

URZĄD PATENTOWY



H01t 21/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33501

Emanuel Kohut
(Katowice, Polska)

Kl. ~~46 c, 39~~
46 k, 63/00

Sposób przywrócenia do stanu użyteczności zapłonowych świec nierozkładanych, odrzucanych na skutek zabrudzenia ich wnętrza

Zgłoszono 28 lipca 1947 r.

Udzielono 14 sierpnia 1948 r.

Nierozkładane świece zapłonowe do silników wybuchowych, zwłaszcza samochodowych, wyrzuca się jako bezużyteczne i bezwartościowe na skutek zabrudzenia wnętrza świec osadami spalinowymi, nie dającymi się usunąć zwykłymi zabiegami, jak przez przepłukiwanie w benzynie lub wyskrobywanie. Stosowane obecnie paliwa mieszane pozostawiają w gazach spalinowych nadzwyczaj obfite zabrudzenia węglowe, które, gromadząc się na okładzinie elektrody, tworzą wraz z osadami oleju przypieczoną do porcelanowej okładziny warstwę, powodującą już w krótkim czasie nieużyteczność świec zapłonowych i wymagającą bardzo częstej ich wymiany. Świece zabrudzone i przez to nie działają-

ce zachowały jeszcze bez zmiany podstawowe wartości, tkwiące w materiałach użytych do ich wyrobu oraz w włożonej robociznie i zabiegach wykonawczych, wobec czego wyrzucanie takich świec bez całkowitego wyzyskania tkwiących w nich wartości przedstawia marnotrawstwo, powodujące uszczuplenie majątku narodowego.

Wynalazek niniejszy podaje sposób przywrócenia do stanu użyteczności takich świec odrzucanych jedynie z powodu ich nierozkładalności, uniemożliwiającej oczyszczenie okładziny, który to sposób polega na udostępnieniu okładziny przez wyjęcie jej wraz z elektrodą z zaciśniętej oprawki w celu oczyszczenia zabrudzonego

końca porcelanowej okładziny za pomocą znanych, skutecznych zabiegów chemicznych i mechanicznych.

Sposób według wynalazku, którego więc zadaniem jest przywrócenie do stanu użyteczności odrzuconych jako bezwartościowe zabrudzonych świec nierozkładanych, podaje dokładny przepis, postępowania, aby w celu oddzielenia elektrody od oprawki usunąć najpierw zawinięty brzeg oprawki, przytrzymujący w niej okładzinę porcelanową elektrody, a dalej jak po wyjęciu i oczyszczeniu okładziny znów ją szczelnie utwierdzić wewnątrz oprawki. Usunięcie przytrzymującego brzegu, zawiniętego na okładzinę, przeprowadza się przez jego obtoczenie aż do sześciokąta nakrętkowego wystającego ponad obwód oprawki, tak iż oprawka otrzymuje teraz płaskie obrzeże. Ponowne utwierdzenie oczyszczonej okładziny elektrody w oprawce osiąga się za pomocą dodatkowego narzędzia, dorobionego do oprawki i wywierającego nacisk na występ okładziny. Narzędziem takim może być przyspawany do oprawki pierścień dodatkowy, następnie zawinięty, aby tak samo jak przedtem usunięty brzeg oprawki łączył znów dwie części składowe świecy w jedną całość. lub też może narzędzie ten stanowić jedno z znanych zmocowań nakrętką, stosowanych dotąd w specjalnie wyrabianych świecach rozkładanych, przy czym jednak trzeba do świecy dotąd nierozkładanej dorobić dodatkową nakrętkę i zaopatrzyć oprawkę w nagwintowanie przyłączające narzędzie utwierdzające, t.j. nakrętkę, do oprawki. Ta ostatnia przebudowa nadaje wyrzucanej dotąd świecy — w przeciwieństwie do pierwszego, znów nierozbieranego utwierdzenia okładziny w oprawce — nieograniczoną używalność przez każdorazowe łatwe udostępnienie okładziny wyjętej do oczyszczenia przez nadanie postaci znanych rozbieranych świec.

Na załączonym rysunku, służącym do

objaśnienia sposobu według wynalazku, fig. 1 przedstawia przekrój nierozkładanej świecy zapłonowej, przy czym górna część fig. 1 uwidocznia przekrój kompletnej świecy, dolna zaś część — przekrój tej samej świecy po obtoczeniu zawiniętego brzegu, przytrzymującego przedtem okładzinę elektrody w oprawce. Górna część fig. 2 przedstawia świecę z obtoczonym brzegiem oprawki, lecz z nasadzonym lub przyspawanym pierścieniem, który po przygięciu zajmuje położenie przedstawione na dolnej części fig. 2. Odmienne w stosunku do powyższego sposobu wykonanie przedstawia fig. 3, mianowicie oprawkę z obtoczonym już brzegiem, lecz zaopatrzoną wewnątrz w nagwintowanie do wkręcenia dorobionego narzędzia uwidocznionego na fig. 3a, który, jak to przedstawia fig. 4, przytrzymuje w oprawce okładzinę z elektrodą.

Przedstawiona na fig. 1 świeca, składająca się z oprawki *a*, elektrody *b* i jej okładziny porcelanowej *c*, posiada ponad sześciokątem *a*₁ oprawki, służącym do uchwycenia świecy przy jej wkręcaniu, zawinięty brzeg *a*₂, naciskający na tuleję *d*, a przez nią na uszczelkę *e* z mosiądzu, nałożoną na występ pierścieniowy *c*₁ okładziny elektrody. Po drugiej stronie występu *c*₁ umieszczona jest uszczelka *f* przyciskana do odsadzenia w wewnętrznym otworze oprawki. Do swobodnej przestrzeni między stożkowym końcem porcelanowej okładziny *c* i wewnętrzną ścianą otworu oprawki *a* dostają się cząsteczki gazów spalinowych i osadzają się tam. Dolną część fig. 1 przedstawia, jak oznaczono linią kreskowaną, brzeg *a*₂ oprawki obtoczony aż po jej sześciokąt *a*₁ w celu wyjęcia okładziny z oprawki. Fig. 2 przedstawia w swej górnej części pierścień *a*₃ przyspawany do obtoczonego brzegu oprawki *a*, który to pierścień po zagięciu pokazanym na dolnej części fig. 2, naciskając na pierścień *d*, przywraca świecy jej budowę pierwotną.

Poniekąd będzie można obyć się bez przyspawania oddzielnego pierścienia a_3 w miejsce odciętego brzegu a_2 , ponieważ bez szkody dla uchwycenia świecy przy wkręcaniu będzie można u niektórych typów świec zwężyć nieco wystarczająco długi występ nakrętkowy a_1 , obtaczając go od zewnątrz tak, iż dokoła otworu wylotowego oprawki pozostanie cienki, dość wysoki pierścień, który po zawinięciu może służyć do przytrzymania elektrody w oprawce, przy czym ponownie nałożona uszczelka e zabezpiecza szczelność świecy.

Przedstawiona na fig. 3 oprawka a świecy, rozłożonej dzięki usunięciu zawiniętego brzegu a_2 , zostaje zaopatrzona w wewnętrzny otwór w dodatkowo wykonane nagwintowanie x , służące do wkręcenia w nie specjalnie dorobionego narzędzia y , posiadającego zaopatrzoną w gwint tuleję y_1 oraz obrzeże y_2 o kształcie sześciokąta (fig. 3a). Przedstawione na fig. 4 umocowanie okładziny elektrody w oprawce za pomocą nakrętki y jest już znane, lecz było stosowane w nowych wytwarzanych fabrycznie świecach rozkładanych. Według wynalazku zaś takie zmocowanie nakrętkowe jest tylko dalszym krokiem na wskazanej, dotąd nie rozpoznanej drodze, mającej na celu przywrócenie do stanu używalności zabrudzonych świec nierozkładanych, odrzucanych dotąd jako bezwartościowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przywrócenia do stanu użyteczności zapłonowych świec nierozkładanych.

nych, odrzucanych na skutek zabrudzenia ich wnętrza, znamieny tym, że w celu wyjęcia porcelanowej okładziny (c) wraz z elektrodą (b) z oprawki (a) świecy dla oczyszczenia okładziny najpierw usuwa się zawinięty brzeg (a_2) oprawki, łączącej ją i okładzinę w jedną trwale spojona całość, a następnie zaopatruje się oprawkę w narząd dodatkowy, służący do umocowania w niej oczyszczonej okładziny wraz z elektrodą.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że jako dodatkowy narząd utwierdzający oczyszczoną okładzinę (c) w oprawce (a) przyspawana się do oprawki pierścień (a_3) i następnie zagina jego swobodne obrzeże, natłaczając je na okładzinę tak, iż pierścień (a_3) tak samo jak przedtem usunięty brzeg (a_2) łączy szczelnie dwie części składowe świecy w jedną całość.
3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że jako dodatkowy narząd utwierdzający okładzinę w oprawce stosuje się jedno z znanych już zamocowań nakrętką, stosowanych dotąd w specjalnie wyrabianych świecach rozkładanych, przy czym do świecy dotąd nierozkładanej dorabia się odpowiednią nakrętkę (y) i zaopatruje otwór oprawki w nagwintowanie (x) do wkręcania tej nakrętki.

Emanuel Kohut

Zastępca: dypl. inż. Głowacki
rzecznik patentowy

