

25 kwietnia 1931 r.

C036 37/02

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13296.

Kl. 32 ~~a 24~~

32a 37/02

Louis Mathieu
(Paryż, Francja).

Urządzenie do ciągnięcia nitek szklanych.

Zgłoszono 9 lutego 1929 r.

Udzielono 14 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1928 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy ciągnięcia nitek ze szkła, a przedmiotem jego jest urządzenie, zapomocą którego można ciągnąć nitki szklane bezpośrednio z dna zbiornika pieca szklarskiego, dzięki czemu korzysta się ze źródła szkła roztopionego, umożliwiające ciągnięcie nitek szklanych w sposób racjonalniejszy i na większą skalę, aniżeli zapomocą sposobów, używanych dotychczas.

Do ciągnięcia nitek szklanych używano dotychczas pieców specjalnych lub zbiorników, których dno było odpowiednio przedziurawione celem przepuszczania roztopionego szkła. Nie można jednak przewidzieć w tym celu dna pieca zbiornikowego,

ponieważ za trudno jest wykonać to w praktyce i doglądać tego otworu wskutek obecności w piecu wielkiej masy szkła stopionego.

Aby uniknąć tych trudności, należy utworzyć, stosownie do wynalazku, w ściankach bocznych pieca zbiornikowego okienka, w których osadza się płytki dające się wyjmować i zaopatrzone w otworki, przepuszczające szkło, które to płytki przytrzymywane są z zewnątrz przez odpowiednie armatury metalowe. Płytki te są wykonane z tworzywa ogniotrwałego lub stopu odpornego na wysokie temperatury, a armatury metalowe mogą mieć postać płyt metalowych, zaopatrzonych w otwor-

ki współśrodkowe z otworkami płytek ogniotrwałych, lub też mogą mieć postać ramek lub krat metalowych. Płytki ogniotrwałe osadzone są w gniazdach, utworzonych w tym celu w powierzchni zewnętrznej ścianek pieca, a armatury metalowe umieszczone są po stronie zewnętrznej tych płytek i przymocowane w odpowiedni sposób do ścianek pieca.

Urządzenie powyższe nietylko umożliwia ciągnięcie nitki szklanych na wielką skalę i w sposób ekonomiczny, lecz również daje wiele korzyści praktycznych. Płytki ogniotrwałe można wyrabiać z łatwością, dając im wymiary najdogodniejsze, a w razie ich zniszczenia można je zamieniać w całości lub częściowo na nowe, bez naruszania samego pieca. Płytki te można osadzić w ściankach pieca — odpowiednio do potrzeby — poziomo, pochyło lub pionowo w taki sposób, iż są łatwo dostępne z zewnątrz i nie zajmują spodu pieca, gdzie można ustawić urządzenie, służące do odzyskiwania ze stopionego szkła ciepła. Płytki ogniotrwałe można osadzić w ściankach pieca na poziomie, na którym szkło stopione posiada płynność najkorzystniejszą dla ciągnięcia zeń nitki szklanych, a dzięki umieszczeniu tych płytek powyżej dna zbiornika stopionego szkła, — ciągnięcie z nich nitki można przerwać zapomocą zwykłego obniżenia poziomu stopionego szkła w tym zbiorniku. Płytki powyższe można zastosować w większości używanych dotychczas sposobów ciągnięcia nitki szklanych, jak np. w sposobie, polegającym na tem, iż z masy szkła stopionego zaczerpuje się kropelki szkła, z których każda ciągnie za sobą nitkę szklaną, nawijaną następnie na bęben lub cylinder obrotowy.

Na załączonym rysunku uwidoczniło tytułem przykładu urządzenie według wynalazku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój zbiornikowego pieca szklarskiego, z którego można ciągnąć nitki szklane; fig. 2 — takież przekrój połowy odmiany pieca w

myśl wynalazku; fig. 3 — przekrój w większej podziałce płytki ogniotrwałej i przytrzymującej ją płyty armaturowej, uwidoczniający sposób osadzenia ich w okienku pieca.

W ściankach bocznych pieca *b* znajdują się okienka *a* (fig. 1, 2 i 3), tworzące gniazda *c*, w których mieszczą się płytki *d*, wykonane z gliny ogniotrwałej i zaopatrzone w otworki *e*, które to płytki są przytrzymywane z zewnątrz przez płyty metalowe *f*, zaopatrzone również w otworki, lecz większe od otworków płytek *d*, i przymocowane zapomocą trzpieni *g* i klinów *h* do ścianek pieca. Płytki ogniotrwałe *d* są na fig. 1 umieszczone pochyło, a na fig. 2 — poziomo, w jakim to celu ścianki boczne pieca posiadają zarys, odpowiadający położeniom tych płytek i kształtom obejmujących je okienek *a*. Płytki ogniotrwałe *d* i płyty armaturowe *f* mogą nie być tak jednolite, aby zasłaniały całą szerokość okienka, lecz mogą składać się z sekcji, umieszczanych w okienku jedna obok drugiej, a wtedy poszczególne sekcje można w razie uszkodzenia zamieniać na nowe. Nitki szklane, wyciągnięte zapomocą powyższego urządzenia, w sposób znany nawijają się na bęben *m*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ciągnięcia nitki szklanych, znamienne tem, że składa się z płytek, wykonanych z tworzywa odporne go na wysokie temperatury i zaopatrzonych w otworki, przepuszczające szkło, podlegające ciągnięciu, przyczem płytki te są osadzone w okienkach, utworzonych w bocznych ściankach pieca, i przytrzymywane z zewnątrz zapomocą płytek metalowych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że w jednej lub we wszystkich ściankach bocznych zbiornika pieca szklarskiego wykonane są okienka, tworzą-

ce po stronie zewnętrznej gniazda, w których mieszczą się płytki ogniotrwałe, zaopatrzone w otworki i przytrzymywane w tych gniazdach zapomocą albo płytek metalowych, zaopatrzonych również w otworki, albo zapomocą krat lub też odpowiednich ramek, przymocowanych do po-

wierzchni zewnętrznej ścianek pieca, w których wykonane są rzeczne okienka.

Louis Mathieu.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

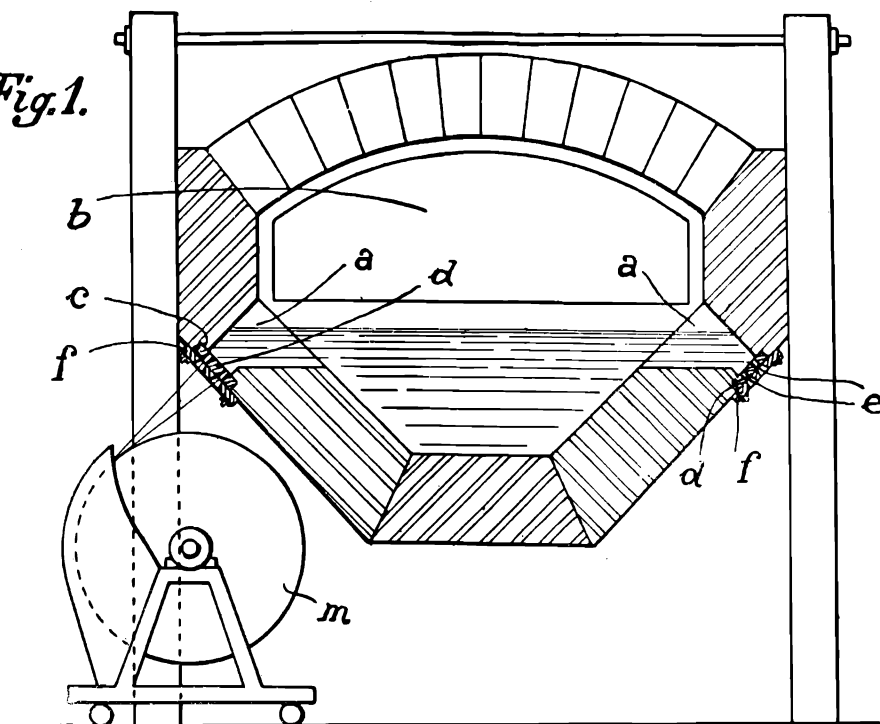


Fig.2.

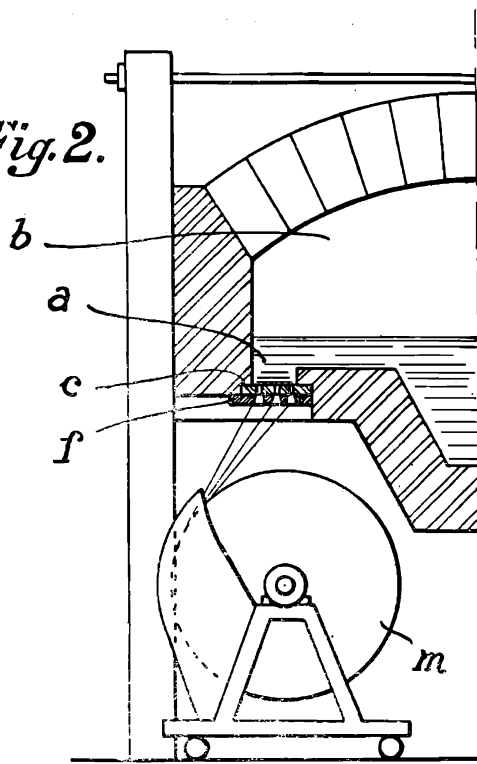


Fig.3.

