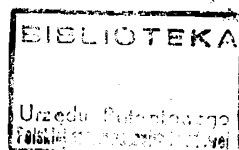


3 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



HOAK 3/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7682.

Kl. 21 f 36.

Małopolska Fabryka Żarówek „Żareg” Spółka z ogr. odpow.
(Lwów, Polska).

Sposób i urządzenie do formowania drutów metalowych do żarówek.

Zgłoszono 18 września 1923 r.

Udzielono 31 maja 1927 r.

Znany jest sposób formowania zygawkowatych drutów do żarówek, polegający na tem, że drut żarowy nawija się w postaci zwojów ósemkowych na dwa trzpienie i rozżarza w atmosferze obojętnej. Znanne jest również rozżarzanie drutu zapomocą przepuszczanego przezeń prądu elektrycznego.

Znane sposoby mają jednak tę wadę, że niema pewności uzyskania zawsze prosto wyciągniętych boków poszczególnych zwojów drutu żarowego.

Uzyskuje się to niżej opisanym sposobem, który oprócz tej zalety daje też znaczną oszczędność na wodorze.

Wynalazek dotyczy sposobu formowania metalowych drutów do żarówek elektrycznych w atmosferze obojętnej i przy rozżarzeniu drutu żarowego zapomocą

przeptywającego po nim prądu elektrycznego. Sposób jest znamieny tem, że mechanicznie naprężony drut żarowy przewija się w zimnym stanie w powietrzu, z krążką na motowidło, poczem skutecznia się wyżarzanie i formowanie w obojętnej atmosferze zagięć drutu, przylegających do trzpieni motowidła, przez rozżarzanie tych trzpieni, a następnie wyżarzanie i wyciąganie całego drutu żarowego.

Urządzenie do stosowania tego sposobu przedstawia fig. 1. Fig. 2 podaje widok z przodu motowidła 9, przedstawionego na fig. 1 zboku.

Motowidło, na które nawija się drut żarowy na zimno, składa się z rdzenia żelaznego 9, wyciętego na końcach, zgóry i zdołu, co uwidoczniło na fig. 2, oraz posiadającego w środku otwór 11 na oś obro-

ową. W wycięte końce rdzenia 9 są wpuszczone tulejki metalowe 3 i 4 w ten sposób, że można je zbliżać lub oddalać od środka rdzenia 9 i dociskać do rdzenia zapomocą śrub 7 i 8. W tych tulejkach 3 i 4 są umocowane trzpienie 1 i 2 z trudnoplwowego metalu. Zacisk 10 służy do umocowania końców drutu żarowego.

Właściwe urządzenie formierskie posiada dwie części metalowe 22 i 23, które są osadzone na gwint w pochwach 41, 42 oprawy 19. Zapomocą sworzni 24 i 25 przedstawia się obie części 22 i 23 tak, że końce trzpieni 1 i 2 zaciskają się mocno w otworach części metalowych 16, 17, 22, 23 celem uzyskania dobrego styku elektrycznego. Części metalowe 16, 17, osadzone w oprawie 18, dają się przestawiać i mogą być zbliżane do siebie lub oddalane zapomocą wrzeczona śrubowego 26.

W oprawie 19 części metalowe 22 i 23, wkręcone w pochwy 41 i 42, można zbliżać lub oddalać od siebie zapomocą wrzeczona śrubowego 27. Każde z opraw 18 i 19 składa się z dwóch części, izolowanych od siebie w miejscach 12 i 13.

Przy formowaniu postępuje się w następujący sposób.

Na trzpienie 1 i 2 nawija się na powietrzu nieogrzany drut żarowy tak, że odstęp pierwszego zwoju od rdzenia 9 jest większy niż szerokość tego rdzenia. Początek i koniec nawijanego drutu zamocowuje się w zacisku 10. Motowidło wraz z zimnym drutem żarowym osadza się następnie w urządzeniu formierskiem, przedstawionem na fig. 1, w ten sposób, że końce obu trzpieni 1 i 2 wchodzą z obu stron w otwory części metalowych 16 i 17, względnie 22 i 23. Przez zlurowanie śrub 7 i 8 zsuwa się rdzeń 9 z tulejek 3 i 4, a przez nachylenie rdzenia między nienawiniętymi częściami trzpieni 1 i 2 wyjmuje się rdzeń. Ponad urządzeniem zawiesza się potem klosz 14, a rurą 15 wpuszcza się pod klosz gaz obojętny, np. wodór.

Następnie zamykają się obwody prądu 28 i 29, które rozżarzają trzpienie 1 i 2. Po rozżarzeniu trzpieni włącza się obwód prądu 30, który rozżarza drut 31 między trzpieniami 1 i 2, poczem zapomocą wrzeczion 26 i 27 naciąga się drut podczas żarzenia zarówno samego drutu jak i trzpieni 1 i 2. Po uformowaniu drutu i wyłączeniu prądów wkłada się rdzeń 9 znowu do tulejek 3 i 4, dociąga się śruby 7 i 8, a rdzeń wraz z uformowanym drutem wyjmuje się z urządzenia do dalszego zastosowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób formowania drutów metalowych do żarówek elektrycznych w atmosferze obojętnej przy rozżarzeniu drutu zapomocą przesyłanego przezeń prądu elektrycznego, znamienny tem, że naprzód drut, naprężony mechanicznie, przewija się na zimno na powietrzu z krążka na trzpienie motowidła, następnie w atmosferze obojętnej rozżarza się i formuje części drutu, które przylegają do trzpieni, przez rozżarzenie tych trzpieni prądem, wreszcie rozżarza się i naciąga cały drut przy jednoczesnem żarzeniu się obu trzpieni.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że każdy trzpień (1, 2), zarówno jak i drut żarowy (31) jest częścią oddzielnego obwodu prądu, przyczem włącza się naprzód obwody trzpieni motowidła, a potem obwód drutu żarowego.

3. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamiennie tem, że w dwu oprawach (18, 19) są osadzone po dwie części metalowe (16, 17 i 22, 23), izolowane od siebie i dające się do siebie zbliżać lub oddalać, oraz zaopatrzone w otwory na trzpienie motowidła.

Małopolska Fabryka Żarówek
„Żareg” Spółka z ogr. odpow.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy

