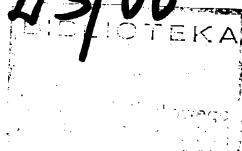


Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



C03c 23/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37211

Kl. 32b.12

32b 23/00

Spółdzielnia Pracy im. Feliksa Dzierżyńskiego
Wytwórnia Jelit Sztucznych i Ozdób Choinkowych*)

Poznań, Polska

Sposób przemycania i suszenia rurek szklanych, zwłaszcza rurek przeznaczonych do wytwarzania ampułek ozdób choinkowych lub innych podobnych przedmiotów oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 grudnia 1953 r.

Wynalazek dotyczy sposobu masowego oczyszczania rurek szklanych, przeznaczonych do wytwarzania ampułek lub ozdób choinkowych. Rurki szklane, dostarczone przez huty lub pochodzące ze składnic, są zakurzone i często zatłuszczone wewnątrz tak, że wytwarzanie z nich ampułek lub ozdób choinkowych nie jest wskazane bez ich uprzedniego oczyszczenia od pyłu i substancji tłuszczowych czy smolistych, gdyż w przeciwnym przypadku przy podgrzewaniu skła do stosunkowo wysokiej temperatury w celu wydmuchania żadanego kształtu przedmiotu otrzymamyby zanieczyszczone wewnętrzne jego powierzchnie odznaczające się ponadto chropowatością, a nawet wtopieniami, tworzącymi nady.

Dotychczas oczyszczano także rurki przez przepłukiwanie ich wodą, najczęściej gorącą, przy

czym dokonywano tego zabiegu osobno z każdą rurką, co było wysoce nieproduktywne. Rurki te suszono następnie w suszarkach, gdzie mogły ulec łatwo ponownemu zanieczyszczeniu.

W myśl wynalazku rurki poddaje się płukaniu zimną lub gorącą wodą w całych pękach, przy czym przemycanych pęków rurek nie dotyka się ręcznie ani nie przenosi, pozostawiając je w komorze płuczącej, która służy jednocześnie jako komora susząca. Po wysuszeniu pęków rur, wyjmuje się je z komory urządzenia, po czym są one gotowe do dalszej obróbki.

Sposób według wynalazku polega na tym, że stosuje się przepływ z góry do dołu strumienia zwykłej wody zimnej i gorącej bądź tylko zimnej lub gorącej, a na końcu ewentualnie destylowanej, po czym przedmuchuje się poprzez pęk strumień nagrzanego powietrza również w tym samym kierunku. Powietrze przetłaczane poprzez pęk rur wskazane jest oczyścić uprzed-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórca wynalazku jest Hellodor Kłossowski.

nio z ewentualnych płynów przez zastosowanie odpowiedniego filtru.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku uwidocznił tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie jedną z odmian wykonania urządzenia w widoku perspektywicznym, fig. 2 zaś — komorę płuczaco-suszącą urządzenia.

W celu przemywania pęków rurek szklanych sposobem według wynalazku, stosuje się podłużną komorę płuczaco-suszącą 1, o kształcie np. cylindrycznym do której po otwarciu drzwiczek 2 wprowadza się pęk rurek tak, aby stały one pionowo, opierając się o dno sitowe 3. Dno zaleca się wykonać bądź z siatki metalowej, bądź z płyty dziurkowanej. W celu przeciwdziałania rdzewieniu i zanieczyszczaniu rurek żelazem, można komorę wywnętrz pocynować lub wyłożyć dowolnym materiałem izolacyjnym, bądź wykonać w całości, np. z blachy aluminiowej lub drewna. Wysokość drzwiczek i komory płuczaco-suszącej winna odpowiadać standardowej długości dostarczanych rurek. Komorę płuczaco-suszącą osadza się na podstawie 4, w postaci np. drewnianego stoliczka, pod którym na przedłużeniu komory 1 znajduje się jej lej odpływowy 5, odprowadzający przewodem 6 wodę płuczącą, a przewodem 7 tłoczne ciepłe powietrze. Nad komorą 1 osadza się głowicę 8, zaopatrzoną w wentylator 9, napędzany np. silnikiem elektrycznym, dowolny grzejnik 10, np. palnik gazowy, rozpylacz wody 11 z przewodem doprowadzającym 12 oraz przewód 13 doprowadzający powietrze. Przewód doprowadzający wodę może być rozrządzony np. układem łańcuskowym 14, a przewód doprowadzający powietrze — podobnym układem 15. Przewód doprowadzający powietrze może być zaopatrzony w odpowiedni filtr powietrzny, zatrzymujący pyły. Urządzenie grzejne może być umieszczone tak, jak to uwidocznił na fig. 1, i wykonane w postaci palnika, bądź też może posiadać postać przewodu oporowego, nagrzewającego strumień powietrza, wpływający przewodem 13. W innym wykonaniu wentylator tłoczy od razu gorące powietrze.

W celu oczyszczenia pęku rurek przed ich dalszą obróbką, pęk ten umieszcza się w komorze 1, po czym po zamknięciu drzwiczek 2 przepuszcza się przezeń strumień gorącej lub zimnej wody, otwierając kurek rozpylacza 11 przez pociągnięcie za gałkę układu 14. Woda spływa po wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni rurek i ścieka do leja 5, skąd odpływa przewodem 6. Po odpowiednim czasie działania strumienia wody wyłącza się je za pomocą gałki układu 14 i uruchamia wentylator 9, wypuszczając strumień po-

wietrza tłoczony ku dołowi, przy jednoczesnym zapalaniu płomienia palnika 10. Powietrze nagrzewa się, stykając się z gorącymi gazami palnika, i przepływa ciągłym strumieniem przez rurki aż do ich całkowitego wysuszenia, uchodząc następnie poprzez lej 5 i przewód 7. Po odpowiednim czasie suche rurki wyjmują się z komory 1 i używa bezpośrednio do wytapiania ampułek, ozdób choinkowych lub innych podobnych przedmiotów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przemywania i suszenia rurek szklanych, zwłaszcza rurek przeznaczonych do wytwarzania ampułek, ozdób choinkowych lub innych podobnych przedmiotów, znamienne tym, że całe pęki tych rurek umieszcza się pionowo w komorze, służącej jednocześnie do płukania i suszenia, przepuszczając przez nie z góry ku dołowi początkowo strumienie wody, a bezpośrednio potem strumienie powietrza, najkorzystniej nagrzanego.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz., 1, znamienne tym, że zawiera komorę płuczaco-suszącą (1), zaopatrzoną w drzwiczki boczne (2) do wprowadzania pęku lub pęków rurek i posiadającą sitowe lub dziurkowane dno (3), przy czym długość komory jest nie mniejsza niż standardowa długość rurek.
3. Urządzenie według zastrz., 2, znamienne tym, że co najmniej wewnątrz komory i jej dno są powleczone warstwą materiału niekorodującego, np. przez cynowanie bądź aluminiowanie lub są w całości wykonane np. z aluminium lub drewna.
4. Urządzenie według zastrz., 2 i 3, znamienne tym, że posiada głowicę (8), do doprowadzania strumienia wody i powietrza z komory (1), połączonej u dołu z lejem odpływowym (5), odprowadzającym przewodem (6) wodę, a przewodem (7) powietrze.
5. Urządzenie według zastrz., 2—4, znamienne tym, że głowica (8) zawiera urządzenie do rozpryskiwania i rozpylania wody, np. rozpylacz (11), uruchamiany na odległość kurkiem, rozrządzanym gałką układu sterującego (14), oraz urządzenie do nagrzewania powietrza w postaci palnika (10), jak również urządzenie do tłoczenia powietrza, w postaci wentylatora (9), zasilanego przewodem (13), doprowadzającym strumień powietrza z zewnątrz, przy czym jego dopływ jest regulowany dowolnym zaworem, rozrządzanym na odległość, np. gałką układu sterowniczego (15).

6. Odmiana urządzenia według zastrz., 1—5, zamienna tym, że zamiast wentylatora (9) posiada dowolne urządzenie grzejno-tłoczące.

7. Odmiana urządzenia według zastrz., 1—6, zamienna tym, że zamiast palnika (10) posiada dowolny grzejnik elektryczny, osadzony między wentylatorem a wylotem głowicy (8) lub w miejscu zasysania powietrza przewodem (13).

8. Urządzenie według zastrz., 1—7, znamienne tym, że przewód (13), doprowadzający powietrze, posiada dowolny filtr odpylający.

Spółdzielnia Pracy
im. Feliksa Dzierżyńskiego
Wytwórnia Jelit Sztucznych
i Ozdób Choinkowych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

