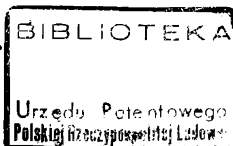


14 kwietnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *1101 k 3/00*

Nr 5433.

Kl. 21 f 40.

Polska Żarówka Osram Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska).

Żarówka elektryczna oraz sposób i przyrząd do wyrabiania jej.

Zgłoszono 29 lipca 1921 r.

Udzielono 21 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 20 listopada 1920 r. (Niemcy).

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu i przyrządu do wyrabiania żarówki elektrycznej.

Znane są elektryczne żarówki, w których z materiału ścian żarówki, a szczególnie z materiału rury trzonowej wyciąga się z pomocą kolca krótką rurkę, służącą do połączenia z pompą. Dotychczas z pomocą kolca wytwarzało się rurkę zamkniętą, a następnie w celu otrzymania otworu do wypróżnienia żarówki usuwało się koniec rurki przez zabieg osobny.

Wynalazek niniejszy znacznie upraszcza ten sposób. Uproszczenie polega na tem, że tem samym narzędziem, którem sporządza się rurkę, a mianowicie przewierconym kolcem, służącym do wyciągania rurki i połączonym z przewodem ści-

śnionego powietrza, otwiera się koniec rurki przez wytworzenie w jej wnętrzu ciśnienia. Równocześnie otwiera się przewód gazowy płomienia dmuchawkowego, który zmniejsza dostatecznie koniec rurki, umożliwiającą powietrzu ściśnionemu jego przedziurawienie. W lampach, wyrabianych nowym sposobem, ułatwione jest zamknięcie rurki po wypróżnieniu żarówki, albowiem otwarty koniec nie posiada strzępiastego brzegu.

Na załączonym rysunku podano przyrząd do pracy według powyższego sposobu. Fig. 1 podaje widok z góry, fig. 2 — widok z boku.

Na obydwu rysunkach przedstawiono nie całą lampę, lecz tylko tak zwaną rurkę trzonową *a*, na której umieszcza się wspor-

niki ciała świecącego. Kołnierz *b* służy do połączenia rury z dolnym otworem balona lampy. Rurkę trzonową *a* trzymają kleszcze wirujące *c*. Płomień dmuchawkowy *d* służy do podgrzania rurki trzonowej w tym pasie, gdzie ma być później utworzona rurka do wypróżniania *e*. Kleszcze *c* z rurką *a* mogą być wprowadzone w ruch za pomocą krążka linowego *f*.

Drugi płomień dmuchawkowy *g* służy do rozgrzania tego punktu na rurce *a*, w którym ma być utworzona rurka *e*; zaczyna on działać wtedy, gdy rurka *a* zatrzyma się.

Obok rurki *a* mieści się kołec *h* obracający się około wydłużonej osi *i*, która służy za przewód powietrza ściśniętego. Ten kołec jest przewiercony i daje się przechylać ku przodowi z pomocą rękojeści *k*. Kanał *l* wewnątrz kołca *h* dochodzi do osi *i* i może być połączony przez otwór *m* w ścianie osi z jej wnętrzem, gdy kołec przechyli się w położenie, oznaczone na rysunku liniami kreskowanymi. Wtedy wyciąga się rurka *e*. Równocześnie otwór *n* w piąście kołca *h* ustala przez bramkę *o* w ścianie osi *i* połączenie tej osi z przewodem *p*, prowadzącym do trzeciego płomienia dmuchawkowego *q*.

Opisany przyrząd pracuje w następujący sposób. Najpierw puszcza się w ruch obrotowy kleszcze *c* wraz z rurą *a* przed płomieniem *d*. Skoro rura dostatecznie nagrzeje się, zatrzymuje się ją, poczem puszcza się płomień *g*, rozgrzewający silniej tę część rury *a*, w którą ma być wciśnięty kołec *h*. Gdy materiał mięknie dostatecznie, przechyla się kołec *h* z pomocą rękojeści *k*. Równocześnie zaczyna działać wewnątrz rurki powietrze ściśnione w sposób wyżej opisany; gdy kołec dojdzie do krańcowego położenia, trzeci płomień dmuchawkowy *d* zaczyna grzać koniec rurki *e* tak, że materiał tu mięknie, a powietrze ściśnione przedziurawia rurkę. W ten sposób udaje się sporządzać lampy z rurką szybko i pewnie.

Ażeby osiągnąć lepsze chłodzenie kołca *h*, można zbudować urządzenie tak, że w końcu ruchu wstecznego kołca *h* będzie wychodziło przez niego powietrze ściśnione. Do tego celu wystarczy np. odpowiednio wykonany otwór w ścianie wydłużonej osi *i*. Równocześnie należy dbać o to, ażeby wychodzący z kołca strumień powietrza nie trafiał na rozgrzaną rurkę *a*. W tym celu umieszcza się obok kleszczy *c*, a przed końcem kołca *h* ścianę przegrodową, która zasłania rurę, gdy kołec *h* jest odrzucony w swe pierwotne położenie, i usuwa się, gdy kołec ma być przechylony w celu wytworzenia rurki *e*. Ruchy ściany przegrodowej można wywoływać w prosty sposób, np. z pomocą drążków lub tym podobnych części, łączących ścianę z kołcem *h*. Można również na pewnym wspólnym wsporniku umieścić kilka sztuk kleszczy *c*, np. ośm. Wspornik wykonywa ruchy skokami, umieszczając kolejno kleszcze, a tem samem także rury trzonowe *a* przed płomieniami *d*, *g* i *q* i kołcem *h*. Dopływ powietrza chłodzącego do kołca *h* tak się przytem reguluje, że powietrze tylko wtedy wychodzi z niego, gdy rozgrzana rura już usunęła się poza obręb strumienia powietrza, a następnie nie zajęła jeszcze swego położenia roboczego.

Nowy sposób daje się po odpowiednim zmienienu opisanego przyrządu także wtedy zastosować, gdy rurka do wypróżniania ma być utworzona nie w rurze trzonowej, a w innem miejscu powłoki lampy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczna żarówka z krótką rurką do wypróżniania lampy, utworzoną z materiału zewnętrznej powłoki lampy, znamienna tem, że otwór końcowy rurki, zamykany po wypróżnieniu lampy, zrobiony jest z pomocą powietrza ściśniętego, działającego od wewnętrznej strony rurki.
2. Sposób wyrabiania żarówki według

zastrz. 1, znamienny tem, że koniec rurki przedziurawia się przez parcie powietrza ściśniętego w końcowym momencie wyciągania rurki.

3. Przyrząd do wykonania sposobu według zastrz. 2, znamienny tem, że ruchomy kołec (*h*), który służy do wyciągania rurki, jest przewiercony w celu doprowadzenia powietrza ściśniętego.

4. Przyrząd według zastrz. 3, znamienny tem, że wydrążona oś (*i*) kołca (*h*) służy za przewód powietrza ściśniętego, a piaśta kołca obraca się około niej i w końcowym momencie wyciągania rurki łączy wewnątrz osi z kanałem kołca przez otwór (*m*) w ścianie osi.

5. Przyrząd według zastrz. 3 i 4, znamienny tem, że osobny otwór (*n*) w pia-

ście kołca (*h*) służy do połączenia wnętrza wydrążonej osi (*i*) z przewodem powietrznym (*p*) płomienia dmuchawkowego (*q*), rozmiękczającego koniec rurki.

6. Przyrząd według zastrz. 3 — 5, znamienny tem, że kanał kołca (*h*) przy końcu ruchu powrotnego łączy się z przewodem powietrza ściśniętego, a równocześnie strumień powietrza, wypływający z kołca (*h*), odchyła się od rurki (*a*) lub też ta rurka usuwa się poza obręb strumienia powietrznego.

Polska Żarówka Osram
Spółka Akcyjna.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 2

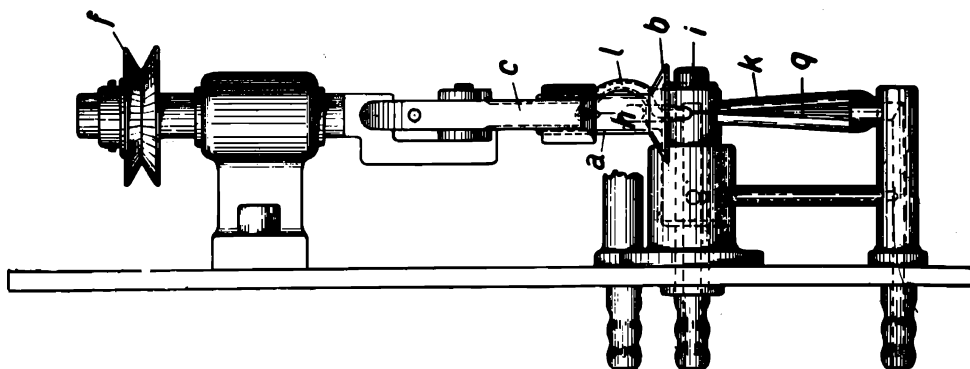


Fig. 1

