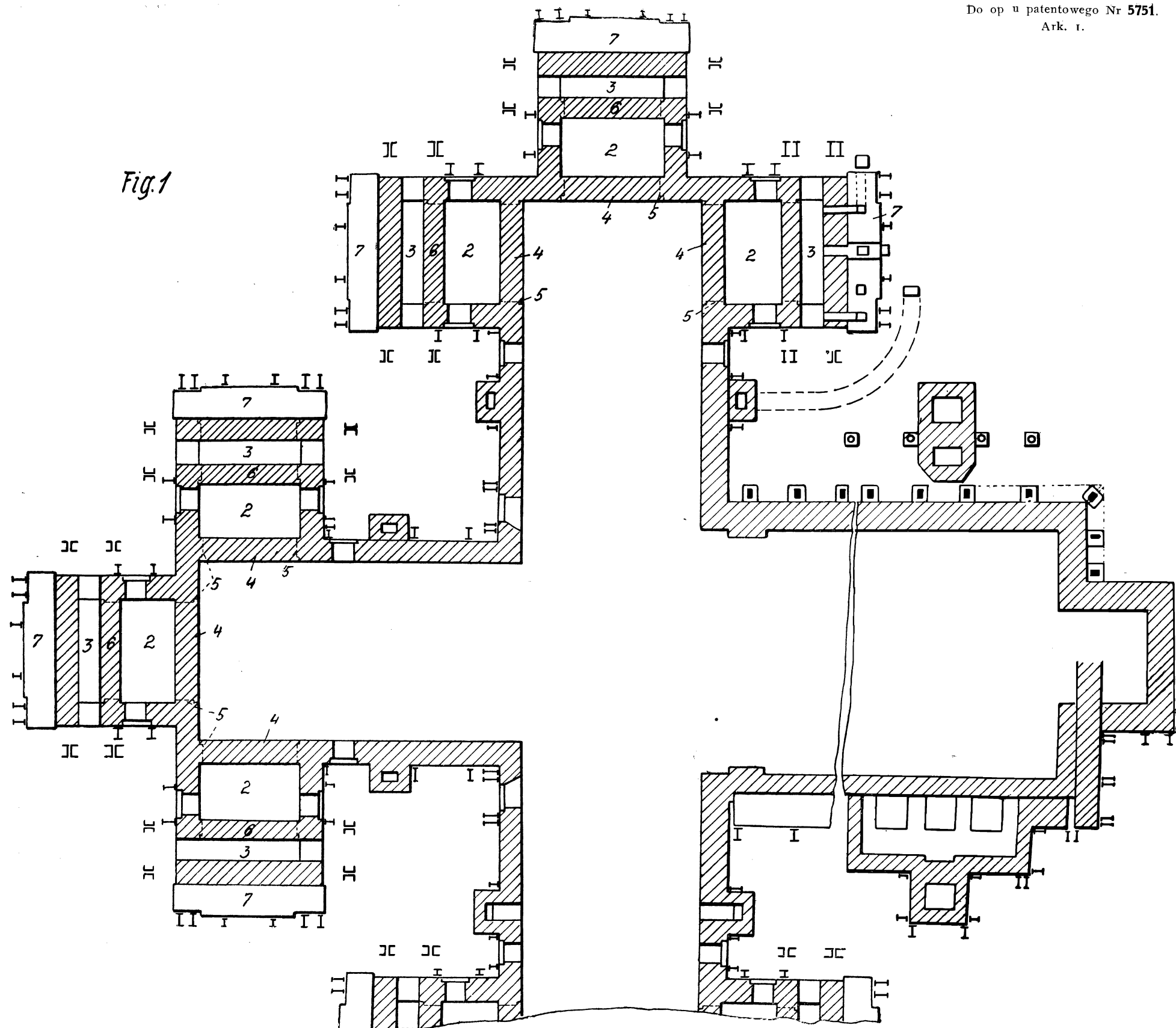


Fig. 2

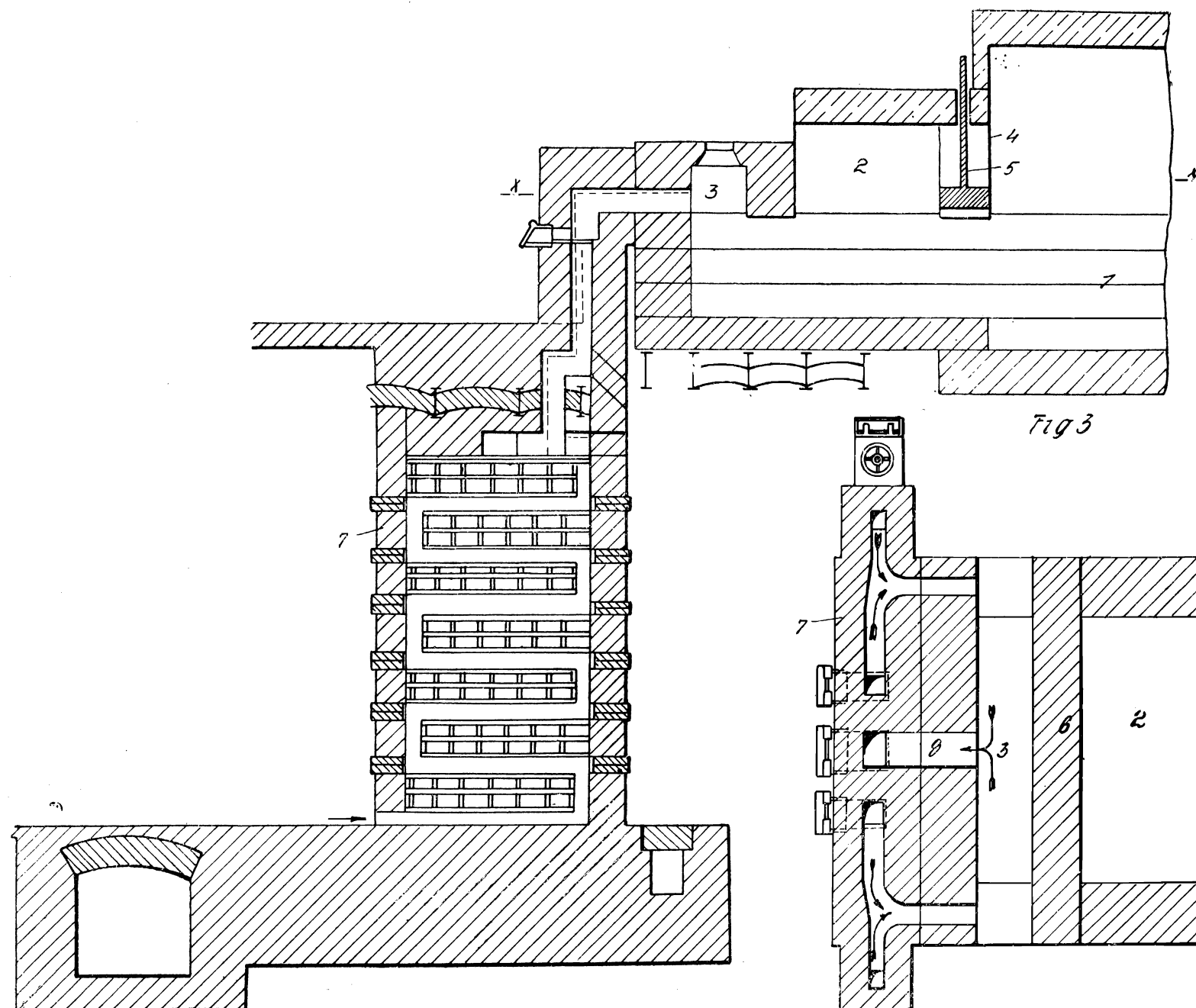


Fig 3

