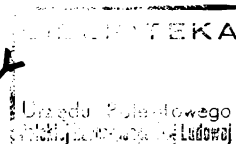


25 lipca 1930 r.

HOIk 3/24

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12061.

Kl. 21 f 40.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

**Przyrząd do opróżniania baniek żarówek elektrycznych lub innych naczyń,
wypożażonych w rurkę do opróżniania.**

Zgłoszono 12 kwietnia 1926 r.

Udzielono 9 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 22 maja 1925 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do opróżniania baniek żarówek elektrycznych lub innych naczyń, wyposażonych w rurkę do opróżniania. Kolejne opróżnianie i napełnianie gazem naczyń powtarzane kilkakrotnie zapewnia czystość zawartości gazowej naczyń, a przy wyrobie żarówek próżniowych pozwala obniżyć do minimum ilość szkodliwych gazów pozostających w bańce żarówki.

Przyrządy znane tego rodzaju posiadają tę wadę, że za każdym razem przy opróżnianiu naczyń gazy odprowadzają się przez rurkę, służącą następnie do wpuśzczania gazu, wskutek czego zanieczyszczenia, osiadające na ściance przewodu przy opróżnianiu, zostają unoszone prą-

dem gazu dopływającego i wprowadzane zpowrotem do naczyń opróżnianego.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższe braki. W tym celu urządzenie wykonywa się w ten sposób, że gazy wychodzące z naczyń przy opróżnianiu nie stykają się z przewodem doprowadzającym gaz.

Według jednej z odmian wykonania przewody, przeznaczone do odprowadzania gazów, i przewody do napełniania gazem stanowią części oddzielne, które łączą się dopiero w korku rurki do opróżniania, albo w bezpośrednim sąsiedztwie tegoż. Przy każdym opróżnianiu naczyń rurka doprowadzająca również się opróżnia, przyczem gaz zawarty w niej zostaje wssany w rurkę próżniową, zapobiegając

przedstawianiu się do rurki doprowadzającej gazów wychodzących z naczynia opróżnianego.

Według innego sposobu wykonania wynalazku szereg korków do rurek do opróżniania, osadzonych w obracającej się okresowo oprawie, jest zaopatrzony w kanały połączone zapomocą dwóch układów rurek doprowadzających i odprowadzających gazy z dwoma układami otworków w płaskim grzybku zaworowym przymocowanym do oprawy korków. Układy otworków grzybka zaworowego pokrywają się kolejno w czasie obrotu grzybka zaworowego z odpowiednimi dwoma układami otworków w nieruchomym gnieździe zaworu połączonymi z przewodem próżniowym i z przewodem gazowym, dzięki czemu opróżniane naczynia łączą się w kolejnych położeniach oprawy naprzemian to z przewodem próżniowym, to znowu z przewodem gazowym.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia przekrój przyrządu do opróżniania baniek żarówek elektrycznych, fig. 2 — przekrój obsady rurki do opróżniania, fig. 3 — widok zdołu grzybka zaworu obrotowego i fig. 4 — widok z góry nieruchomego gniazda zaworu w urządzeniu według fig. 1.

Poszczególne części przyrządu do opróżniania są rozmieszczone na stole 1 spoczywającym na nóżkach 2. Gniazdo zaworu 3 spoczywa w nieruchomym pierścieniu 9, przytwierdzonym do stołu 1; płaski grzybek zaworu 4, osadzony na gnieździe 3, zamocowany jest śrubami w ruchomej oprawie 5, związanej sworzniami 6 z kołem zębata 7, przymocowanemu do pierścienia 8; pierścień 8 wraz z kołem 7 otaczają pierścień 9 i opierają się na dwóch szeregach kulek 10 i 11, ułożonych w żłobkach pierścienia 9.

Opróżniane żarówki osadza się w korkach 12 umocowanych zapomocą płyt 23 (fig. 2) na krawędzi 22 oprawy 5. Płyty

te przymocowane są śrubami 24 i zaopatrzone u góry w ucha obejmujące korki 12.

Korki 12 mogą posiadać ustrój dowolny, najkorzystniej — wskazany na fig. 2. Każdy z korków składa się z obsady 25 zawierającej pierścień kauczukowy 26. Obsadę 25 pokrywa kapturek 27 z otworkiem w środku dna zaopatrzony wewnątrz w płaski gwint odpowiadający takiemuż gwintowi zewnętrznemu na obsadzie 25. Do pierścienia 27 przymocowane jest ramie 28. Obrót tego ramienia powoduje ściskanie lub zwalnianie pierścienia kauczukowego 26, zaciskając w korku (lub zwalnając) rurkę do opróżniania 30 opróżnianego naczynia 29.

W obsadzie 25, zakończonej nasadką, wywiercony jest kanał 31 połączony rurką gumową 32 z rurą 33 (fig. 1) uchodzącą do odpylacza 34. Odpylacz połączony jest zapomocą rurki gumowej 35 z nasadką 36, oprócz tego w gwintowany otworek w obsadzie wkręcona jest rurka 37, na którą naciąga się koniec rurki gumowej 39, połączonej drugim końcem z nasadką 40.

Nasadki 36 i 40 umocowane są w płaskim grzybku zaworu 4 i łączą się wywierconymi w nich kanałami z otworami 44 i 43 wywierconymi w grzybku zaworu 4 (fig. 3).

W gnieździe zaworu 3 wywiercone są otwory 41 i 42 pokrywające się z odpowiednimi otworami 44 lub 43 w tarczy 4, zależnie od położenia oprawy 5. Otwory 41 w gnieździe zaworu 3 są połączone rurkami z przewodem próżniowym 45, a otwory 42 odpowiednimi rurkami z przewodem gazowym 46. Grzybek i gniazdo zaworu posiadają żłobki 47 i 48 połączone kanałem 49 (fig. 4) z przewodem próżniowym 45. Żłobki te zapobiegają przedostawaniu się powietrza z zewnątrz do przewodów prowadzących do opróżnianych wyrobów.

Zaleca się nagrzewanie naczyń podczas ich opróżniania celem uwolnienia uwię-

zionych w ściankach cząsteczek gazu. Do celu tego służy osłona 50 osadzona na nóżkach 51 umocowanych w stole 1, w której są umieszczone pierścieniowe palniki 52 i 53; osłona ta obejmuje znaczną część kolistej drogi, po której biegą opróżniane bańki żarówek, ulegając przez czas dłuższy oddziaływaniu palników, a więc silnemu nagrzewaniu, które uwalnia je zupełnie od zawartych w nich cząsteczek gazu.

Urządzenie powyższe działa w sposób następujący.

Pominięty na rysunku napęd wprawia w ruch przerywany koło zębate 7, a więc i oprawę 5 wraz z korkami 12. Gdy jeden z korków znajduje się poza osłoną 50, obsługujący maszynę robotnik wprawia opróżnianą żarówkę w korek, a obrotem ramienia 28 zaciska pierścień 26 około rurki do opróżniania; następnie oprawa 5 obraca się o taki kąt, że otwór 44 grzybka zaworu 4, połączony z kanałem 31, pokrywa się z otworem 41 w gnieździe zaworu 3 i żarówka się opróżnia. Przy następnym obrocie o taki sam kąt jak poprzednio otwór 43 połączony z kanałem 38 pokrywa się z otworem 42, przyczem połączony z kanałem 31 otwór 44 zostaje zamknięty, górną powierzchnią nieruchomego gniazda zaworu 3; w położeniu tem żarówka napełnia się gazem.

Przy następnem pokręceniu otwór 43 zostaje zamknięty, a otwór 44 pokrywa się z następnym otworem 41, wskutek czego żarówka ponownie się opróżnia. Obie czynności kolejne powtarza się w opisywanym przyrządzie pięciokrotnie. Przy wyrobie żarówek napełnionych gazem czynność ostatnia polega na wprowadzeniu gazu do żarówki. Przy dalszym obrocie oba kanały 31 i 38 zostają zamknięte, co pozwala zalutować żarówkę i oddzielić ją od rurki do opróżniania. Odnośny przyrząd może posiadać ustrój dowolny i został na rysunku pominięty.

Z fig. 2 wynika, że zanieczyszczone gazy wychodzące z naczynia opróżnianego przy każdym opróżnianiu nie płyną przez przewód doprowadzający gaz, przewód ten przeto nie ulega zanieczyszczeniu osadami. Ponadto przy każdym opróżnianiu żarówki opróżnia się również przewód 38—39—40 wskutek czego powstaje przepływ gazu z kanału 38 do kanału 31, skutecznie zapobiegając przedostawaniu się gazów wychodzących z naczynia do przewodu 38.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do opróżniania baniek żarówek elektrycznych lub innych naczyń zaopatrzonych w rurkę do opróżniania, przez którą przedmioty te kolejno opróżniają się i napełniają gazem, znamieny tem, że posiada oddzielne przewody do opróżniania naczyń i do napełniania ich gazem, łączące się dopiero w korku lub korkach rurek do opróżniania, albo w bezpośrednim ich sąsiedztwie, dzięki czemu zanieczyszczone gazy wychodzące z naczyń opróżnianych nie stykają się ze ściankami przewodu doprowadzającego gaz.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że przewód doprowadzający gaz jest połączony w korku rurki do opróżniania z przewodem opróżniającym tak, że przy opróżnianiu żarówki lub innego naczynia gaz zawarty w przewodzie doprowadzającym uchodzi również do przewodu opróżniającego, zapobiegając tem samem przedostawaniu się zanieczyszczonych gazów wychodzących z naczynia do przewodu doprowadzającego gaz.

N. V. Philips'

Gloeilampenfabrieken.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

